

BOTANISCHES INSTITUT
der Universität Wien

Bibliothek

J.-Nr. 1365

Sign.

Z 158/40

BOTANISCHES MUSEUM
der k. k. Universität.

J.N^o 1365

B

28/31

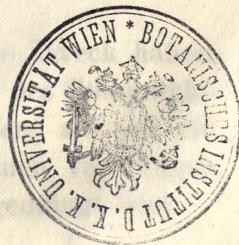
V e r s u c h
e i n e r
Zusammenstellung
d e r
b i s j e t z t b e k a n n t e n
fossilen Thier- und Pflanzen-Überreste
d e s
lithographischen Kalkschiefers
i n
Bayern.

E i n
P R O G R A M M

v o n
Ludwig Frischmann,
*Conservator des herzogl. Leuchtenberg. Naturalien-Cabinets und Professor
der Naturgeschichte am bischöflichen Lyceum zu Eichstätt.*

1853.

Druck von Karl Brönner in Eichstätt.



Versuch

ein

Zusammenstellung

der

bis jetzt bekannten

fossilen Thier- und Pflanzen-Überreste

des

lithographischen Kalkschiefers

in

Bayern.

Ein

PROGRAMM

von

Ludwig Frischmann

Conservator des k. k. naturgesch. Museums in Wien, k. k. Hofrath und Professor
der Naturgeschichte am k. k. polytechnischen Institut in Wien



1853.

Druck von Carl Brunn in Wien.

VORWORT.

Um einem ehrenden Auftrage des bischöflichen Lyceums-Rectorates, eine Zusammenstellung der fossilen Überreste unseres lithographischen Schiefers auszuarbeiten, zu entsprechen, zugleich auch dem schon öfters desshalb an mich gestellten Wunsche nunmehr nachzukommen, versuche ich es, in folgenden Blättern dieselbe zu erwirken.

Wohl verkenne ich nicht die Schwierigkeiten, die hiemit verknüpft sind, zudem das fragliche Material, das uns die Vorwelt in den auffallendsten und überraschendsten Formen überliefert hat, grosse Mannigfaltigkeit darbietet. Die Deutlichkeit, die Schönheit, mit welcher dieselben auf ebenen Tafeln sich repräsentiren, das isolirte Auftreten dieser Vorkommnisse, beschränkt auf einen so engen Raum der Erde, ist der Grund, warum diese Versteinerungen in den Sammlungen bisher so sehr angestrebt wurden. Die so vielfach wichtige technische Nutzbarkeit des Gesteines selbst öffnete diesem und zugleich dessen Einschlüssen den Weg in die entferntesten Punkte des Erdballs.

Wie konnte es daher auch anders kommen, als dass die in Rede stehenden Versteinerungen dieser von der Natur so sehr begünstigten Gegend unseres Vaterlandes in die verschiedenartigsten Sammlungen, ja mitunter selbst nur in einzelnen wichtigen Stücken zerstreut, und deren wissenschaftliche Darstellungen nicht nur in deutschen, sondern auch auswärtigen, insbesondere französischen und englischen Schriften niedergelegt wurden.

Im Ganzen soll aber auch diese Zusammenstellung nur den Zweck haben, über die bereits in Schriften bekannt gewordenen Versteinerungen des lithographischen Schiefers von Bayern eine leichtere Übersicht zu verschaffen; sie soll ein Bild von dem grossen Reichthume jener vorweltlichen Organismen vor Augen stellen, die auf so kleinem Raume unseres Erdkörpers zusammengedrängt sind.

Und selbst nur als ein Locales Versteinerungs-Register angesehen, möchte das hier Zusammengetragene nicht so ganz ohne allen Werth sein. Gerade bei den Vorkommnissen des lithographischen Schiefers trifft es sich, dass so Manches, das bereits im Systeme untergebracht ist, eine richtigere Stellung verdienen möchte. Mehreres ist schon zu Tage gefördert, das seiner Einreihung noch entgegensieht. Wie vieles möchte aber noch in seiner ursprünglichen dunklen Grabesstätte verborgen liegen, oder ist bisher der nicht gehörigen Aufmerksamkeit des Steinbrechers entgangen, von welch' letzterm ich mich während meines Aufenthaltes dahier hinlänglich überzeugen konnte.

Bei Vorhandensein einer übersichtlichen Zusammenstellung möchte wohl die Ausscheidung manch' unhaltbarer Species leichter herbeigeführt, eine richtigere Einreihung des schon Eingestellten erzwengt, aber auch neu aufgefundenen Formen leichter am passenden Orte untergebracht werden können.

Insbesondere aber sollen diese wenigen Blätter den Fingerzeig bilden für den Anfänger, der sich im fraglichen Theile der Palaeontologie aus den darauf sich beziehenden Schriften der Sachverständigen gehörigen Aufschluss zu verschaffen Willens ist, wesswegen die meisten der hieher gehörigen Werke, wie unten folgt, zusammengestellt, und den einzelnen Specien die betreffenden Citate so viel als möglich in Kürze beigesetzt wurden.

Noch möchte hier zur Anführung zu bringen sein, dass, obwohl die betreffenden Belege hiezu ziemlich zerstreut sich vorfinden, dennoch der grösste und wichtigste Theil in den wissenschaftlichen Sammlungen des Staates in München, in den Local-Sammlungen zu Pappenheim und Kelheim, den Gerichtsärzten Herren Dr. Redenbacher und Dr. Oberndorfer zugehörig, aber auch in dem meiner Obhut anvertrauten Herzoglich Leuchtenberg'schen Museum dahier aufbewahrt wird, und die Besichtigung dieser Sammlungen insgesamt mehr als hinlänglich ist, sich ein vollständiges Bild der Gesamtvorkommnisse des lithographischen Schiefers von Bayern zu verschaffen.

Schliesslich glaube ich nicht unberücksichtigt lassen zu dürfen, dass in neuerer Zeit in Frankreich in der Umgegend von Cirin im Departement de l'Ain ein Kalkschiefer aufgefunden wurde, der mit dem hier zur Sprache kommenden bayerischen sowohl seiner Beschaffenheit als seinen Einschlüssen nach sehr grosse Übereinstimmung zeigt, wie die Mittheilungen der Herren Viet. Thiollière und Herm. von Meyer zeigen *).

*) Annales de la société d'Agricult. etc. de Lyon. 1848. Juni. — i. Jb. 1849. 121. Seconde notice sur le gisement et sur les corps organisés fossiles des calcaires lithographiques, dans le Jura du département de l'Ain, par M. Victor Thiollière etc. et par M. Herm. de Meyer. Lyon 1851. 4. — i. Jb. 1850. 195.

E i n l e i t u n g.

Die örtliche Lage, die bei jener gewaltigen Katastrophe dem lithographischen Kalk-Schiefer zugewiesen wurde, fällt so ziemlich in die Mitte Bayerns, und zieht sich im Allgemeinen von Nord-Ost nach Süd-West. Die ersten Spuren desselben finden sich schon ausserhalb Regensburg. Sein Erscheinen bei Heman ist noch ziemlich schwach zu nennen. Mächtiger wird dieser Schiefer im Pointner Forste, von wo aus er, gegen Kelheim sich wendend, an das rechte Ufer der Altmühl übersetzt, und längs der Donau über Irnsing fortziehend in den Köschinger Forst sich erstreckt. In beiden Forsten erreicht derselbe hie und da eine Mächtigkeit von mehr als 60 Fussen und nimmt seinen Weg in westlicher Richtung über Pfalzpaint und Böhmfeld nach Eichstätt. Hier wieder mit den besseren Lagen auf das linke Altmühlufer übergehend, setzt dieses Gestein auf beiden Seiten derselben, diesseits über Schönfeld, jenseits über den Waldbezirk Wittmes fort, um in der Gegend von Solenhofen auf dem rechten Ufer des genannten Flusses sich wieder zu vereinigen und daselbst sowie in der Nähe von Mörsnheim seinen Reichthum an Lithographie-Steinen zu entwickeln. Der Schiefer gelangt hier zu seiner vollen technischen Wichtigkeit. Er behauptet noch immer seine gleiche Ausdehnung nach Breite, nördlich bis zur Altmühl und südlich bis zur Donau sich erstreckend. Diess so ziemlich die Punkte, wodurch der hier in Betrachtung zu ziehende Kalk-Schiefer begrenzt sein möchte *).

Die wichtigsten Steinbrüche, soweit es das Vorkommen der Versteinerungen betrifft, sind wohl bei Pointen und Kelheim, einzelne im Köschinger Forst wie bei Zandt, mehrere in der Umgegend Eichstätts und bei Dollenstein, längstbekannt sind desshalb die Brüche von Solenhofen und Mörsnheim, denen sich viele andere bei Langenaltheim, Mühlheim und Daiting anschliessen.

Eine genaue Angabe des Gesamtflächeninhaltes desjenigen Bezirkes, über welchen der fragliche Kalkschiefer sich ausbreitet, ist wohl nicht so ganz leicht zur Anführung zu bringen, doch möchte der Strich Landes, in der die so eben angeführten Brüche sich vorfinden, immer eine Fläche von mehr als 24 □ Meilen = 96 □ Stunden in Anspruch nehmen. Seine grösste Ausdehnung beträgt in die Länge $9\frac{1}{2}$ geogr. Meilen = 19 geogr. Stunden.

*) Über Kalk-Schiefer an den Ufern der Wörnitz bei Nördlingen und Donauwörth, sowie über das Vorkommen desselben bei Steinweiler und Neresheim siehe: „Die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl von Dr. A. Schnitzlein und Alb. Frickinger. Nördlingen 1848.“ Ingleichen Mittheilungen des Stadtvikars Dr. Oscar Fraas in Württemberg. naturw. Jahresheften V. 1850. 158.

Wenden wir uns nun zur Frage, wann wohl zum Erstenmale die Versteinerungen dieses Schiefers wissenschaftliche Berücksichtigung erhielten, so lässt sich hierauf Folgendes erwiedern. Schon im Anfange des vorigen Jahrhunderts richtete man in Deutschland sein Augenmerk auf jene im dunklen Schoosse der Erde so viele Jahrtausende hindurch verborgenen Denkmäler einer untergegangenen Schöpfung. Versteinerungen des Eichstätter Schiefers besprechen schon mehrere Werke, die um die Mitte des vorigen Jahrhunderts erschienen sind. Beschreibungen und Abbildungen von solchen finden sich in den Werken von Knorr und Baier.

Erst am Anfange des 3^{ten} Decenniums unseres Jahrhunderts fing man in Deutschland an, die Petrefaktenkunde wissenschaftlicher zu betreiben, und auch um diese Zeit war es, wo man der Anlegung von Sammlungen der Vorkommnisse unseres Schiefers eine grössere Aufmerksamkeit zuwendete.

Was nun das Gestein selbst betrifft, so möchte schon zur Zeit der Römer, die ihre siegreichen Waffen noch vor Christi Geburt von den Alpen her gegen die Donau trugen, wovon die schönsten Denkmäler in hiesiger Gegend Zeugnis geben, unser Kalkschiefer bekannt gewesen sein. Die schöne Parallelfächigkeit dieser an so vielen Punkten zu Tage ausgehenden Gesteine musste aber auch schon frühzeitig die Aufmerksamkeit des denkenden Menschen auf sich gezogen haben.

Wann und wo zum Erstenmale ein Steinbruch auf diese Platten zu technischen Zwecken angelegt wurde, lässt sich wohl schwerlich mit Gewissheit verfolgen. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass Mörsenheim vor allen anderen Orten das Verdienst des ersten geregelten Abbaues derselben in Anspruch nehmen könnte.

Mein Freund, der hiesige Gerichtsarzt Dr. Barth hatte die Güte, mir die Abschrift nach einem älteren angeblich Original-Manuscripte mitzutheilen, welches die Berg- und Steinbruchs-Ordnung zu Mörsenheim de anno 1674 in 20 Artikeln enthält und folgender Massen überschrieben ist: „Wie es in dem Steinbruch zu Mörsenheim hinfüro sollte gehalten, observirt und darinnen gearbeitet werden, von dem hochwürdigsten Fürsten und Herrn, Herrn Marquarden, Bischofen und des h. R. Reichs Fürsten zu Eichstett etc. gnädigst ratificirt, verwilligt und mit dero hochfürstlichen Subscription und Insiegel confirmirt. — Datum in seiner hochfürstlichen Gnaden Residenz Schloss uf St. Wilibaldsberg zu Eichstett, den 26. Novembris. Anno 1674.“ Es geht daraus hervor, dass schon lange vorher der technische Betrieb dieser Steine im Gange war *).

*) Nach dieser konnte nur ein Ansässiger des Marktes Mörsenheim eine Grube haben oder Meister werden. Mehr als eine Grube zu besitzen war demselben nicht erlaubt, und diese durfte bei beliebiger Tiefe die Breite von 12 Fuss nicht überschreiten. Als Tagwerker durfte nur ein beim Amte Pfllichtiger angenommen werden. Für ein zweckmässiges Anlegen der Halden wurde damals schon bestens Vorsorge getragen. Zur Aufrechthaltung dieser Bergordnung waren verpflichtete Berg- und 2 ordentliche Beschaumeister und nöthigenfalls noch Deputirte verordnet, die dem Richteramte, ohne dessen Erlaubniss nicht das Geringste geschehen durfte, verantwortlich waren. Alle eingelaufenen Bestellungen mussten zur Anzeige gebracht werden, indem solche gleichmässig zur Ausfertigung unter die Steinbrecher vertheilt wurden, und nur nach richtigem Befunde von Seite der Beschaumeister und mit Wissen des Amtes und der Bergmeister abgeliefert werden durften. Nachlässige Arbeit, Nichteinhalten des Termines der Ablieferung zog empfindliche Strafe, ja selbst die Entziehung des Rechtes des Steinbrechens nach sich. Nebst anderen Gebühren musste von

In das Jahr 1738 fällt die Entdeckung des Bruches von Solenhofen, worüber Joh. Bernh. Fischer in dem 2^{ten} Theile (pag. 270) seiner „statistischen und topographischen Beschreibung des Burggraffthums Nürnberg unterhalb des Gebürgs“ 1787 Nachricht gibt. Der Bruch wurde noch in dem Jahre seiner Entdeckung eröffnet und nach erhaltener Bewilligung der damaligen Markgräflisch Ansbach'schen Regierung an die 64 Gemeindeglieder vertheilt, ebenfalls eine eigene Bergordnung niedergelegt und zur Aufrechthaltung derselben ein Berggericht eingesetzt, analog dem vorher Erwähnten. Erst in eine spätere Zeit fällt die Eröffnung der Schiefer-Brüche auf den in der Nähe Eichstätt sich befindlichen Anhöhen.

Noch glaubt man in Kürze eine Sage in Erwähnung bringen zu müssen, die, von Stöber mit gewohnter Gemüthlichkeit eingekleidet, sich an die Entdeckung der ersten Schiefer-Brüche der hiesigen Umgegend knüpft. Nach dieser wäre die Abbauung des ersten Schiefer-Steinbruches in der Nähe von Solenhofen zu suchen und die Auffindung der Schieferplatten und deren Zurichtung fällt einem Hirtenknaben genannten Ortes zu, der öfters mit den zu Tage gestandenen und ausgezogenen Plattenstücken spielte, und hin und wieder kleinere derselben mit Hinzuthun von Sand und Wasser an einander gerieben, um dadurch eine grössere Feinheit der Oberfläche zu erzielen. Eines Tages zeichnete derselbe mit einer Kohle seines Hirtenfeuers auf einer solchen ein Viereck und erfreute sich, mit einem vom Hause mitgenommenen kleinen Hämmerchen längs der einen Linie auf und ab fahrend, des hellen Tones, den die Platte beim Anschlagen gab, als unverhofft derselbe dumpfer und dumpfer wurde, und das ganze Stück der Länge nach unerwartet abfiel. Auf gleiche Weise mit den 3 anderen Seiten des Schiefersteines verfahren, erzwachte der Knabe ein regelmässiges Viereck, das auch zu wiederholtem Male mit ebenso günstigem Erfolge ausfiel. Unwillkürlich kam demselben der Gedanke, dergleichen Platten möchten zum Belegen seiner Hausflur gute Dienste leisten. Gerade um jene Zeit war der Kirchenbau in Eichstätt fertig, es fehlte nur noch das Pflaster, ob dessen auswärtige Sachverständige gerufen waren. Zufällig bekam der Hirtenknabe hievon Kenntniss. Derselbe brachte sogleich seine zugerichteten Steine, die er auf dem Berge hinter dem damaligen Benediktiner-Kloster versteckt hatte, nach Eichstätt, und es glückte ihm, solche dem Fürstbischof zur Vorlage bringen zu können, dem er auf diese Weise aus grosser Verlegenheit half.

Ein grösserer lebhafterer Betrieb insbesondere der Solenhofer und Mörsheimer Brüche fällt in die ersten Jahrgänge unseres Jahrhunderts, seit welcher Zeit dieser Stein zur Lithographie Anwendung fand. Der Erfinder dieses höchst wichtigen Zweiges der Technik ist Aloys Senefelder, der Sohn einer aus Böhmen nach München eingewanderten Schauspieler-Familie. Seine ersten Versuche fallen noch in das Jahr 1793, die eigentliche Erfindung ge-

jeder Art bearbeiteter Steine 5 proc. dem Kastenamte und von jeder Fuhr je 5 pf. sowohl dem Pfleger als dem Kastner als Amtsgebühr abgeliefert werden. Von jeder Fuhr Dachsteine waren 3 pf. zu entrichten, wovon die Hälfte den Beamten, die andere der Gemeinde zu Guten kam. Die eine Hälfte der anfänglichen Einschreibgebühren, sowie die jährlich eingelaufenen Strafgerlder fielen der Herrschaft, die andere Hälfte gleichzeitig dem Pfleger, Kastner und dem Handwerke zu, ob dessen Aufrichtung in dieser Bergwerk-Ordnung der Wunsch ausgesprochen ist.

hört dem Jahre 1796 zu und erst 6 bis 8 Jahre später kam solche im Grossen zur Anwendung *).

Das Verdienst, die dünneren Schieferplatten in Form von Dachziegeln zuzurichten, was mittelst einfacher Instrumente, Zange und Bohrer, geschieht, gebührt einem noch lebenden Manne Eichstätt, Namens Weitenhiller, womit derselbe im December 1828 den Anfang machte.

Seit der Anwendung dieses Gesteines zur Lithographie hat aber auch dasselbe eine neue Epoche eingegangen. Der Bestellungen wurden immer mehrere, die Anzahl der Brüche immer grösser, die schon vorhandenen wurden mit vermehrter Thätigkeit betrieben, und so geschah es, dass nach und nach jeder Besitzer auf seinem Bruche resp. Antheile aus dem so reichlich zu Handen liegenden und günstigen Materiale ein Haus errichtete, in welchem derselbe vor Regen, Kälte und brennender Sonnenhitze geschützt, die weitere Bearbeitung der gewonnenen Steine in Ausführung bringt. Die Anzahl derselben ist so fortgeschritten, dass namentlich der Solenhofer Steinbruch an seinem älteren Angriffsorte nunmehr einem grösseren Dorfe gleicht, in dem man auch Anstalten nicht vermisst, in welchen für Verabreichung nöthiger Erfrischungen gesorgt ist.

Die in Mörsheim und Solenhofen bestandenen Berggerichte sind schon seit einer geraumen Reihe von Jahren eingegangen. Die Steinbrüche stehen unter der betreffenden Civilbehörde gleich anderem Besitzthume. Jeder kann sich seinen Antheil vergrössern oder an irgend einem anderen passenden Punkte einen neuen Steinbruch anlegen, wenn nur der Grund und Boden gewonnen und für die Ausschütte gesorgt ist.

Wenden wir uns nun zur oryctognostischen Beschaffenheit dieses Gesteines, so wäre vor Allem die chemische Constitution desselben in Betrachtung zu ziehen, allein dieselbe bleibt nicht im constanten Verhältnisse. Der Hauptsache nach ist es ein durch etwas Thon verunreinigter Kalkstein **).

*) Ich kann nicht umhin, hier an das Hochätzen der Steine zu erinnern, eine Kunst, von welcher uns die schönsten Belege, wenn nicht aus dem 15ten, doch dem 16ten Jahrhunderte, überliefert sind. Einer brieflichen Mittheilung, die ich der überaus grossen Gefälligkeit des Herrn Herberger, städtischen Archivars in Augsburg verdanke, entlehne ich folgende Stelle: „Es befinden sich hier und in der Umgegend, namentlich auch in Memmingen sehr schöne hochgeätzte Steine, die schon desshalb so merkwürdig sind, weil sie eigentlich schon die ganze Technik erforderten, welche später auf die Kunst führte, die eine so ungeheure Umgestaltung in einer gewissen Sphäre der künstlerischen Bestrebungen zur Folge hatte, nämlich auf die Lithographie. Nicht unbemerkt will ich lassen, dass der berühmte Erbauer des Augsburger Rathhauses, Elias Holl, eine Beschreibung hinterlassen hat, wie man Steine von Solenhofen hochätzen kann. Es ist daher anzunehmen, dass sich Holl viel mit dieser Kunst beschäftigt haben, auch dass zu seiner Zeit dieses Verfahren, wie er es beschreibt, nicht sehr allgemein bekannt gewesen sein muss, obwohl er es gewiss selbst nur durch Überlieferung aus früherer Zeit erhalten hat.“

**) G. Leube gibt vom lithographischen Steine von Solenhofen bei einem spec. Gewichte von 2,640 folgende Analyse:

Thon	2,70
Kohlensaures Eisenoxydul	0,17
„ Talkerde	1,78
„ Kalk	95,35
	100,00

Gestein wird selbst mergelartig. Einiger verbreitet beim Anschlagen einen bituminösen Geruch, insbesondere wenn grössere Versteinerungen eingeschlossen sind, was sich sehr auffallend bei Zurichtung derselben ergibt. Er besteht bald aus feiner, bald aus sehr feiner und sehr gleichförmig innig geschlossener Masse und ist in diesem Falle von muschligem Bruche; matt und undurchsichtig, findet er sich von verschiedenster Farbenabänderung, sehr häufig von unrein weissen, besonders gelblichen, bald grauen, bald blauen Nuancen, mitunter selbst von röthlicher Farbe. Er bricht in Platten von verschiedener Stärke, von der Dicke eines starken Papieres bis zur Stärke von 8 mitunter 10 Zollen.

