

PALAEONTOGRAPHICA.

CAMBRIDGE, MASS.

BEITRÄGE

ZUR

NATURGESCHICHTE DER VORWELT.

Zwanzigster Band. Erster Theil.

Herausgegeben

von

DR. WILHELM DUNKER & DR. K. A. ZITTEL

in Marburg.

in München.

CASSEL.

Verlag von Theodor Fischer.

1871—1875.

Das

ELBTHALGEBIRGE

in

SACHSEN

von

Dr. Hanns Bruno Geinitz,

Ritter des Königl. Sächs. Verdienstordens und des Kais. Brasilianischen Rosenordens, Königl. Sächs. Hofrath, Director des Königl. Mineralogischen Museums, Prof. an der Königl. polytechnischen Schule in Dresden, Ehrenmitglied des Doctoren-Collegiums der K. K. Universität zu Wien, etc.

Erster Theil.

Der untere Quader.

Mit 67 Tafeln Abbildungen.

Taf. 1—67.

Inhalt des ersten Theiles.

	Seite
Vorwort	3
Zur Geologie des Elbthals in Sachsen	5, 63, 147
I. <i>Spongiae</i> . Schwämme	18
II. Korallen von Dr. W. Bölsche	45
III. <i>Radiata</i> . Strahlthiere	64
1. <i>Echinoidea</i> . Seeigel	64
2. <i>Asteroidea</i> . Seesterne	86
3. <i>Crinoidea</i> . Haarsterne	91
Die <i>Bryozoen</i> und <i>Foraminiferen</i> , von Dr. Aug. Em. von Reuss	95
A. <i>Bryozoen</i>	97
B. <i>Foraminiferen</i>	134
C. Nachtrag zu den <i>Anthozoen</i>	141
IV. <i>Mollusca</i> . Weichthiere	149
1. <i>Brachiopoda</i> . Armfüßer	149
2. <i>Pelecypoda</i> . Beilfüßer. Conchiferen	169
3. <i>Gasteropoda</i> . Bauchfüßer, Schnecken	239
4. <i>Cephalopoda</i> . Kopffüßer	277
V. <i>Vermes</i> . Würmer. (<i>Annulata</i>)	282
VI. <i>Crustacea</i> . Krebse	288
1. <i>Cirripedia</i> . Rankenfüßer	288
2. <i>Aspidostraca</i> , <i>Entomostraca</i> , Schildkrebse, <i>Ostracoda</i> Muschelkrebse	289
3. <i>Thoracostraca</i> . Schalenkrebse. (<i>Decapoda</i> , Zehnfüßer)	289
VII. Fische	293
1. <i>Placoiden</i> . Körschupper, Knorpelfische	293
2. <i>Ganoiden</i> . Glanzschupper, Eckschupper	300
VIII. <i>Reptilia</i> . Saurier	303
IX. Pflanzen	304
<i>Index generum et specierum</i>	311

VI. Classe. Crustacea. Krebse.

1. Ordn. Cirripedia. Rankenfüsser.

Fam. *Lepadidae*.

Scalpellum Leach. 1817.¹⁾

1. *Sc. cenomanense* Gein. — Taf. 64. Fig. 12. 13. 18?

1848—1849. *Pollicipes angustatus* Gein., Quad. Deutschl. p. 100 z. Th.

Die Carina oder das Kielstück ist schmal und sanft nach innen gebogen, wie bei *Sc. angustatum* Gein. (II. Taf. 37. fig. 14—16), unterscheidet sich aber davon durch einen weniger spitzen Winkel an seiner Basis, ferner durch eine deutlich hervortretende Kante in der Mitte der Dachfläche oder des Textum.

Andere Schalenstücke sind nicht sicher bekannt. Vielleicht gehören die Taf. 64 Fig. 18 abgebildeten Schalen dazu, welche bei Plauen damit zusammen gefunden worden sind.

Ein Tergum (Fig. 18), oben wenig verbrochen, von rhomboidaler Form, mit diagonalem, etwas gebogenem Kiele, in der Nähe des Schliessrandes mit einer tiefen Furche versehen, ähnlich wie des Tergum von *Sc. trilineatum* Darwin (l. c. Tab. 1. fig. 5 e), aber ebenso an die Terga von *Pollicipes* erinnernd.

Vorkommen: Im unteren Pläner von Plauen und cenomanen Grünsande von Essen an der Ruhr.

2. *Sc. obsoletum* Gein. — Taf. 64. Fig. 14 (Var.), 15 und 17, vielleicht auch 16.

