

Systematische Übersicht der Trilobiten und Beschreibung einiger neuen Arten derselben,

von

Hrn. Professor Dr. GOLDFUSS.

Hiezu Taf. IV, V, VI.

Der Ausspruch des Apostels PAULUS: unser Wissen ist Stückwerk und unsere Weissagung ist Stückwerk, — ist mit voller Gültigkeit auf die Trilobiten anzuwenden. Unser Wissen bezieht sich in der That nur auf wenige, in vollständiger Erhaltung aufgefundene Arten; unsere Weisheit aber will auch die grössere Anzahl der mit Namen bezeichneten Bruchstücke, denen Kopf oder Hinterleib fehlt, in Betracht ziehen und durch Abbildungen, die wie Theater-Dekorationen für den Total-Effekt gezeichnet sind, Resultate erzielen.

Damit man nun mit einem Blick übersehen könne, wie weit wir mit dieser Thier-Familie gekommen sind, habe ich die wenigen, vollständig bekannten Arten und diejenigen, deren Abbildung ich hier mittheile, mit jenen übersichtlich zusammengestellt, von welchen nur Bruchstücke verzeichnet oder nur Namen angegeben wurden. Diess thue ich zugleich in der Absicht, die Aufstellung einiger Gattungen so viel wie möglich zu rechtfertigen. Diese sind vorzüglich auf den Verlauf der Gesichts-Linie und auf die Zahl der Segmente des Vorderleibes gegründet. Auf letzte Rücksicht

hat QUENSTEDT *) schon vor 6 Jahren aufmerksam gemacht und Dr. EMMRICH in seiner vortrefflichen kleinen Schrift **) Bezug genommen. Das Zahlen - Verhältniss der Glieder dürfte aber erst dann vollständige Resultate geben, wenn auch die Zahl der Segmente des Hinterleibes bekannt seyn wird. Es möchte indess noch viele Zeit vergehen, bis diese richtig gezählt seyn werden.

Zur Berichtigung der Synonymie habe ich nur wenig beitragen können und Vermuthungen, denen es an fester Begründung fehlte, lieber verschwiegen. Die Vergleichung flüchtig gezeichneter Abbildungen gibt kein sicheres Resultat, und die hiesige Sammlung enthält nur eine verhältnissmässig geringe Zahl vollständiger Exemplare. Mein Verzeichniss der Arten ist daher grösstentheils nur eine Sammlung verbrauchter Namen und kann nicht einmal auf Vollständigkeit Anspruch machen. Es möge daher nur als eine kleine Zugabe zur Beschreibung mehrerer neuen Arten betrachtet werden, welche ich in der *Eifel* gesammelt habe. Ich rechne nicht darauf, dass Redakteure einer Zeitschrift so liberal seyn könnten, wie ein verehrter Berg-Hauptmann, der alle Berge seiner Knappen auf sich nahm und ihnen nur die Metall-Körner zur Ausbeute überliess. Aber darauf hoffe ich, dass sie mit ihren Korrespondenten mein leichtes Gerüst alsbald zertrümmern und mit zahlreichen festen Bausteinen einen soliden Bau aufführen werden. Hr. BÜECK mag es verantworten, wenn seine Landsleute an unrechter Stelle untergebracht wurden. Nur die Fundorte der in *England* vorkommenden Arten konnten nach jüngeren und älteren Sandsteinen, Flugs und Rocks systematisch näher bezeichnet werden. Für das übrige *Europa* enthält das silurische System vielleicht zu viel oder zu wenig Klassen und Ordnungen. Bei meinen paläontologischen Untersuchungen drängte sich mir nämlich die Bemerkung auf, dass Grauwacke und der Kalk der *Eifel* eben so viel gemeinschaftliche und

*) Beitrag zur Kenntniss der Trilobiten, mit besonderer Rücksicht auf ihre Gliederzahl, in WIEGMANN'S Archiv III, I, 337 > Jahrb. 1838, 485.

**) H. F. EMMRICH: De Trilobitis, *Berolini*, 1839, 8. c. tab. lithogr.

abweichende Petrefakten enthalten, als die Kalke zu *Villmar* und *Elbersreuth* und als die Gebirge in *Böhmen*, *Skandinavien* und *Russland*.

Wollen wir mit dieser Familie der Trilobiten vorwärtskommen, so muss Einer, der Zeit, Geld, Wissenschaft und einen guten Zeichner hat, herumreisen und in den Sammlungen der Zunft- und Patent-Meister studiren, vergleichen und abbilden. In *Deutschland* kenne ich indess nur einen Mann, der jene Erfordernisse besitzt. Der Kürze wegen habe ich die Bezeichnungen *Cephalothorax*, *Rachis*, *Pleurae*, *Truncus* und *Pygidium* mit Kopf, Rückgrat, Rippen, Vorderleib und Hinterleib übersetzt.

Mit *M. B.* sind diejenigen Arten bezeichnet, welche das hiesige Museum vollständig oder in Bruchstücken und Abgüssen besitzt, und mit * jene, bei welchen nur schlechte Bruchstücke durch gute Zeichnungen oder gute Bruchstücke durch schlechte Zeichnungen bekannt sind, oder deren systematische Stellung zweifelhaft ist.

Die mit Abkürzung angeführten Schriften sind folgende:

ESM. — ESMARK: *Om nogle nye Arter Trilobiter*, *Magaz. for Naturvidensk. II*, 1833.

AL. BRONGN. — AL. BRONGNIART: *Histoire nat. des Crustacés fossiles*, 1822, 4^o.

SCHL. — v. SCHLOTHEIM: Nachträge zur Petrefakten-Kunde, 1823, 4^o.

STERNB. — K. STERNBERG: Übersicht der in *Böhmen* dormalen bekannten Trilobiten; in *Verhandl. d. Gesellsch. des vaterländischen Museums in Böhmen*, 1825 und 1833, 8^o.

EICHW. — E. EICHWALDI: *geognost. zoolog. per Ingriam marisque Baltici provincias nec non de Trilobitis observationes*, 1825, 4^o.

DALM. — L. W. DALMAN: über die Paläaden, übers., 1828, 4^o.

PANDER. — C. H. PANDER: Beiträge zur Geognosie des *Russischen Reiches*, 1830, 4^o.

EATON. — A. EATON: *Geological Textbook*, 1832, 8^o.

GREEN. — J. GREEN: *A Monograph of the Trilobites of N.-America*, 1832, 8^o.

PHILL. *York*. — J. PHILLIPS: *Illustrations of the Geology of Yorkshire. II*, 1836, 4^o.

PHILL. *Pal*. — *Idem*: *Figures and Descriptions of the Palaeozoic Fossils*, 1841, 8^o.

ZENK. — J. K. ZENKER: Beiträge zur Naturgeschichte der Urwelt, 1833, 4^o.

HIS. — W. HISINGER: *Lethaea suecica*, 1837, 4^o.

BÖECK. — Übersicht der bisher in *Norwegen* gefundenen Formen der Trilobiten-Familie: KEILHAU *Gea Norwegica*, 1830. Fol.

* *Notitser til Laeren om Trilobiterne*, c. tab.

MURCH. — R. I. MURCHISON: *The Silurian System*, 1839, 4°.

EMMR. — H. F. EMMRICH: *De Trilobitis. Dissertatio petrefactologica*, 1839, 8°.

MÜNST. — G. Graf zu MÜNSTER: *Beiträge zur Petrefakten-Kunde*, III, 1840, 4°.

ROEM. — F. A. ROEMER: *die Versteinerungen des Harz-Gebirges*, 1843, 4°.

Übersicht der Gattungen.

I. Ohne Augen.

A. Ohne Rippen.

Agnostus BRONG., *Battus* DALM.

B. Mit Rippen.

a. Mit verwachsenen Rippen des Hinterleibes.

Ampyx DALM. Rippen des Vorderleibs 6; Hinterleib schildförmig, ohne sichtliche Rippen.

Cryptolithus GREEN, *Tri-nucleus* MURCH. Rippen des Vorderleibs 6; Hinterleib mit flachen, verwachsenen Rippen; Kopf gerandet.

Arges nob. V. R. 8; Hinterleib' schildförmig, mit wenigen in Stacheln auslaufenden Rippen.

Olenus DALM. *Oleni* sp. V. R. 15; Hinterleib mit breiten Rippen.

b. Rippen des Hinterleibes nicht verwachsen.

Zethus PAND. R. 16; Stirne lobirt.

Otarion ZENK. R. 10. Glatt; Stirn nicht lobirt. Rippen gefurcht.

II. Mit glatten oder fein-netzflächigen Augen.

A. Vorder- und Hinter-Leib nicht unterschieden.

a. Letztes Glied ohne Anhang.

Paradoxites BRONGN. *Paradox.* sp. V. R. 16—21.

Amphion PAND. V. R. 24.

Harpes nob. V. R. 28.

b. Letztes Glied mit einer Ausbreitung oder Anhang.

Bronteus nob. (*Brontes*); *Goldius* DE KON. V. R. 10; mit schildförmiger Ausbreitung.

Ellipsocephalus ZENK. V. R. 12; mit seitlicher Ausbreitung.

Ceraurus GREEN. V. R. 12; ein Paar seitlicher Schwanz-Anhänge.

B. Hinterleib vom Vorderleibe durch Verwachsung der Rippen unterschieden.

a. Hinterleib schildförmig, weder mit Rücken-Gliederung noch unterschiedenen Rippen.

α) Ohne Längsfurchen; Rückgrat und Flanken nicht unterschieden.

Nileus DALM. V. R. 8.

Bumastus MURCH. V. R. 10.