Nicht selten sind solche mit dendritischen Zeichnungen versehen, die als eigenthümliche krystallinische Anflüge, herbeigeführt durch Metalloxyde, meistens Eisenoxydhydrat, die schönsten Formen zeigen und oft an bestimmten Orten in grösster Menge brechen. Ihr Erscheinen ist dem Steinbrecher nicht willkommen, da sie meistens das Zeichen eines schlechten unganzen Gesteines sind *).

Der lithographische Schiefer wird zu verschiedenen technischen Arbeiten verwendet, der dünnstiefrige sowohl für sich als zugerichtet in Form von Ziegelsteinen zum Dachdecken, die stärkeren Platten zum Belegen von Fussböden, zu Tisch-, Ofen- und Grabsteinen, zu Fenstergesimsen, zu Briefbeschwerern und anderen Industrie-Arbeiten, aber auch als Mauerstein und fein zerrieben zu verschiedenen Kittten **), dergleichen grössere zu Unterlagen in Spiegelfabriken. Platten von feiner und durchaus homogener Masse eignen sich zum Steindruck, zu welchem die Varietäten von blauer Farbe die geschätztesten sind †).

Noch bliebe übrig, die verschiedenen bisher aufgetauchten Hypothesen über die Entstehung dieses Gebildes, dessen Lagerungs- und andere geognostische Verhältnisse zur Sprache zu bringen, doch ist zu befürchten, dass das Maas dieser Blätter ohnediess schon überstiegen werde, und es möge genügen, nur Einiges in Kürze desshalb zur Andeutung zu bringen.

Seiner Stellung im geognostischen Systeme nach gehört der lithographische Kalkschiefer zu den obersten Gliedern der sogenannten weissen Abtheilung der grossen Juraformation ††).

Lange Zeit wurden desshalb mancherlei Meinungen aufgestellt und derselbe bald mit verschiedenen Gebilden parallelisirt, bald als lokales Erzeugniss angesehen.

Dass man es mit einer marinen Ablagerung zu thun habe, beweist wohl der grössere Theil der Einschlüsse. Die sich vorfindenden Fische, Krebse, Weichthiere, Strahlenthiere und

*) Auf alten Halden, an Strassen, die mit dem Abfalle dieses Gesteines versehen sind, findet man nicht selten einzelne Stücke mit einer Alge (*Trentepohlia* Wallr. *Chroolopus* Ag.) überzogen, die diesem ein röthliches Ansehen verleihen.

**) Schon in der oben erwähnten Steinbruchs-Ordnung de anno 1674 ist die Sprache von „Pflaster-, Grab- oder Simbs-Stein, Staffel, Tischblätter, Dachstein und dergleichen.“

†) Allerdings kommen an verschiedenen auswärtigen Orten ähnliche Platten-Kalke vor, die zur Lithographie vollkommen brauchbar sind, wie die Schiefer von Laak in Krain, dergleichen in Frankreich u. s. w.; allein dieselben stehen denen von Solenhofen nicht nur in qualitativer Hinsicht weit nach, sondern auch die mögliche Art und Weise der Gewinnung derselben ist eine viel kostspieligere, so dass noch immer die Gegend von Solenhofen als die eigentliche Fundstätte der Lithographie-Steine zu betrachten ist.

††) Man sehe desshalb auch: Über den Jura von Deutschland von Leopold v. Buch. Berlin 1839. 4. — i. Jb. 1839. 339. — Versuch einer Vergleichung des deutschen Jura mit dem französischen und englischen vom Stadtvicar Oscar Fraas. i. Jb. 1850. 139. u. i. württembergischen Jahreshften V. 1850. 1 u. 158.

die diesem Schiefer zugehörigen Algen sprechen dafür. Andere Vorkommnisse, wie Reptilien, Insecten, aber auch einzelne Pflanzen setzen jedoch die Nähe eines Festlandes voraus, dem wohl auch Süsswasser nicht ganz fremd gewesen sein dürfte.

Dass der Niederschlag aus den Gewässern sehr ruhig von Statten gegangen sei, möchte wohl auch aus dessen Einschlüssen ersichtlich sein. Nur verhältnissmässig wenige Verstümmelungen finden sich vor. Wie könnte, um nur ein Beispiel anzuführen, das spinnenartige Thier Phalangites uns überliefert sein, das doch in vielen Exemplaren und zwar weit häufiger, als aus den Schriften zu ersehen, und fast selten verstümmelt zu Tage kommt?

Es ist aber auch nicht leicht anzunehmen, dass diese Wesen im lebenden Zustande sollten ihr Grab in diesem Gesteine gefunden haben. Wohl möchten dieselben vorher getödtet gewesen sein, nur bleibt dabei räthselhaft, auf welche Weise. Es sprechen dafür manche Erscheinungen. Die Krebse sowohl als die Fische würden analog ihren lebenden Verwandten selbst noch bei einigem Wasser in solchem sich aufrecht erhalten haben und auf diese Weise könnten von den meisten derselben, als senkrecht zu den fast horizontal oder wenig geneigt liegenden Schiefeln befindlich, kaum mehr als Spuren an den Rändern der Platten zu Tage gefördert werden. So aber findet man die so eben angeführten Thiere immer auf der grösseren Fläche des Gesteines, und zwar nicht nur diejenigen, deren Körper mehr breit als hoch beschaffen war, sondern auch diejenigen, deren Höhe ihre Breite übertraf, auf der grösseren Fläche ihres Körpers, jene ihrer natürlichen Lage entsprechend, diese gewöhnlich auf einer ihrer Seiten liegend. Auf ähnliche Weise finden wir die sepienartigen Thiere abgelagert und gleiches Verhalten zeigen die Insecten und übrigen Thiergebilde.

Dass aber alle diese Thiere einem unverhofft herbeigeführten schnellen Tode unterlagen, möchte wohl auch aus der Art und Weise, wie diese uns zur Überlieferung kamen, hervorgehen. Nur ausnahmsweise finden sich Fische vor, deren bizarre Stellungen und Krümmungen einen langsamen und schmerzlichen Tod bezeugen möchten. Es ist aber auch nicht leicht anzunehmen, dass zwischen dem Absterben dieser Thiere und dem Zudecken derselben mit der Gesteinsmasse eine längere Zeit verflossen sein sollte.

Gehen wir nun zu den fossilen Resten selbst über, die uns die Vorwelt als Zeugen früher vorhandener organischer Wesen überliefert hat, so sind solche von höchst eigenthümlicher Beschaffenheit. Nur wenige finden ihres Gleichen in verwandten Gliedern der hieher gehörigen geognostischen Formation; wohl keine Art sowohl von den Thieren als den Pflanzen wurde den jetzt lebenden erhalten, obwohl einzelne diesen ziemlich nahe kommen. Aus allen Klassen des Thierreiches, mit Ausnahme der Säugethiere und Vögel, welche späteren Formationen vorbehalten waren, finden sich Repräsentanten; gross ist der Reichthum an Specien, deren Zahl nach dem gegenwärtigen Stande wohl eher reducirt als vermehrt werden dürfte; und nur staunen muss man über die Menge der Exemplare, die in einem so kleinen Raume, wie der, den der lithographische Schiefer einnimmt, zusammengedrängt ist.

Wohl nicht an allen Orten, wo Kalkschiefer bricht, finden sich Versteinerungen vor, doch möchte an den verschiedenen Orten, wo solche sich efinden, deren specifische Differenzen nicht von so grossem Belange sein, wie sie gewöhnlich zur Angabe gebracht werden.

Die meisten derselben kommen in den oberen Lagen, den sogenannten Dachschieferplatten vor und die Verschiedenheit der Art des Vorkommens richtet sich hauptsächlich nach der Homogenität des Schiefers. Da wo der Schiefer aus einer viel feineren aber auch leichter zerreiblichen, mehr kreideartigen, Masse besteht, mussten sich die Einschlüsse viel leichter und schöner erhalten. Zartere Theile derselben sind aber auch viel besser ausgeprägt. Diess ist z. B. der Fall in den Brüchen von Pfalzpaint, in mehreren Brüchen des Landgerichts Riedenburg. In Schiefen von gröberer, mehr sandiger Masse sind auch die Formen weniger deutlich ausgedrückt. Die Vorkommnisse sind aber auch hier mehr defect und meistens nur solche, die einen grösseren Widerstand haben aushalten können.

Was nun die vorweltliche Fauna betrifft, so sind es vor Allen die Reptilien, die uns als auf der höheren Stufe der Organisation stehend, entgegneten. Aus der Ordnung der Chelonier sind zur Zeit 3 genera mit 4 Specien aufgestellt, die alle durch charakteristische Verschiedenheiten sich von den lebenden entfernen, aber doch am meisten noch den Süsswasser-Schildkröten sich zuwenden. Ihr Auftreten ist äusserst sparsam zu nennen.

Schon weiter ausgedehnt ist die Ordnung der Saurier. Nicht nur Gebilde, der Familie der krokodilartigen Thiere sich nähernd, hat dieser Schiefer aufzuweisen, sondern auch reichlich ist die Abtheilung der Schuppenechsen vertreten. Bereits sind von ersteren 3 genera mit 3 Arten, von letzteren 6 genera mit 8 Specien unterschieden. Schlangen und Nackthäuter fehlen. Dafür erscheinen 2 weitere Gruppen, deren Analoga die Jetztwelt nicht mehr aufzuweisen hat, nämlich die der Meersaurier (Enaliosauri. Owen) und der Flugsaurier (Pterosauri. Owen). Jene sind erst in der neuesten Zeit durch einzelne Reste im lithographischen Schiefer nachgewiesen worden *), durch diese sind uns Überreste überliefert, die unstreitig zu den eigenthümlichsten und auffallendsten Thier-Formen gehören. Es sind diess die Pterodaktylen. Der höchst räthselhafte Bau derselben, unterstützt durch das diesen zukommende Flugorgan, das selbst schon für Schwimnhaut angesprochen wurde, veranlasste aber auch die Naturforscher zu der verschiedenartigsten Stellung derselben im Systeme. Anfangs glaubte man diese Thiere den Fischen anreihen, nachher in ihnen einen Vogel erkennen zu müssen, später suchte man sie als Fledermäuse bei den Säugethieren unterzubringen, bald darauf stimmte man für eine Vermittlung zwischen Vogel und Säugethier, bis endlich Cuvier die Reptilien-Natur an denselben nachwies und die Pterodaktylen als fliegende Saurier aufführte, eine Ansicht, die seither immer als die richtige anerkannt wurde.

Aus dem lithographischen Schiefer Bayerns, der Hauptquelle dieser seltsamen Geschöpfe **), sind bereits 15 ziemlich vollständige Exemplare, 3 genera mit 12 Specien umfassend, bekannt. Von anderen hieher gehörigen Resten sind nur einzelne Fragmente aufgefunden, über deren spezifische Deutung erst wohl später etwa sich ergebende Funde sicheren Aufschluss geben möchten.

*) Vide die an Ort und Stelle angegebenen Citate.

**) Bekannt sind Reste von solchen aus einem älteren Gliede der Juraformation — dem Lias von England und Franken; einzelne auch aus der höher liegenden Formation der Kreide. — Auch unter den Vorkommnissen des oben erwähnten lithographischen Schiefers Frankreichs hat H. von Meyer kürzlich einen Pterodactylus nachgewiesen; v. Jb. 1852. 832.

Eine viel grössere Mannigfaltigkeit, aber auch bedeutenderen Reichthum entwickelt im fraglichen Gesteine die Klasse der Fische. Agassiz, der das von Cuvier zum Theil schon vorbereitete Material dieses Zweiges der Palaeontologie mit grosser Umsicht in ein geordnetes Ganzes brachte, richtete bei Aufstellung seines Systemes sein Hauptaugenmerk hauptsächlich auf das für fossile Fische so wichtige Kennzeichen der Schuppen und nahm 4 Ordnungen: Placoiden, Ganoiden, Cycloiden und Ctenoiden an. Nach der später von Müller aufgestellten Anordnung wurden die Fische in 3 Gruppen zusammengefasst nämlich:

1. Selachier, Knorpelfische,
2. Ganoiden, Eckschupper,
3. Teleosten, Knochenfische.

Folgen wir letzterer Eintheilung, welche in neuerer Zeit mehrfach zur Aufnahme kam, so gehörten, wie aus nachfolgender Zusammenstellung ersichtlich, die Fische, die das Meer, aus welchem unser in Rede stehende Kalkschiefer niedergeschlagen wurde, belebten, hauptsächlich den Ganoiden und zwar der Abtheilung der Homocercen zu. Aber auch von den Selachiern finden sich Überreste vor; die eigentlichen Knochenfische fehlen.

Die anzuweisenden Selachier gehören zur Ordnung der Plagiostomen und insbesondere sind solche den Familien der Squaliden und der Rajaceen zugetheilt. Sie umfassen 5 genera mit 7 Specien. Was die Abtheilung der Ganoiden betrifft, so ist die Mannigfaltigkeit an Specien nicht geringer zu nennen, als nach Verhältniss der Reichthum an Exemplaren. Als zur Gruppe der Lepidoideen gehörig lassen sich 7 genera mit 39 Arten aufzählen. Die Gruppe der Sauroiden liefert 13 genera mit 64 Specien; die der Pycnodonten 5 genera mit 19 Arten und endlich die Gruppe der Coelacanthen ist durch ein genus mit 2 Specien repräsentirt.

An die Spitze der wirbellosen Thiere unseres Schiefers möchten vor Allem die Crustaceen zu stellen sein, zu deren systematischer Aufstellung der verstorbene Graf zu Münster durch die Herausgabe des II. Heftes seiner Beiträge zur Petrefaktenkunde im J. 1839 die Bahn gebrochen hat.

Auch hier herrscht wieder die grösste Mannigfaltigkeit und selbst der Zahl nach möchten solche den Fischen dieses Schiefers wenig nachstehen. Ein 2tes ebenso reiches Lager dürfte wohl nirgends in der Welt diesem zur Seite zu stellen sein. Hauptsächlich gehören sie zur Ordnung der eigentlichen Krebse und zwar zur Familie der Decapoden, Abtheilung Macrouren, die vom Grafen Münster in 25 genera und 96 Specien vertheilt wurden. Derselbe wollte aber auch die hieher gehörige Familie der Stomatopoden, so wie durch die der Isopoden die Ordnung der Arthrostracen repräsentirt wissen. Eine sichere Feststellung der Diagnose der Gattungen und Arten lässt insbesondere hier, so wie überhaupt bei vielen Vorkommnissen des lithographischen Schiefers, noch vieles zu wünschen übrig. Manches hier einzureihende Münster'sche genus ist schwankend, ja zum Theil schon eingezogen, mehrere seiner Specien nicht stichhaltig, so dass wohl die Anzahl beider noch enger zusammengebracht werden muss. Doch werden wir in der unten folgenden Aufzählung der Krebse uns ganz nach oben angeführtem Werke Münster's richten, da es sich ohnediess nur um Zusammenstellung des bereits Gegebenen handelt.

Die beiden noch übrig gebliebenen Gruppen der Crustaceen, aus der Ordnung der Entomostracen, nemlich die Pöcilocypoden und Cirripeden sind im lithographischen Schiefer nicht übersehen. Von ersteren hat derselbe das genus *Limulus* bereits mit 7 unterschiedenen Specien aufzuweisen. Zu letzteren gehörig findet sich in der Sammlung des k. Gerichtsarztes in Pappenheim Hrn. Dr. Redenbacher ein *Pollicipes*, wie solcher bei Vorlage in der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Nürnberg allgemein anerkannt wurde. Nur wenige dieser fossilen Crustaceen-Geschlechter nähern sich noch lebenden, doch finden sich darunter manche vermittelnde Formen, aber auch sehr von diesen abweichende Gebilde.

Was nun die Insecten anbelangt, so ist die Anzahl der hieher gehörigen Thierreste, deren erste Bearbeitung Hr. Professor Germar in Halle vornahm *), grösser, als aus den darauf sich beziehenden Schriften zu entnehmen ist, und sie behaupten wohl der Zahl nach unter sämmtlichen Vorkommnissen, die der lithographische Schiefer liefert, selbst mit Nichteinrechnung der ebenfalls an einzelnen Orten ziemlich häufig vorkommenden spinnenartigen Thiere, nach den Fischen und Krebsen die 3^{te} Stelle. Sie gehörten theils dem Lande, theils dem Süsswasser an. Allen Ordnungen, in welchen die grosse Klasse der Insecten der Jetztwelt untergebracht ist, wurden mit Ausnahme der Apteren bereits Vertreter zugetheilt, was jedoch zum Theile auf Täuschung beruhen möchte, denn auch bei den Insecten unseres Kalkschiefers, die leider grösstentheils sehr undeutlich überliefert sind, ist noch Manches zu regeln.

Bringt man nach Hr. Professor Heer **) die unserer Betrachtung anheim fallenden Insecten in 2 Hauptabtheilungen, nämlich in die ametabolischen und metabolischen d. i. mit unvollkommener und vollkommener Verwandlung, so sind es allerdings die ersteren, deren Auftreten im lithographischen Schiefer durch Prachtformen nachgewiesen ist, einzelne genera der metabolischen sind jedoch nicht ausser Zweifel gesetzt.

Aus der Abtheilung der metabolischen Insecten sind als zur Ordnung der Coleopteren gehörig aus den einschlägigen Schriften 4 genera mit eben so vielen Arten bekannt. Der Ordnung der Hymenopteren wurde ein genus mit 2 Specien zugewiesen; die Lepidopteren wurden mit 2 und die Dipteren mit 3 Gattungen bei gleichviel Arten bedacht. Wirklich stauenswerthe Formen fallen der 2^{ten} Abtheilung, den ametabolischen Insecten zu. Aus den Ordnungen der Orthopteren und Neuropteren sind Thiere von wahrhaft gigantischer Grösse bekannt ***). Von ersteren sind nachfolgend 5 Gattungen mit 6 Specien zur Anführung zu bringen. Die letzteren sind wohl alle den beiden Gruppen der Agrioniden und Aeschniden zuzustellen. Auffallend ist die Erscheinung, wie öfters der Adernverlauf dieser Thiere auf das Genaueste und bis in das feinste Detail wieder gegeben ist. Im Allgemeinen nähern sich wohl alle generisch den lebenden.

Auch die Classe der spinnenartigen Thiere, in die man seither die Arachniden und

*) Die versteinerten Insecten Solenhofens. Beschrieben von Professor Germar in Halle. Mit 3 Tafeln. (Acta Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur. Vol. XIX. p. 1).

**) Zur Geschichte der Insecten i. Jb. 1850 pag. 17—33.

***) In der Herzoglich Leuchtenberg'schen Sammlung befinden sich Libellen mit einer Körperlänge von 6'', deren Breite bei ausgespannten Flügeln 8'' übersteigt; so unter anderen eine Heuschrecke von 5'' Länge.

Myriapoden aufzunehmen pflegte, ist in beiden Ordnungen vertreten, und zwar die ersteren durch das Münster'sche genus *Phalangites*, woraus Hr. Dr. Roth von München in neuerer Zeit *) sein genus *Palpipes* bildete. Das Vorkommen derselben ist, wie schon gesagt, gerade nicht ein seltenes zu nennen, doch werden die Exemplare in den Steinbrüchen leicht übersehen. Ein seltenes und auffallendes Geschöpf wurde der Abtheilung der Myriapoden zugeheilt. Es ist diess der *Geophilus proavus* Germ.

Nicht minder liefert auch die Classe der Würmer ihr, wenn auch kleines Contingent zu dem grossen Reichthum der fossilen Organismen des bayer. Kalkschiefers. Unter dem Namen *Hirudella* stellte Graf Münster ein genus mit 2 Arten auf. Die von Ebendemselben benannten und von Goldfuss in seiner Petrefactenkunde Deutschlands aufgeführten *Lumbri-carien* gehören zu den ersten bekannten Versteinerungen Solenhofens, indem sie schon Baier und Knorr zur Abbildung brachten. Sie sind verschieden, bald als Würmer, bald zum Theil als Coprolithen, zum Theil als Gedärme von Fischen und anderen Thieren (Kololithen) gedeutet worden. Ein Theil gehört zweifelsohne den Fischgedärmen zu, ein anderer ist wohl noch immer als problematisch anzunehmen.

Die Gruppe der Cephalopoden eröffnet den Übergang zur Klasse der Weichthiere. Reichlich versehen ist unser Schiefergebilde mit sepienartigen Thieren aus der Abtheilung der Acetabuliferen, die Familie der Sepiaden und Teuthiden umfassend, deren Vorkommen nicht ein seltenes zu nennen ist. Einzelne erreichten von diesen eine bedeutende Grösse. Eine Art repräsentirt die in der Jetzwelt durch kein Analogon ersetzte Familie der *Belimnitiden* (Teufelsfinger genannt).

Und wenden wir uns zur 2^{ten} Abtheilung der Cephalopoden, den Tentaculiferen, so finden wir auch diese durch die am schönsten in den jurassischen Meeren ausgebildeten Ammoniten nicht übersehen. Ihre Zahl ist keineswegs gering anzuschlagen, doch stehen der Bestimmung derselben, bei dem schlecht erhaltenen Zustande, in welchem sie sich im lithographischen Schiefer vorfinden, grosse Schwierigkeiten entgegen.