Die nach innen gebogene Carina (Fig. 15 und 17) bildet eine gleichmässig gewölbte Rückenfläche, die mit sehr undeutlichen gedrängten Längslinien bedeckt ist und fast glatt erscheint. Ihr Basalrand mag gerundet sein. Sie ist an den Seitenwänden glatt und eingebogen. Fig. 14 ist eine vollkommen glatte Carina, etwas breiter als die Normalform, und kann vorläufig als Varietät dieser Art betrachtet werden. Ob die an ihrem oberen Ende etwas verbrochene Schale Fig. 16 dazu gehört, ist noch fraglicher. Sie entspricht wohl am nächsten dem Scutum eines *Scalpellum*, das durch seinen spitzen Winkel zwischen Basalrand und Schliessrand, eine den Schliessrand begleitende Furche, und seine schmale Lateralseite ausgezeichnet ist.

Vorkommen: Selten im unteren Pläner am Forsthaus bei Plauen.

3. *Sc. sp.* — Taf. 64. Fig. 20.

Es liegt aus dem unteren Pläner des Gamighügels das Fig. 20 abgebildete Bruchstück vor, welches die Carina eines *Scalpellum* ist, dessen scharf gekielte glatte Dachfläche durch ihre ungleichseitige Ausbildung an *Sc. cretae* Darwin (l. c. Tab. 1. fig. 11 b) erinnert, und deren etwas vorstehende Seitenflächen tief ausgehöhlt und glatt sind. Sie hat eine weit ansehnlichere Grösse als die anderen Arten unseres Pläners erreicht.

Vorkommen: Nur ein Exemplar in dem Pläner des Gamighügels.

¹⁾ Ch. Darwin, a Monograph of the Fossil Lepadidae, or, Pedunculated Cirripedes of Great Britain. (Palaeontographical Society, London, 1851.)

Pollicipes Leach, 1817.

1. *P. Gamigensis* Gein. — Taf. 64. Fig. 19.

Die allein bekannte Carina ist glatt und gekielt, schwach nach innen gebogen und nähert sich in jeder Beziehung der Carina des *P. glaber* A. Römer in dem Plänerkalke (vgl. Taf. 37. fig. 21 und 22), erreicht aber nicht deren Breite und unterscheidet sich durch ihre Abrundung nach dem seitlichen Rande hin.

Vorkommen: Selten im unteren Pläner des Gamighügels zwischen Leubnitz und Kauscha.

2. Ordn. Aspidostraca. Entomostraca. Schildkrebse.

Fam. *Ostracoda*. Muschelkrebse.

(S. II. p. 138—154.)

3. Ordn. Thoracostraca. Schalenkrebse.

Fam. *Decapoda*. Zehnfüsser. *Macrura*. Langschwänze.

Callianassa Leach, 1813.

C. antiqua Otto. — Taf. 64. Fig. 1—8.

1841. A. Römer, Nordd. Kreideg. p. 106. Taf. 16. fig. 25. (Kieslingsw., angebl. Haltern).

1843. Gein., Nachtr. z. Char. u. Kiesl. p. 6. Taf. 1. fig. 1—4.

1848—1849. Gein., Quad. Deutschl. p. 96. Taf. 2. fig. 2—5.

1846. Gein., Grundr. p. 210. Taf. 8. fig. 12. 13.

1862. Cl. Schlüter, Die Macruren Decapoden der Senon- u. Cenoman-Bildungen Westphalens. (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. p. 717).

1867. Ant. Fritsch, Ueber die Callianassen der böhm. Kreidef. p. 7. Taf. 2. fig. 1—6.

1851—1852. *Mesostylus Faujasi* Var. β Bronn, Leth. geogn. 3. Aufl. V. p. 354. Taf. XXXIII⁴. fig. 12.

Prof. Fritsch ist von Neuem bemüht gewesen, die Selbstständigkeit der *Callianassa antiqua* zu retten und hat aus der böhmischen Kreideformation noch mehrere andere Arten dieser Gattung beschrieben. Man muss bei Beschreibung von *C. antiqua* natürlich auf Exemplare von Kieslingswalda zurückkehren, da der verstorbene Geh. Med.-R. Otto in Breslau gerade diese als besondere Species von *C. Faujasi*¹⁾ abgetrennt hat.