- β) Längsfurchen schwach, seitlich, am Hinterleibe nicht sichtlich.
Dipleura GREEN. V. R. 10.
- γ) Längsfurchen in der Mitte des Hinterleibes auslaufend.
 * Rippen glatt; Gesichtslinie am hintern Rande auslaufend.
Symphysurus nob. Asaphi spp. DALM. V. R. 8.
Illaeus DALM. *Cryptonymi sp.* EICHW. V. R. 10.
 ** Rippen gefurcht; Gesichtslinie an den hinteren Ecken auslaufend.
- Isotelus* DEKAY. V. R. 8.
- b. Hinterleib schildförmig, ohne unterschiedene Rippen, aber mit Gliederung des Rückgrates.
Cryptonymus EICH., *Hemicrypturus* GREEN. V. R. 8; Flanken des Hinterleibes glatt.
Oygyia BRONGN. V. R. 8; Flanken des HL. radial gestreift.
- c. Hinterleib mit deutlichen, verwachsenen Rippen und gegliedertem Rückgrat.
Odontopleura EMMR. V. R. 8; Hinterleib mit 2 Paar Rippen und Stacheln am Rande.
Conocephalus ZENKER. V. R. 14; HL. mit wenigen glatten Rippen.
Gerastos nob. V. R. 10; Gesichtslinie über den vorderen Rand fortlaufend; Stirne nicht lobirt.
Calymene BRONGN. V. R. 12; Gesichtslinie über den vordern Rand fortlaufend. Stirne lobirt.
Homalonotus KÖNIG, *Trimerus* GREEN. V. R. 13. Mit schwachen Längsfurchen; Gesichtslinien vorn geschlossen.

III. Augen mit körnig-netzflächiger Hornhaut.

- a. Stirne lobirt.
Asaphus BRONGN. V. R. 11; Hinterleib mit einem glatten Rande.
Akaste nob. V. R. 11; Hinterleib ohne glatten Rand.
- b. Stirne nicht lobirt.
Phacops EMMR. V. R. 11.

Übersicht der Arten.

I. *Agnostus* BRONGN., *Battus* DALM.

Augen und Glieder des Vorderleibes fehlen.

Kopf und Hinterleib von gleicher Gestalt, ungegliedert, mit einer Rücken-Erhebung und einer dieselbe umgebenden Ausbreitung.

- 1) *A. pisiformis* BRONGN. l. c. pl. 4, fig. 4; His. tab. 4, fig. 5.
Elbersreuth, Kinnekulle, Mösseberg. M. B.
- 2) *A. spiniger* HIS. l. c. tab. 5, fig. 6.
Kinnekulle und Hönsäter.
- 3) *A. laevigatus* HIS. l. c. tb. 4, fig. 7.
Kinnekulle und Hönsäter.
- * 4) *A. tuberculatus* KLÖD., Verst. d. M. Brandenb. Tf. I, Fg. 16—23.
In Kalkgeschieben der Mark und bei Graudenz. M. B.
- * 5) *A. gigas* KLÖD. l. c. Tf. 2, Fg. 1.
In Kalkgesch. der Mark.
- Die beiden letzten scheinen nicht zu dieser Gattung zu gehören, da sie keinen symmetrischen Bau haben. Auf den Schalen jener ersten findet sich der grössere Höcker bald auf der rechten, bald auf der linken Seite; eine Symmetrie stellt sich jedoch her, wenn man sie als zusammengehörige rechte und linke Klappen betrachtet. Sollten sie daher wirklich zu den Krustazeen gehören, so würden sie der Gattung *Cypris* nahe stehen.
- * 6) *A. granum* SCHL. in *Isis* 1826, Tf. I, Fg. 9.
Übergangskalk zu Bensberg.

II. *Ampyx* DALM.

Augen fehlen.

Leib aufrollbar, mit durchlaufenden Längsfurchen, ohne Nackenfurche.

Stirne schmal, aufgetrieben, vorn zugespitzt, glatt oder schwach lobirt, über den Rand hinaus verlängert. Kopf-Rand schmal, glatt.

Vorderleib mit 6 gefurchten Rippen-Paaren.

Hinterleib breiter als lang, mit schwachen Rippen-Spuren.

1) *A. nasutus* DALM. l. c. tb. 5, fig. 3. His. tb. 3, fig. 8.
Ost- und West-Gothland.

2) *A. mamillatus* SARS in *Isis* 1835, tb. 8, fig. 4.
Christiania. M. B.

3) *A. rostratus* SARS l. c. tb. 8, fig. 3.
Norwegen. M. B.

Nach der Abbildung sind 6 Rippen vorhanden, nicht 5, wie die Beschreibung angibt.

* 4) *A. pachyrrhinus* DALM. *Arsber.* 1828, pag. 136.
West-Gothland.

* *A. incertus* DELONGCH. *Mém. Soc. Lin. Calvados II*, pl. 20, fig. 5.
Sandstein von May.

III. *Cryptolithus* GREEN, *Trinucleus* MURCH.

Augen fehlen.

Leib aufrollbar, mit durchlaufenden Längsfurchen, ohne Nackenfurche.

Kopf mit einem breiten, gekörnten, hinten in Hörner auslaufenden Rand.

Stirn schmal, aufgetrieben, vorn breiter, nicht über den Rand verlängert.

Vorderleib mit 6 Paaren glatter Rippen.

Hinterleib mit flachen, verwachsenen Rippen.

- 1) *C. granulatus* DALM. *l. c. tb. 2, fig. 6*; Hts. *tb. 2, fig. 1*.
Thonschiefer *West-Gothlands*; *Dalecarlien, Norwegen*.
 - 2) *C. tessellatus* GREEN *fig. 4*; *Fig. gyps. No. 28, 29*.
Glenns-Falls in *N. York*; *Insel Montreal*.
 - 3) *C. Caractaci* MURCH. *l. c. tb. 23, fig. 1*; BRONGN. *pl. 4, fig. 6, 7*; EMMR. *fig. 4—7, 9*.
Caradoc- und Llandeilo-Schichten in *Irland* und *Wales*; *Montnoyency Falls. M. B.*
 - 4) *C. fimbriatus* MURCH. *l. c. tb. 23, fig. 2*.
Mit voriger in *Irland* und *Wales*.
 - 5) *C. radiatus* MURCH. *l. c. tb. 23, fig. 3*.
Mit vorigen in *Wales*.
 - 6) *C. Lloydii* MURCH. *l. c. tb. 23, fig. 4*.
Caradoc-Sandstein in *Wales*.
 - * 7) *C. nudus* MURCH. *l. c. tb. 23, fig. 5*.
Llandeilo-Platten in *Wales*.
 - * 8) *C. asaphoides* MURCH. *l. c. tb. 23, fig. 6*.
Wales.
- Beide gehören vielleicht nicht hierher, da ihnen der Kopftrand fehlt und der Hinterleib sehr zahlreiche Glieder hat.
- * 9) *C. Bronnii* SARS et BÖECK.
Norwegen.
 - * 10) *C. Bigsbyi* GREEN.
N.-York, Canada.
 - * 11) *C. concentricus* GREEN; *Nuttainia concentrica* EATON
l. c. tb. 1, fig. 2.
Thonschiefer in *Waterford* und Übergangskalk am *Glenns Fall*.
 - 12) *C. gracilis* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 20, 21*.
 - 13) *C. Wilkensis* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 22*.
 - 14) *C. ellipticus* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 23*.
 - 15) *C. laevis* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 24*.
 - 16) *C. Nilssonii* MÜNST. *l. c. tab. 5, fig. 25*.
No. 12—15 von *Elbersreuth*.

IV. *Arges**) *nob.*

Augen fehlen.

Leib gestreckt, mit vollständigen Längsfurchen und einer Nackenfurche.

*) Der Name eines Kyklopen.

Kopf mit einem hinten in lange Hörner auslaufenden Rand umgeben.

Stirn hoch angeschwollen, meist lobirt.

Gesichtslinien gerade, vorn nach beiden Seiten divergirend.

Vorderleib mit 8 gefurchten, in Stacheln auslaufenden Rippen.

Hinterleib mit 4 undeutlichen Segmenten, deren Rippen in ein Schild verwachsen sind und in Stacheln auslaufen.

1) *A. armatus nob.*, *Act. Acad. n. c. XIX, 1, tb. 33, fig. 1.*

Aus dem Kalk der *Eifel*. *M. B.*

* 2) *A. bimucronatus* (Paradoxites) MURCH. *l. c. tb. 14, fig. 8, 9.*
Wenlock.

* 3) *A. quadrimucronatus* (Paradoxites) *M. l. c. tb. 14, fig. 10.*
Dudley.

4) *A. radiatus nob. Taf. IV, Fig. 1.*

Ein Hinterleib, welcher einen flachen Bogen-Abschnitt bildet und nur 2 verwachsene Glieder hat. Auf dem letzten derselben stehen 2 halbkugelige Erhabenheiten, und rings um den hintern Rand strahlen 16 gerade Stacheln aus, von welchen die 6 mittlen etwas länger sind als die übrigen.

Übergangskalk der *Eifel*. *M. B.*

V. *Anthes* *) *nob.*; *Oleni sp.* DALM.

Augen fehlen.

Leib gestreckt, flach, mit durchgehenden Längsfurchen und schwacher Nackenfurche.

Kopf flach, mit breiter lobirter Stirne und schmalen Wangen.

Vorderleib mit breitem Rückgrat, schmalen Seiten und 12 Paar unfurchten, spitzig geendigten Rippen.

Hinterleib mit wenigen (3) Gliedern und 2 breiten, verwachsenen, spitzigen Rippen.

1) *A. scarabaeoides*; *Entomotrachites scarab.* WAHLENBERG, BRONGN. *tb. 3, fig. 5*; HIS. *tb. 4, fig. 4.*

Falköping, Ost- und West-Gothland: Alaunschiefer.

* 2) *A. Forficula* SARS in *Isis, 1835, tb. 8, fig. 1.*
Norwegen.

VI. *Olenus* DALM., GOLDF.; *Oleni sp.* DALM.

Augen fehlen.

*) ANTHES, Sohn des POSEIDON.

Leib gestreckt, flach, mit durchgehenden Längsfurchen.
Kopf breit, flach, mit einer Nackenfurche. Stirne lobirt,
breit.

Vorderleib mit 15 gefurchten, flachen, am Ende hakenförmigen Rippen-Paaren und einem eben so breiten Rückgrat. Hinterleib mit verwachsenen, glatten Rippen.

Da die Glieder-Zahl nur bei einer Art dieser Gattung bestimmt ist, so bedarf dieselbe einer genaueren Untersuchung.

1) *O. gibbosus* DALM., *Paradox. gibbosus* WAHLENB., BRONGN. *tb. 3, fig. 6*; *HIS. tb. 4, fig. 3*.

Die Zeichnung gibt 16 Rippen an.
Alaunschiefer von *Andrarum*. *M. B.*

* 2) *O. acuminatus* EMMR. *l. c. 46*.
Alaunschiefer *Norwegens*.