In engster Verbindung damit stehen Vorkommnisse, die nach H. v. Meyer den Namen *Aptychus* führen. Diese Versteinerungen haben schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sich gezogen, und sind, wie aus der unten folgenden Synonymie hervorgehen dürfte, schon auf die verschiedenartigste Weise gedeutet, aber auch vielfach verkannt worden, bis man endlich zur Ansicht gelangte, dieselben als ein inneres Knochen-Organ des Ammoniten zu betrachten, was in der neuesten Zeit Prof. Burmeister, wie der vor Kurzem dahingeschiedene und um die geognostischen Wissenschaften so hoch verdiente Leop. v. Buch mittheilte **), noch weiter zur Aufklärung brachte.

Eine untergeordnete Rolle im lithographischen Schiefer Bayerns bilden auffallender Weise die Weichthiere aus den Ordnungen der Conchiferen und Brachiopoden. Sind schon die zuletzt besprochenen Repräsentanten der vorigen Ordnung, die Ammoniten, sehr unkenntlich uns überliefert, noch mehr sind es die hieher gehörigen Reste. Ihr Gattungs- aber auch

*) Gel. Anzeig. München 1851. I. 164.

**) Vergl. Corresp. Bl. des zool. mineralog. Ver. i. Regensburg III. 123. — Jb. 1850. 244; 1851. 357.

Arten-Verhältniss ist nur ein geringes zu nennen, obwohl die Anzahl derselben nicht unbedeutend ist; doch liegen sie meistens in Haufen beisammen, sehr oft in Gesellschaft von Ammoniten. Die Bestimmung derselben möchte auch noch dadurch erschwert sein, dass es meist Thiere jugendlichen Alters sind.

Die letzte Classe des Thierreichs, die hier noch in Berührung zu ziehen wäre, ist die der Radiaten, der Strahlthiere. Auch hier einzureihende Thiere sind unserem Kalkschiefer nicht fremd, wenigstens sind es die beiden höheren Ordnungen dieser Classe, die noch in Kürze zur Sprache zu bringen sind. Aus der Ordnung der Echinodermaten erwähnt Rüppel nach unten folgendem Citate einer Holothurie, was vielleicht nur ein deformirtes sepienartiges Gebilde sein möchte. Zu den selteneren Vorkommnissen gehören echinidenartige Thiere; aus der Familie der Asteriden ist das genus *Ophiurella* mit 2 Arten bekannt. Zahlreich versehen ist unser Schiefergestein, wenn auch nur einzelne genera umfassend, mit Thieren aus der hieher gehörigen Familie der Crinoideen. Insbesondere sind es Comatula-Arten (*Saccocoma* Ag.), die oft in unzähliger Menge auf einer Schieferplatte ausgebreitet sind; ja hin und wieder erhält man Platten, welche mit verschiedenartigen meist halbkugeligen Körperchen ganz übersät, dabei von solcher Kleinheit sind, dass man nur mit bewaffnetem Auge noch an einzelnen die feinsten fadenförmigen Arme und die Zeichnung des Körpers hieher gehöriger Thiere erkennen kann.

Noch ist es die Ordnung der Quallen, die freilich Thiere ohne kalkige Gerüste enthält, zu der wir unsere Zuflucht nehmen dürften, um Abdrücke, die dem lithographischen Schiefer zugehören, und deren Regelmässigkeit auf einen früheren organischen Körper wohl schliessen lässt, unterzubringen. Hr. Prof. Beyrich führt solche nach unten folgendem Citate unter dem Namen *Acalepha deperdita* auf. Das Herzoglich Leuchtenberg'sche Museum besitzt davon 2 Exemplare in 3 Platten, beide aus den Brüchen Eichstätt's stammend, die nur in Grösse etwas von einander sich unterscheiden. Ähnliche jedoch einfachere Formen, die hin und wieder als kreisförmige flache Eindrücke mit erhabener Begrenzungslinie sich vorfinden, möchten vielleicht mit so eben erwähnten in Verbindung zu bringen sein.

Am Schlusse der fossilen Thierreste dürften noch die nicht selten in diesem Gesteine vorkommenden Coprolithen erwähnt zu werden verdienen, wozu auch ein Theil der schon oben angeführten Lumbricarien gehört. Bald erscheinen dieselben, als diesen ähnlich gebildete länglich knäulartig gewickelte Körper, bald als rundliche flache Eindrücke, bald als mehr oder weniger gekrümmte cylindrische Gebilde, zum Theil mit knotenförmigen Erhabenheiten. Ähnliche Körper von letzterer Art finden sich oft bis zu einer leicht zu übersehenden Kleinheit. Hin und wieder kann man in diesen Coprolithen Überreste von unverdaulichen Theilen von Fischen und schalenlosen Cephalopoden wahrnehmen.

Wenden wir unseren Blick auf das Gebiet der Flora, so weist unser Kalkschiefer auch von hieher gehörigen fossilen Resten einen grossen Reichthum auf. Dieselben stehen aber der Zahl und insbesondere der Arten-Verschiedenheit nach weit hinter denen der schon besprochenen Fauna zurück. Dazu kommt noch, dass die fossilen Pflanzen des lithographischen Schiefers grösstentheils als sehr undeutliche Formen erscheinen, oder als Abdrücke, die

selten bestimmte und sichere Unterscheidungsmerkmale darbieten. Lange Zeit war es nur die Abtheilung der Zellen-Pflanzen (*Plantae cellulares*) und insbesondere die Classe der Algen, in der man diese Localvorkommnisse unterbringen zu müssen glaubte. Erst in der neueren Zeit wurden auch die Gefäss-Pflanzen (*Plantae vasculares*) mit einzelnen Arten derselben bereichert.

Die Algen, zur Gruppe der Blattlosen (*Aphyllae*) gehörig, sind hauptsächlich der Familie der Florideen eingereiht und umfassen nach Graf Sternberg's Flora der Vorwelt 6 Gattungen mit 20 Arten. Aber auch auf die Familie der Ulvaceen treffen 2 genera mit 4 Arten.

Aus der Abtheilung der Gefäss-Pflanzen sind der Gruppe der Monocotyledonen 3 Gattungen mit ebenso vielen Arten, die Familien: Filices, Hydropterides und Lycopodiaceen repräsentirend, zuzutheilen. Der Gruppe der Dicotyledonen fällt nur das einzige genus *Arthrotaxites* zu, mit welchem die Familie der Abietinen 1849 vermehrt wurde. Hr. Professor Unger, der Autor dieses genus, hat erst neulich, wie unten citirt, eine 2^{te} Species daselbst untergebracht, wodurch dem Algen-genus *Caulerpites* 6 Arten entnommen und hier vereinigt werden.

Und nun zur übersichtlichen Zusammenstellung selber.

Eine Aufzählung der Schriften, auf welche sich nachfolgende Citate beziehen, findet sich am Schlusse dieser Blätter. Daselbst auch die Erklärung einiger hin und wieder angebrachten Abkürzungen.

F A U N A.

A. Spondylozoa. Vertebrata. Wirbelthiere.

Classis I. Mammalia. Fehlen.

Classis II. Aves. do.

Classis III. Amphibia s. Reptilia.

Ordo I. Chelonii. Schildkröten.

Genus I. *Idiochelys*. Myr. i. Jb. 1839. 77. (*ιδιος*, eigenthümlich; *χελυς*, Schildkröte.) (2)

1. *J. Wagneri*.

Myr. i. Münst. Beitr. III. 11. t. 8. f. 1. — Jb. 1840. 96; 1841. 135. — Br. Leth. Ool. 562. t. 25. b. f. 7. — Gieb. Amph. 61. — Quenst. Handb. 92. — Pictet, Pal. II. 23.
(Kelheim. — Mus. [M.] Münch.)

2. *J. Fitzingeri*.

Myr. i. Jb. 1839. 77. 374; 1840. 96. — Id. i. Münst. Beitr. I. 77. t. 7. f. 1. — Geinitz, Versteinsk. 69. t. 6. f. 15. — Gieb. Amph. 61. — Quenst. Handb. 92. — Pict. Pal. II. 23.
(Kelheim. — Mus. [M.] Münch.)

Genus II. *Eurysternum*. Münst. (1839.) (*εὐρύς*, breit; *στέρον*, Brust.) (1)

1. *E. Wagleri*.

Münst. Myr. i. Münst. Beitr. I. 89. — Myr. i. Jb. 1839. 77. 374; 1843. 585. — Id. Pal. 103. — Br. Leth. Ool. 563. — Gieb. Amph. 62. — Geinitz, Versteinsk. 69. — Quenst. Hdb. 92. — Pict. Pal. II. 23.
(Solenhofen. — Mus. [M.] Münch.)

Die Schildkröte in der Sammlung des Ger.-Arztes Dr. Redenbacher zu Pappenheim gehört vielleicht hieber; vide: Br. Leth. Ool. 563. et Jb. 1843. 585.

Genus III. *Aplax*. Myr. (1843.) (*ἀ - πλαξ*, Platte.) (1)

1. *A. Oberndorferi*.

Myr. i. Jb. 1843. 585. — Zeitsch. d. deutsch. geol. Gesellsch. I. 424. — Br. Leth. Ool. 565. — Gieb. Amph. 75.
(Kelheim. — Samml. d. Ger.-Arzt. Dr. Oberndorfer.)

Ordo II. Sauri. Echsen.

a. *Crocodylini. Loricati. Panzerechsen.*

Genus IV. *Aelodon*. Myr. (1830.) (*αιολος*, veränderlich; *ὀδών*, Zahn.) (1)

1. *A. priscus*.

Myr. i. Isis 1830. 518. — Id. i. Jb. 1833. 486. — Id. Pal. 105. 202. — Gieb. Amph. 106. — Br. Leth. Ool. 534. t. 26. f. 11.

Crocodylus priscus Soem. i. Münchn. Denkschr. 1814. V. 45. t. 1. — Cuv. oss. foss. V. 2. 125. t. 6. f. 1. — Quenst. Handb. 103.

Gavial de Monheim. Cuv. ibid. 120.

Teleosaurus Soemmeringii. Holl, Petrefk. 87.

Gavialis priscus. Gray, Rept. 56.

Teleosaurus priscus. Ow. Rept. 1841. 76.

Palaeosaurus. Geoffr. i. Mém. de l'Institut. XII. 48. 55.

(Daiting, ohnweit Monheim [1812] —.)

Genus V. *Gnathosaurus*. Myr. (1833.) (γνάθος, Kiefer; σαύρος.) (1)

1. *Gn. subulatus*.

Myr. i. Mus. Senkenberg. 1833. I. 1. t. 1. f. 1. 2. — Jb. 1834. 113. — Br. Leth. Ool. 536. — Gieb. Amph. 107. — Quenst. Handb. 104.

(Solenhofen. — Mus. [M.] Münch.)

Genus VI. *Stenosaurus*, früher: *Steneosaurus* Myr. 1847. (στένωσ, eng.) (1)

1. *St. elegans*.

A. Wagn. 1852. i. Abh. d. Münchn. Acad. VI. 705.

(? — Mus. Münch.)

b. *Lacertae. Squamati. Schuppenechsen.*

Genus VII. *Homoeosaurus*. Myr. (1847.) (ὁμοιος, ähnlich.) (3)

1. *H. Maximiliani*.

Myr. i. Jb. 1847. 182; — Id. Homoeos Max. u. Rhamphorh. longic. — Jb. 1848. 114. — Br. Leth. Ool. 557. — Gieb. Amph. 139. — Quenst. Hdb. 116.

(Eichstaett [1844]. — h. Leuchtenb. Mus.)

2. *H. neptunius*.

Myr. i. Jb. 1847. 182. — Br. Leth. Ool. 557. t. 25. b. f. 12.

Lacerta neptunia. Goldf. i. Act. Acad. Leop. XV. 1. (1831) 115. t. 14. f. 2. — Keferst. Naturgesch. II. 261. —

Myr. Pal. 109. 209. — Jb. 1831. 227. — Geinitz, Versteinsk. 74. — Gieb. Amph. 140. — Quenst. Handb. 116.

Leptosaurus. Fitzgr. (1837) i. Wien. Annal. — Jb. 1838. 362.

(Monheim —.)

3. *H. macrodactylus*.

A. Wagn. i. Abh. d. Münchn. Acad. VI. 669. nebst Abbdg.

(Kelheim — die eine Platte bei Bürgerm. u. Apotheker Mack in Reichenhall, die andere bei Ger.-Arzt Dr. Hell in Traunstein.)

Genus VIII. *Atoposaurus*. Myr. (1850.) (ἀ - τόπος, ineptus) (1)

1. *A. Oberndorferi*.

Myr. i. Jb. 1850. 198. — Br. Leth. Ool. 552.

(Kelheim — Samml. d. Hr. Dr. Oberndorfer.)

Genus IX. *Geosaurus*. Cuv. (1825) (γῆ, Erde; σαύρος.) (1)

1. *G. Soemmeringi*.

Dekay i. Annal. Lyc. New-York 1830. III. 134. — Jb. 1835. 236; 1836. 107. — Myr. in Act. Acad. Leop. XV.

2. (1831) 184. — Pal. 105. 206. — Br. Leth. Ool. 555. t. 26. f. 10. — Pict. Pal. II. 65. t. 3. f. 2. 3. — Plieng. i. Jb. 1848. 252. — Geinitz, Versteinsk. 77. — Gieb. Amph. 134.

Geosaurus Cuv. oss. foss. V. 2. 338. t. 21. f. 2—8. — Wagl. Syst. d. Amphib. 163.

Lacerta gigantea Soem. in Münchn. Acad. Denkschr. 1816. 6. 36. f. 1—10. — Myr. i. Jb. 1833. 486. — Quenst. Handb. 115. t. 7. f. 9, 10.

Halilimnosaurus crocodiloides. Ritgen, Act. Acad. Leop. XIII. 1. 329 m. Abbdg. — Jb. 1830. 122.

Mosasaurus bavaricus. Holl, Petrefk. 85.

(Daiting bei Monheim 1816. —)

Genus X. *Piocormus*. A. Wagn. (1852) (πίων, feist; ρομφός, Rumpf) (1)

1. *P. laticeps*.

Wagn. i. Abh. d. Münchn. Acad. VI. 661. nebst Abbdg.

(Kelheim. — Samml. d. Hr. Dr. Oberndorfer.)

Genus XI. *Pleurosaurus*. Myr. (1831) (πλευρά, Rippe) (1)

1. *Pl. Goldfussi*.

Myr. i. Act. Acad. Leop. (1831) XV. 2. 194. — Jb. 1833. 487; 1834. 525; 1839. 374. 678; 1845. 280. — Pal. 105. 205. — Münst. Beitr. I. 71. t. 6. — Br. Leth. Ool. 546. — Gieb. Amph. 102. — Geinitz, Versteinsk. 77. — Quenst. Handb. 116.

(Daiting. — Mus. [M.] Münch.)

Genus XII. Anguisaurus. Münst. (1837.) = ? Pleurosaurus Myr.

A. bipes.

Münst. i. Jb. 1839. 677. — Br. Leth. Ool. 546. 558. — Jb. 1848. 472. — Gieb. Amph. 142. — Quenst. Handb. 119.
(Solenhofen. — Tayler'sche Mus. i. Harlem.)

Genus XIII. Rhacheosaurus. Myr. (1831.) (ῥάχις, Rückgrath.)

(1)

1. Rh. gracilis.

Myr. i. Act. Acad. Leop. 1831. XV. 2. 173. t. 41. 42. — Pal. 105. 204. — Br. Leth. Ool. 546. — Jb. 1832. 315; 1833. 485. — Quenst. Handb. 116. — Geinitz, Versteigk. 77. — Gieb. Amph. 115.
(Daiting südl. v. Monheim. — Ehemalige Schnitzlein'sche Sammlg. nummehr —
im Mus. zu Prag.)

c. Enaliosauri. Owen. (ἄλς, das Meer) Meersaurier.

Genus XIV. Pliosaurus. Owen. (1841.) (πλειω, ich schiffe.)

(1)

1. Pl. giganteus.

A. Wagn. (1852.) i. Abh. d. Münchn. Acad. VI. 696. t. 4. f. 1—3. — Quenst. Handb. 130. t. 8. f. 8.
(Kelheim. — Samml. des Hr. Dr. Oberndorfer.)

Genus XV. Ichtyosaurus. König. (ἰχθύς, Fisch.) Fischechse.

(1)

1. Ich. — (atavus.)

Quenst. Handb. 129.

(Solenhofen —.)

d. Pterosauri. Owen. (1841.) Pteropodes. Myr. (πτερόν, Flügel.) Flieg-Saurier.

**Genus XVI. Pterodactylus. Cuv. (1809.) (πτερόν; δάκτυλος, Finger.) Flieg-Echse. —
Ornithocephalus. Sömm.**

(8)

1. Pt. longirostris.

Oken, Isis 1819. 1788 t. 20. f. 1—4. — Id., Allgem. Naturgesch. VI. 653. t. 69. f. 1. — Cuv. oss. foss. V. 2. 359. t. 23. f. 1. etc. — Goldf. i. Act. Leopold. XV. 1. 63. t. 10. f. 1. — v. Meyer, Pal. 115. 243. — Id. i. Jb. 1838. 668; 1845. 281; 1850. 199. — Br. Leth. Ool. 492. — Keferstein, Naturgesch. II. 266. — Buckl. Geol. u. Mineral. I. 244. 249. t. 21. — Pictet, Pal. II. 81. t. 6. f. 2. — Geinitz, Versteigk. 73. — Gieb. Amph. 92. — Quenst. Handb. 139.
Pt. crocodilocephaloides. Ritgen i. Act. Leopold. XIII. 1. 329. t. 16. f. 6. — Jb. 1830. 121.

Ornithocephalus antiquus. Sömm. i. Denkschr. Acad. Münch. 1812. IV. 89 t. 5—7.

Ornithocephalus antiquus longirostris. Sömm. Ibid. 1820. VI. 106.

Ornithocephalus longirostris. Sömm. Ibid. 102. — Wagler, Syst. d. Amph. (1830.) 61. t. 1. — A. Wagner i. Münch. gelehrt. Anz. XXXIII. 14; i. Jb. 1838. 619; i. Abh. d. Münchn. Acad. VI. 160.

(3 Exemplare von Eichstätt — Mus. Münch.; Mus. h. Leuchtenberg. u. Samml. d. Hr.
Dr. Redenbacher i. Pappenheim.)

2. Pt. Kochi.

Wagl. Myr. i. Jb. 1838. 668; 1845. 281. — Palaeontogr. I. 19. — Münstr. Beitr. V. 27. — Gieb. Amph. 94. —
Quenst. Handb. 139. t. 10. f. 2.

Ornithocephalus Kochi. Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. (1837.) II. 163. t. 1. — Jb. 1838. 617.

(Kelheim — Verlassenschaft des verst. Forstraths Koch.)

3. Pt. medius.

Münst. i. Act. Leopold. XV. 1. 49. t. 6; 69. — Myr. Pal. 116. 247. — Keferst. Naturgesch. II. 267. — Buckl. Geol. u. Mineral. 244. — Pict. Pal. II. 82. — Jb. 1831. 223. 233; 1838. 668; 1845. 281. — Gieb. Amph. 95. —
Quenst. Handb. 139.

Ornithocephalus medius. Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. (1837.) II. 162; (1851.) VI. 155.

(Daiting [1830]. — Mus. [M.] Münch.)

4. Pt. (Ornithocephalus) Redenbacheri.

Wagn. (1852.) i. Münch. Gel. Anz. XXXIII. 13.

(Solenhofen. — Samml. d. Hr. Dr. Redenbacher.)

5. Pt. brevirostris.

Cuv. Oss. foss. V. 2. 376. t. 23. f. 7. — Goldf. i. Act. Leop. XV. 2. 69. t. 10. f. 2. — Myr. Pal. 116. 244.

— Buckl. Geol. u. Mineral. 244. 249. t. 22. — Pict. Pal. II. 82. t. 6. f. 3. — Münst. Beitr. V. 25. — Gieb. Amph. 94. — Keferst. Naturgesch. II. 206. — Palaeontogr. 19. — Quenst. Handb. 140. — Jb. 1831. 224; 1838. 668; 1839. 677; 1845. 281.

Pt. nettecephaloides. Ritgen i. Act. Leopold. XIII. 1. 329. t. 16. f. 7. Jb. 1830. 123.

Ornithocephalus brevirostris. Soemm. (1817) i. Denksch. d. Münch. Acad. VI. (1820) 89. t. 1. 2. — Oken, t. Isis (1819) 1795. t. 20. f. 12. — Wagl. Nat. Syst. d. Amph. 1830. 73. — Wagn. i. Münchn. Gel. Anz. (1851) XXXIII. 13.

(Windischhof bei Eichstätt. — Samml. d. Hr. Grassegger in Neuburg a. D.)

6. Pt. Meyeri.

Münst. i. Jb. 1842. 35. — Myr. i. Münst. Beitr. V. 24. t. 7. f. 2. — Jb. 1842. 303. 494; 1843. 584. — Palaeontogr. I. 19. — Pict. Pal. II. 82. — Gieb. Amph. 95. — Quenst. Handb. 140.

Ornithocephalus Meyeri. Münst. Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 167. 693.

(Kelheim [1842]. — eine Platte i. Samml. d. Hr. Dr. Oberndorfer; die andere im Mus. [M.] Münch.)

7. Pt. crossirostris.

Goldf. i. Act. Leop. XV. 1. 63. t. 7—10. — Myr. Pal. 116. 245. — Buckl. Geol. u. Mineral. 244. 249. t. 22. — Br. Leth. Ool. 493. t. 26. f. 4. — Gieb. Amph. 93. — Geinitz, Versteinsk. 71. — Pict. Pal. II. 81. t. 6. f. 1. — Oken, Allgem. Naturgesch. t. 69. f. 2. — Quenst. Handb. 140. t. 10. f. 1. — Jb. 1831. 223. 334; 1832. 415; 1834. 369; 1838. 415; 1845. 281.