Bei den Abweichungen, welche einerseits die Formen der Scheeren von *C. Faujasi* an Exemplaren aus der Tuffkreide von Maestricht selbst zeigen, was auch in den ältesten Abbildungen derselben bei Faujas-Saint-Font klar hervortritt, andererseits aber in ähnlicher Weise es die in dem Grünsande von Kieslingswalda so häufig vorkommenden Scheeren thun, während sich mehrfache Uebergänge der Kieslingswaldaer zu den Maestrichter Exemplaren kaum verkennen lassen, liess sich eine Vereinigung beider als Var. α und Var. β wohl rechtfertigen, wenn man nicht annehmen will, dass *C. antiqua* Otto neben *C. Faujasi* auch in der Tuffkreide von Maestricht vorkommt. Das Königl. Mineralogische Museum in Dresden besitzt u. a. ein

¹⁾ 1799. Faujas-Saint-Font, Hist. nat. de la montagne de St. Pierre de Maestricht, Pl. 32. fig. 5. 6; Bronn Leth. geognostica, Taf. 27. fig. 23, etc.

Scheerenpaar von Maestricht, das von unserer Abbildung Fig. 4 weder in Form noch Grösse unterschieden ist. In der Regel haben jedoch die bei Maestricht vorkommenden Scheeren eine ansehnlichere Grösse erreicht, als jene von Kieslingswalda.

In den Abbildungen der Scheeren von *C. Faujasi* bei Faujas-Saint-Font, Desmarest¹⁾ und Bronn fehlt der zahnartige Vorsprung an dem inneren Rande des Daumens und Zeigefingers, welcher an allen untern Scheeren von Maestricht deutlich hervortritt.

An Exemplaren von Kieslingswalda ist er nur selten zu bemerken, doch lässt er sich an einigen wohl erkennen, wie namentlich an der Fig. 5 abgebildeten Scheere, die auch durch ihre Form der *C. Faujasi* am nächsten tritt. Nach Beobachtungen von Fritsch zeigt sich dieser zahnartige Vorsprung an den böhmischen Exemplaren der *C. antiqua* constant. Uebrigens erscheint der Rand der Scheeren und Finger meist glatt und zeigt nur selten die feine Zähnelung der Fig. 3.

Meist findet man eine kleinere Scheere unmittelbar neben der grösseren liegen, wie es unsere Abbildungen zeigen. Für die Hand, oder das vorletzte Fussglied, der *C. antiqua* wird als besonders charakteristisch hervorgehoben, dass der hintere Rand schief von oben nach unten und vorn verläuft und zweimal ausgeschweift sei; seine obere Ecke bilde einen fast rechten Winkel, die untere eine stumpfe Ecke. Wir müssen auf die weitere specielle Beschreibung der von Dr. Fritsch unterschiedenen Arten verweisen und nur hervorheben, dass die im untern oder cenomanen Quadersandsteine von Malter bei Dippoldswalda (Fig. 1. 2) vorkommende Art in allen wesentlichen Punkten mit *C. antiqua* Otto von Kieslingswalda und aus Böhmen, nach den Beschreibungen von A. Fritsch übereinstimmt. Das gleichzeitige Vorkommen in cenomanen Schichten und jenen wahrscheinlich schon untern Schichten von Kieslingswalda ist nicht wunderbar, da letztere auch manche andere Fossilien mit dem untern Quadersandsteine, namentlich von Tyssa in Böhmen, gemein haben.

Auch 2 Exemplare mit dem fast ganzen Hinterleibe liegen von Malter uns vor, welche trotz ihrer unvollkommenen Erhaltung in dem sandigen Materiale volle Uebereinstimmung mit den besser erhaltenen Exemplaren von Kieslingswalda Fig. 7 und 8 zeigen. Die letzteren sollen zugleich die früher von mir veröffentlichten unvollkommenen Abbildungen ersetzen. Das Kopfbruststück (Fig. 6), bisher nur einmal bei Kieslingswalda beobachtet, ist länglich oval, regelmässig gewölbt, nach hinten parabolisch und mit glattem Seitenrande vorn zusammengezogen und jederseits mit 3 spitzen Dornen versehen, an dem vorderen Ende gerade abgestutzt mit Andeutungen von Gruben für die beiden gestielten Augen und die Antennen. Die Oberfläche glatt, nur mit Spuren kleiner flach-wulstiger Erhöhungen in den mittleren Theilen, wo das Herz zu liegen pflegt.²⁾ An dem Hinterleibe, den man meist gekrümmt antrifft, ist das erste Segment das kleinste und schmalste, das zweite weit länger gestreckt und schmaler als die darauf folgenden Segmente, besitzt aber, wie die letzteren, gleichfalls seitliche flossenartige Anhänge, die von dem mittleren Theile durch divergirende Furchen geschieden sind. Diese Furchen beginnen bei dem dritten Segmente ungefähr in der Mitte der Länge, nehmen in den folgenden Segmenten an Länge zu und reichen in dem vorletzten Segmente bis an den vorderen Rand. Die mit einem breiten gerundeten Seitenfortsatze reichen bei den früheren Segmenten fast über den Hinterrand eines Segmentes hinaus, bei dem vorletzten Segmente aber nur bis $\frac{2}{3}$ der Länge. Der mittlere Theil dieses Segmentes verläuft an beiden Seiten des hinteren Randes in einem rund-