* 3) *O. attenuatus* BÖECK.
Norwegen.

* 4) *O. alatus* BÖECK.
Norwegen und *Andrarum* in *Schweden*.

* 5) *O. latus* BÖECK.
Norwegen.

* 6) *O. rugosus* BÖECK.
Norwegen.

* 7) *O. triarthrus* (*Paradoxites*) HARLAN., *Pensylv. Geolog. Transact. I, tb. 15, fig. 5*.
N.-York.

* 8) *arcuatus* (*Paradoxites*) HARLAN. *l. c. tb. 15, fig. 1—3*.
N.-York.

VII. *Zethus* PANDER.

Augen fehlen.

Leib aufrollbar, mit durchlaufenden, auf dem Kopfe tief einschneidenden Längsfurchen.

Kopf mit lobirter Stirn und sehr tiefer Nackenfurche.

Vorder- und Hinter-Leib mit 16 tief gefurchten, freien Rippen.

Es bedarf diese Gattung noch einer nähern Untersuchung, da die Bruchstücke, welche zu ihrer Aufstellung Veranlassung gaben, nicht mit Gewissheit erkennen liessen, ob die Rippen des Hinterleibes wirklich unverwachsen sind.

1) *Z. uniplicatus* PAND. *l. c. tb. 5, fig. 7*.
Zarskoe Selo.

2) *Z. verrucosus* PAND. *l. c. tb. 5, fig. 6, tb. 4 c, fig. 4*.
Zarskoe Selo.

VIII. Otarion ZENK.

Augen fehlen.

Leib breit-eiförmig, gestreckt, mit durchlaufenden Rücken-
furchen.

Kopf mit erhabener, ovaler Stirn, hinter welcher ein Paar
kleine, ohrförmige Höcker stehen, und breiten hinten in
Hörner auslaufenden Wangen.

Vorder- und Hinter-Leib nicht unterschieden, mit 10 unge-
falteten, nicht übereinandergreifender Rippen. Die 2 letzten
Glieder des Rückgrates ohne Rippen.

Diese Gattung ist noch problematisch, da ihre Kennzei-
chen von Bruchstücken des Kopfes und Leibes entnommen
wurden, von welchen nicht ermittelt ist, ob sie zusammen
gehören.

1) *O. diffractum* ZENK. *t. c. tb. 4, fig. L, O—R.*
Kalk von *Beraun*.

2) *O. squarrosus* ZENK. *t. c. tb. 4, fig. L, S, M, N.*
Beraun.

IX. Paradoxites BRONGN. *Paradox. sp. Oleni sp.*
DALM., ZENK.

Die Augen sind auf dem Steinkerne nur als Spalten an-
gedeutet.

Leib elliptisch, niedergedrückt, wenig zusammenziehbar,
mit scharfen, vollständigen Rückenfurchen.

Kopf mit breiter, flach-konvexer, lobirter Stirn, deut-
licher Nackenfurche und breiten, hinten in Hörner auslau-
fenden Wangen. Gesichtslinien vorn schliessend, am hintern
Rande auslaufend.

Vorder- und Hinter-Leib nicht unterschieden, mit konvexem
Rückgrat und flachen Flanken. Rippen 16—21, gefaltet,
stark gekielt, spitzig geendigt. Die 2 letzten Glieder des
Rückgrates ohne Rippen, mit schmaler Ausbreitung um-
geben.

Die Arten dieser Gattung, welche meistens nur als Stein-
kerne in Alaunschiefer und der Grauwacke vorkommen,
sind noch nicht gründlich untersucht, und die Zahl ihrer

Rippen wird so unbestimmt angegeben, dass sie vorläufig nach ihrer äusseren Ähnlichkeit vereinigt bleiben müssen.

1) *P. Tessini* BRONGN. *l. c. tb. 4, fig. 1.* DALM. *tb. 3, fig. 3.* Entomotrachites paradoxissimus et bucephalus WAHLENB. *tb. 1, fig. 6.*

Alaunschiefer *West-Gothlands.*

2) *P. longicaudatus* (Olenus) ZENK. *tb. 5, fig. A—I.* Tr. Bohemicus STERNB.

Grauwacke, *Horzowicz in Böhmen. M. B.*

3) *P. pyramidalis* (Olenus) ZENK. *tb. 4, fig. T—W.* Tr. gracilis BÖECK. STERNB. 1825, *tb. 1, fig. 4 c.*

Von demselben Fundort.

4) *P. latus* (Olenus) ZENK. *l. c. tb. 4, fig. W—X.*

Ebendasselbst.

Vielleicht nur ein breitgedrücktes Exemplar des vorigen.

5) *P. spinulosus* WAHLB. DALM. *tb. 6, fig. 4.*

Alaunsch. *Andrarum. M. B.*

* 6) *P. Boltoni* GREEN *l. c. tb. 5. Journ. Acad. nat. sc. Pensylv. IV, 1, tb. 23.*

Lockport in N.-York.

* 7) *Harlani* GREEN in SILLIM. *Journ. 1834.*

N.-York.

* 8) *P. actinurus* (Calymene) DALM. *HIS. tb. 1, fig. 7.*

Ost-Gothland.

* 9) *P. spinosus* BÖECK. (Tril. minor BÖECK.). STERNB. *l. c. 1833, fig. 12.*

Grauw. Ginec.

X. Amphion PAND.

Augenhöcker klein, flach, seitwärts.

Leib aufrollbar, mit tiefen vollständigen Längsfurchen.

Kopf mit gefurchten Wangen. Stirn flach, konvex, durch Querfurchen und vorn durch Längsfurchen lobirt. Gesichtslinien bis zu den Augen gerade aufsteigend, dann rechtwinkelig gebrochen und zu den hinteren Enden herablaufend.

Vorder- und Hinter-Leib mit 24 freien, ungefurchten, langen, winkelig-herabgebogenen Rippen. Die 2 letzten am Endgliede des Rückrates.

1) *A. frontiloba* PAND. *l. c. tb. 5, fig. 3, 8, tb. 4 B, fig. 5, 6, 7.* *Asaphus Fischeri* EICHW. *tb. 3, fig. 2.*

Zarskoe Selo.

* 2) *A. odontocephala* (Calymene) GREEN in SILLIM. *Journ. 1834, XXV, p. 332* > LEONH. und BRONN *Jahrb. 1836, p. 462.*

N.-York.

XI. *Harpes nob.* *).

Augenhöcker mit mehren grösseren und kleineren, regelmäßig geordneten Warzen.

Kopf erhaben, breit gerandet, Rand hinten in Hörner verlängert.

Stirn erhaben, konisch, nicht lobirt.

Gesichtslinie am hintern Rande auslaufend, vorn schliessend. Eine Queerfurche.

Hinter- und Vorder-Leib nicht unterschieden, gestreckt, mit konvexem Rückgrat, flachen, ebenen, doppelt breiten Flanken, und 28 gefurchten, am Ende geknieten Rippen.

1) *H. macrocephalus nob.* *Act. Acad. n. c. XIX, 2, tb. 33, fig. 2.*
PHILL. Pal. th. 55, fig. 224.

Barton, Eifel, Oberscheld im Nassauischen. M. B.

2) *H. speciosus MÜNST. l. c. th. 5, fig. 19.*
Elbersreuth.

XII. *Bronteus (Brontes) nob.* **). *Goldius DE KON.*

Augen nierenförmig.

Leib gestreckt, breit, oval, mit seichten Längsfurchen.

Kopf flach-konvex, wahrscheinlich gerandet. Stirne stumpf, dreieckig, vorn bogenförmig abgeschnitten, schwach lobirt. Eine seichte Nackenfurche. Gesichtslinien gerade, am hintern Rande auslaufend.

Vorder- und Hinter-Leib nicht unterschieden, mit einem breiten, flach-konvexen Rückgrat. Die nur wenig breiten Flanken haben 10 gefurchte, stumpfe, wenig nach hinten gebogene Rippen. Das letzte oder die 2 letzten Glieder des Rückgrates mit einer schildförmigen, durch 14 Furchen gestrahlten, hinten abgerundeten Schwanzklappe, welche eben so lang und breit ist, wie der übrige Leib.

*) Der Name eines Kyklopen.

***) Bei der ersten Beschreibung dieser Gattung legte ich ihr den Namen eines Cyklopen bei. Da dieser aber bereits von FABRICIUS zur Bezeichnung einer Käfergattung und von MONTFORT zur Unterscheidung einiger Stachelschnecken verwendet ist, so mag er sich füglich in *Bronteus* (Vater des TANTALUS), als in *Goldius* umwandeln, wie mein verehrter Freund DE KONINCK vorgeschlagen hat.

1) *B. alutaceus* n., *Taf. VI, Fig. Act.* — 1. *Acad. n. c. XIX, 1, tb. 33, Fig. 3.*

Nur die Schwanzklappe dieser Figur. Das letzte Segment des Rückgrates ist stumpf-dreieckig, einfach gewölbt, doppelt breiter als lang und ringsum von einer engen Furche begrenzt. Die engen Furchen der Schwanzklappe sind in ihrem Verlaufe von gleicher Breite, die Rippen aber werden nach hinten allmählich breiter, und die mittelste ist breiter als die übrigen. Sie sind mit unregelmässig-zerstreuten, feinen, zahlreichen Körnchen bedeckt, deren 8—10 in einer Queer-Linie stehen.
Gerolstein in der Eifel. M. B.

2) *B. granulatus nob., Taf. VI, Fig. 2.* *B. flabellifer* PHILL. *Pal. tb. 57, fig. 254 b, ROEM. th. 11, fig. 9.*

Rückgrat-Spitze und Ausbreitung wie bei der vorbergehenden Art; nur sind die Furchen etwas breiter und die Körnchen weniger zahlreich, da nur 3—4 in einer Queer-Reihe stehen.

Eifel, Winterberg bei Grund, Hope, Newton. M. B.