(Solenhofen. — Mus. i. Bonn.)

8. Pt. (Ornithocephalus) ramphastinus.

Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 127. t. 1.

(? — Mus. Münch.)

Genus XVII. Rhamphorhynchus. Myr. (1847.) (ῥάμφορος, Vogelschnabel; ῥύγχος, Schnautze.)

— Pterodactylus. Cuv. — Ornithocephalus. Soemm. (3)

1. Rh. (Pterodactylus) Münsteri.

Myr. i. Palaeontogr. I. 20. — Id. Homoeos u. Rhamphorh. 22. — Keferst. Naturgesch. II. 267. — Myr. Pal. (1832) 116. 249. — Buckl. Geol. u. Mineral. 244. — Pict. Pal. II. 82. — Gieb. Amph. 96. — Br. Leth. Ool. 495. — Quenst. Petrefk. 141. — Jb. 1831. 227. 333; 1832. 78. 415; 1838. 668; 1845. 282; 1848. 115.

Ornithocephalus Münsteri. Goldf. i. Act. Leop. XV. 1. 112. t. 11. f. 1. — Münst. Nachtr. z. Ornith. Münsteri. Bayreuth 1830 mit 1 tab. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 172.

(Monheim [1830]. — Mus. [M.] Münch.)

2. Rh. (Pterodactylus) Gemmingi.

Myr. Palaeontogr. I. 1. t. 5. — Id. i. Jb. 1846. 463. — Id. Homoeos u. Rhamph. 22. — Br. Leth. Ool. 495. t. 25. b. f. 3. — Gieb. Amph. 97. — Quenst. Handb. 141.

(Solenhofen. — Tayler'sche Mus. zu Harlem.)

3. Rh. (Pterodactylus) longicaudus.

Myr. Homoeos u. Rhamph. 12. — Jb. 1839. 677; 1843. 584; 1847. 182; 1848. 114. — Gieb. Amph. 97. — Quenst. Handb. 140.

Ornithocephalus longicaudus. Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. (1852) VI. 168.

(Solenhofen [1839] u. Eichstätt [1846]. — Tayl. Mus. i. Harlem u. h. Leuchtenb. Mus. i. Eichstätt.)

Genus XVIII. Ornythopterus. Myr. (1838) (ὄρνις - πτερόν.)

(1)

1. O. (Pterodactylus) Lavateri.

Myr. i. Jb. 1837. 558; 1838. 415. 667; 1845. 282; 1848. 114; Id. i. Palaeontogr. I. 19. — Br. Leth. Ool. 495. — Gieb. Amph. 91. — Quenst. Handb. 141.

(Solenhofen. — Lavater'sche Samml. i. Zürich.)

Pterodactyli sedis incertae.

1. Pt. dubius.

Münst. Myr. i. Jb. 1843. 584. — Gieb. Amph. 98. — Palaeontogr. I. 12. — Quenst. Handb. 141.

Ornithocephalus dubius Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 148. t. 2. f. 1.

(Solenhofen [1832] — Mus. [M.] Münch.)

2. Pt. grandis.

Cuv. Oss. foss. V. 2. 380. t. 23. f. 8. — Myr., Pal. 116. 251. — Münst. Beitr. V. 31. — Buckland, Geol. u.

Mineral. 244. — Palaeontogr. I. 20. — Pictet, Pal. II. 82. — Jb. 1831. 224; 1838. 668; 1843. 584. — Keferst. Naturgesch. II. 267. — Gieb. Amph. 98.

Ornithocephalus giganteus. Söm. i. Denkschr. d. Münch. Acad. (1820.) 105. t. 14.

Ornithoceph. grandis. Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. (1852.) VI. 683. t. 3. f. 1.

(Eichstätt u. Daiting. [1852.] — Grossherzogl. Samml. i. Carlsruhe u. Mus. Münch.)

3. *Pt. longipes*.

Münst. Beitr. I. 95. t. 7. f. 2. — Jb. 1836. 581; 1837. 252; 1838. 668; 1839. 374; 1843. 584. — Paleontogr.

I. 20. — Pictet, Pal. II. 82. — Gieb. Amph. 98.

Ornithocephalus longipes. Wagn. i. Münch. Gel. Anz. XXX. 13. — Id. i. Abh. d. Münch. Acad. (1852.) VI. 190.

(Solenhofen. — Samml. d. Hr. Dr. Redenbacher.)

4. *Pt. secundarius*.

Myr. i. Jb. 1843. 584. Palaeontogr. I. 20. — Gieb. Amph. 98.

Ornithocephalus secundarius. Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 178. t. 2. f. 6. u. 690. t. 3. f. 2.

(Solenhofen [1843] u. Kelheim 1849. — Mus. [M.] Münch. u. Mus. Münch.)

5. *Pt.* — *Pteropus Vampyrus* L.

Spix, i. Denkschr. d. Münch. Acad. VI. 59. m. Abldg. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. (1852.) VI. 692.

(Solenhofen — ?)

Nach Hr. Prof. Wagner Mittheilungen (II. cc.) ist *Pt. longipes* synonym mit *Pt. secundarius* u. nach Dessen Vermuthung gehören hierher auch die sub Nro. 5. angeführten Reste.

Classis IV. Pisces.

A. Selachii. Knorpelfische.

Ordo I. Plagiostomi. Quermäuler.

a. *Squalidae*.

Genus I. *Notidanus*. Cuv. — Ag. Poiss. foss. III. t. E. f. 1—4. (1)

1. *N. Münsteri*.

Ag. Poiss. foss. III. 222. — Pict. Pal. II. 273. — Geinitz, Versteingk. 169. — Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellsch. I. 434. t. 6. — Gieb. Fische. 346. — Quenst. Handb. 167. t. 13. f. 4.

N. primigenius. Ag. Poiss. foss. III. 218. t. 27. f. 4—8 u. 13—17.

Von dieser Species befindet sich in d. h. Leuchtenberg'schen Sammlung ein ganzes Skelet von mehr als 8 Fuss Länge mit 2 Platten; ausgegraben 1846 in der Nähe von Eichstätt.

Genus II. *Aellopos*. Münster. (ἄελλοπος, schnell.) (2)

1. *A. elongatus*.

Münst. i. Jb. 1836. 581. — Ag. Poiss. foss. III. 377. — Pict. Pal. II. 274. — Br. Leth. Ool. 440. — Gieb. Fische. 372.

2. *A. Wagneri*.

Ag. Poiss. foss. III. 377. — Pict. Pal. II. 274. — Gieb. Fische. 372.

b. *Rajaceae*.

Genus III. *Thaumas*. Münster. (1841.) (2)

1. *Th. alifer*.

Münst. Beitr. V. 62. t. 7. f. 1. — Br. Leth. Ool. 439. t. 25. a. f. 4. — Quenst. Handb. 190. — Jb. 1849. 121.

Th. Draco. Münster. i. Jb. 1842. 41.

Squatina alifer. Gieb. Fische. 298.

2. *Th. fimbriatus*.

Münst. Beitr. VI. 53. t. 1. f. 4.

Squatina fimbriata. Gieb. Fische. 299.

Genus IV. *Asterodermus* Ag. (1843.) (ἄσθηρ, Stern; ἀκανθα, Dorn.) (1)

1. *A. platypterus*.

Ag. Poiss. foss. III. 381. t. 44. f. 2—6. — Pict. Pal. II. 297. — Br. Leth. Ool. 436. t. 25. a. f. 5. — Quenst. Handb. 184.

Raja platyptera. Gieb. Fische. 292.

Die h. Leuchtenberg'sche Sammlung besitzt von dieser höchst seltenen Art, wovon die geolog. Societ. in England längere Zeit hindurch das Unicum aufzuweisen hatte, seit 1850 zwei sehr schöne Exemplare mit 3 Platten, die in einem Bruche Eichstätt's nebeneinander lagen.

Genus V. Euryathra. Ag. (1843.) (εὐρύς, breit; ἄρθρον, Glied.)

(1)

1. Eu. Münsteri.

Ag. Poiss. foss. III. 382. — Pict. Pal. II. 298. — Br. Leth. Ool. 436. — Geinitz Versteinsk. 175.

Raja Münsteri. Gieb. Fische. 292.

c. Chimaerinae.

Aus dieser Familie erwähnt Hr. Prof. Quenstedt in seinem Handbuche der Petrefactenk. pag. 185 ein Exemplar von 6' Länge.

B. Ganoidei. Müll. Eckschupper.

Ordo II. Lepidoidei. Ag.

Genus VI. Lepidotus. Ag. (1833.) Poiss. foss. I. t. C. f. 4. (λεπιδωτός, schuppig.)

(4)

1. L. notopterus.

Ag. Poiss. foss. II. 257. t. 35. — Pict. Pal. II. 195. — Jb. 1838. 109; 1839. 117. — Gieb. Fische. 190. — Quenst. Handb. 197. t. 15. f. 4.

2. L. oblongus.

Ag. Poiss. foss. II. 259. t. 34. a. f. 1—3; Feuill. 10. — Pict. Pal. II. 195. — Gieb. Fische. 190. — Quenst. Handb. 198.

3. L. armatus.

A. Wagn. i. Münch. Gel. Anz. 1846. I. 303. — Jb. 1851. 496.

4. L. similis.

Gieb. Fische. 191.

5. L. unguiculatus.

Ag. Poiss. foss. II. 9. 251. t. 29. c. f. 1; t. 30. f. 7—9. — Rüpp. Abldg. u. Beschreib. 1829. 11. t. 4. — Jb. 1833. 475; 1834. 488. — Keferst. Naturgesch. II. 294. — Pict. Pal. II. 195. — Dunker, Norddeutsche Wealdenbild. 64. t. 15. f. 11. — Id. Programm. 1844. 42. — Gieb. Fische. 190.

Lepidosaurus. Myr. Pal. 208.

Lepidotus Römeri. Dunk. Nordd. Wealdbldg. 65. t. 15. f. 10.

Genus VII. Pholidophorus Ag. Poiss. foss. I. t. C. f. 2. (φολῖς, Schuppe; φέρω, ich trage.)
Microps. Ag. I. c. f. 5; Aethalion Münst. (1842.)

(23)

1. Ph. macrocephalus.

Ag. Poiss. foss. II. 12. 274; b. 288. t. 40. Feuill. 10. — Pict. Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 205. — Quenst. Handb. 208.

2. Ph. microps.

Ag. Poiss. foss. II. 9. 275. t. 38. f. 1. — Jb. 1833. 475; 1835. 740. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Keferst. Naturgesch. II. 301. — Pict. Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 206.

3. Ph. tenuiserratus.

Münst. Ag. Poiss. foss. II. 276. t. 38. f. 3; t. 42. f. 4. — Pict. Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 206.

4. Ph. longiserratus.

Münst. Ag. Poiss. foss. II. 277. t. 38. f. 2. — Pict. Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 206.

5. Ph. striolaris.

Münst. Ag. Poiss. foss. II. 277. t. 38. f. 4. — Jb. 1835. 740. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Pict. Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 207.

6. Ph. taxis.

Ag. Poiss. foss. II. 287. b. 288. Feuill. 11. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Jb. 1835. 740; 1839. 117. Pictet, Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 207.

7. *Ph. latus*.

Ag. Poiss. foss. II. 278; b. 288. t. 41. Feuille. 11. — Pictet, Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 207. — Quenst. Handb. 208.

8. *Ph. micronyx*.

Ag. Poiss. II. 279. b. 288. t. 42. f. 1. Feuille. 10. — Pictet, Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 207. — Quenst. Handb. 207.

9. *Ph. intermedius*.

Ag. Poiss. foss. II. 279. t. 42. f. 3. — Pictet, Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 207.

10. *Ph. latimanus*.

Ag. Poiss. foss. II. 280. b. 288. t. 43. Feuille. 10. — Jb. 1839. 117. — Pictet, Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 207. — Quenst. Handb. 208.

11. *Ph. Münsteri*.

Gieb. Fische. 208.

Ph. angustus. Münst. i. Jb. 1842. 43.

12. *Ph. longimanus*.

Münst. i. Jb. 1839. 679.

13. *Ph. radians*.

Ag. Poiss. foss. II. 287. b. 288. Feuille. 11. — Pictet, Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 205.

14. *Ph. uraeoides*.

Ag. Poiss. foss. II. 287. b. 288. Feuille. 10. — Jb. 1839. 117. — Pictet, Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 205.

15. *Ph. radiatopunctatus*.

Ag. Poiss. foss. II. 287. — Jb. 1839. 117. — Pictet, Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 205.

16. *Ph. maximus*.

Ag. Poiss. foss. II. 287. — Pictet, Pal. 197. — Gieb. Fische. 206.

17. *Ph. gracilis*.

Münst. Ag. Poiss. foss. II. 285. t. 42. f. 2. — Pictet, Pal. II. 197. — Gieb. Fische. 206.

18. *Ph. (Aethalion) angustissimus*.

Münst. Beitr. V. 60. t. 5. f. 3. — Jb. 1842. 42. — Gieb. Fische. 196.

Caturus angustissimus. Münst. i. Jb. 1839. 679.

19. *Ph. (Aethalion) angustus*.

Münst. i. Jb. 1842. 42. — Gieb. Fische 196.

Caturus angustus. Münst. i. Jb. 1839. 679.

20. *Ph. (Aethalion) inflatus*.

Münst. i. Jb. 1842. 42. — Gieb. Fische. 196.

21. *Ph. (Aethalion) tenuis*.

Münst. i. Jb. 1842. 42. — Gieb. Fische. 196.

22. *Ph. (Aethalion) subovatus*.

Münst. i. Jb. 1842. 42. — Gieb. Fische. 196.

23. *Ph. (Aethalion) parvus*.

Münst. i. Jb. 1842. 43. — Gieb. Fische. 196.

Genus VIII. *Nothosomus* Ag. (νόθος, unächt; σῶμα, Körper.) (1)1. *N. laevisissimus*.

Ag. Poiss. foss. II. 288. 292. 306. — Pictet, Pal. II. 198. — Gieb. Fische 209. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 63.

Pholidophorus laevisissimus. Ag. Poiss. foss. Feuille. 10.

Genus IX. *Ophiopsis*. Ag. (ὄφις, Schlange; ὄψις, Gesicht.) (3)1. *Oph. procerus*.

Ag. Poiss. foss. II. 289. b. 289. t. 48. Feuille. 11. — Pict. Pal. II. 198. — Gieb. Fische. 149. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 60.

2. *Oph. Münsteri*.

Ag. Poiss. foss. II. 292. b. 289. — Jb. 1834. 385. Feuille. 11. — Pictet, Pal. II. 198. — Gieb. Fische. 150.
— Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 60.

3. *Oph. serratus*.

Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 62.

Genus X. *Notagogus*. Ag. (1833.) (νότος, Rücken; αγωγός, Führer.) Poiss. I. pl. C. f. 1. (2)

1. *N. Zietenii*.

Ag. Poiss. foss. II. 10. 293. t. 49. f. 1. — Jb. 1833. 475. — Keferst. Naturgesch. II. 297. — Pictet, Pal. II. 199. — Gieb. Fische. 201. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 65.

2. *N. denticulatus*.

Ag. Poiss. foss. II. 294. b. 289. t. 50. f. 1—5. Feuille. 11. — Pictet, Pal. II. 199. — Gieb. Fische. 202. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 65.

Genus XI. *Propterus*. Ag. 1834. (früher: *Acrospondylus* Ag.) (πρό, vor; πτερόν, Flügel.) (4)

1. *Pr. microstomus*.

Ag. Poiss. II. 296. b. 290. t. 50. f. 6—8. Feuille. 12. — Jb. 1834. 386. — Pictet, Pal. II. 199. — Gieb. Fische. 202. — Br. Leth. Ool. 454. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 66.

2. (?) *Pr. serratus*.

Münst. Ag. Poiss. II. 296. — Pictet, Pal. II. 199. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 66.

3. *Pr. speciosus*.

Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 67. t. 4. f. 1.

4. *Pr. gracilis*.

Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 68.

Genus XII. *Coccolepis*. Ag. 1843. (κόκκος, Beere; λεπίς, Schuppe.) (1)

1. *C. Bucklandi*.

Ag. Poiss. II. 300. b. 284. t. 36. f. 6. 7. — Pictet, Pal. II. 200. — Geinitz, Verstgk. 140. — Gieb. Fische. 150. — Br. Leth. Ool. 448. t. 25. a. f. 24.

Ordo III. *Sauroides* Ag. (1843.) (σαῦρος, Echse; εἶδος, Gestalt.)

Genus XIII. *Eugnathus* Ag. (εὖ, gut; γνάθος, Kiefer.) (1)

1. *E. microlepidotus*.

Ag. Poiss. foss. II. b. 104. 292. — Pict. Pal. II. 225. — Jb. 1839. 118. — Gieb. Fische. 238. — Br. Leth. Ool. 455.

Uraeus microlepidotus. Ag. Poiss. II. 12. — Jb. 1833. 476; 1835. 740. — Keferst. Naturgesch. II. 313. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67.

Genus XIV. *Caturus*. Ag. (1834.) Poiss. II. t. D. f. 4. 5. (κάτω, infra; οὐρά, cauda.) *Uraeus*. Ag. (1832.) Ibid. I. t. E. f. 3. (οὐραῖος, caudatus.) (14)

1. *C. furcatus*.

Ag. Poiss. II. b. 116. t. 56. a. — Pict. Pal. II. 220. — Gieb. Fische. 194. — Quenst. Handb. 216.

Uraeus nuchalis. Ag. Poiss. II. 12. — Jb. 1833. 477; 1834. 380. — Keferst. Naturgesch. II. 313.

Uraeus furcatus. Ag. i. Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Jb. 1835. 740;

Pachycormus furcatus. Ag. Poiss. II. 11. b. 114. 292. — Jb. 1833. 476. — Keferst. Naturgesch. II. 298.

2. *C. latus*.

Münst. i. Jb. 1834. 539. — Ag. Poiss. II. b. 117. t. 56. — Pict. Pal. II. 220. — Gieb. Fische. 194. — Quenst. Handb. 216.

3. *C. granulatus*.

Münst. i. Jb. 1842. 44. — Gieb. Fische. 194.

4. *C. obovatus*.

Münst. i. Jb. 1842. 44. — Gieb. i. c.

5. *C. intermedius*.

Münst. i. Jb. 1842. 44. — Gieb. I. c.

6. *C. brevicostatus*.

Münst. i. Jb. 1842. 44. — Gieb. I. c.

7. *C. pachyurus*.

Ag. Poiss. II. 12. b. 118. — Pict. Pal. II. 220. — Jb. 1839. 118. — Gieb. I. c.

Uraeus pachyurus. Ag. Poiss. II. 12. — Jb. 1833. 477. — Keferst. Naturgesch. II. 313.

8. *C. maximus*.

Ag. Poiss. II. b. 118. 294. Feuille. 13. — Pict. Pal. II. 220. — Jb. 1839. 118. — Gieb. Fische. 195.

9. *C. branchiostegus*.

Ag. Poiss. II. b. 118. 294. Feuille. 14. — Pict. Pal. II. 220. — Gieb. I. c.

10. *C. macrodus*.

Ag. Poiss. II. b. 118. 294. Feuille. 14. — Pict. Pal. II. 220. — Jb. 1839. 118. — Gieb. I. c.

11. *C. macrurus*.

Ag. Poiss. II. b. 118. — Pict. Pal. II. 220. — Gieb. I. c.

Uraeus macrurus. Ag. Poiss. II. 12. — Jb. 1833. 477. — Keferst. Naturgesch. II. 313.

12. *C. microchirus*.

Ag. Poiss. II. b. 118. 294. Feuille. 13. — Pict. Pal. II. 220. — Jb. 1839. 118. — Gieb. I. c.

13. *C. elongatus*.

Ag. Poiss. II. b. 118. 293. Feuille. 13. — Pict. Pal. II. 220. — Gieb. I. c.

14. *C. ovatus*.

Münst. i. Jb. 1839. 679. — Gieb. I. c.

Genus XV. *Pachycormus*. Ag. (παχὺς, dick; κορμὸς, Stamm.) Ag. Poiss. I. t. E. f. 1.) (4)1. *P. gibbosus*.

Münst. i. Jb. 1842. 43. — Gieb. Fische. 199.

2. *P. striatissimus*.

Münst. i. Jb. 1842. 43. — Gieb. I. c.

3. *P. Münsteri*.

Gieb. I. c.

P. latus. Münst. i. Jb. 1842. 43.

4. *P. elongatus*.

Münst. i. Jb. 1842. 43. — Gieb. I. c.

Genus XVI. *Sauropsis*. Ag. (1832.) (σαῦρος, Echse; ὄψις, Gesicht.) Ag. Poiss. I. t. D. f. 4. (1)1. *S. longimanus*.

Ag. Poiss. II. 11. b. 121. t. 60. — Jb. 1832. 142; 1833. 476. — Keferst. Naturgesch. II. 305. — Pict. Pal. II. 223. — Geinitz, Versteingk. 148. — Quenst. Handb. 218. — Br. Leth. Ool. 458. t. 24. f. 9.

Genus XVII. *Strobilodus*. Wagn. (στροβίλος, Zapfen; ὄδον, Zahn.) (1)1. *St. giganteus*.

Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 75. t. 2.

Genus XVIII. *Thrissops*. Ag. (1833.) Poiss. I. t. E. f. 2. (Thrissa, Fischart; ὄψις, Auge, Gesicht.) (6)1. *Th. formosus*.

Ag. Poiss. II. 12. b. 124. t. 65. a. — Jb. 1833. 477; 1834. 380; 1835. 740. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Pict. Pal. II. 224. — Gieb. Fische. 151. — Quenst. Handb. 219 t. 17. f. 19.

2. *Th. gracilis*.

Gieb. Fische. 151.