¹⁾ Pagurus Faujasii Desmarest, Crustacées foss. Tab. 11. fig. 2.

²⁾ Vgl. v. Fischer-Benzon, Ueber das relative Alter des Faxokalkes, 1866, Taf. Ia.

lichen Fortsatz und ist in der Mitte des Hinterrandes durch eine Furche fast zweilappig, ähnlich wie es Prof. Fritsch bei *C. Turtiac* (l. c. Taf. 1. fig. 2) darstellt.

Das letzte Segment, das zu der Schwanzflosse umgestaltet ist, hat die schon früher von mir und von Bronn beschriebene Beschaffenheit. Ihr Mittelglied ist etwas länger als breit und zeigt obenauf ein lanzettliches Relief, die beiden Paar Seitenflossen sind bei keilförmiger Gestalt an ihrem Ende flach gerundet und fast von gleicher Länge.

Der von Fritsch abgebildete Steinkern (Taf. 2, fig. 1) ist zu ungünstig erhalten, um diese Verzierung des Mittelstückes erkennen zu können, bei *C. Turtiac* Fritsch unterscheidet sich das Mittelstück wesentlich dadurch, dass die beiden Falten, die bei *C. antiqua* sich an dem hinteren Ende zu einem lanzettlichen Relief vereinen, fast parallel laufen und sich nicht vereinen.

An den beiden von uns abgebildeten Exemplaren Fig. 7 und 8 bemerkt man übrigens durch das vorletzte Segment ihres Hinterleibes einen geschlechtlichen Unterschied, da bei dem ersteren der mittlere Theil weit breiter ist als bei dem letzteren, was nach Analogie von anderen Krebsen einem weiblichen und männlichen Individuum entsprechen dürfte.

Von anderen Gliedern der Füße sind in Fig. 7 einige Reste abgebildet, welche durch Druck aus ihrer ursprünglichen Lage weit nach hinten geschoben worden sind. Professor Fritsch hat die einzelnen Glieder der *C. antiqua* sehr genau beschrieben und an *C. bohemica* alle sechs Glieder des ersten Fusspaares erkannt, eine Zahl, die auch an einem Exemplar der *C. antiqua* von Malter nachweisbar ist. In der Regel ist das erste oder unterste Fussglied von Gesteinsmasse bedeckt.

Die ganze Oberfläche der *C. antiqua* erscheint, mit Ausnahme von kleinen Höckern oder Zähnchen an einzelnen Kanten der Scheeren und anderer Fusstheile, auffallend glatt, wiewohl an böhmischen Exemplaren auch auf den flachgewölbten Theilen der Hand u. s. w. vereinzelt Borstengrübchen beobachtet worden sind. An Steinkernen zeigt die Oberfläche der Hand oft ein förmliches Netzwerk von flachen länglichen Wulsten und Grübchen.

Vorkommen: Herr Gerichtsrath Klien entdeckte 1857 eine grosse Anzahl Exemplare der *Callianassa antiqua* in einer der höchsten Platten des unteren Quadersandsteines im Hünich'schen Steinbruche bei Malter. Diese Art ist zuerst in dem weit jüngeren Grünsande von Kieslingswalda in der Grafschaft Glatz aufgefunden worden und zeigt sich in vielen anderen gleichalterigen Schichten des oberen Quadermergels, wie bei Kreibitz, Triebitz und Landskron und in der Umgebung von Jungbunzlau und Turnau in Böhmen, ferner bei Regensburg, am Salzberg bei Quedlinburg, und wie es scheint auch in dem oberen Quadersandsteine von Haltern in Westphalen und in dem oberen Quadermergel des Luisberges bei Aachen.

Palaeastacus Bell, 1850.