3) *B. flabellifer nob., Taf. VI, Fig. 3.* Goldins flabellifer DE KON. *Nouv. Mém. Acad. Brux. XIV. Nov. Act. Acad. n. c. XIX, 1, tb. 33, fig. 3.* a. der Körper, ohne Schwanzklappe; c. die Schwanzklappe. *B. radiatus* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 13 a, b.*

Bei dem vollständigen Exemplar, welches ich a. a. O. abbilden liess, war die obere Schale der Schwanzklappe abgelöst und ihre Granulierung wurde daher nach der Schwanzklappe des *B. alutaceus* ergänzt, weil ich damals deren Verschiedenheit noch nicht kannte. Vollständige Exemplare dieser Art hat man, so viel mir bekannt ist, nicht weiter in der *Eifel* aufgefunden; ihre Schwanzklappen und Köpfe kommen dagegen ziemlich häufig vor; letzten fehlen durchgängig die Wangenstücke. Das End-Segment des Rückgrates ist wie bei den beiden vorhergehenden Arten gebildet. Die Furchen der Ausbreitung sind eben so breit wie die Rippen. Beide werden nach hinten breiter, doch breiten sich die Rippen gegen den Rand hin etwas mehr aus, besonders die mittelste, und verflachen sich. Die Furchen sind flach konkav und glatt; die Rippen flach-konvex und mit Körnchen bedeckt, die etwas grösser sind als bei den vorhergehenden Arten, so dass nur 4 derselben in einer Queer-Reihe stehen.

Ober Ludlow. Chimay, Couvin, Elbersreuth, Harz, Eifel. M. B.

4) *B. intermedius nob., Taf. VI, Fig. 4.* PHILL. *Pal. tb. 57, fig. 254 a.*

Das End-Segment des Rückgrates ist stumpf-dreieckig und ringsum von einer Furche umgeben, aber nicht einfach gewölbt, sondern durch 2 schwache Längsfurchen in 3 Loben getheilt, von welchen sich der mittlere höher erhebt. Die Rippen der Ausbreitung sind doppelt breiter als die glatten Furchen und mit zerstreuten feinen Körnchen locker besetzt, deren 4—5 in einer Queer-Reihe stehen.

Eifel, Hope, Newton. M. B.

5) *B. scaber nob., Taf. VI, Fig. 5.*

Dies letzte Segment des Rückgrates ist ebenfalls dreitheilig, gleichseitig-dreieckig und nur an beiden Seiten mit einer Furche umgrenzt, da die Spitze ohne Unterbrechung in die von ihrer Mitte an gabelig gespaltene Mittel-Rippe der Ausbreitung fortläuft. Die gerundeten, schmalen, erhabenen Rippen sind schmaler als die flachen Furchen, und beide mit sehr feinen und nur durch Vergrösserung sichtbaren Körnchen dicht bedeckt. Auf dem Rückgrate bemerkt man sehr feine, erhabene, verästelte Queer-Adern.

Eifel. M. B.

6) *B. canaliculatus* n., Taf. VI, Fig 6. *Nov. Act. Acad. n. c. XIX*, I, *tb. 33, fig. 3 b.* ROEMER *Harz. tb. 11, fig. 2.*

Das letzte Segment des Rückgrates ist etwas breiter als lang und wahrscheinlich dreilappig. Seine Spitze geht ohne Unterbrechung in die Mittelrippe der Ausbreitung über. Die erhabenen, abgerundeten, nach unten wenig an Breite zunehmenden Rippen derselben sind breiter als die Furchen und durch eingedrückte Linien scharf begrenzt, so dass sich die Mitte der Furchen dadurch flach-konvex erhebt. Die Oberfläche ist rauh, dicht mit feinen Körnchen besetzt. Die früher a. a. O. mitgetheilte Zeichnung ist nicht ganz genau, weil die Rippen des damaligen Originals abgerieben sind.

Eifel, Winterberg bei Grund am Harz. M. B.

7) *P. signatus* PHILL., unsre Taf. VI, Fig. 7, Taf. V, Fig. 4. PHILL. *Pal. tb. 57, fig. 255.* ROEM. *Harz. t. 11, fig. 3.*

Die Ausbreitung der Schwanzklappe scheint noch ein zweites Segment des Rückgrates zu umfassen. Das letzte Glied ist dreilappig, gleichseitig-dreieckig, und seine Spitze verläuft ununterbrochen in die mittlere Rippe der Ausbreitung. Die Rippen derselben sind flach und breit, oben nur durch schmale Furchen getrennt, an der hintern Hälfte, wo die Furchen allmählich breiter und konvex werden, durch eingedrückte Linien scharf begrenzt. Die Mittelrippe ist breiter als die übrigen und an ihrer hintern Hälfte gabelig gespalten. Die glatte, glänzende Oberfläche zeigt keine Queer-Streifen. Dies findet sich auch bei dem Taf. V, Fig. 4 abgebildeten Kopfe, welcher demnach dieser Art anzugehören scheint. Er zeichnet sich durch seinen ausgebreiteten, flachen vordern Rand und durch einen spitzigen Höcker auf der Mitte der Rinne aus, und kommt in der *Eifel* sehr selten vor. Die von PHILLIPS a. a. O. mitgetheilte Abbildung dürfte wohl hierher zu ziehen seyn, obgleich einige Abweichungen bemerklich sind. Die Längstheilung der Spitze des Rückgrates ist auf derselben nicht sichtlich, wogegen eine Queerfurchen angedeutet ist. Der vordere Rand unserer Schwanz-Klappe ist zwar nicht so stark abgerundet, wie bei den übrigen Arten, bildet jedoch keine gerade Linie, wie PHILLIPS angibt.

Eifel, Wenlock, Aymestry, Harz. M. B.

8) *B. costatus* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 14.*

Wie die folgenden aus dem Kalk zu *Elbersreuth.*

9) *B. subradiatus* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 15.*

10) *B. Neptuni* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 16.*

XIII. *Ellipsocephalus* ZENK.

Die Augen sind durch Spalten angedeutet, seitlich.

Leib oval, gestreckt, mit vollständigen Längsfurchen.

Kopf halbmondförmig, gerandet, mit elliptischer, nicht lobirter Stirn. Die Nackenfurchen sind nur auf den Wangen kenntlich, und die Gesichtslinien scheinen vorn geschlossen zu seyn und am hintern Winkel auszugehen.

Vorder- und Hinter-Leib nicht gesondert, mit 12 gefalteten Rippen. Rückgrat und Flanken fast von gleicher Breite, mäßig konvex.

Endglied mit einer kleinen, Halbmond-förmigen, seitlichen Ausbreitung.

- 1) *E. ambiguus* ZENK. *l. c. tb. 4, fig. 5*, K. Trilob. Hoffii SCHL. *l. c. tb. 22, fig. 2*. BÖECK. *tb. 14, fig. 17—19*.
Thonschiefer bei Ginec in Böhmen.

XIV. Ceraurus GREEN.

Augenhöcker seitlich, klein.

Leib gestreckt, flach, mit flachen und am Kopfe kaum merklichen Längsfurchen.

Kopf mit flachen Wangen, einer Nackenfurche und hornförmigen Verlängerungen an den Ecken.

Vorder- und Hinter-Leib nicht unterschieden, mit 14 Rippen-Paaren.

Endglied des Rückgrates mit einem Paar hornförmiger Anfänge.

- * 1) *C. pleuroxanthemus* GREEN *l. c. fig. 10*. *Fig. gyps. n. 33*.
Newport in N.-York.
* 2) *C. acicularis* SARS und BÖECK.
Norwegen.
* 3) *C. lyra* SARS und BÖECK.
Norwegen.

XV. Nileus DALM.

Augen gross, erhaben, seitlich.

Leib aufrollbar, ohne Längsfurchen; anstatt dieser eine stumpfe Kante.

Kopf breit, halbmondförmig, glatt, ohne Längsfurche, Lobirung und Nackenfurche. Stirn breit, flach, nicht umgrenzt. Gesichtslinien vorn bogenförmig geschlossen, hinten nach den Ecken auslaufend.

Vorderleib mit 8 glatten, ungefalteten Rippen-Paaren.

Hinterleib ungegliedert, schildförmig.

- 1) *N. Armadillo* DALM. *l. c. tb. 4, fig. 3*. PANDER *tb. 5, fig. 2*.
Ost-Gothländ.
2) *N. Chiton* PANDER *l. c. tb. 5, fig. 1*.
Zarskoe Selo.
* 3) *N. depressus* SARS u. BÖECK.
Norwegen.
* 4) *N. glomerinus* DALM. *Arsber. 1828, p. 336*.
Schweden, Norwegen.

XVI. *Bumastus* MURCH.

Augen seitlich, entfernt, glatt.

Leib gleichmässig konvex, mit verwischten, seitlich kaum angedeuteten Längsfurchen.

Kopf schildförmig, ohne Längsfurchen, Lobirung und Nackenfurche.

Gesichtslinien vorn über den Kieferrand fortlaufend, am hinteren Rande nahe an den Ecken ausgehend.

Vorderleib mit 10 glatten, ungefalteten Rippen-Paaren.

Hinterleib ungliedert, ohne Rückgrat und Rippen, glatt, Schild-förmig.

1) *B. barriensis* MURCH. *l. c. tb. 7 bis fig. 3, tb. 4, fig. 7.*
Wenlock-Kalk Staffordshire.

2) *B. franconicus* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 17 a, b.*
Elbersreuth.

3) *B. planus* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 18.*
Ebendasselbst.

XVII. *Dipleura* GREEN.

Augenhöcker schief.

Leib aufrollbar, elliptisch, gleichförmig gewölbt, mit schwachen, nur über den Kopf und den Vorderleib erstreckten, seitlich liegenden Längsfurchen.

Kopf dreitheilig, mit vorstehenden Wangen.

Vorderleib mit 14 so tief gefurchten Rippen-Paaren, dass sie doppelt zu seyn scheinen.

Hinterleib ohne Gliederung, Rücken und Rippen glatt, Schild-förmig.

D. Dekayi GREEN *l. c. fig. 8, 9. Fig. gyps. n. 30, 31.*
N.-York, Pennsylvanien. M. B.

XVIII. *Symphysurus nob. Asaphi* sp. DALM.

Augen gross, erhaben.

Leib aufrollbar, oval, mit seichten und hinten nicht geschlossenen Längsfurchen.

Kopf breit, mit flach-erhabener, nicht lobirter Stirn. Gesichtslinien vorn bogenförmig schliessend, am hintern Rande auslaufend. Keine Nackenfurche.

Vorderleib mit breitem Rückgrat und 8 ungefalteten Rippen-Paaren.

Hinterleib ohne Gliederung und Rippen, glatt, mit einem erhabenen, am Ende verflachten, nicht umgrenzten Rückgrat.