3. *Th. cephalus*.

Ag. Poiss. II. b. 125. 293. t. 61. f. 1—3. Feuille. 13. — Pict. Pal. II. 224. — Gieb. Fische. 152.

4. *Th. salmoneus*.

Ag. Poiss. II. 12. b. 128. 293. Feuille. 12. 13. — Jb. 1833. 476. 676; 1835. 740; 1839. 118; 1849. 121. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Pict. Pal. II. 224. — Br. Leth. Ool. 458. t. 24. f. 10. — Gieb. Fische. 152.
Clupea salmonea Blainv. Ichthyol. Übers. 69. — Walch u. Knorr, Verstein. I. t. 31. f. 1.

5. *Th. subovatus*.

Ag. Poiss. II. b. 128. 293. — Pict. Pal. II. 224.
Th. ovatus. Münst. i. Jb. 1839. 680. — Gieb. Fische. 152.

6. *Th. mesogaster*.

Ag. Poiss. II. b. 128. 293. Feuille. 13. — Pict. Pal. II. 224. — Gieb. Fische. 152.

Genus XIX. Tharsis. Gieb. (1848.) (*θαρός-θρας*.)

(6)

1. *Th. Germari*.

Gieb. Fische. 146.
Ichthyolithus luciiformis. Germ. i. Keferst. geogn. Deutschl. IV. 96. t. 1. a. f. 1. — Br. Leth. Ool. 459.

2. *Th. radiatus*.

Gieb. Fische. 146.

3. *Th. elongatus*.

Gieb. Fische. 147.
Ichthyolithus esociformis. Germ. ut antea.

4. *Th. intermedius*.

Gieb. I. c.

5. *Th. parvus*.

Gieb. I. c.

6. *Th. microcephalus*.

Gieb. I. c.

Genus XX. Leptolepis. Ag. (1833.) — Ag. Poiss. I. t. E. f. 5. (*λεπίος*, dünn; *λεπίς*, Schuppe.)

Clupea. Blainv.

(11)

1. *L. sprattiformis*.

Ag. Poiss. II. 13. b. 130. 294. t. 61. a. f. 1. — Jb. 1833. 477; 1834. 380; 1835. 740; 1839. 118; 1849. 121. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Pict. Pal. II. 216. — Geinitz, Versteingk. 149. — Gieb. Fische. 143. — Br. Leth. Ool. 461. — Quenst. Handb. 222. t. 17. f. 23. 24.
Clupea sprattiformis. Blainv. Ichthyol. 36; Übersetz. 67. — Knorr, Versteing. I. t. 23. f. 2. 3; t. 26. f. 1. 4; t. 28. f. 3; t. 29. f. 2—4. — Germ. i. Keferst. geogn. Deutschl. IV. 92.

2. *L. Voithii*.

Ag. Poiss. II. b. 131. 295. t. 61. a. f. 2—4. Feuille. 14. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. Fische. 143.

3. *L. crassus*.

Ag. Poiss. II. b. 131. 295. t. 61. a. f. 5. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. I. c.

4. *L. macrolepidotus*.

Ag. Poiss. II. b. 132. 295. t. 61. f. 4—6. Feuille. 14. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. I. c.

5. *L. polyspondylus*.

Ag. Poiss. II. b. 133. 295. t. 61. f. 7. 8. Feuille. 14. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. Fische. 144.

6. *L. Knorri*.

Ag. Poiss. II. 13. b. 134. 294. — Jb. 1833. 477. 676; 1834. 380; 1835. 740; 1839. 118. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. Fische. 144. — Br. Leth. Ool. 461. — Quenst. Handb. 222. t. 17. f. 25.
Clupea Knorri. Blainv. Ichthyol. 36. Übers. 68. — Knorr, Verst. I. t. 30. f. 2. — Germar, Keferst. geogn. Deutschl. IV. 93.

7. *L. dubius*.

Ag. Poiss. II. 13. b. 134. 294. — Jb. 1833. 477. 676; 1835. 740; 1839. 118. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. I. c.

Clupea dubia. Blainv. Ichthyol. 36. Übers. 68. — Knorr, Versteing. I. t. 24. 27. — Germar, Keferst. geogn. Deutschl. IV. 93.

8. *L. contractus*.

Ag. Poiss. II. b. 134. 294. Feuille. 14. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. I. c.

9. *L. latus*.

Ag. Poiss. II. b. 134. 295. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. I. c.

10. *L. paucispondylus*.

Ag. Poiss. II. b. 134. 295. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. I. c.

11. *L. pusillus*.

Münst. i. Jb. 1839. 679. — Ag. Poiss. II. b. 134. 295. — Pict. Pal. II. 216. — Gieb. Fische. 145.

Genus XXI. *Aspidorhynchus*. Ag. (1833.) (ἀσπίς, Schild; ῥύγχος, Schnabel.) Ag. Poiss. I. tab. F. f. 1. (6)

1. *A. acutirostris*.

Ag. Poiss. II. 14. b. 136. 296. t. 46. — Jb. 1833. 478; 1839. 118. — Pict. Pal. II. 217. — Gieb. Fische. 153.
Br. Leth. Ool. 464. t. 25. f. 8. — Quenst. Handb. 208.

Esox acutirostris. Blainv. Ichthyol. 28. Übers. 71. — Knorr, Verstg. I. t. 23. 29.

2. *A. longissimus*.

Münst. i. Jb. 1842. 44. — Gieb. I. c.

3. *A. speciosus*.

Ag. Poiss. II. b. 137. 296. t. 45. Feuille. 16. — Pict. Pal. II. 217. — Gieb. I. c.

4. *A. ornatissimus*.

Ag. Poiss. II. 14. b. 138. 296. t. 47. Feuille. 16. — Pict. Pal. II. 218. — Gieb. Fische. 154. — Quenst. Handb. 208.

5. *A. mandibularis*.

Ag. Poiss. II. b. 138. 296. Feuille. 15. — Pict. Pal. II. 217. — Gieb. I. c.

6. *A. lepturus*.

Ag. Poiss. II. b. 139. 296. Feuille. 16. — Pict. Pal. II. 217. — Gieb. I. c.

Genus XXII. *Belonostomus*. Ag. (1834.) (βελόνη, Spitze; στόμα, Mund.) (7)

1. *B. sphyraenoides*.

Ag. Poiss. II. b. 140. 297. t. 47. a. f. 5. — Bericht d. deutsch. Naturf. i. Jena 1836. — Jb. 1837. 252. — Pict. Pal. II. 218. — Gieb. Fische. 155.

B. brachyosomus. Ag. I. c. 143. 297. — Jb. 1837. 252.

2. *B. Münsteri*.

Ag. I. c. 141. 297. t. 47. a. f. 2. — Bericht deutsch. Naturf. i. Jena. 1836. — Jb. 1837. 252; 1839. 118. — Pict. Pal. II. 218. — Gieb. I. c.

3. *B. tenuirostris*.

Ag. I. c. 143. 297. — Bericht deutsch. Naturf. i. Jena. 1836. — Jb. 1837. 252. — Pict. Pal. II. 219. — Gieb. I. c.

Aspidorhynchus tenuirostris. Ag. I. c. 14. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Jb. 1834. 388; 1835. 740.

4. *B. angustus*.

Münst. i. Jb. 1842. 45. — Gieb. I. c.

5. *B. subulatus*.

Ag. I. c. 143. 297. — Pict. Pal. II. 219. — Gieb. Fische. 156.

6. *B. Kochi*.

Münst. i. Jb. 1836. 581. — Ag. I. c. 143. 297. — Pict. Pal. II. 219. — Gieb. I. c.

7. *B. ventralis*.

Ag. I. c. 143. 297. — Jb. 1837. 252. — Pict. Pal. II. 219. — Gieb. Fische. 156.

Genus XXIII. *Megalurus*. Ag. (1833.) Poiss. I. t. E. f. 4. (*μεγας*, gross; *ουρα*, Schwanz.)

(4—6)

1. *M. lepidotus*.

Ag. I. c. 13. b. 146. 149. t. 51. a. — Jb. 1833. 478. — Pict. Pal. II. 214. — Gieb. Fische. 148. — Br. Leth. Ool. 461. t. 25. f. 4. — Quenst. Handb. 218. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 69.

2. *M. brevicostatus*.

Ag. I. c. 147. 149. 295. t. 51. f. 3. — Pict. Pal. II. 214. — Gieb. Fische. 148. — Quenst. Handb. 218. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 70.

3. *M. elongatus*.

Ag. I. c. 148. t. 51. f. 1. 2. — Pict. Pal. II. 214. — Gieb. Fische. 148. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 70.

4. *M. parvus*.

Münst. Ag. I. c. II. b. 149. t. 51. f. 4. — Pict. Pal. II. 214. — Gieb. Fische. 149. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 70.

5. *M. intermedius*.

Münst. Wagn. I. c.

Nach Hr. Prof. Wagner — vide die so eben erwähnte Stelle sind die sub Nro. Nro. 4. u. 5. aufgeführten *Megaluri* nur Altersverschiedenheiten von *M. lepidotus*.

6. *M. polyspondylus*.

Münst. Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 71.

Genus XXIV. *Macrosemius*. Ag. (1834.) II. t. D. f. 3. (*μακρος*, lang; *σημιον*, Fahne.) (2)1. *M. rostratus*.

Ag. I. c. II. b. 150. 298. t. 47. a. f. 1. — Jb. 1834. 388; 1835. 740; 1849. 121. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Pict. Pal. II. 214. — Geinitz, Versteinsk. 150. — Gieb. Fische. 202. — Br. Leth. Ool. 463. t. 25. a. f. 17. — Quenst. Handb. 218.

2. *M. latiusculus*.

Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 74.

Genus XXV. *Libys*. Münst. (1842.)1. *L. polypterus*.

Münst. i. Jb. 1842. 45.

Ordo IV. *Pycnodontes*. Ag.Genus XXVI. *Gyrodus*. Ag. (1833.) (*γυρος*, rund; *οδους*, Zahn.) (11—13)1. *G. circularis*.

Ag. I. c. 236. 300. — Pict. Pal. II. 246. — Gieb. Fische. 178. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 10. 55. t. 1. f. 2.

2. *G. rhomboidalis*.

Ag. I. c. 15. b. 236. 300. — Pict. Pal. II. 246. — Gieb. Fische. 179. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 10. 55. t. 1. f. 2.

Sphaerodus rhomboidalis. Ag. i. Jb. 1834. 381. — Id. Poiss. II. b. 216. 299.

3. *G. multidentis*.

Münst. i. Jb. 1836. 581. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 23. 55. t. 1. f. 3. 4.

Das h. Leuchtenberg'sche Naturalien-Cabinet kam im vorigen Herbst in den Besitz eines sehr grossen, ziemlich vollständigen Fisches mit den beiden Platten, der wohl zu dieser Art gehören möchte. Derselbe stammt aus Solenhofen u. misst von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Schwanzflosse 29". Die Körperhöhe beträgt 21", die Rückenflosse 10", die Afterflosse 7", jede der beiden Schwanzflossentheile 11", so dass sich bei diesem Exemplare von der Schnauzenspitze bis zur Mitte der beiden Enden der Schwanzflosse verbindenden geraden Linie die colossale Länge von 37" ergibt.

4. *G. punctatissimus*.

Ag. I. c. 236. 301. — Pict. Pal. II. 246. — Gieb. Fische. 178. — Wagn. i. Abh. d. Münch. Acad. VI. 27. 55.

5. *G. macrophthalmus*.

Ag. I. c. 224. 301. t. 67. — Pict. Pal. II. 245. — Gieb. Fische. 177. — Wagn. ut antea. 28. 55.

6. *G. frontatus*.

Ag. I. c. 226. 301. t. 68. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Jb. 1835. 740. — Pict. Pal. II. 245. — Gieb. Fische. 177. — Wagn. u. a. 29. 55.

7. *G. hexagonus*.

Wagn. u. a. 40. 55. t. 3. f. 1.

Microdon hexagonus. Ag. I. c. 16. b. 206. (t. 69. c. f. 4. 5.) — Jb. 1833. 479; 1835. 740; 1839. 117. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Keferst. Naturgesch. II. 296. — Pict. Pal. II. 241. — Münst. Beitr. VI. 56. — Gieb. Fische. 171. — Br. Leth. Ool. 468. t. 25. f. 1.

Stromateus hexagonus. Blainv. Ichth. 19. Übers. 42. 73. — Germ. i. Keferst. Deutschl. IV. 2. 97. — Knorr Verst. I. t. 22. f. 1.

Hierher auch als Varietät nach Wagn. i. Abb. d. Münch. Acad. VI. 44.

Microdon analis. Ag. Wagn. I. c. f. 3. — Jb. 1833. 479; 1835. 740. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Keferst. Naturgesch. II. 296. — Pict. Pal. II. 242. — Gieb. Fische. 171.

8. *G. rugosus*.

Münst. Ag. I. c. 227. t. 69. — Pict. Pal. II. 246. — Gieb. Fische. 178. — Quenst. Handb. 211. u. ebenso hierher nach Wagn. u. a. 29. 56. als Varietät:

Microdon abdominalis. Ag. I. c. 16. b. 208. — Jb. 1833. 479. — Keferst. Naturgesch. II. 296. — Pict. Pal. II. 242. — Gieb. Fische. 172.

9. *G. truncatus*.

Wagn. u. a. 46. 56.

Microdon platurus. Ag. I. c. 16. b. 208. — Jb. 1835. 740. — Pict. Pal. II. 242. — Gieb. Fische. 172.

Microdon plecturus. Jb. 1833. 479. — Keferst. Naturgesch. II. 296.

10. *G. lepturus*.

Wagn. u. a. 30. 56. u. hienach als Varietät:

G. maeandrinus. Münst. i. Jb. 1842. 45. — Gieb. Fische. 178.

11. *G. gracilis*.

Münst. Beitr. III. 128. t. 8. f. 2. — Jb. 1839. 678. — Ag. I. c. b. 237. — Pict. Pal. II. 246. — Gieb. Fische. 178.

G. hexagonus, juv. Wagn. u. a. 32. 56.

12. (?) *G. analis*.

Ag. Wagn. u. a. 33. 56. — Ag. I. c. 236. 300. — Verhandl. Mus. Böhmen. 1834. 67. — Jb. 1835. 740. — Pict. Pal. II. 246. — Gieb. Fische. 178.

13. (?) *G. platurus*.

Ag. Wagn. u. a. 33. 56. — Ag. I. c. 16. b. 208. 236. 301. — Gieb. Fische. 179. — (*G. platanus*.) Pict. Pal. II. 246.

Noch ist hier zur Anführung zu bringen:

G. medius.

Quenst. Handb. 211. t. 16. f. 2. a—c.

Genus XXVII. *Mesodon*. Wagn. (1852.) (μέσον, Mitte; ὀδών, Zahn.) (2)

1. *M. macropterus*.

Wagn. u. a. 56. t. 4. f. 2.

Gyrodus macropterus. Ag. I. c. b. 236. 301. — Pict. Pal. II. 246. — Gieb. Fische. 178. — Wagn. u. a. 32. 49.

2. *M. gibbosus*.

Wagn. I. c. 56. t. 3. f. 2.

Gyrodus gibbosus. Münst. Ag. I. c. 236. — Pict. Pal. II. 246. — Gieb. Fische. 178. — Wagn. u. a. 32. 52.

Genus XXVIII. *Pycnodus*. Ag. (1833.) Poiss. I. t. G. f. 3. (πυκνός, häufig; ὀδούς, Zahn.) (2)

1. *P. elegans*.

Wagn. u. a. 36. 57.

Microdon elegans. Ag. I. c. 16. b. 205. t. 69. b. — Jb. 1833. 479; 1849. 121. — Pict. Pal. II. 241. —
Münst. Beitr. VI. 56. — Gieb. Fische. 170. — Br. Leth. Ool. 468. t. 25. f. 1.
(*Gyrodus laticauda*.) Münst. i. Jb. 1839. 679. — Gieb. Fische. 178. — Wagn. I. c. 33.

2. *P. notabilis*.

Wagn. u. a. 37. 57. t. 3. f. 3.

Microdon notabilis. Münst. Beitr. VI. 55. t. 2. f. 2. — Gieb. Fische. 172.

Genus XXIX. *Sphaerodus*. Ag. (1833.) Poiss. I. t. G. f. 2. (σφαῖρα, Kugel; ὄδους, Zahn.) (1)

1. *Sph. crassus*.

Ag. Wagn. u. a. 58. — Ag. I. c. 15. b. 212. t. 73. f. 101 — 108. — Jb. 1833. 479. — Pict. Pal. II. 243.
Gieb. Fische 160.

Das von Hr. Prof. Wagner dieser Species zu Grunde gelegte Bruchstück wurde früher dem
Sphaerodus gigas. Ag. zugestellt. In der h. Leuchtenberg'schen Sammlung befindet sich eine Kalk-
schieferplatte mit einem Zahne von $7\frac{1}{2}$ ''' grössten Durchmesser, der wohl auch letztere Species
repräsentiren dürfte.

Genus XXX. *Scrobodus*. Münst. (1842.) (Scrobs, eine Grube; ὄδους, Zahn.) (1)

1. *Sc. subovatus*.

Münst. Beitr. V. 55. t. 1. f. 4. — Ag. I. c. 203. — Pict. Pal. II. 241. — Geinitz, Versteingk. 154. — Gieb.
Fische. 183. — Br. Leth. Ool. 469. t. 25. b. f. 11. — Wagn. u. a. 59.

Sc. ovatus. Münst. i. Jb. 1842. 37.

Ordo V. *Coelacanthi* Ag. (κοίλος, hohl, ἄκανθα, Stachel.)

Genus XXXI. *Undina*. Münst. (1834) (Nom. mythol.) — *Coelacanthus* Münst. (non Ag.) (2)

1. *U. striolaris*.

Münst. — Ag. I. c. b. 171. 178. 180. — Pict. Pal. II. 233. — Gieb. Fische 220. — Jb. 1849. 121. — Br.
Leth. Ool. 447. t. 25. a. f. 13.

Undina pennicillata. Münst. i. Jb. 1834. 539; 1837. 252.

Coelacanthus striolaris. Münst. i. Jb. 1842. 40; Id. Beitr. V. 57. t. 2.

2. *U. Kohleri* Münst.

Ag. I. c. b. 171. — Pict. Pal. II. 233. — Gieb. Fische 221.

Coelacanthus Kohleri. Münst. Beitr. V. 59. t. 2. — Jb. 1842. 40.

B. Arthrozoa. Gliederthiere.

Classis V. *Crustacea*.

Ordo I. *Thoracostraca*. Ächte Krebsse.

a. *Decapoda*. — Abtheilung: *Macrura*.

Genus I. *Eryon* Desm. (ἐρύω, ich ziehe, schleppe.) (13)

1. *E. arctiformis*.

Br. Leth. Ool. 422. t. 27. f. 2. — Münst. Beitr. II. 3. t. 1. f. 1 — 4. — Geinitz Versteingk. 205. — Quenst.
Handb. 266. t. 20. f. 17. 18.

Pagurus (*Astacus fluviatilis*). Mus. Richt. (1743) t. 13. f. 33.

Locusta marina s. *Carabus*, Bayeri Oryct. nor. suppl. 13. t. 8. f. 1. 2.

Brachyurus. Walch bei Knorr Verst. I. 136. t. 14. B. f. 2. t. 15. f. 2.

Macrourites arctiformis. Schlth. Petrsk. I. 37. II. 34. t. 3. f. 1.

Eryon Cuvieri. Desm. Crust. foss. 129. t. 10. f. 4. 5. — König, ic. sect. I. 4. t. 8. f. 92. — Myr. i. Act.
Leop. 1836. XVIII. 1. 273. t. 12. f. 5. — Jb. 1838. 238.

2. *E. speciosus*.

Münst. Beitr. II. 5. t. 2. 3. f. 2.

Brachyurus. Walch bei Knorr Versteing. I. t. 14. f. 1; t. 14. a. f. 1.

Eryon spinimanus Germ. i. Keferst. Journal 99.

E. propinquus. Schloth. II. t. 3. f. 2. — Quenst. Handb. 267. t. 20. f. 19.

3. *E. Meyeri*.

Münst. Beitr. II. 6. t. 3. f. 1; t. 4. — Quenst. Handb. 267.

4. *E. orbiculatus*.

Münst. ibid. 7. t. 5. f. 1—3.

5. *E. latus*.

ut antea 8. t. 5. f. 4—6; t. 7. f. 1.

6. *E. elongatus*.

u. a. 9. t. 5. f. 7.

7. *E. pentagonus*.

u. a. 10. t. 6. f. 1.

8. *E. subpentagonus*.

u. a. 10. t. 6. f. 2.

9. *E. bilobatus*.

u. a. 11. t. 6. f. 3—5.

10. *E. ovatus*.

u. a. 11. t. 7. fig. 2. 3. — Nach Quenst. Handb. 267 gehört diese Species u. vielleicht auch die nachfolgende *E. Schuberti*. Myr. dem *E. arctiformis* an.

11. *E. subrotundus*.

Münst. ibid. 12. t. 7. f. 4. 5.

Brachyurus. Walch bei Knorr Verstein. I. t. 14. b. f. 1.

12. *E. Schuberti*.

Myr. i. Act. Leop. (1836) XVIII. 1. 271. t. 12. f. 3. 6. — Jb. 1838. 238. — Münst. Beitr. II. 13. t. 7. f. 6—9.

13. *E. Redenbacheri*.

Münst. ibid. 13. t. 7. f. 10. — Quenst. Handb. 267.

Eryon-Arten mit stacheligen Scheerenfingern kommen im hiesigen Schiefer — wohl Alterszustände der so eben angeführten Species Nr. 13 — von verschiedener Grösse vor. Die herzogl. Sammlung besitzt mehrere Exemplare von solchen, wovon das kleinste eine Körperlänge von 7'' hat.