P. Plauensis Gein. — Taf. 64. Fig. 9.

Einige im unteren Pläner von Plauen als Seltenheiten vorgekommenen Scheerenfragmente zeigen den Typus der analogen Glieder des *P. Dixoni* Bell ¹⁾ aus der Kreide von England, sowie auch das *P. macrodactylus* Trilobet ²⁾ aus dem unteren Neokom und dem Valanginien von Sainte-Croix in einer so auf-

¹⁾ Th. Bell, Notes on the Crustacea of the Chalk Formation, in: Dixon, Geology and Fossils of Sussex, 1850, p. 344. Tab. 38*. fig. 1—5.

²⁾ M. de Trilobet, Crustacés néoc. du Jura Neuch. et Vandois. (Bull. de la Soc. géol. de France, 3. sér. t. II, p. 350. Pl. 12. fig. 4.

fallenden Weise, dass man über die systematische Stellung dieser Reste bei *Palaeastacus* keinen Zweifel hegen kann. Schwieriger ist die Begrenzung der Art, zumal es uns nicht genügend verbürgt ist, dass *P. macrodactylus* Trilobet mit *P. macrodactylus* Bell (a. a. O. p. 345. Taf. 38*. Fig. 6) identisch sind. Der letztere kann unbedenklich mit *Enoploclytia Leachi* Mant. sp. vereinigt werden.

Das einzige vorliegende Bruchstück einer Hand weist auf eine ähnliche Form wie bei *Enoploclytia Leachi* hin und hat einen länglich-ovalen Querschnitt. Seine obere, stärker gewölbte Seite ist mit ungleichen rundlichen Tuberkeln besetzt, in deren Mitte sich eine Vertiefung einsenkt, deren Grösse und unregelmässige Vertheilung jener Art weit ähnlicher ist als bei *Palaeastacus Dixoni*. Auf der unteren, schwächer gewölbten finden sich nur noch kleinere Tuberkeln nach dem äusseren Rande hin, während der übrige Theil der Fläche fast glatt erscheint, was bei *Enopl. Leachi* nicht der Fall ist. Die grösste Verschiedenheit von dieser Art ist in den Klauen oder Fingern dieses Krebses ausgesprochen, welche durch ihre robuste, mehr kegelförmige Beschaffenheit von den lang-linealischen Fingern der *Enopl. Leachi* wesentlich abweichen, und diese Art dem *Palaeastacus Dixoni* sehr nähern. Der sogenannte Zeigefinger (Fig. 9. c') gleicht einem spitzen, etwas eingebogenen Kegel mit kreisrundem Querschnitte, welcher mit entfernten, grösseren, rundlichen Höckern oder Tuberkeln besetzt ist. Der Daumen ist etwas kürzer und ist an seiner inneren Seite verflacht oder vertieft, so dass er von einer Kante begrenzt wird, welche mit dornartigen Höckern besetzt ist. Seine Oberfläche lässt mehrere Längsreihen im Quincunx stehender grösserer Tuberkeln erkennen.

Ein wesentlicher Unterschied von *Pal. Dixoni* scheint darin zu liegen, dass die Stärke der Klauen oder Finger schneller an Stärke abnimmt, dass also die Finger unserer Art eine geringere Länge besitzen.

Vorkommen. Selten in dem cenomanen unteren Pläner des Plauenschen Grundes. — *Palaeastacus Dixoni* Bell kommt in der Kreide von England vor.

Hoploparia sp. — Taf. 64, Fig. 10.

Es sind in dem Pläner von Plauen noch Scheerenglieder eines kleineren Krebses gefunden worden, die man am ehesten auf *Hoploparia* Mc Coy zurückführen kann. Die einander sehr ähnlichen Finger, deren einer von vier verschiedenen Seiten abgebildet worden ist, erreichen kaum 1 Cm. Länge, sind schwach gebogen, an der inneren Seite scharfkantig und mit 4—5 entfernten schmalen Höckern besetzt, übrigens gerundet und glatt. Längs der Mitte ihrer beiden Seitenflächen läuft eine fein punktirte Furchenlinie hin.

Vorkommen: Selten im unteren Pläner von Plauen, von wo uns 7 Exemplare vorliegen.

Mysis? *Steinlai* Gein. — Taf. 64, Fig. 11.

1843. *Limulus Steinlai* Gein., Nachtrag z. Char. p. 6. Taf. 4. fig. 5.

1848—49. *Mysis ? Steinlai* Gein., Quad. Deutschl. p. 96.