- 1) *C. laeviceps* DALM. l. c. tb. 4, fig. 1.
Ost-Gothland.
- 2) *C. palpebrosus* DALM. l. c. tb. 4, fig. 2.
Ost-Gothland.
- * 3) *C. laevis* BÖECK.
Norwegen.
- * 4) *C. intermedius* BÖECK.
Norwegen.
- * 5) *C. oblongatus* BÖECK.
Norwegen.
- 6) *C. brevicaudatus* (Asaph.) DESLONGCH. *Mém. soc. Linn. Calvados II, tb. 20. fig. 2-4.*
Sandstein von May.

XIX. *Illaenus* DALM. *Asaphi* sp. BRONGN. *Cryptonymi* sp. EICHW. *Deucalion* STSCHEGLOFF.

Augen niedrig, seitlich.

Leib aufrollbar, oval, mit seichten am Kopfe verwischten und hinten nicht geschlossenen Längsfurchen.

Kopf breit, nur hinten dreitheilig, nicht lobirt, ohne Nackenfurche und Stirn-Erhöhung. Gesichtslinien vorn geschlossen, am hintern Rand auslaufend.

Vorderleib mit 10 glatten, ungefurchten Gliedern und Rippen-Paaren. Rücken so breit als die Flanken; Rippen knieförmig abwärtsgebogen.

Hinterleib ohne Gliederung, schildförmig. Rückgrat flach erhaben, mit unbestimmter Umgrenzung.

- 1) *I. crassicauda* DALM. l. c. tb. 5, fig. 2. PAND. tb. 5, fig. 9, 10. *Trilob. Esmarkii* SCHL. *Isis 1826, tb. 1, fig. 8.* *Crypton. Wahlbergii, Rudolphii, Parkinsonii und Rosenbergi* EICHW. l. c. tb. 4, fig. 3; tb. 2, fig. 1; tb. 4, fig. 1; tb. 3, fig. 2.
Ost Gothland, Norwegen, Bretagne, Zarskoe Selo, Presseck.
 - 2) *I. perovalis* MURCH. l. c. tb. 23, fig. 7. MÜNST. tb. 5, fig. 11.
England, Presseck.
 - 3) *I. centrotus* DALM. l. c. tb. 5, fig. 1. Hat angeblich nur 9 Glieder.
Schweden, Norwegen.
 - 4) *I. Asellus* BÖECK.
Norwegen.
- Illaenus triacanthus nob.* *Act. Acad. n. c. XIX. 1, tb. 33, fig. 4,* ist der Brustschild von *Phacops macrocephalus*.

XX. *Isotelus* DEKAY.

Augen gross, erhaben, seitlich.

Leib aufrollbar, mit schwachen, seitlich-entfernten Längsfurchen, die auf dem Kopf und Hinterleib verwischt sind.

Kopf breit, halbmondförmig, mit einer durch die schwachen Längsfurchen kaum gesonderten, flachen Stirn. Nackenfurche schwach oder fehlend. Gesichtslinien vorn bogenförmig schliessend, an den hintern Ecken auslaufend.

Vorderleib mit 8 Gliedern. Rückgrat nicht gefurcht, eben so breit wie die Flanken. Rippen gefurcht, knieförmig herabgebogen.

Hinterleib ungegliedert, schildförmig, mit einer ganz verwischten oder kaum angedeuteten Rückgrats-Erhöhung.

1) *I. gigas* DEK. *Annals Mus. N.-York* *tb.* 12, 13, *fig.* 1. GREEN *Fig. gyps. n.* 22. *Asaphus platycephalus* STOKES, *Geolog. Transact.* 2 *Ser.* I. *Brougniartia isotelea* EATON, *t. c. tb.* 2, *fig.* 22.

Schwarzer Kalk bei *Trentonfalls*; im Thonschiefer zu *Cincinnati*. *M. B. Trentonfalls.* *M. B.*

3) *I. stegops* GR. *Fig. gyps. n.* 26. Thonschiefer, *Kentucky.* *M. B.*

4) *I. cyclops* GR. *Fig. gyps. n.* 24. Kalk, *N.-York.* *M. B.*

5) *I. planus* DEK. *Fig. gyps. n.* 23. *Annals Mus. n. h. N.-York. tb.* 13, *fig.* 2. Wahrscheinlich nur ein junger *I. gigas*. Thonschiefer: *Kentucky*; *Trenton Falls.* *M. B.*

* 6) *I. platycephalus* GREEN. *Brougniartia platycephala* EATON *t. c. tb.* 2, *fig.* 20.

Lockport in *N.-York.*

XXI. *Cryptonymus* EICHW. *Hemicrypturus* GREEN.

Asaphi sp. DALM.

Augen gross, erhaben, nahe an der Stirn.

Leib aufrollbar, oval, mit vollständigen seichten Längsfurchen.

Kopf halbmondförmig, breit und kurz, mit wenig erhabener, einfach-lobirter Stirn. Gesichtslinien vorn bogenförmig geschlossen, am hintern Rand auslaufend.

Vorderleib mit 8 Gliedern. Rückgrat flach konvex, wenig schmaler als die knieförmig-herabgebogenen Flanken. Rippen gefaltet.

Hinterleib schildförmig, mit verwachsener Gliederung des Rückgrates und glatten, nicht gerippten Flanken.

1) *C. expansus* (Asaph.) DALM. *l. c. tb. 2, fig. 3, 4.* *A. cornigerus* BRONGN. *tb. 2, fig. 1. A. B. tb. 4, fig. 10.* *Hemicr. Rasumowskii* GREEN. *Crypt. expansus, Weissii, Panderi, Schlotheimii und Lichtensteinii* EICHW. *l. c. tb. 2, fig. 2, tb. 3, fig. 1, tb. 4, fig. 2, tb. 2, fig. 3.* PAND. *l. c. tb. 6, fig. 1—7, tb. 7, fig. 1—4, tb. 8.*

Schweden, Norwegen, Esthland, Ingermanland. M. B.

2) *C. extenuatus* (Asaph.) DALM. *tb. 2, fig. 5.* *His. tb. 2, fig. 3. Ost-Gothland.*

* 3) *C. limbatus* BÖECK.
Norwegen.

* 4) *C. striatus* BÖECK.
Norwegen.

* 5) *C. acuminatus* BÖECK.
Norwegen.

* 6) *C. platynotus* DALM. *Arsber. 1835, p. 136.*
Norwegen.

* 7) *C. Schroeteri* (Trilob.) SCHL. *Nachtr. tb. 1, fig. 3.*
Reval.

XXII. *Ogygia* BRONGN.

Augen gross, flach.

Leib gestreckt, mit vollständigen Längsfurchen.

Kopf gerandet, hinten gehörnt, mit flacher fein lobirter Stirn. Gesichtslinien vorn bogenförmig geschlossen, am hinteren Rand auslaufend. Nackenfurche schwach. Vorderleib mit 8 Gliedern. Rückgrat mäsig-konvex, halb so breit als die Flanken. Rippen gefaltet, nach hinten gebogen.

Hinterleib mit einem gegliederten Rückgrat und radial gestreiften Flanken.

Diese Gattung bedarf noch einer genauern Untersuchung, da ihre Charaktere schwankend sind und ihre Gliederzahl verschieden angegeben wird. Nach QUENSTEDT *l. c.* sollen *O. Buchii* und *O. dilatata* nur 7 Glieder haben.

1) *O. Guettardi* BRONGN. *l. c. tb. 3, fig. 1.*
Thonschiefer, Angers. M. B.

2) *O. Desmarestii* BRONGN. *l. c. tb. 3, fig. 2.*
Thonschiefer, Angers. M. B.

3) *O. Buchii* BRONGN. *l. c. tb. 2, fig. 2.* MURCH. *tb. 25, fig. 2.*
BRONGNIART'S Zeichnung gibt 8 Glieder des Vorderleibes an.
Llandeilo Flags. England.

4) *O. corndensis* MURCH. *l. c. tb. 25, fig. 4.*
Llandeilo Flags. England.

5) *O. tyrannus* MURCH. *l. c. tb. 24, 25, fig. 1, 2.*
Llandeilo Flags. England.

6) *O. subtyrannus* D'ARCH. et VERN. *Geolog. Transact.* 2 Ser. VI, p. 336.

Thönschiefer, *Wissenbuch*.

7) *O. dilatata* BRÜNN., DALM. *tb.* 3, *fig.* 1. SANS, *Isis*, 1835, *tb.* 8, *fig.* 5.

Christiania. M. B.

8) *O. angustifrons* (Asaphus) DALM. *tb.* 3, *fig.* 2.

Ost-Gothland.

9) *O. frontalis* DALM.

Ost-Gothland, Christiania.

10) *O. grandis* SANS, *Isis* 1835, *tb.* 9, *fig.* 6.

Norwegen.

11) *O. pusilla* (Asaph.) MÜNST. *tb.* 5, *fig.* 9.

Schübelshammer, Pressek.

11) *O. grandaeva nob.* Asaphus *grandis* MÜNST. *tb.* 9, *fig.* 1.

Elbersreuth.

13) *O. Sillimani* BRONGN. DE LA BECHE *man. of Geology.*

Mohac river bei Schenectady.

XXIII. *Odontopleura* EMMRICH. *Acidaspis* MURCH.

Augen klein, glatt.

Leib kaum aufrollbar, oval, flach, mit vollständigen Längsfurchen.

Kopf halbmondförmig, kurz, breit, mit einem gezähnten Rand. Stirn halbkreisförmig, der Länge und Queere nach lobirt. Gesichtslinien vorn schliessend, am hintern Rande neben der Ecke auslaufend.

Vorderleib mit 7 Paar schmalen, mit 2 Stacheln geendigten Rippen. Rückgrat halb so breit als die horizontalen Flanken.

Hinterleib sehr kurz, schildförmig, mit 2 durch Ausbreitung verbundenen Rippen-Paaren.

1) *O. ovata* EMMR. *l. c.* *fig.* 3.

Im Kalk-Geschiebe bei *Treibung* in *Schlesien*.

* 2) *O. dentata nob.* *Taf.* IV, *Fig.* 2.

Seitenstück des Kopfes. Der Rand läuft hinten in ein langes Horn aus und ist mit kurzen, abgestumpften, ausstrahlenden Stacheln besetzt. Auf der Wange sind einige Wärzchen bemerklich. *Eifel. M. B.*

* 3) *Brightii* (*Acidaspis*) MURCH. *l. c.* *tb.* 14, *fig.* 15.