Überdiess sind noch in Schriften zur Aufführung gekommen:

E. Schlotheimii. Holl. Myr. i. Act. Leopold. XVIII. 1. — Jb. 1838. 238.

E. Rehmanni. Myr. i. Jb. 1838. 415.

Genus II. *Glyphea*. Münst. (1839; non Myr. 1835.) — *Eryma*. Myr. (i. Jb. 1840. 587.) (9)

1. *Gl. fuciformis*.

Münst. Beitr. II. 16. t. 8. f. 1—3.

Flusskrebs. Knorr, Verstein. I. t. 15. f. 5. 7. IV. 101. t. 1. a. f. 3.

Macrurites fuciformis. Schloth. II. t. 2. f. 3.

Astacus spinimanus. Germ. i. Keferst. Deutschl.

Astacus fuciformis. Quenst. Handb. 268. t. 20. f. 14.

2. *Gl. crassula*.

Münst. I. c. 17. t. 8. f. 4. 5.

3. *Gl. intermedia*.

u. a. 17. t. 8. f. 6. 7.

4. *Gl. elongata*.

u. a. 18. t. 8. f. 8—12.

5. *Gl. modestiformis*.

u. a. 19. t. 9. f. 1—4. — Geinitz, Versteinsk. 206. t. 8. f. 10.

Macrurites modestiformis. Schloth. II. 29. t. 2. f. 3.

Astacus modestiformis. Quenst. Handb. 268. t. 20. f. 15.

6. *Gl. laevigata*.

Münst. I. c. 20. t. 9. f. 5—7.

7. *Gl. minuta*.

u. a. f. 8—10.

Macrurites minutus. Schloth. II. 28. t. 3. f. 3.

Astacus fluviatilis. Bayeri, oryct. nor. (1757) suppl. t. 8. f. 6. 8.

Flusskrebs, Walch bei Knorr Versteing. t. 35. f. 3.

8. *Gl. verrucosa*.

Münst. I. c. 21. t. 9. f. 11. 12.

9. *Gl. Veltheimii*.

u. a. 22. t. 10. f. 1.

Genus III. *Bolina*. Münst. (Nom. myth.)1. *B. pustulosa*.

u. a. 23. t. 9. f. 13.

2. *B. angusta*.

u. a. 24. t. 9. f. 14.

Genus (?) IV. *Magila*. Münst. (Nom. myth.)1. *M. latimana*.

u. a. 25. t. 10. f. 2.

2. *M. longimana*.

u. a. 25. t. 10. f. 3.

3. *M. denticulata*.

u. a. 26. t. 10. f. 4.

Genus (?) V. *Aura*. Münst. (Nom. myth.)1. *Au. Desmaresti*.

Münst. I. c. 26. t. 10. f. 5.

Genus VI. *Pterochirus*. Münst. (πτερον; χείρ.) v. gen. VII.Genus VII. *Mecochirus*. Germ. (1826.) (μῆχος, schlank; χείρ, Arm, Hand.) — *Megachirus*.Br. (1836.) — *Pterochirus*. Münst.1. *M. locusta*.

Germ. i. Keferst. Deutschl. IV. 102. — Quenst. i. Würt. Jahresh. 1850. 186. t. 2. f. 1—3; 5—7; 12; 13. —

Id. Handb. 270. t. 21. f. 1. — Br. Leth. Ool. 420. t. 27. f. 1; 16. a.

Locusta marina. Baieri, Oryct. nor. t. 8. f. 6. u. suppl. t. 8. f. 3. 4. — Mus. Richt. t. 13. f. 32.

Locusta. Walch i. Knorr Verst. I. t. 13. a. f. 2.

Macrurites longimanus. Schloth. Petref. I. 38; II. 20. 53.

Mecochirus (*Megachirus*) longimanus. Münst. Br. Leth.

Megachirus locusta. Münst. Beitr. II. 31. t. 11. f. 1—5. — Geinitz, Versteingk. 203. t. 8. f. 17.

2. *M. Bajeri*.

Germ. I. c. 103. t. 1. a. f. 5. — Münst. I. c. 33. t. 12. f. 1—5; t. 13. f. 6. 7.

Megachirus tenuimanus. Münst. ibid.

3. *M. (Megachirus) brevimanus*.

Münst. I. c. 34. t. 13. f. 1—3.

Locusta. Walch i. Knorr Verst. t. 14. b. f. 2.

4. *M. (Megachirus) intermedius*.

Münst. I. c. 35. t. 13. f. 4. 5.

5. *M. (Megachirus) fimbriatus*.

u. a. ohne Abbd.

6. *M. (Pterochirus) remimanus*.

Br. Leth. Ool. t. 27. f. 16. b. — Münst. I. c. 27. t. 16. f. 1, 2.

7. *M. (Pterochirus) elongatus*.

u. a. 28. t. 16. f. 3.

8. *M. (Pterochirus) dubius*.

u. a. 29. t. 16. f. 4—6.

Genus VIII. *Palinurina*. Münst.1. *P. longipes*.

u. a. 37. t. 14. f. 8.

2. *P. intermedia*.

u. a. f. 9. 10; t. 29. f. 8.

3. *P. pygmaea*.

u. a. 38. t. 14. f. 11.

Genus IX. *Orphnea*. Münst. (Nom. myth.)1. *O. pseudoscyllara*.

Münst. Beitr. II. 39. t. 14. f. 1—2. — Quenst. Handb. 270. t. 20. f. 20.

Astacus. Baieri, Oryct. nor. suppl. 15. t. 8. f. 7.

Macrurites pseudoscyllarus. Schloth. Petrefk. II. 36. t. 12. f. 5.

2. (?) *O. striata*.

u. a. 40. t. 14. f. 3.

3. (?) *O. levigata*.

u. a. 41. t. 14. f. 5.

4. (?) *O. squamosa*.

u. a. 41. t. 14. f. 4.

5. (?) *O. pygmaea*.

u. a. 42. t. 14. f. 6.

6. (?) *O. longimana*.

u. a. 42. t. 14. f. 7.

Nach oben citirter Stelle des Hr. Prof. Quenstedt sind die von Graf Münster aufgestellten Specien Nro. 2—5. wohl nur Altersverschiedenheiten von *O. pseudoscyllara*; *O. longimana* vielleicht ein *Mecochirus*, was einer weiteren Bestätigung nicht bedürfen möchte.

Genus X. *Cancrinus*. Münst. (Nom. myth.)1. *C. claviger*.

Münst. Beitr. II. 43. t. 15. f. 1.

2. *C. latipes*.

u. a. 44. t. 15. f. 2.

Genus (?) XI. *Brisa*. Münst. (Nom. myth.)1. *Br. lucida*.

u. a. 46. t. 15. f. 3.

2. *Br. dubia*.

u. a. f. 4. 5.

Genus (?) XII. *Brome*. Münst. (Nom. myth.)1. *Br. ventrosa*.

u. a. 47. t. 15. f. 6.

2. *Br. tridens*.

u. a. t. 16. f. 7.

3. *Br. elongata*.

u. a. 48. t. 16. f. 8.

Genus XIII. Antrimpos. Münst. (Nom. myth.) — *Penaeus*. (Fabr.) Quenst. (9)1. *A. speciosus*.

Münst. l. c. 50. t. 17. f. 1—5.

Locusta. Walch i. Knorr Verst. I. t. 14. a. f. 2. 3.

Penaeus speciosus. Quenst. Handb. 273. t. 21. f. 2.2. *A. angustus*.

Münst. l. c. 51. t. 17. f. 6—9.

3. *A. bidens*.

u. a. 52. t. 17. f. 10.

4. *A. decemdens*.

u. a. 53. t. 18. f. 1.

5. *A. nonodon*.

u. a. 53. t. 18. f. 2.

6. *A. tridens*.

u. a. 54. t. 18. f. 3.

7. *A. trifidus*.

u. a. 54. t. 19. f. 1.

8. *A. senidens*.

u. a. 55. t. 19. f. 2.

9. *A. (?) dubius*.

u. a. 55. t. 19. f. 3.

Die von Graf zu Münster unterschiedenen 9 Arten des voranstehenden genus gehören wohl alle einer und derselben Species an. Man sehe desshalb und ob der nachfolgenden Geschlechter und Arten Quenstedt's Handbuch der Petrefactenkunde pag. 274.

Genus (?) XIV. *Bylgia*. Münst. (Nom. myth.) (2)1. *B. hexodon*.

Münst. l. c. 56. t. 20. f. 1.

Flusskrebs. Knorr i. Walch Verst. t. 13. f. 2. u. 3?

2. *B. spinosa*.

Münst. l. c. 57. t. 21. f. 1.

Genus (?) XV. *Drobna*. Münst. (Nom. myth.) (2)1. *Dr. deformis*.

Münst. l. c. 58. t. 28. f. 2.

2. *Dr. Haerberleinii*.

u. a. 59. t. 21. f. 2.

Genus (?) XVI. *Kölga*. Münst. (Nom. myth.) — *Penaeus*. (Fabr.) Quenst. (8)1. *K. quindens*.

Münst. l. c. 61. t. 22. f. 1.

Squilla. Walch i. Knorr Verst. I. t. 13. a. f. 1. a.

2. *K. gibba*.

u. a. 61. t. 23. f. 1.

3. *K. septidens*.

u. a. 62. t. 23. f. 2.

4. *K. laevirostris*.

u. a. 62. t. 23. f. 3. 4.

5. *K. quadridens*.

u. a. 63. t. 22. f. 2.

6. *K. curvirostris*.

u. a. 63. t. 22. f. 3.

7. *K. dubia*.

u. a. 64. t. 22. f. 4. 5.

8. *K. tridens*.

u. a. 64. t. 23. f. 5.

Hr. Prof. Quenstedt, der die beiden Münster'schen genera Kölga u. Antrimpos vereinigt, bringt noch in Anführung:

Penaeus filipes v. dessen Handb. 274. t. 21. f. 4.

Genus XVII. *Aeger*. Münst. (Nom. myth.)

(5)

1. *Ae. spinipes*.

Münst. I. c. 65. t. 24. f. 1—5. — Geinitz, Versteinsk. 201.

Squilla major gibba. Baieri Oryct. nor. Suppl. 15. t. 8. f. 9.

Locusta brachiis contractis. Knorr i. Walch Verst. I. t. 13. f. 1; t. 13. c. f. 3; t. 16. f. 1. 2.

Palaemon spinipes. Desm. crust. foss. 134. t. 11. f. 4. — Germ. i. Keferst. Deutschl. 100. — Quenst. Handb. 272. t. 21. f. 3.

2. *Ae. tipularius*.

Münst. I. c. 66. t. 25. f. 1. 2.

Macrurites tipularius. Schloth. II. 32. t. 2. f. 1.

3. *Ae. longirostris*.

Münst. I. c. 67. t. 26.

4. *Ae. elegans*.

u. a. 68. t. 27. f. 1.

5. *Ae. tenuimanus*.

u. a. (ohne Abbildg.)

Genus (?) XVIII. *Udora*. Münst. (Nom. myth.)

(4)

1. *U. brevispina*.

Münst. I. c. 69. t. 27. f. 2.

2. *U. cordata*.

u. a. 70. t. 27. f. 3. 4.

3. *U. angulata*.

u. a. 70. t. 27. f. 5.

4. *U. rarispina*.

u. a. 71. t. 28. f. 3.

Genus (?) XIX. *Dusa*. Münst. (Nom. myth.)

(2)

1. *D. monocera*.

Münst. I. c. 71. t. 20. f. 3.

2. *D. denticulata*.

u. a. 72. t. 20. f. 4.

Genus (?) XX. *Hefriga*. Münst. (Nom. myth.)

(2)

1. *H. serrata*.

Münst. I. c. 73. t. 28. f. 1.

2. *H. subserrata*.

u. a. 74. t. 28. f. 2.

Genus (?) XXI. *Bombur*. Münst. (Nom. myth.)

(2)

1. *B. complicatus*.

Münst. I. c. 75. t. 28. f. 4—7.

Squilla. Baieri Oryct. nor. Suppl. 15. t. 8. f. 14.

2. *B. angustus.*

u. a. 75. t. 28. f. 8.

Genus XXII. *Blaculla*. Münst. (Nom. myth.)1. *Bl. nicoides.*

Münst. I. c. 76. t. 29. f. 1.

2. *Bl. brevipes.*

u. a. f. 2.

Genus XXIII. *Elder*. Münst. (Nom. myth.)1. *E. ungulatus.*

Münst. I. c. 78. t. 29. f. 3. 4.

2. *E. unguiculatus.*

u. a. f. 5.

Genus XXIV. *Rauna*. Münst. (Nom. myth.)1. *R. multipes.*

Münst. I. c. 79. t. 28. f. 9.

2. *R. angusta.*

u. a. f. 10.

Genus XXV. *Saga*. Münst. (Nom. myth.)1. *S. mysiformis.*

Münst. I. c. 80. t. 29. f. 6.

2. *S. obscura.*

u. a. 81. t. 29. f. 7.

b. *Stomatopoda.*Genus (?) XXVI. *Norna*. Münst. (Nom. myth.)1. *N. lithophila.*

Münst. Beitr. III. 22. t. 3. u. 4. f. 9. — Geinitz, Versteingk. 196.

Genus (?) XXVII. *Urda*. Münst. (Nom. myth.)1. *U. rostrata.*

Münst. Beitr. III. 21. t. 1. f. 2.

2. *U. decorata.*

u. a. f. 4.

3. *U. cincta.*

u. a. f. 5.

4. *U. elongata.*

u. a. f. 3.

Genus (?) XXVIII. *Alvis*. Münst. (Nom. myth.)1. *A. octopus.*

Münst. u. a. 20. t. 1. f. 1.

Die voranstehenden als Stomatopoden hier aufgeführten krebsartigen Gebilde wurden von Graf Münster der unten folgenden Abtheilung der Isopoden eingereiht; *Alvis octopus* später von Burmeister nach Geinitz Versteingk. pag. 206. dem genus *Glyphaea* zugewiesen.

Genus XXIX. *Naranda*. Münst. (Nom. myth.)1. *N. anomala.*

Münst. Beitr. V. 78. t. 14. f. 5. — Geinitz, Versteingk. 197. — Quenst. Handb. 275.

Ordo II. *Arthrostraca*. Ringelkrebse.*Isopoda.*Genus XXX. *Sculda*. Münst. (Nom. myth.)1. *Sc. pennata.*

Münst. Beitr. III. 19. t. 1. f. 6—8. — Quenst. Handb. 275.

Genus XXXI. Reckur. Münst. (Nom. myth.)

(2)

1. *R. punctatus*.

Münst. Beitr. V. 77. t. 9. f. 10. — Geinitz, Versteingk. 197.

2. *R. affinis*.

Myr. i. Jb. 1846. 598.

Genus XXXII. Sphaeroma. Latr.

(1)

1. *Sp. antiqua*.

Desm. Crust. foss. 138. — Geinitz, Versteingk. 196. — Quenst. Handb. 276.

Ordo III. Entomostraca. Schalenkrebse.

a. Poecilopoda.

Genus XXXIII. Limulus. Fabr.

(7)

1. *L. Walchii*.

Desm. Crust. foss. 140. t. 11. f. 6. — Knorr, Verstein. I. t. 14. f. 2. — Van d. Hoeven, Rech. 41. t. 7. f. 1. — Jb. 1839. 489. — Geinitz, Versteingk. 218. — Quenst. Handb. 278. t. 21. f. 9.

2. (?) *L. sulcatus*.

Münst. v. d. Hoeven I. c. f. 6. — Jb. 1839. 489.

3. *L. ornatus*.

Münst. v. d. Hoeven, I. c. f. 2. — Jb. u. a.

4. *L. intermedius*.

Münst. v. d. Hoeven I. c. f. 3. — Jb. u. a.

5. *L. brevispina*.

Münst. v. d. Hoeven I. c. f. 4. — Jb. u. a. — Geinitz, Versteingk. 218.

6. *L. brevicauda*.

Münst. v. d. Hoeven I. c. f. 5. — Jb. u. a.

7. *L. giganteus*.

Münst. Beitr. III. 27. t. 1. f. 9. — Jb. 1839. 680. — Geinitz, Versteingk. 218.

b. Cirripedia.

Genus XXXIV. Pollicipes. Lam.

P. — Ber. deutsch. Naturf. i. Nürnberg. 1845. 143.

Classis VI. Insecta.

A. Ins. metabolica.

Ordo I. Coleoptera. L. Käfer.

Genus I. Cerambycinus. Münst.

(1)

1. *C. dubius*.

Münst. Germ. d. verst. Ins. Solenhofens 22. (Act. Leopold. XIX. 1. 208.) t. 22. f. 9. — Quenst. Handb. 313.

Genus II. Scarabaeides. Germ.

(1)

1. *Sc. deperditus*.

Germ. I. c. 32. (218) t. 23. f. 17. — Quenst. Handb. 313. t. 24. 5.

Genus (?) III. Carabicina. Germ.

(1)

1. *C. decipiens*.

Germ. i. Münst. Beitr. V. 83. t. 9. f. 4; t. 13. f. 9.

Genus IV. Chrysobothris. Eschh.

(1)

1. *Ch. veterana*.

Heyden i. Palaeontogr. I. 99. t. 12. f. 4. — Myr. i. Jb. 1846. 598.

Auch ist hier zur Anführung zu bringen:

Carabites. Quenst. Handb. 313. t. 24. f. 6.

Ordo II. Hymenoptera. L. Hautflügler.

Genus V. *Apiaria*. (?) Germ.

1. *A. antiqua*.

Münst. Germ. d. verst. Ins. Solenhofens 24. (Act. Leopold. XIX. 1. 210.) t. 22. f. 10. — Quenst. Handb. 315.

2. *A. lapidea*.

Germ. i. Münst. Beitr. V. 84. t. 9. f. 5; t. 13. f. 10. — Quenst. Handbuch 315.

Nach Hr. Prof. Heer i. Jb. 1850. 18. gehört *A. antiqua* zu den Termiten, *A. lapidea* zu den Ameisen.

Ordo III. Lepidoptera. L. Schmetterlinge.

Genus (?) VI. *Sphinx*. L.

1. *Sp. Schröteri*.

Schloth. i. Schröters Literatur I. t. 3. f. 16. — Germ. I. c. (193.) 7. — Quenst. Handb. 318.

Genus VII. *Tineites*. Germ.

1. *T. lithophilus*.

Germ. i. Münst. Beitr. V. 88. t. 9. f. 8.

Ebenfalls nach Heer I. c. ein Termit.

Ordo IV. Diptera. L. Zweiflügler.

Genus VIII. *Musca*. L.

1. *M. lithophila*.

Germ. I. c. 36. (222) t. 23. f. 19.

Genus IX. *Asilicus*. Germ.

1. *A. lithophilus*.

Germ. i. Münst. Beitr. V. 87. t. 9. f. 7.

Genus X. *Sciaria*. Meig.

1. *Sc. prisca*.

Münst. — Germ. d. verst. Ins. Solenh. 25. (211) t. 23. f. 11.

B. Ins. ametabolica.

Ordo V. Orthoptera. Latr. Geradflügler.

Genus XI. *Locusta*. Geoff. — (Decticus. Serv.)

1. *L. speciosa*.

Münst. — Germ. I. c. 12. (198) t. 21. f. 1. 2. — Quenst. Handb. 315.

2. *L. prisca*.

Münst. — Germ. I. c. 14. (200) t. 21. f. 3.

Genus XII. *Chresmoda*. Münst.

1. *Ch. obscura*.

Münst. — Germ. I. c. 15. (201) t. 22. f. 4.

Genus XIII. *Phaneroptera*. Latr.

1. *Ph. Germari*.

Münst. — Germ. i. Münst. Beitr. V. 81. t. 9. f. 2; t. 13. f. 7.

Genus (?) XIV. *Gryllites*. Germ.

1. *Gr. dubius*.

Germ. i. Münst. Beitr. V. 82. t. 9. f. 3; t. 13. f. 8.

Genus XV. *Blabera*. Serv.

1. *Bl. arita*.

Heyden i. Palaeontogr. I. 100. t. 12. f. 5. — Myr. i. Jb. 1846. 598.

Ordo VI. Neuroptera. L. Netzflügler.

Genus (?) XVI. Agrion. Fabr.

(2)

1. *A. Latreillei*.

Münst. — Germ. d. verst. Ins. Solenhof. 32. (218) t. 23. f. 16.

Calopteryx. Charp. Lib. Europ. 172.

2. *A. vetustum*.

Hagen i. Entomol. Zeitg. Stettin (1848) IX. 7. — Charp. Lib. Europ. 171. t. 48. f. 2. 3.

Genus XVII. Aeschna. L.

(4)

1. *Ae. longialata*.

Münst. — Germ. i. Münst. Beitr. V. 79. t. 9. f. 1; t. 13. f. 6. — Geinitz, Versteinsk. 187. t. 8. f. 5. —

Quenst. Handb. 317. t. 24. f. 1.

Libellula longialata. Münst. — Germ. d. verst. Ins. Solenhof. 30. (216) t. 23. f. 15.

Aeschna. Charp. Lib. Europ. 172.

Gynacantha longialata. (Germ.) Hagen I. c. 9.

Anax? longialatus. (Münst.) Hagen I. c. 11.

2. *Ae. gigantea*.

Münst. Germ. d. verst. Ins. Solenhof. 30. (210) t. 23. f. 13. 14.

Aeschna intermedia. Münst.

Anax intermedius. (Germ.) Hagen I. c. 10.

Anax giganteus. (Germ.) Hagen I. c.

Anax Buchii. Hagen I. c. 11. — Abhandl. d. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1837. 127 c. tab.

3. *Ae. Solenhofensis*.

(i. Mus. Dresd.) Charpent. Lib. Europ. 172. t. 48. — Germ. i. Münst. Beitr. V. 80.