Bei aller Aehnlichkeit der Form dieses eigenthümlichen Körpers mit dem Cephalothorax eines Krebses lässt doch seine harte emallirte braune Schalensubstanz ernste Bedenken gegen diese Stellung im Systeme aufkommen. Diese Beschaffenheit verweist das Fossil viel mehr in die Nähe der Zähne eckschuppiger Fische, trotzdem es durch seine Form von allen bisher beschriebenen Arten wesentlich abweicht.

Der comprimirt eiförmige Körper ist an dem einen Ende abgestutzt und verlängert sich an dem anderen Ende in einen langen röhrenförmigen Fortsatz. Die Seitenflächen sind regelmässig flach gewölbt, der schmale Rücken abgerundet. Die Oberfläche der emallartigen Schale ist dunkler und heller gefleckt, wie dies bei Ganoiden-Zähnen häufig vorkommt.

Vorkommen: In dem unteren Pläner von Plauen nur einmal vorgekommen. —

Ebenso zweifelhaft, wie die Stellung des eben beschriebenen Fossils ist uns bis jetzt die jenes kleinen kalkigen Körpers aus dem Plänerkalke von Strehlen geblieben, welcher II. Taf. 6. Fig. 8 und schon früher im Grundriss der Verstein. p. 244, Anmerkung, Taf. 8. fig. 20 abgebildet und beschrieben worden ist. Wir lenken gerade hier die Aufmerksamkeit von Neuem darauf, weil zwischen ihm und *Mysis? Steinlai* gewisse generelle Analogien vorhanden sein dürften.

VII. Classe. Fische.

I. Ordn. Placoiden. Körnschupper, Knorpelfische.

Oxyrhina Agassiz, 1843.

1. *O. angustidens* Reuss. — Taf. 65. Fig. 1. 2. 3.

1845. Reuss, Böhm. Kreidef. I. p. 6. Taf. 3. fig. 7—13.

O. acuminata Reuss, ib. p. 7. Taf. 3. fig. 17—19; Taf. 7. fig. 20.

O. heteromorpha Reuss, ib. p. 7. Taf. 3. fig. 14—16.

1845. Gein., Grundr. d. Verst. p. 173. Taf. 17. fig. 15.

1848—49. *O. angustidens* u. *O. acuminata* Gein., Quad. Deutschl. p. 94.

1856. *O. angustidens* u. *heteromorpha* E. Fischer in Allg. d. naturh. Zeit. n. F. II. p. 141. 142, Fig. 44—49.

Wie bei allen Arten der Gattung haben auch die Zähne dieser Art nach ihrer Stellung auf den Kiefern eine verschiedene Grösse und Form, was zur Trennung in mehrere Arten veranlasst hat. Sie sind bald gerade, bald schief (*O. heteromorpha*), länger oder kürzer, schmaler oder breiter, immer aber von der halbkreisförmig gewölbten inneren Fläche aus nach der nur flach erhöhten äusseren Fläche hin schwach S-förmig gebogen. Ihre Ränder sind scharf und durch eine feine Furche von den Seitenflächen geschieden. An der Mitte der Basis der äusseren Seite zeigt sich nicht selten eine dreieckige Vertiefung, durch welche ein Längskiel geht.

Das Unterscheidende von *Oxyrhina Mantelli*, die nur selten im unteren Pläner gefunden wird, dagegen in dem oberen Pläner vorherrscht, liegt in der weit geringeren Grösse der Zähne, ihrer schlankeren Form und der sich regelmässiger bis zu der schiefen Spitze verengenden Krone. Ein Unterschied der *Ox. acuminata* Reuss von *Ox. angustidens* ist nicht zu entdecken. Nur selten übersteigt die Länge der Zähne 1,5 Cm. bei circa 7 Mm. Wurzelbreite, bei den kleinen schiefen Zähnen (*O. heteromorpha*) breitet sich die Wurzel im Verhältniss zur geringen Höhe der Krone weit mehr aus.