Wenlock-l., Malvern-hills.

XXIV. *Conocephalus* ZENK.

Augenhöcker klein, neben dem vordern Ende der Stirn.

Leib verkehrt-eiförmig, gestreckt, mit vollständigen Längsfurchen.

Kopf halbmondförmig, gerandet, hinten in Hörner auslaufend, mit einer schräg lobirten, durch tiefe Furchen umgrenzten Stirn und tiefer Nackenfurche.

Vorderleib mit 14 Gliedern. Rücken nur halb so breit als die Flanken; Rippen gefaltet, in ihrer Mitte knieförmig herabgebogen.

Hinterleib klein, mit wenigen einfachen, verwachsenen Rippen.

Da der Gattungs-Name *Conocephalus* bereits eine Pflanze aus der Familie der Nesseln bezeichnet, so würde der Entdecker einer neuen, vollständigen Art, welche Gelegenheit zur Berichtigung der Gattungs-Merkmale gibt, berechtigt seyn, einen neuen Namen zu wählen.

1) *C. Sulzeri* (Trilob.) SCHL. *tb. 22, fig. 1.* *Conocephalus costatus* ZENK. *l. c. tb. 5, fig. G—K.*

Grauwacke: Beraun in Böhmen. - M. B.

2) *C. striatus* EMMR. Trilob. *Sulzeri* Var. STERNB. 1825, *tb. 2, fig. 1, A.*

Grauwacke. Böhmen.

3) *C. Zippei* BÖECK., STERNB. 1825, *tb. 1, fig. 3.* BÖECK *fig. 26.* *Strassie* in Böhmen.

Das Rückgrat soll nur 12 Glieder haben.

XXV. *Gerastos nobis.*

Augen gross, halbkugelig, nahe an der Stirn.

Leib aufrollbar, oval, mit vollständigen Längsfurchen.

Kopf gerandet, gewölbt, mit einer glatten, gewölbten, durch tiefe Furchen begrenzten Stirn und tiefer Nackenfurche. Gesichtslinie gerade, vorn schief über den Rand weggehend, am hintern Rand auslaufend.

Vorderleib mit 10 Gliedern. Rückgrat konvex, fast so breit wie die Flanken, welche mehr als die Hälfte ihrer Breite herabgebogen sind. Rippen gefaltet.

Hinterleib kurz, mit verwachsenen, hinten und am Rande verwischten Rippen.

Diese Gattung ist schon durch ihr äusseres Ansehen von den folgenden leicht zu unterscheiden.

1) *G. laevigatus nob.* *Taf. IV, Fig. 3, a, b.* *Proteus* Cuvieri STEININGER, *Mém. géolog. pl. 21, fig. 6.*

Die Stirn und der übrige Körper sind glatt, die Augen mit einer Furche umgeben, und die hintern Ecken der Wangen stumpf.

Kalk der Eifel. M. B.

- 2) *G. granulatus nob. Taf. IV, Fig. 4, a, b.*
 Der Leib, die Wangen und der Kopfsaum sind glatt, die Stirn aber ist dicht mit feinen Körnern bedeckt. Die Augen sind ebenfalls von einer flachen Furche umgeben, die hintere Ecke der Wangen aber in eine kurze Spitze verlängert.
 Übergangskalk, *Eifel. M. B.*
- 3) *G. cornutus nob. Taf. V, Fig. 1.*
 Die Wangen sind breiter und laufen hinten in Hörner aus, welche fast bis zum Ende des Vorderleibes hinabreichen. Stirn und Augen sind kleiner, niedriger, letzte nicht von einer Furche umgeben.
 Sehr selten im Übergangskalk der *Eifel. M. B.*
- 4) *G. concinnus (Calym.) DALM. l. c. tb. 1, fig. 5. His. tb. 1, fig. 3, 4.*
Gothland.
- 5) *G. globiceps (Calym.) PHILL. York, tb. 22, fig. 16—20.*
 Bergkalk: *Kildare.*
- 6) *G. Schusteri (Calym.) ROEM. Harz, tb. 12, fig. 42.*
 Kalk, *Harz.*
- 7) *G. sphaericus (Trilob.) ESM.; Cal. clavifrons SARS, Isis 1836, tb. 9, fig. 8.*
Norwegen.

8) *G. (Asaphus) Brongniarti FISCH. Oryctogr. d. Gouvernem. d. Moscou, tb. 12, fig. 1, 2. DE KONINCK Act. Acad. Bruxel. XIV, fig. 6 a—o.*
 Kohlenkalk, *Visé, Bolland, Kildare, Ratofka.*

Unterscheidet sich von *Asaph. Dalmani* durch die fehlende Lobirung der nicht gekörnten Stirn und den Mangel der Hörner an den hintern Ecken des Randes.

XXVI. *Calymene BRONGN., GOLDF. Calym. sp. BRONGN.*

Augen klein (öfters mit verlorener Hornhaut).

Leib aufrollbar, mit tiefen, vollständigen, bis zur Spitze des Kopfes verlaufenden Längsfurchen.

Kopf halbmondförmig, gerandet, mit mäsig konvexer durch Furchen umgrenzter lobirter Stirn und tiefer Nackenfurche. Gesichtslinien über den vordern Rand fortsetzend, an den hintern Ecken auslaufend.

Vorderleib mit 13 Gliedern. Rückgrat konvex, schmaler als die knieförmig herabgebogenen Flanken. Rippen gefaltet.

Hinterleib mit verwachsenen, gefalteten Rippen.

- 1) *B. bellatula DALM. l. c. tb. 1, fig. 4 a—d.*
 Im grauen Kalk von *Ost-Gothland.*
- 2) *C. polytoma DALM. l. c. tb. 1, fig. 1, a—c.*
 Im grauen und röthlichen Kalk von *Ost-Gothland.*
- 3) *C. Blumenbachii BRONGN. l. c. tb. 1, fig. 2, a—c. DALM. tb. 1, fig. 2.*

Var. *tuberosa His. tb. 1, fig. 3.*

Var. *pulchella His. tb. 1, fig. 4.*

Ludlow- und Wenlock - Gesteine, Dudley, Norwegen, Schweden, Frankreich, Süd Afrika, Lebanon, Trenton-Falls. M. B.

4) *C. Tristani* BRONGN. *l. c. tb. 1, fig. 2, a-k, fig. 4.*

In Thonschiefer des nordwestlichen Frankreich zu Nantes, Breuille, Valognes, Cherbourg, Süd-Afrika. *M. B.*

5) *C. callicephalo* GREEN, *Fig. gyps. no. 2.*

Übergangs-Kalk von Nord-Amerika, Virginien, Cincinnati, Ohio, Indiana. *M. B.*

Der Abguss lässt die Zahl der Rippen nicht mit Sicherheit erkennen; es scheinen aber 13, nicht 14 wie GREEN angibt, vorhanden zu seyn. Auch erkennt man leicht, dass dieselben gefaltet sind.

5) *C. selenocephala* GREEN, *Fig. gyps. no. 3.*

Im schwarzen Kalk, N.-York. *M. B.*

7) *C. platys* GREEN, *Fig. gyps. n. 32.*

Helderberg in N.-York. *M. B.*

8) *C. diops* GREEN, *Fig. gyps. n. 8.*

Ohio. *M. B.*

* 9) *C. punctata* DALM. *l. c. tb. 2, fig. 2.* HIS. *tb. 1, fig. 9.*

Gotthland, Caradoc-Sandstein, England. *M. B.*

* 10) *C. propinqua* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 6.*

Elbersreuth.

* 11) *C. articulata* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 7.*

Elbersreuth.

* 12) *C. ornata* DALM. *Arsber. 1828, p. 134.*

Ost-Gotthland.

XXVII. Homalonotus KÖNIG. Trimerus GREEN.

Augen mäßig gross.

Leib gestreckt, mit seitlichen, sehr flachen und verwischten Längsfurchen.

Kopf breit, flach, mit flacher, kaum begrenzter, nicht lobirter Stirn.

Gesichtslinien vorn bogenförmig geschlossen, an den hintern Ecken auslaufend.

Vorderleib fast gleichförmig gewölbt, und der breite Rückgrat von den schmalern Flanken nur durch einen schwachen Eindruck geschieden; die 13 Rippen sind flach gefaltet.

Hinterleib mit deutlichen Längsfurchen und verwachsenen ungefalteten Rippen, die am Rand auslaufen. Letztes Glied des kegelförmig auslaufenden Rückgrates in eine stumpfe Spitze verlängert.

1) *H. delphinocephalus* MURCH. *l. c. tb. 7 bis fig. 1.* Trimerus delph. GREEN, *l. c. fig. 1, Fig. gyps. n. 32.*

Williamsville in N.-York, Niagara County; Ludlow- und Wentlock-rocks, Dudley. *M. B.*

2) *H. ludensis* MURCH. *l. c. tb. 7, fig. 3, 4.*

Ludlow rocks, Worcestershire.

3) *H. Knightii* KÖN., MURCH. *tb. 7, fig. 1.*
Ludlow-rocks Worcestersh.; Grauw. Dillenburg, Wissenbach, Attenahr, Daun. M. B.

4) *Herschellii* MURCH. *tb. 7 bis fig. 2.*
S.-Afrika. Grauwacke, Daun.

5) *H. Greenii nob.*

Ist etwas grösser als die vorhergehende Art, und ebenfalls mit Warzen besetzt, welche jedoch eine andere Stellung haben. Der Hinterleib hat auf dem Rückgrat keine Warzen, dagegen eine grosse Warze auf der vierten Rippe. In derselben Lage finden sich etwas kleinere auf den letzten Rippen des Vorderleibes und überdiess ein Paar derselben auf dem Rückgrat der beiden letzten Segmente, so dass also auf diesen zwei Paare in gleichen Entfernungen Quer-Reihen bilden.

Ein Abdruck der hintern Hälfte des Vorderleibes mit dem hinten etwas abgebrochenen Hinterleib fand sich in der Grauwacke bei *Coblentz. M. B.*

* 6) *H. gigas* ROEM. *l. c. tb. 11, fig. 10.*

Grauwacke: Sieben-Gebirge, Kahleberg am Harz. M. B.