Ae. Charpentieri. Hagen, I. c. 11.

Gomphus? Köhleri. Hagen I. c. 8. — Jb. 1826. 231. t. 7. f. 3.

4. *Ae. Münsteri*.

Germ. I. c. 29. (215) t. 23. f. 12.

Cordulegaster? Münsteri. Hagen I. c. 8.

Ordo VII. Hemiptera. L. Halbflügler. Schnabelflügler.

Genus XVIII. Ditomoptera. Germ.

(1)

1. *D. dubia*.

Germ. d. verst. Insect. Solenhofens 17. (203) t. 22. f. 5.

Genus XIX. Ricania. Germ.

(1)

1. *R. hospes*.

Germ. I. c. 34. (220) t. 23. f. 18. — Jb. 1836. 583.

Genus XX. Belostoma. Latr.

(1)

1. *B. elongatum*.

Germ. I. c. 19. (205) t. 22. f. 6.

Genus XXI. Nepa. L.

(1)

1. *N. primordialis*.

Münst. — Germ. I. c. 20. (206) t. 22. f. 7.

Genus XXII. Pygolampis. Germ.

(1)

1. *P. gigantea*.

Münst. — Germ. I. c. 21. (207) t. 22. f. 8.

Genus XXIII. Actea. Germ.

(1)

1. *A. Sphinx*.

Münst. — Germ. i. Münst. Beitr. V. 85. t. 9. f. 6.

Classis VII. Arachnoidea. Spinnenthier.

Ordo I. Arachnidae. Spinnen.

Genus I. Phalangites. Münst. — Palpipes. Roth.

(1)

1. *Ph. priscus*.

Münst. Beitr. I. 97. t. 8. f. 3. 4. — Jb. 1836. 583.

α) *Palpipes priscus*. Roth. i. Gel. Anz. Münch. 1851. 164. c. fig. — Jb. 1851. 375. — Br. Leth. Ool. 429. t. 24. a. f. 19.

β) *Palpipes cursor*. Roth. I. c.

Hier möchte auch einzureihen sein:

Pycnogonides uncinatus.

Quenst. Handb. 308. t. 21. f. 28. — (Ob genus: **Nymphon**. Müll.) Jb. 1842. 750.

Ordo II. Myriapoda. Tausendfüßer.

Genus II. Geophilus. Leach.

(1)

1. *G. proavus*.

Germ. i. Münst. Beitr. V. 89. t. 9. f. 9. — Geinitz, Versteinsk. 193. t. 8. f. 18. — Quenst. Handb. 319.

Das h. Leuchtenberg'sche Museum besitzt von dieser nur nach einem Bruchstücke bekannt gewordenen Versteinerung vollständige Exemplare, die in d. Versamml. deutsch. Naturf. zu Greifswalde 1850 zur Vorlage gebracht wurden.

Classis VIII. Vermes. Annulata. Würmer.

Genera sedis dubiae.

Genus I. Hirudella. Münst.

(2)

1. *H. angusta*.

Münst. Beitr. V. 98. t. 1. f. 5. — Quenst. Handb. 324. t. 24. f. 36. — Br. Leth. Ool. 414. t. 24. a. f. 14.

2. *H. tenuis*.

Münst. I. c. 99.

Genus II. Lumbricaria. Münst.

(6)

(*Vermiculites*, *Lumbricites*. Aut. *Medusites*. Germ. Jb. 1830. 403; 1833. 106. 676; 1834. 541; 1836. 582; 1848. 768.)

1. *L. intestinum*.

Münst. Goldf. Petref. Deutschl. I. 223. t. 66. f. 1. — Br. Leth. Ool. 412. 458. 460. t. 25. f. 9.

Lumbricus marinus. Baieri, Oryct. nor. II. t. 6.

2. *L. Colon*.

Münst. Goldf. I. c. f. 2. — Ag. Poiss. foss. Feuill. 15.

3. *L. recta*.

Münst. Goldf. I. c. f. 3. — Ag. I. c.

4. *L. gordialis*.

Münst. Goldf. I. c. f. 4.

Medusites picturatus. Germ. i. Keferst. Deutschl. IV. 108. t. 1.

5. *L. conjugata*.

Münst. Goldf. I. c. f. 5.

6. *L. filaria*.

Münst. Goldf. I. c. f. 6. — Br. Leth. Ool. 413. t. 17. f. 20.

Medusites capillaris. Germ. I. c. t. 1. f. 9.

Medusites arcuatus. Germ. ibid. f. 10.

Eine **Serpula problematica** Münst. ist in Goldf. Petref. Deutschl. I. 235. t. 69. f. 13. aufgeführt.

C. Gastrozoa. Bauchthiere.

Classis IX. Mollusca. Weichthiere.**Ordo I. Cephalopoda. Kopffüßser.**

(6)

A. Dibranchiata. Owen. Acetabulifera. d'Orbigny. — Abth. Decapoda.

a. *Sepiadae*. d'Orb.Genus I. *Sepia*. L.

(1)

1. *S. hastiformis*.

Rüpp. Solenh. Verstein. 9. t. 3. f. 2. — Knorr, Verstein. I. 168. t. 22. f. 2. — Keferst. Naturgesch. II. 551.
— Jb. 1836. 250; 1837. 252. — Münst. i. Ber. deutsch. Naturf. Jena 1836. — Id. Beitr. VII. t. 9. f. 1. — d'Orb.
u. Féruss. Ceph. acet. Seiches t. 15. f. 3; t. 16. f. 1. 2. — Geinitz, Versteingk. 262. — Quenst. Cephalop. 493.
t. 31. f. 25; t. 32. f. 1. — Id. Handb. 328. — Gieb. Cephalop. 17.

2. *S. antiqua*.

Münst. Ber. deutsch. Naturf. Jena 1836. — Jb. 1836. 250; 1837. 252. — d'Orb. et Féruss. I. c. t. 14. f. 1. 2.
— Gieb. Cephalop. 18. 27.

Loligo antiqua. Münst. Höninghaus i. Jb. 1830. 458.

3. *S. caudata*.

Münst. Ber. u. a. — Jb. 1837. 252. — d'Orb. et Féruss. I. c. t. 15. f. 1. 2. — Gieb. Cephalop. 18.

4. *S. linguata*.

Münst. Ber. u. a. — Jb. 1837. 252. — d'Orb. et Féruss. I. c. t. 14. f. 3; t. 16. f. 4—6. — Münst. Beitr.
VII. t. 9. f. 3—5. nach Gieb. Cephalop. 19.

Sepia obscura. Münst. Ber. u. a. — Jb. 1837. 252. — d'Orb. et Féruss. I. c. t. 16. f. 3.

Sepia gracilis. Münst. Ber. u. a. — d'Orb. I. c. t. 15. f. 5.

Sepia regularis. Münst. Ber. u. a. — d'Orb. I. c. f. 4.

Nro. 1—4. nach d'Orbigny eine u. dieselbe Art.

5. *S. venusta*.

Münst. Ber. u. a. — Jb. 1837. 252. — d'Orb. et Féruss. I. c. t. 15. f. 6. — Gieb. Cephalop. 19.

Sepioteuthis venusta. Münst. I. c.

6. *S. (?)*

Münst. Beitr. VII. t. 9. f. 2.

Genus II. *Trachyteuthis*. Myr. (1846.) (*τραχυς; τευθις*, eine Art Dintenfisch.)

(2)

1. *Tr. oblonga*.

Myr. i. Jb. 1846. 598. — Br. Leth. Ool. 411. — Gieb. Cephalop. 21.

2. *Tr. ensiformis*.

Myr. i. Jb. 1846. 598. — Br. Leth. Ool. 411. u. hiezu: Münst. Beitr. VII. t. 9. f. 3. (vide *Sepia linguata*.) —
Gieb. Cephalop. 21.

b. *Teuthidae*. d'Orb.Genus III. *Acanthoteuthis*. R. Wagner. (1839.) (*ακανθα - τευθις*.) — Früher: Kelaeno.
Münst. (1836.)

(13)

1. *A. speciosa*.

Münst. Beitr. I. 105. t. 9; VII. 55. — Geinitz, Versteingk. 260.

Onychoteuthis speciosa. Münst. Ber. u. a. — Jb. 1837. 252.

Kelaeno *speciosa*. (Münst.) d'Orb.

Onychoteuthis (Kelaeno) *sagittata*. Münst. Ber. u. a. — Jb. 1837. 252.

(*Cystoseirites nutans*.) Sternb. Flora. II. 35. t. 8. f. 1.

2. *A. Ferussaci*.

R. Wagn. i. Münst. Beitr. I. 105. t. 10. f. 1; VII. 55. — Br. Leth. Ool. 404. t. 24. a. f. 6. — Quenst. Cepha-
lop. 524. t. 36. f. 1. 2. — Id. Handb. 333. t. 25. f. 7.

Onychoteuthis Ferussaci. Münst. Ber. deutsch. Naturf. Jena. 1836. — Jb. 1837. 252.

Kelaeno Ferussaci. Münst. 1836.

3. *A. Lichtensteinii*.

Münst. Beitr. I. 106. t. 10. f. 2; VII. 55.

4. *A. angusta*.

Münst. Beitr. VII. 59. t. 4. f. 1—3.

Onychoteuthis angusta. Münst. — Höningh. i. Jb. 1830. 458. — Münst. Ber. u. a. — Jb. 1837. 252.

Loligo prisca. Rüpp. Solenhof. Versteing. 8. t. 3. f. 1. — Jb. 1830. 404; 1836. 250. — Quenst. Cephalop.

518. t. 35. f. 3. 4. — Id. Handb. 332. t. 25. f. 5. — Kefenstein, Naturgesch. II. 484.

Omastrephes angustus. d'Orb. Pal. Univers. I. 205. t. 23. f. 9. 10. — Gieb. Cephalop. 37. — Br. Leth. Ool.

405. t. 24. a. f. 8.

5. *A. lata*.

Münst. Beitr. VII. 59. t. 6. f. 4. 5.

6. *A. tricarinata*.

Münst. Beitr. VII. 60. t. 6. f. 6. 7.

Onychoteuthis tricarinata. Münst. Ber. u. a. — Jb. 1837. 252.

7. *A. Orbignyana*.

Münst. Beitr. VII. 62. t. 7. f. 6. — Gieb. Cephalop. 36.

8. *A. semistriata*.

Münst. Beitr. VII. 62. t. 7. f. 1.

9. *A. subovata*.

Münst. I. c. 63. t. 7. f. 2.

Onychoteuthis subovata. Münst. Ber. deutsch. Naturf. Jena. 1836. — Jb. 1837. 252.

10. *A. subconica*.

Münst. Beitr. VII. 63. t. 7. f. 3.

11. *A. acuta*.

Münst. u. a. f. 4. 5.

12. *A. gigantea*.

Münst. u. a. 65. t. 8. — Jb. 1839. 681. — Br. Leth. Ool. 404.

Leptoteuthis gigas. Myr. (1834) i. Mus. Senkenb. I. 192. — d'Orb. Pal. univers. I. 189. t. 15. — Gieb. Cephalop. 32. 36. — Quenst. Cephalop. 534. — Br. Leth. Ool. 409.

Die hiesige herzogl. Sammlung besitzt hievon ein Exemplar von einer Länge von 3' 10" bei einer Breite von 8".

13. *A. brevis*.

Münst. Beitr. V. 97. t. 1. f. 3.

Von d'Orbigny (Palaeont. française pag. 140) wurden die Acanthoteuthis Arten Nro. 1—3. sub nomine: Kelaeno Ferussaci vereinigt u. hiemit auch als wahrscheinlich nicht specifisch verschieden die unter Nro. 4—6. aufgeführten Arten verbunden. — In Giebels Fauna d. Vorwelt III. Bd. 1. Abth. (Gieb. Cephalop.) pag. 34 sind Nro. 1—13. excl. 7. u. 12. unter d. Namen: Acanthoteuthis prisca zusammengestellt.

Genus IV. Ommastrephes. d'Orb. (1840.) — (ὄμμα, Auge; στρέφω, drehen.)

(3)

1. *O. cochlearis*.

d'Orb. Gieb. Cephalop. 38.

Onychoteuthis cochlearis. Münst. i. Ber. deutsch. Naturf. Jena. 1836. — Jb. 1837. 252.

Acanthoteuthis cochlearis. Münst.

2. *O. intermedius*.

d'Orb. Gieb. Cephalop. 37.

Onychoteuthis intermedius. Münst.

3. *O. Münsteri*.

d'Orb. Gieb. Cephalop. 38.

Genus V. Kelaeno. Münst. (Jb. 1842. 46. — Nom. myth.)

(2)

1. *K. scutellaris*.

Münst. Beitr. V. 96. t. 1. f. 1. — Gieb. Cephalop. 44.

Rhyncholithes. Münst. i. Jb. 1839. 581.

2. *K. arquata*.

Münst. Beitr. V. 96. t. 1. f. 2. — Quenst. Cephalop. 522. t. 35. f. 7. 8. — Id. Handb. 332. — Gieb. Cephalop. 44.

Genus VI. Enoplotheuthis. d'Orb. (ἐνοπλος, bewaffnet; τευθις.)

(1)

1. *E. subsagittata*.

d'Orb. Pal. univers. I. 195. t. 17.

E. subhastata. Münst. Ber. deutsch. Naturf. Jena. 1836. — Jb. 1837. 252. — Gieb. Cephalop. 33.

Loligo subsagittata. Münst. Beitr. I. 107. t. 10. f. 3; VII. 54. — Jb. 1836. 582.

Acanthoteuthis. R. Wagn.

c. *Belemnitidae*.

Genus VII. Belemnites. Ehrh. Breyn. etc. (βέλεμνον, Wurfspiess.)

(1)

1. *B. semisulcatus*.

Münst. (1830.) Belemn. 6. t. 1. f. 1—8. 15. — Verz. Bair. 50. — Keferst. Naturgesch. II. 428. — Br. Leth. Ool. 399. t. 21. f. 15. — Buch, Jura 72.

B. hastatus. Blainv. 119. t. 5. f. 3. — Quenst. Flötzgeb. Württ. 446. 536. 550. — Id. Cephalop. 442. t. 29. f. 25—39. — Id. Handb. 392. t. 31. f. 10. — Geinitz, Versteingk. 268. t. 12. f. 12.

B. acutus. Blainv. Belemn. 70.

B. jurensis. Münst. (1827) i. Keferst. Deutschl. V. 580.

B. unicanaliculatus. Hartm. Ziet. Württ. 32. t. 24. f. 8. — Voith i. Jb. 1836. 298.

Eine weitere Synonymie u. Literatur findet sich unter Belemnites monosulcus i. Gieb. Fauna d. Vorwelt III. Bd. 1. Abth. (Gieb. Cephalop.) 96.

B. Tetrabranchiata. Owen. Tentaculifera. d'Orb.

(4)

Genus VIII. Ammonites. Buch.

α) Aus d. Abth. d. Planulaten.

1. (?) *A. polyplocus*.

Rein. Haan, Ammon. 126. — Münst. Verz. Bair. 55. — Buch, Jura. 73. — Quenst. Flötzgeb. Württ. 443. — Id. Cephalop. 160. t. 12. f. 2. 5. — Id. Handb. 369. — Jb. 1830. 457; 1834. 534; 1838. 23; 1842. 430; 1846. 184; 1847. 332. 500; 1848. 608; 1850. 227. — Ziet. Petref. Württ. 47. — Geinitz, Petrefk. 294. t. 11. f. 8. — Br. Leth. Ool. 347. t. 23. f. 5. — Gieb. Cephalop. 626.

Pseudoammonites. Rüpp. Solenhof. Versteing. 6.

2. *A. polygratus*.

Rein. Münst. Verz. Bair. 55. — Buch, Jura. 74. — Ziet. Petref. Württ. 47. — Quenst. Flötzgeb. Württ. 444. — Id. Cephalop. 161. t. 12. f. 3. 4. — Id. Handb. 369. — Jb. 1830. 457; 1838. 571. — Gieb. Cephalop. 624.

β) Aus d. Abth. d. Flexuosen.

3. (?) *A. flexuosus*.

Münst. Verz. Bair. 53. — Buch, Jura 75. — Ziet. Verst. Württ. 37. t. 28. f. 7. (juv.) — Id. Verz. Petref. Württ. 48. — Quenst. Flötzgeb. Württ. 441. 537. 550. — Id. Cephalop. 125. t. 9. f. (1—7) 3. — Quenst. Handb. 365. — Jb. 1830. 469; 1838. 473; 1847. 331. 500. 782; 1848. 608. — Br. Leth. Ool. 363. t. 23. f. 17. — Gieb. Cephalop. 564.

Ammonites discus. Haan. Ziet. Verst. Württ. 15. t. 11. f. 2. (adult.)

Ammonites serrulatus. Ziet. ibid. 21. t. 15. f. 8.

4. *A. lingulatus*.

Quenst. Cephalop. 129. t. 9. f. (8. 11—13. 17) 10. — Gieb. Cephalop. 568. — Quenst. Handb. 365.

Synonymie u. weitere Literatur über die so eben angeführten Ammoniten finden sich in litt. cit.

Anhang.

Aptychus. Myr. (1831.) Unfalter. (α - $\pi\tau\nu\chi\eta$), Falte.)

(7)

Trigonellites. Park. (1811.) — Tellinites et Solenites. Schloth. (1820.) — Lepadites. Germ. (1826.) — Ichthyosiagines. Bourdet. (1822.) — Münsteria. Desingch. (1835.)

 α) Aus d. Gruppe: Cellulosi.1. *A. latus*.

Münst. Verz. Bair. 43. — Voltz i. Jb. 1837. 436. — Quenst. Cephalop. 311. t. 22. f. 8. 11. 12. — Geinitz, Versteingk. 309. t. 12. f. 9. 10. — Br. Leth. Ool. 378. t. 15. f. 15. — Gieb. Cephalop. 771.
Concha fossilis tellinoides. Scheuchz. Beschreib. des Schweizerl. (1706.) I. 94. t. 6. f. 27. 28.
Chama. Baieri Oryct. nor. II. 19. t. 14. f. 1. 2.
Trigonellites latus. Parkins. Organ. rem. III. 184. t. 13. f. 9. 12.
Ammonites punctatus et noricus. Schloth. i. Min. Taschb. 1813. VII. 74.
Tellinites problematicus. Schloth. Petrefk. I. 182. — Boué i. Jb. 1831. 204.
Tellina problematica. Boué.
Trigonellites Parkinsonii. Deffr.
Ichthyosiagines problematicus. Rüpp. Solenhof. Verstg. 8. t. 2. f. 1—3.
Lepadites problematicus. Germ. i. Kferst. geogn. Deutsch. IV. 105. t. 1. a. f. 6. 7.
Aptychus laevis, var. lata. Myr. i. Act. Leopold. 1831. XV. 2. 125. c. tab. — Jb. 1831. 398; 1850. 831. — Ziet. Verst. Württ. 49. t. 37. f. 5. — Quenst. Cephalop. 307. t. 22. f. 7. — Id. Handb. 381. t. 30. f. 12.
Aptychus antiquatus. Münst. Verz. Bair. 43.
Apt. longus et latissimus. Voltz i. Jb. 1837. 437.
Aptychus problematicus. Quenst. Flötzgeb. Würt. 445. 535. 536. 552.

2. (?) *A. subtetragonus*.

Voltz i. Jb. 1837. 436. — Gieb. Cephalop. 773.

 β) Aus der Gruppe: Imbricati.3. *A. lamellosus*.

Münst. Verz. Bair. 43. — Voltz i. Jb. 1837. 434. — Zeuschner i. Jb. 1842. 429; 1846. 499. — Quenst. Cephalop. 313. t. 9. f. 10; t. 22. f. 18. 19. 20. 22. 23. 27. — Id. Handb. 382. t. 30. f. 13. 14. — Geinitz, Versteingk. 309. t. 12. f. 11. — Br. Leth. Ool. 379. t. 15. f. 16.
Tellina cuneiformis. Baieri. Oryct. nor. II. 19. t. 14. f. 6. 7. — Knorr, Verst. I. t. 34. a. f. 4.
Trigonellites lamellosus. Parkins. Org. rem. III. 186. t. 13. f. 10.
Tellinites solenoides. Schloth. Petrefk. I. 183. — Jb. 1830. 159; 1831. 353; 1832. 108. 110. — Rüpp. Solenh. Verst. 1. t. 1. f. 1—5.
Tellinites cardissaeformis. Schloth. Petrefk. I. 184.
Lepadites solenoides. Germ. i. Kferst. geogn. Deutschl. IV. 107.
Aptychus imbricatus. Myr. i. Act. Leopold. XV. 2. 125. — Jb. 1831. 398; 1842. 24; 1850. 831.
Aptychus solenoides. Quenst. Flötzgeb. Württ. 535.
Trigonellites cuneiformis. Gieb. Cephalop. 768.

4. *A. imbricatus*.

Myr. i. Act. Leopold XV. 2. 140. t. 59. f. 10. 11. — Jb. 1834. 537; 1838. 54.
Trigonellites imbricatus. Gieb. Cephalop. 769.
Aptychus depressus et profundus. Voltz i. Jb. 1837. 434.

5. (?) *A. elongatus*.

Voltz i. Jb. 1837. 434. — Gieb. Cephalop. 773.

6. (?) *A. Meyeri*.

Voltz l. c. — Gieb. l. c.

7. (?) *A. elegans*.

Voltz l. c. — Gieb. l. c.

Ordo II. Conchifera. Muschelthiere.

Genus IX. Ostrea. Lam.

1. (?) *O. sandalina*.

Goldf. Petrefk. II. 21. t. 79. f. 9.

O. sessilis. Münst. Verz. Bair. 65.

Ostracites sessilis. Schloth. Petrefk. I. 237. z. Th.

Genus X. Posidonomya. (früher: Posidonia.) Bronn.

1. *P. anomala*.