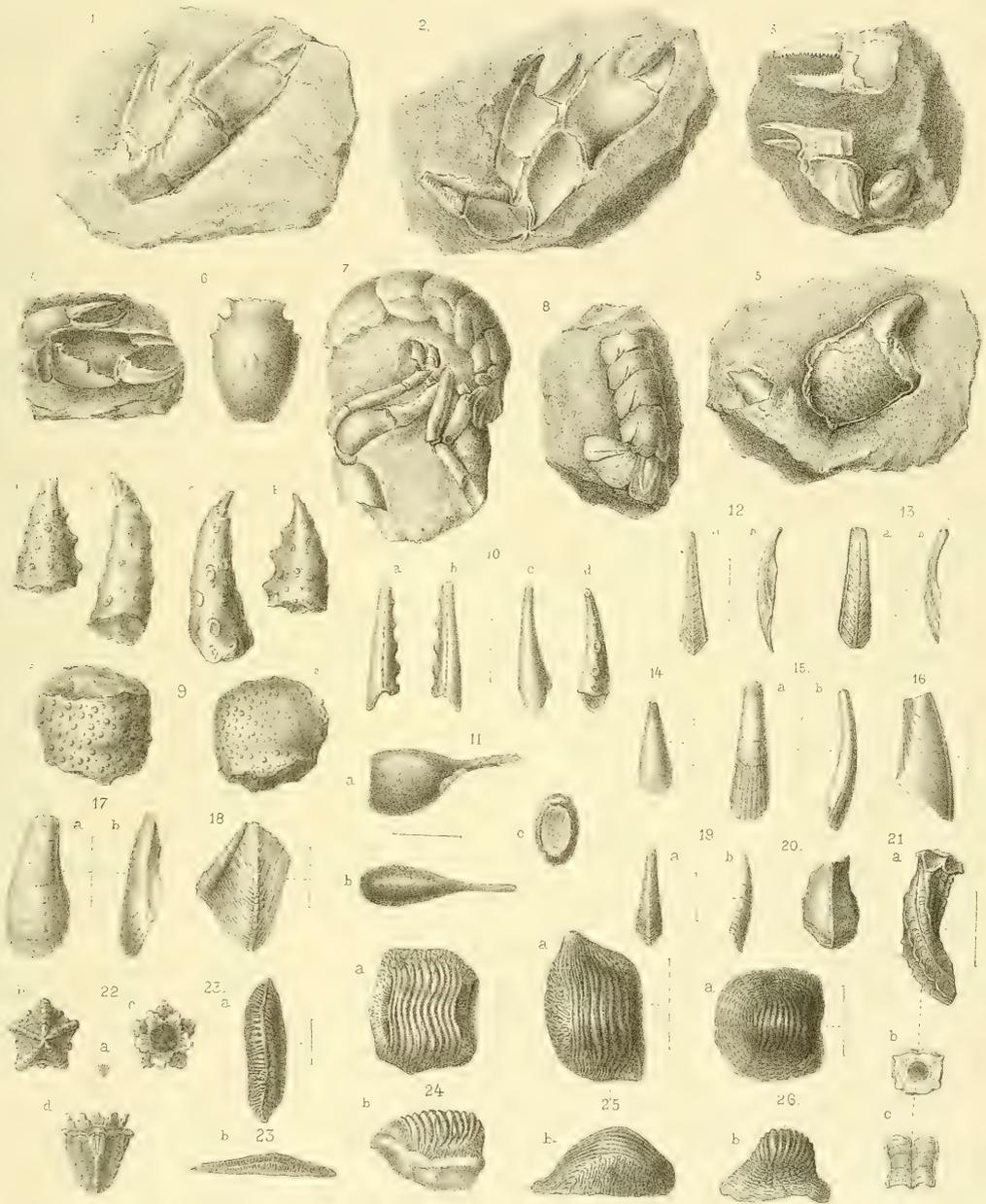
Nebenzähne fehlen, doch erhebt sich der Rand an der Basis unmittelbar über der Wurzel nicht selten zu einer fast rechtwinkligen Ecke.

Vorkommen: Dieser Haifisch ist in dem unteren cenomanen Pläner die vorherrschende Art, deren Zähne man zu Tausenden namentlich an dem Hohen Stein bei Plauen und an dem Gamighügel antrifft; weit seltener kommt er noch in dem Plänerkalke von Strehlen vor; ob auch die ihm ganz ähnlichen Zähne in dem

Erklärung der Tafel 64.