7) *H. Arndii* ROEM. *l. c. tb. 11, fig. 5.*

Adenberg bei Ocher am Harz.

* 8) *H. punctatus* ROEM. *l. c. tb. 11, fig. 9.*

Grauwacke des Rammelsberges.

XXVIII. *Asaphus* BRONGN. *Asaphi* sp.

Augen körnig-netzflächig, gross.

Leib oval, breit, aufrollbar, mit tiefen, vollständigen Längsfurchen. Rückgrat schmaler als die Flanken.

Kopf flach, breit, halbmondförmig, gerandet, öfters hinten gehörnt, mit einer Nackenfurche. Stirn flach, lobirt, von tiefen Furchen begrenzt. Gesichtslinien vorn geschlossen, hinten am Seitenrande auslaufend.

Vorderleib mit 11 Gliedern. Rippen gefurcht, bogenförmig nach hinten und abwärts gekrümmt.

Hinterleib mit zahlreichen Segmenten und verwachsenen Rippen, welche in einen breiten, glatten Randsaum auslaufen; Rückgrat öfters in eine Spitze verlängert.

a. Rand des Kopfes hinten in Hörner verlängert.

1) *A. clavifrons* (Calym.) DALM. *Calym. speciosa* SARS, *Isis 1836, tb. 9, fig. 7.*

Norwegen, Ost- und West-Gothland, Dalecarlien, Eifel. M. B.

2) *A. mucronatus* BRONGN. *l. c. tb. 3, fig. 9.* DALM. *tb. 2, fig. 3.*
Trilob. caudatus WAHLE.

Ost-Gothland, Norwegen.

3) *A. semilunaris* ESM.

Norwegen.

4) *A. plicatus* BÖECK und SARS.

Norwegen.

5) *A. longicaudatus* MURCH. *l. c. tb. 14, fig. 12—14.*
Dudley.

6) *A. caudatus* BRONGN. *l. c. tb. 2, fig. 4.* DALM. *tb. 2, fig. 4.*
KLÖDEN *l. c. tb. 1, fig. 13, 14.*

Gothland, Dudley, Lockport, Ripley und Ohio. *M. B.*

7) *A. tuberculato-caudatus* MURCH. *l. c. tb. 7, fig. 8, b.*
Wentlock-Gesteine.

8) *A. Hausmanni* BRONGN. *l. c. tb. 2, fig. 3.* Böhm. *Mus. III, tb. 2, fig. 3, A—D.* *A. auriculatus* DALM. STERNB. 1825, *tb. 2, fig. 2.*
Kuchel bei Prag, Kemmenau bei Ems, *M. B.*

9) *A. speciosus* (Calym.) DALM. p. 76, Trilob. Sternbergii
BÖECK. *fig. 25.* MÜNST. *l. c. III, tb. 5, fig. 5.* Böhm. *Mus. III, 1825,*
tb. 2, fig. 5, 1833, tb. 2, fig. 3. PHILL. *Pal. tb. 56, fig. 247?*

Kuchel bei Prag, Barton, Elbersreuth, Oeland. *M. B.*

Die hinteren Ecken des Kopfes laufen in kurze, spitzige Hörner aus, von welchen man in STERNBERG's Zeichnung eine schwache Andeutung findet. Da diese aber bei den von MÜNSTER und PHILLIPS abgebildeten Köpfen stumpf und glatt gezeichnet sind, so scheinen diese einer verschiedenen Art anzugehören.

10) *A. heros* DALM. *Arsber. 1828, p. 135.*
Dalecartien, Kinnekulle.

11) *A. Stokesii* MURCH. *l. c. tb. 14, fig. 6.*
Wentlock-Gesteine, Eifel. *M. B.*

12) *A. Dalmani nob.* EMMR. p. 36.
Bergkalk, Ratingen. *M. B.*

Da ich bisher noch kein vollständiges Exemplar dieses schönen Trilobiten erhalten habe, so nahm ich Anstand, eine Abbildung desselben zu geben und begnügte mich EMMRICH'S Beschreibung durch folgende Bemerkungen zu berichtigen. Der Kopf ist mit einem Rand umgeben, der hinten in lange, spitzige Hörner ausläuft. Die niedrigen, netzflächigen Augen sind durch eine Ringfurche von den gekörnten Wangen gesondert, und die gewölbte, fast walzenförmige Stirn ist hinten in 3 schiefe Loben getheilt. Der breit gerandete Hinterleib hat 8 Rippen und 12 Glieder. Am Vorderleibe lassen die beschädigten Exemplare zwar nur 10 Rippen erkennen, der Analogie nach dürften aber wohl 11 derselben vorhanden seyn.

13) *A. arachnoides nob. tb. V, fig. 3.* HÖNINGH. in litt. c. tab. 1835.
Olenus punctatus STEINING. *Mém. soc. géol. I, 1, tb. 21, fig. 1*
Paradox. Grotei ROEM. *tb. 11, fig. 11.*

Übergangskalk, Eifel. Grauwacke, Poppart. *M. B.*

Die in der speziellen Ausführung sehr schöne Zeichnung, welche HÖNINGHAUS mitgetheilt hat, wurde nach den damals zuerst aufgefundenen, unvollständigen Exemplaren entworfen, so dass die jetzt vorliegenden, vollständig-erhaltenen eine Berichtigung derselben gestatten. Der breite Rand des Kopfes läuft hinten in Hörner aus, die sich bis zur Mitte des Leibes erstrecken. Die Nackenfurche ist tief, und das Auslaufen der Gesichtslinien hinten am Seitenrande ist deutlich zu erkennen. Der Vorderleib hat 11 freie, bis zum Anfang ihrer langen, ausstrahlenden Spitzen gefurchte Rippen. Sie sind also nicht untereinander verwachsen, sondern gestatteten das Aufrollen des Körpers, so dass man eben so häufig aufgerollte als ausgestreckte Exemplare findet. Der Hinterleib ist von einem breiten Rand umgeben, über welchen die verlängerten Spitzen von 5 bis dahin gefurchten Rippen strahlenförmig hervorstehen. Viel zahlreicher sind die Segmente des Rückgrates, indem man 16 derselben noch zählen kann, und an der Spitze noch mehre

verwachsene vermuthen darf. Eine vertiefte glatte Ausbreitung füllt den Zwischenraum zwischen der letzten Rippe und der Spitze des Rückgrates aus. Die stachelförmigen Rippen-Verlängerungen sind da, wo sie über den Rand weglaufen, etwas breiter und mehr nach rückwärts gelenkt. Bei jungen Exemplaren, welche erst halb so gross sind als die ausgewachsenen, geht auch die Spitze des Rückgrates in einen kurzen Stachel aus, und 2 ähnliche sitzen ihm zur Seite und entsprechen keinen Rippen, sondern den Ausfüllungen des Zwischenraumes. Die ganze Oberfläche ist bis auf die Spitzen der Stacheln hinaus gekörnt, auf den Stacheln feiner als auf der Körperfläche. Auf dem Kopfrande sind die Körner äusserst fein.

Das bei *Poppart* in der Grauwacke aufgefundene Exemplar ist doppelt grösser, als die aus dem Kalk der *Eifel*.

b. Hintere Ecken des Kopfes stumpf.

* 14) *A. Brongniartii* DELONGCHAMP. *Mém. soc. Linn. Calvados 1825, tb. 39, fig. 1—7, tb. 20, fig. 1.*

Sandstein von *May*, bei *Caen*.

15) *A. proaevus* (Phacops) EMMER., p. 25.

Grauwacke. *Ginec* in *Böhmen*.

16) *A. quadrilimbus* PHILL. *York, tb. 22, fig. 1, 2.*

Kohlenkalk, *Bolland*.

17) *A. obsoletus* PHILL. *York, tb. 22, fig. 3—6.*

Kohlenkalk. *Bolland, Kildare*.

18) *A. truncatulus* PHILL. *York, tb. 22, fig. 12, 13.*

Wenlock, Florence Court.

c. Arten, deren Kopf unbekannt ist, und welche nur wegen ihres gerandeten Hinterleibes hierher gerechnet werden.

19) *A. micurus* GREEN, *Fig. gyps. n. 17.*

Trenton Falls. M. B.

20) *A. limulurus* GREEN, *Fig. gyps., n. 16.*

Lockport, N.-York. M. B.

21) *A. Wetherillii* GREEN, *Fig. gyps., n. 20.*

Rochester in N.-York. M. B.

22) *A. pleuroptyx* GREEN, *Fig. gyps., n. 18.*

N.-York.

23) *A. laticaudatus* GREEN, *Fig. gyps., n. 13.*

N.-York. M. B.

24) *A. selenurus* GREEN, *Fig. gyps., n. 14, 15.*

Hudson. M. B.

* 25) *A. subcaudatus* MURCH. *l. c. tb. 7, fig. 10.*

Ludlow- und Wenlock-Gesteine.

* 26) *A. Cawdori* MURCH. *l. c. tb. 7, fig. 9. MÜNST. tb. 5, fig. 8.*

Ludlow, Schübelshammer.

* 27) *A. seminiferus* PHILL. *York, tb. 22, fig. 11.*

Kohlenkalk, *Bolland, Kildare*.

* 28) *A. gemmuliferus* PHILL. *l. c. tb. 22, fig. 11. A. granuliferus* PHILL., *tb. 22, fig. 7, BRONGN. tb. 4, fig. 12, a, b. DE KONINCK, Mém. Acad. Brux. XIV, tab. fig. 4.*

Kohlenkalk: *Bolland, Kildare, Dublin, Tournay, Waldenburg in Schlesien* (jüngere Grauwacke). *M. B.*

* 29) *A. duplicatus* MURCH. *l. c. tb. 25, fig. 8.*

Caradoc Sandstein.

c. Bruchstücke, welche in Ungewissheit lassen, ob sie zu dieser Gattung gehören.

- * 30) *A. raniceps* PHILL. *York, tb. 22, fig. 14, 15.*
Kohlenkalk. *Bolland.*
- * 31) *A. astragalotes* GREEN in SILLIM. *Journ. 1834, p. 334* > v. LEONH. und BRONN *Jahrb. 1836, p. 463.*
Ober-Canada.
- * 32) *A. crypturus* GREEN, *Pensylv. Geol. Transact. I, 1, p. 37.*
N.-Scotia.
- * 33) *A. brevis* MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 10.*
Elbersreuth.
- * 34) *A. Eichwaldi* FISCH., EICHW., *tb. 4, fig. 5.*
Gouvernement Moskau.