Münst. Braun, Verz. Bair. 52.

Posidonia anomala. Münst. Goldf. Petrefk. II. 120. t. 114. f. 6.

2. *P. socialis*.

Münst.

Posidonia socialis. Münst. Goldf. Petrefk. II. 120. t. 114. f. 7. — Quenst. Handb. 517.

Genus XI. Pecten. Brug.

1. *P. (?)*

Münst. i. Jb. 1834. 539.

Genus XII. Astarte. Sow. Crassina. Lamk.

1. *A. supracorallina*.

d'Orb. Prodr. II. 15. — Br. Leth. Ool. 261. t. 20. f. 14.

Crassina minima. (Phill.) Thurm. Porr. 13. 15. — Goldf. Petrefk. II. 192. t. 134. f. 15.

Ordo III. Brachiopoda. Armfüsser.

Genus XIII. Terebratula. Lhwyd. (τερεῖν, durchbohren.)

1. *T. inconstans*, var. *speciosa*.

Münst. Beitr. I. 113. t. 13. f. 6.

Auch *T. lacunosa* soll sich im lithograph. Kalke Solenhofens vorfinden. vgl. Br. Leth. Ool. pag. 166.

Classis X. Radiata. Strahlthiere.

Ordo I. Echinodermata. Strahlkruster.

a. *Holothuriae*.

Einer *Holothuria dubia* erwähnt Rüppel in seinen Versteing. Solenhofens. 10. t. 3. f. 3.

b. *Echinoideae*. Seeigel.

Genus I. Diadema. Gray. (διάδημα, Binde.)

1. *D. (?)*

Quenst. Handb. 580.

Genus II. (?) *Echinus* (L.) Lam. (ἐχῖνος, Igel.)

1. *E. lineatus*.

Goldf. Münst. i. Jb. 1839. 681. — Goldf. Petrefk. I. 124. t. 40. f. 11.

Von diesen in dem lithogr. Kalkschiefer nur selten vorkommenden Gebilden besitzt auch die h. Leuchtenberg'sche Sammlung 4 Exemplare, die wohl dem genus *Diadema* zugewiesen werden dürften.

c. *Asteridae*. Seesterne.

Genus III. Ophiurella. Ag. (1835.) Ophiura. Lamk. (ὄφις, Schlange; οὐρά, Schwanz.)

1. *O. speciosa*.

(Münst.) Ag. i. Mém. Neuch. 1835. I. 192. — Br. Leth. Ool. 136. t. 17. a. f. 3.

Ophiura speciosa. Münst. Goldf. Petrefk. I. 206. t. 62. f. 4. — Quenst. Handb. 598.

2. *O. carinata*.

Münst.

Ophiura carinata. Münst. Goldf. I. c. f. 5.

d. Crinoideae. Haarsterne.

Genus IV. Comaturella. Münst. (1839.)

1. (?) Comaturella. Wagneri.

Münst. i. Jb. 1836. 583. — Id. Beitr. I. 97. t. 8. f. 2. — Br. Leth. Ool. 136.

Genus V. Saccocoma. Ag. (1835.) Comatula. (Lam.) Goldf. (σάκκος, Sack; ζώνη, Haupthaar.) (3)

1. S. pectinata.

Ag. i. Mém. Neuch. I. 193. — Geinitz, Versteingk. 545. t. 23. f. 6. — Br. Leth. Ool. 136. t. 17. a. f. 2.

Stella lumbricalis lacertosa. Park. Rem. III. 4. t. 1. f. 15.

Comatula pectinata. Goldf. Petrefk. I. 205. t. 62. f. 2. — Quenst. Handb. 599. t. 51. f. 25. b.

Ophiurites filiformis, ? Asteriacites pannulatus. Schloth. Petrefk. I. 325. — Jb. 1833. 106.

Ophiurites decafilatus. Germ.

Ophiura decafilata. Keferst.

2. S. tenella.

Ag. l. c.

Comatula tenella. Goldf. Petrefk. I. 204. t. 62. f. 1. — Quenst. Handb. 600. t. 51. f. 25. a.

Astrophyton (Euryale) minutum. Br. i. Jb. 1828. 2. 614.

3. S. filiformis.

Ag. l. c.

Comatula filiformis. Goldf. Petrefk. I. 205. t. 62. f. 3.

Genus VI. Decacnemus. Link. (1733.) Alecto. Leach.; Comatula. Lam.; Pterocoma. Ag.; Hertha. Hagw. (1)

1. D. pennatus.

Br. Leth. Ool. 134. t. 17. f. 17.

Stella crinita s. comata. Baieri Oryct. nor. II. 11. t. 7. f. 1.

Caput Medusae. Knorr, Verst. I. t. 11. f. 1; t. 34. a. f. 1; II. t. 51.

Asteriacites pennatus. Schloth. i. mineral. Taschb. 1813. VII. 68.

Ophiurites pennatus. Schloth. Petrefk. I. 326. t. 28. f. 1—4.

Comatulites mediterraneaeformis. Schloth. ibid. III. 47. — Germ. i. Keferst. Deutschl. IV. 2. 107.

Comatula pinnata. Goldf. Petrefk. I. 204. t. 61. f. 3. — Müll. i. Wieg. Archiv. 1841. 1. 139. — Quenst. Handb. 600. t. 51. f. 27.

Pterocoma pinnata. Ag. i. Mém. Neuch. I. 193.

Alecto pinnata. Geinitz, Versteingk. 545.

Auch die genera: *Solanocrinites*. Goldf. u. *Apiocrinites*. Müll. möchten im lithogr. Schiefer repräsentirt sein. Letzteres erwähnte Graf Münster i. Jb. 1839. 681; eine Versteinerung der herzogl. Sammlung möchte zum ersten gehören.

Ordo II. Acalephae, Quallen oder Medusen.

Genus VII. Acalepha. L.

1. A. deperdita.

Beyrich i. Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellsch. I. 439. — Ber. deutsch. Naturf. Nürnberg. 1846. 139. —

Desgl. Regensburg i. Corresp.-Blatt d. zool. mineral. Ver. i. Regensburg. 1849. III. 121. — Quenst. Handb. 631.

Scutella. Eichw. i. Augsb. Allg. Zeitg. 1846. Beilage Nro. 218. 1741.

FLORA.

I. Plantae cellulares. de Cand.

Algae. Roth.

a. Aus der Fam.: Ulvaceae.

Genus I. Codites. Sternb. (1833)

1. *C. serpentinus*.

Sternb. Flora II. 20. t. 3. f. 1. — Ung. Plant. foss. 9. — Br. Leth. Ool. 40. t. 14. f. 11.

2. *C. crassipes*.

Sternb. Flora II. 20. t. 2. f. 3.

Genus II. Caulerpites. Sternb.

1. *C. tortuosus*.

Sternb. l. c. 103. t. 29. f. 1.

2. *C. longirameus*.

Sternb. l. c. 103. t. 29. f. 3.

Letztere Species ist nach Hr. Prof. Unger in Palaeontogr. II. 255. wohl zu den Coniferen zu stellen.

b. Aus der Fam.: Florideae.

Genus III. Sphaerococcites. Sternb.

1. *Sph. ciliatus*.

Sternb. Flora II. 28. t. 4. f. 1.

Genus IV. Chondrites. Sternb.

1. *Ch. latus*.

Sternb. Flora II. 27. t. 24. f. 1.

Fucoides pendulinus. Münst. i. lit.

2. *Ch. elongatus*.

(Presl.) Sternb. Flora II. 104. t. 28. f. 2.

3. *Ch. lumbricarius*.

Münst. Beitr. VI. 79. t. 2. f. 1.

Genus V. Halymenites. Sternb.

1. *H. Goldfussi*.

Sternb. Flora II. 30. — Br. Leth. Ool. 43. — Ung. Plant. foss. 22. — Quenst. Handb. 701.

Achilleum dubium. Goldf. I. 1. t. 1. f. 2.

2. *H. varius*.

Sternb. Flora II. 29. t. 2. f. 4. — Br. Leth. Ool. 43. t. 14. f. 3. — Ung. Plant. foss. 21.

3. *H. (vermiculatus) verticillatus*.

Sternb. l. c. 29. t. 5. f. 3.

4. *H. cactiformis*.

Sternb. l. c. t. 2. f. 2.

5. *H. subarticulatus*.

Sternb. l. c. t. 4. f. 2.

6. *H. secundus*.

Sternb. l. c. t. 4. f. 3.

7. *H. Schnitzleinii*.

Sternb. I. c. 30. t. 6. f. 1.

8. *H. cernuus*.

Sternb. I. c. t. 8. f. 4.

9. *H. Stockii*.

Sternb. Flora II. 30.

Fucoides Stockii. Brong. hist. vég. foss. I. 61. t. 6. f. 3. 4.

10. *H. Brongniarti*.

Sternb. I. c.

Fucoides encoeloides. Brong. hist. vég. foss. I. t. 6. f. 2.

11. *H. concatenatus*.

Sternb. I. c. t. 2. f. 1.

Genus VI. *Baliostichus*. Sternb.1. *B. ornatus*.

Sternb. Flora II. 31. t. 25. f. 3. — Ung. plant. foss. 15. — Br. Leth. Ool. 44. t. 14. f. 5. — Quenst. Handb. 701.

Genus VII. *Münsteria*. Sternb. (1833.)1. *M. encoeloides*.

Br. Leth. Ool. 44. t. 14. f. 1.

Fucoides (Encoelites) encoeloides. Brong. hist. vég. foss. I. 55. t. 6. f. 1.

Münsteria clavata. Sternb. Flora II. 31. — Ung. plant. foss. 14.

2. *M. vermicularis*.

Sternb. Flora II. 32. t. 1. f. 3.

3. *M. lacunosa*.

Sternb. u. a. f. 4.

Anhang.

Genus (?) *Algacites*. Sternb.1. *A. erucaeformis*. Sternb. I. c. 36. t. 2. f. 5. 6.2. *A. intertextus*. Sternb. I. c. 37. t. 21. f. 6.c. Aus d. Fam.: *Fucaceae*.Genus VIII. *Encoelites*. Sternb. (1833.)1. *E. Mertensi*.

Sternb. Flora II. 33. t. 3. f. 2. — Ung. Plant. foss. 10. — Br. Leth. Ool. 44. t. 14. f. 6.

II. *Plantae vasculares. de Cand.*A. *Monocotyledones. Abth. Cryptogamae.*a. Aus d. Fam.: *Filices*.Genus IX. *Sphenopteris*. Brong.1. *Sph. Münsterana*.

Göpp. i. Jb. 1846. 710. — Münst. i. Jb. 1838. 53.

b. Aus d. Fam.: *Hytropterides*.Genus X. *Isoetites*. Göpp. (1837.)1. *I. crociformis*.

Münst. Beitr. V. 107. t. 4. f. 4. — Ung. Plant. foss. 225. — Br. Leth. Ool. 58. t. 14. b. f. 6.

c. Aus d. Fam.: *Lycopodiaceae*.Genus XI. *Psilotites*. Münst. (1842.)1. *Ps. filiformis*.

Münst. Beitr. V. 108. t. 13. f. 11. t. 15. f. 20. — Ung. Plant. foss. 279. — Br. Leth. Ool. 59. t. 14. b. f. 7.

B. Dicotyledones. Abth. Monochlamydeae.

c. Aus d. Fam.: Abietineae.

Genus XII. *Athrotaxites*. Ung. (1849.) *Caulerpites*. Sternb.

(2)

1. *A. lycopodioides*.

Ung. i. bot. Zeitg. Berlin 1849. (Nro. 19.) 345. t. 5. f. 1. 2. — Br. Leth. Ool. 69.

2. *A. Princeps*.

Ung. i. Palaeontogr. II. 251. t. 31. 32. — Jb. 1852. 990.

Caulerpites sertularia. Sternb. Flora. II. 21. t. 6. f. 2.

„ *elegans*. Sternb. u. a. t. 3. f. 3.

„ *colubrinus*. Sternb. u. a. t. 4. f. 4. — Ung. Plant. foss. 5. — Br. Leth. Ool. 41. t. 14. f. 4.

„ *laxus*. Sternb. u. a. 22. t. 5. f. 1.

„ *Princeps*. Sternb. u. a. t. 5. f. 2.

„ *ocreatus*. Sternb. u. a. 103. t. 29. f. 3.

Namen und Werke citirter Schriftsteller nebst Beisetzung einzelner in

Anwendung gebrachter Abkürzungen.

Abhandlungen d. k. b. Akademie d. Wissenschaften in München (Physikal-Classe) 1829 —, gr. 4.

— d. k. Akademie d. Wissenschaften in Berlin 1827 —.

Act. Acad. Leop. — Acta, nova physico-medica Academiae caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. (Auch unter d. Titel: Verhandl. d. k. Leopold. etc.)

Agassiz, L. Recherches sur les poissons fossiles. V. fol. 4. avec Atlas. Neuchâtel. 1833—43.

Annals of the Lyceum of natural history of New-York. New-York 1836.

Baieri, Oryct. nor. I. u. II. — Baieri, J. J. Oryctogr. norica s. rer. foss. et ad minerale regnum pertinent etc. etc. Norimbergae 1758. fol. — Suppl. ibid. 1757 (1ste Aufl. 1708. 4. — Suppl. ibid. 1730. 4).

Blainv. Ichthyol. — Blainville, Sur les Ichthyolithes ou les poissons fossiles. 1818. (Deutsch v. Krüger. Quedlingburg 1823.)

Brongniart, Histoire de végétaux fossiles etc. 4. gr. Paris 1828—40.

Bronn, H. G., Handbuch einer Geschichte der Natur. Stuttgart. 8. I. Bd. 1841; II. Bd. 1843; III. Bd. 1ste Abthlg. (Nomenclator palaeontologicus) 1848; III. Bd. 2te Abth. (Enumerator palaeontologicus) 1849.

Anm. Die Nothwendigkeit dieses Werkes für jeden Zweig der Palaeontologie ergibt sich von selbst, das Nachschlagen in demselben ist einfach; daher die hierauf sich beziehenden Citate nicht in Anwendung kamen.

— Neues Jahrbuch etc. vide Jb.

Br. Leth. Ool. — Bronn, H. G. Lethaea geognostica od. Abbildungen u. Beschreibungen der für die Gebirgsformationen bezeichnendsten Versteinerungen. 3te Aufl. Abthlg. Oolithen-Gebirge. Stuttgart 1851. 8.

Buch, Jura — Buch, L. v. Über d. Jura i. Deutschland. Berlin 1839. 4.

Buckland, Geologie u. Mineralogie in Beziehung zur natürlichen Theologie. 2 Thle; übersetzt v. Agassiz. Neuchâtel 1838. 8.

Charpentier, Toussaint v. Libellulinae europaeae, descriptae et depictae. c. tab. 48. col. Imp. 4. Lipsiae. 1840.

Correspondenzblatt d. zool. mineralog. Vereines i. Regensburg. Ibid. 1847 —.

Cuv. oss. foss. — Cuvier, Recherches sur les ossemens fossiles, où l'on rétablit les caractères de plusieurs animaux etc. 3ième edit. 1825. 4.

Denkschriften d. k. Akad. d. Wissenschaften zu München. gr. 4. München. 1808—24.

Férussac, histoire des cephalopodes acétabulifères. (fortgesetzt durch d'Orbigny.) Paris 1843.

Geinitz, Grundriss d. Versteinerungskunde. Mit 28 Tfn. Dresden et Lpzg. 1846. 8. gr.

Germar, die verstein. Insecten Solenhofens. (Acta Acad. Leop. XIX. p. 1.)

Gieb. Amph. — Fische — Cephalop. — Giebel, Fauna d. Vorwelt mit steter Berücksichtigung d. lebenden Thiere. 1847. — I. Bd. 1te Abth. Säugeth. 2te Abth. Vögel u. Amphib.; 3te Abth. Fische. III. Bd. 1ste Abth. Cephalopoden.

Goldfuss, G. A. Petrefacta Germaniae etc. od. Abbildgn. u. Beschreibgn. d. Petrefacten Deutschlands u. d. angrenzenden Länder etc. 3 Thle. 1826—44.

Haan, de Monographiae Ammoniteorum et Goniatiteorum specimen. Lugduni Batav. 1825. 8. gr.

Hoeven, J. van d. Recherches sur l'histoire naturelle et l'Anatomie des Limules. Avec 7 pl. in fol. Leyde. 1838.

Holl, Fr. Handbuch d. Petrefactenkunde. Dresden 1829—30. 12.

Jb. — Leonhard, v. u. Bronn, Jahrbuch f. Mineralogie, Geologie, Geognosie u. Petrefactenkunde. Heidelberg. 1830—32. Neues etc. Stuttgart. 1833 —.

Jahreshefte, Württemberg'sche naturwissenschaftliche. Stuttgart 1845 —.

Isis v. Oken. Leipzig 1817 —.

Keferstein, Deutschland, geognostisch-geologisch dargestellt. Weimar. 1821—35. 8.

— die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. 2 Thle. Lpzg. 1834. 8.

Knorr, Sammlung v. Merkwürdigkeiten d. Natur u. d. Alterthümern des Erdbodens etc. Nürnberg 1755—73. fol. gr.

- Myr. etc. — Meyer, Herm. v., Homoeosaurus Maximiliani u. Ramphorhynchus (Pterodactylus) longicaudus, 2 foss. Rept. a. d. Kalksch. v. Solenhofen, im Nat.-Cab. S. K. H. d. Herzogs Max v. Leuchtenberg z. Eichstätt. Mit 2 Tfn. Frankf. a. M. 1847. 4. gr.
- Myr. Pal. auch: Pal. — Meyer, H. v. Palaeologica z. Geschichte der Erde u. ihrer Geschöpfe. Frankf. a. M. 1832. 8. Mittheilungen d. naturf. Gesellschaft in Bern. Bern 1844 —.
- München, gelehrte Anzeigen.
- Münst. Beitr. — Münster, Graf zu, Beiträge zur Petrefaktenkunde. Bayreuth 1839 — 43.
- Mus. Senkenb. — Museum Senkenbergianum. Abhandlungen aus d. Gebiete d. beschreibenden Naturgeschichte von d. Mitgliedern der Senkenb. naturf. Gesellschaft. Frankfurt a. M. 1839.
- Oken, Allgemeine Naturgeschichte f. alle Stände. 13 Bde. Stuttgart 1841. 8.
- d'Orb. Ceph. acet. — vide Férussac.
- d'Orb. Pal. univ. — Orbigny, A. d', Paléontologie universelle des coquilles et des Mollusques. Paris. 1846.
- d'Orb. Prodr. — d'Orbigny, Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnés. Paris. 1850.
- Palaeologica v. Myr. Pal.
- Palaeontogr. — Dunker, W. u. Herm. v. Meyer, Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte d. Vorwelt. Cassel 1846 —. 4.
- Parkins. organ. rem. — Parkinson, Jam. The organic remains of a former world. London 1804. (2te edit. 1833.)
- Pict. Pal. — Pictet, Traité élémentaire de paléontologie ou histoire naturelle des animaux fossiles. IV. tom. Genève 1846. 8.
- Quenst. Flötzgeb. Würt. — Quenstedt, F. A., das Flötzgebirge Württembergs mit besonderer Rücksicht auf d. Jura. Tübingen 1843. 8.
- Quenst. Cephalop. — Quenstedt F. A., Handbuch d. Petrefaktenkunde Deutschlands, mit besonderer Rücksicht auf Württemberg. Tübingen 1846—49. (die Cephalopoden 1849.)
- Quenst. Handb. — Quenstedt, F. A., Handbuch d. Petrefaktenkunde mit 62 Tfn. Tübingen 1852. 8.
- Reinecke, C. M. maris protogaei Nautili et Argonauta. Coburg 1818.
- Rüppel, E. Abbildung u. Beschreibung einiger neuen od. wenig gekannter Versteinerungen aus d. Kalkschieferformation v. Solenhofen. Frankfurt a. M. 1829. 4.
- Schloth. Petrefk. I. u. II. — Schlotheim, C. F. v., die Petrefaktenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte. Gotha 1820. 8. — Nachträge 1821—23.
- Sternb. Flora. — Sternberg, Graf, Versuch e. geognost.-botanischen Darstellung d. Flora d. Vorwelt. 1820—38. fol.
- Unger, Plantae fossiles 1850.
- Verhandlungen des vaterländischen Museums in Böhmen. Prag.
- Wagler, Natürl. System d. Amphibien mit vorangehender Classification d. Säugethiere u. Vögel. München 1830. 8.
- Walch, Naturgeschichte der Versteinerungen zur Erläuterung der Knorr'schen Sammlung von Merkwürdigkeiten. Nürnberg 1773. fol. (Neuer Titel zum 1ten Th. des oben angeführten Werkes von Knorr; vide dortselbst.)
- Wiegmann, Archiv f. Naturgeschichte; fortgesetzt v. Erichson etc. Berlin. 8.
- Zeitschrift d. deutschen geologischen Gesellschaft. Berlin. 1849 —. 8.
- Zeitung. entomologische, herausgegeben v. d. entomol. Vereine zu Stettin. 1840 —.
- Zieten, C. H. v., die Versteinerungen Württembergs od. naturgetreue Abbildungen etc. Stuttgart. 1830—33. gr. fol.
- — Verzeichniß sämtlicher Petrefakten Württembergs.

Mus. [M] Münch. = Museum (ehemalig. Münster'sches) Münchner.

Corrigenda.

Seite	13	Zeile	12 v. u.	statt:	Aelodon	lies:	Aeolodon
"	16	"	13 v. u.	"	crossirostris	"	crassirostris
"	16	"	12 v. u.	"	Ornythopterus	"	Ornithopterus
"	17	"	3 v. u.	"	anax9a, Dorn	"	déqua, Haut
"	38	"	10 v. u.	"	Omastrephes	"	Ommastrephes.

UB Wien



+AM505797306