- Fig. 1. 2. *Callianassa antiqua* Otto. — S. 289.
Steinkerne und Abdrücke der Scherenfüsse aus dem unteren, cenomanen Quadersandstein von Malter bei Dippoldiswalda.
- Fig. 3. Desgleichen.
Aus dem Grünsandsteine von Kieslingswalda im Glatzischen. Grössere Schere mit deutlich gezähntem innerem Rande der Finger.
- Fig. 4. Desgleichen, ebendaher.
Grössere und kleinere Schere in ihrer gewöhnlichsten Form und Grösse.
- Fig. 5. Desgleichen, ebendaher.
Grössere Schere, durch Form und zahnartigen Vorsprung an der inneren Seite des Zeigefingers, sich der *C. Faujasi* von Maestricht nähernd.
- Fig. 6. Desgleichen, ebendaher.
Kostbruststück in natürlicher Grösse, mit Andeutung flacher Wülste in der Gegend des Herzens.
- Fig. 7. Desgleichen, ebendaher.
Hinterleib mit Resten verschobener Füsse.
- Fig. 8. Desgleichen, ebendaher.
Hinterleib mit deutlichen Schwanzflossen.
- Fig. 9. *Palaeastacus Plauensis* Gein. — S. 291.
Aus dem unteren Pläner des Plauenschen Grundes.
a, a' Bruchstück der Hand von zwei verschiedenen Seiten.
b, b' Daamen von zwei verschiedenen Seiten.
c, c' Zeigefinger, desgleichen.
- Fig. 10. *Haploparia* sp. — S. 292.
Aus dem unteren Pläner am Forsthause bei Plauen. Zeigefinger in doppelter Grösse, von vier verschiedenen Seiten gesehen.
- Fig. 11. *Mysis ? Steinläi*. Gein. — S. 292.
Aus dem unteren Pläner von Plauen, in doppelter Grösse; a von der Seite, b von oben, c von hinten gesehen.
- Fig. 12. *Scalpellum cenomanense* Gein. — S. 288.
Aus dem Grünsande von Essen an der Ruhr, in doppelter Grösse; *carina*, a von oben, b von der Seite gesehen.
- Fig. 13. Desgleichen, etwas abgerieben.
Aus dem unteren Pläner von Plauen. In doppelter Grösse.
- Fig. 14. *Scalpellum obsoletum* Gein. Var. — S. 288.
carina aus dem unteren Pläner von Plauen, in doppelter Grösse.
- Fig. 15. *Scalpellum obsoletum* Gein. — S. 288.
carina, ebendaher, in doppelter Grösse; a von oben, b von der Seite gesehen.
- Fig. 16. *Scalpellum* cf. *obsoletum*, ebendaher.
scutum, in doppelter Grösse.

- Fig. 17. Desgleichen, ebendaher, in doppelter Grösse.
carina, a von oben, b von der Seite gesehen.
- Fig. 18. *Scalpellum* cf. *cenomanense* Gein. — S. 288.
tergum, ebendaher, in doppelter Grösse.
- Fig. 19. *Pollicipes Gamigensis* Gein. — S. 289.
carina aus dem unteren Pläner des Gamighügels bei Leubnitz, in doppelter Grösse; a von oben, b von der Seite gesehen.
- Fig. 20. *Scalpellum* sp. — S. 288.
carina ebendaher, in natürlicher Grösse, von oben gesehen.
- Fig. 21. *Serpula quadricarinata* Mün. — S. 287.
Das freie Ende der Schale in doppelter Grösse; a von aussen, b im Querschnitte mit der Mündung, c Seitenfläche mit Anwachsstreifen, die durch eine mittlere Längsfurche unterbrochen werden.
- Fig. 22. *Laterna Aristotelis*. — Vgl. S. 66.
Aus dem unteren Pläner von Plauen; a in natürlicher Grösse, b. c. d vergrössert, von drei verschiedenen Seiten.
- Fig. 23. *Acrodus polydictyos* Reuss. — S. 296.
Zahn, ebendaher, vergrössert; a von oben, b von der Seite gesehen.
- Fig. 24. *Ptychodus decurrens* Ag. — S. 296.
Zahn aus dem cenomanen Grünsande des Tunnels von Oberau; a von oben, b von der Seite gesehen. (Freiberger Sammlung.)
- Fig. 25. Desgleichen.
Aus dem unteren Pläner an der Begerburg bei Dötzschen; a von oben, b von der Seite gesehen.
- Fig. 26. *Ptychodus mammillaris* Ag. — S. 297.
Aus dem unteren Pläner des Gamighügels bei Leubnitz; a von oben, b von der Seite gesehen.



1-8. *Callianassa antiqua* Otto. — 9. *Palaeastacus Plauensis* Gein. — 10. *Haploparia* sp.
 11. *Mysis? Steinlai* G. — 12. 13. 18. *Scalpellum cenomanense* G. — 14-17. *Scalp. obsoletum* G.
 19. *Pollicipes Gamigensis* G. — 20. *Scalpellum* sp. — 21. *Serpula quadricarinata* Mün.
 22. *Laterna Aristotelis*. — 23. *Acrodus polydictyos* Rss. — 24. 25. *Ptychodus decurrens* Ag.
 26. *Pt. mammillaris* Ag.