XXIX. *Acaste nob. Asaphi et Calym. sp. auctor.*

Augen gross, netzflächig körnig.

Leib oval, aufrollbar, mit vollständigen tiefen Längsfurchen. Rückgrat gewölbt, halb so breit als die konvexen Flanken.

Kopf gewölbt, mit umgrenzter lobirter Stirn und tiefer Nackenfurche. Gesichtslinien vorn schliessend, hinten nach den Seitenrändern herablaufend.

Vorderleib mit 11 gefurchten, bogenförmig-herabsteigenden Rippen.

Hinterleib mit 8—10 verwachsenen, bis zum Rande fortlaufenden Rippen.

Diese Gattung ermangelt noch einer festen Begründung. Sie unterscheidet sich von der Gattung *Asaphus* nur durch den fehlenden Rand des Hinterleibes und von der folgenden durch die Lobirung der Stirn. Sie bildet also ein Zwischenglied zwischen beiden, ohne welches sie vereinigt werden müssten, wie EMMRICH gethan hat.

1) *A. Downingiae* (*Asaphus*) MURCH. *l. c. tb. 14, fig. 3.* BUCKL. *Britgev. Tr. tb. 46, fig. 5.* *Calym. macrocephala* BRONGN. *tb. 2, fig. 4.* A. PAND. *tb. 5, fig. 5, tb. 6, fig. 9, tb. 4 B, fig. 8.*

Wentock-Gesteine Ost-Gothland, Zarskoe-Selo, N.-York.

2) *A. rotundifrons* (*Phacops*) EMMR., p. 23.
Grauwacke, Westerwald.

* 3) *A. conophthalmus* BÖECK. *Cal. sclerops* Var. DALM. *tb. 2, fig. 1 d.*
Esthland, Christiania.

* 4) *A. extensus* BÖECK. *2]*
Christiania.

5) *A. sclerops* DALM. *l. c. tb. 2 fig. 2, a-c.*
Ost-Gothland, Christiania. M. B.

* 6) *A. tetragonocephalus* GREEN, SILLIM. *Journ. 1834.* > LEONH.
 und BRONN *Jahrb. 1836, p. 462.*
Newport, N.-York.

* 7) *A. Jordani* (Calymene) ROEM. *Harz, tb. 11, fig. 4.*
Grauwacke, Ocher am Harz.

Wahrscheinlich sind 11, nicht 12 Rippen des Vorderleibes vorhanden,
 wie auch die Zeichnung angibt.

8) *A. microps* (Calymene) GREEN, *Fig. gyps n. 6.*
Ripley in Ohio. M. B.

XXX. *Phacops* EMMR., GOLDF. *Calymene* sp. auctor; *Phacop.* sp. EMMR.

Augen gross, netzflächig-körnig.

Leib oval, aufrollbar, mit tiefen, vollständigen Längsfur-
 chen. Rückgrat gewölbt, halb so breit als die geknieten
 Flanken.

Kopf gewölbt, mit hoher, tief umgränzter, nicht lobirter
 Stirn. Gesichtslinien vorn schliessend, hinter den Augen
 nach den Seitenrändern auslaufend. Eine tiefe Nackenfurche.

Vorderleib mit 11 gefurchten, sichelförmig nach vorwärts
 gekrümmten Rippen.

Hinterleib mit undeutlich-gefurchten, bis zum Rand herab-
 laufenden Rippen.

1) *Ph. macrophthalmus* (Calym.) BRONGN. *tb. 1, fig. 5.* *Calym.*
Bufo GREEN, *Fig. gyps. n. 11.* *Cal. rana* GREEN, *Fig. gyps. n. 11,*
 12. *Cal. tuberculata* MURCH. *tb. 14, fig. 4.* *Cal. macrophthalmia*
 MURCH. *tb. 14, fig. 2.* *Cal. sclerops* PAND. *tb. 5, fig. 4, tb. 6,*
fig. 10.? *Cal. latifrons* und *Schlotheimii* BRONN in LEONH. *Taschenb.*
1825, tb. 2. *Trilob. pustulosus* SCHL. *Nachtr. II, tb. 22, fig. 6.*
Latreillii STEINING. *Mém. soc. géolog. p. 351.* PHILL. *Pal. fos. tb. 56,*
fig. 249. *Cal. Brongniartii* STEIN. *l. c.*

Eifel in Kalk und Grauwacke; *England, Böhmen, Nord-Amerika. M. B.*

2) *Ph. protuberans* (Calym.) DALM. *Calym. macrophthalmia*
 STERNB. *1825, tb. 1, fig. 1, A, B.*
Böhmen.

3) *Ph. anchiops* GREEN, *Fig. gyps. n. 7.*

N.-York.

Die neben den Augen liegenden Erhabenheiten sind nicht Stirnloben,
 sondern die Wurzeln der Augenhöcker.

4) *Ph. variolaris* (Calym.) BRONGN. *tb. 1, fig. 3.* MURCH. *tb. 14,*
fig. 1. *Cal. tuberculata* BUCKL. *Britgew. Tr. tb. 46, fig. 6*
Wentlock-Gesteine Dudley.

5) *Ph. ceratophthalmus* nob. *Taf. V, Fig. 2, a, b.*
Eifel. M. B.

Dieser merkwürdige Trilobit hat sehr grosse Ähnlichkeit mit dem vorhergehenden. Seine Stirn ist, wie bei jenem, sehr hoch, aber schmaler und, wie der ganze Kopf mit Körnchen bedeckt, die aber viel kleiner und zahlreicher sind. Auf der Höhe der Stirn heben sich einige grössere aus den kleinern hervor. Vorzüglich zeichnet er sich durch seine hohen, kegelförmigen Augen aus, die wie Hörner auf einer starken Erhebung der Wangen hervorragen. Die Stirn steht weit über den vorderen senkrecht herabsteigenden Theil des Kopfes hervor. Dieser ist mit einem wulstigen Saum eingefasst, der hinter der Nackenfurche auch den Hinterkopf umgibt. Die Ecken gehen in lange, gerundete Hörner aus, die sich nicht an den Körper anlegen, sondern nach auswärts und hinterwärts gerichtet sind. Innerhalb des Saumes findet sich in den Ecken der Wangen vor diesen Hörnern ein durchgehendes, kleines Loch als Eigenthümlichkeit, die noch bei keinem andern Trilobiten bemerkt wurde. Die Rippen sind deutlich gefurcht und wie der Rückgrat sehr sparsam mit einzelnen Körnchen besetzt.

- * 6) *Ph. subvariolaris* (Calym.) MÜNST. *tb. 4, fig. 1.*
Elbersreuth.
- * 7) *Ph. intermedius* (Calym.) MÜNST. *tb. 5, fig. 2.*
Elbersreuth.
- * 8) *Ph. granulatus* (Calym.) MÜNST. *tb. 5, fig. 3.* PHILL. *Pal. tb. 56, fig. 248?*
Elbersreuth, Devon.
- * 9) *Ph. laevis* (Calym.) MÜNST. *tb. 5, fig. 4.* PHILL. *Pal. tb. 55, fig. 250, 251.*
Devon, Elbersreuth.
- * 10) *Ph. globiceps* (Calym.) PHILL. *York tb. 22, fig. 16—20.*
Kohlenkaik: Bolland, Kildare.
- * 11) *Ph. elegans* BÖECK.
Norwegen.
- * 12) *Ph. scaber* BÖECK.
Norwegen.
- * 13) *Ph. elliptifrons* ESMARK.
Norwegen.

Nachtrag.

Trilobiten, welche hinsichtlich der Gattung oder der spezifischen Verschiedenheit noch zweifelhaft sind.

Trilobites cephalourya RAFIN.

Nord-Amerika.

Tr. Simia RAFIN.

Nord-Amerika.

Tr. granulata RAFIN.

Nord-Amerika.

Tr. dentatus BÖECK.

Norwegen.

Tr. serratus BÖECK.

Norwegen.

Tr. armatus BÖECK.

Norwegen.

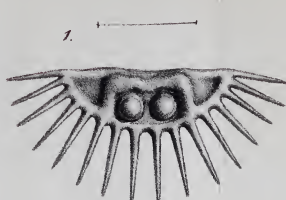
Tr. angustatus SARS et BÖECK.

Norwegen.

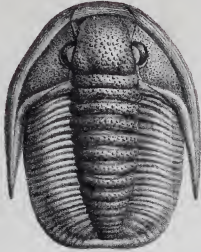
- Tr. ungula* STERNE. 1833, *tb. 2, fig. 1.* ZENK. *tb. 4, M, b.*
Prag.
Tr. ornatus STERNE. 1833, *tb. 2, fig. 2, a, b.*
Zebrak in Böhmen.
Bilobites lunulata RAFIN.
Nord-Amerika.
B. lobata RAFIN.
Nord-Amerika.
Asaphus Zinkenii ROEM. *tb. 11, fig. 8.* Scheint ein Steinkern von
Phacops macrophth. zu seyn.
Harz.
A. myrmecoides GREEN.
Nord-Amerika.
A. Povissii MURCH. *tb. 23, fig. 9.*
Caradoc S.
A. Vulcani MURCH. *tb. 25, fig. 5.*
Llandeilo Flags.
Calymene verrucosa DALM., BRONGN. *tb. 4, fig. 11.*
Llandeilo Fl.
C. aequalis v. MEYER, *Acad. n. c. XV, II, tb. 56, fig. 13.*
Grauwacke, Herborn.
C. subornata ROEM. *tb. 12, fig. 40, 41.*
Harz.
C. hydrocephala ROEM. *tb. 11, fig. 7.*
Schelkeithal am Harz.
C. centrina DALM. *Arsher. 1828, p. 135.*
West-Gothland, Mösseberg.
Illaenus Centaurus DALM., *Pal.*
Oeland.
S. laticauda DALM., BRONGN. *tb. 3, fig. 8.* *HIS. tb. 3, fig. 6.*
Dalecartien.
Ogygia Murchisoniae MURCH. *l. c. 25, fig. 3.*
Llandeilo Fl.
Lichas laciniatus DALM. *l. c. tb. 6, fig. 1.* *HIS. tb. 3, fig. 7.*
Panadox. lacin. BRONGN. *tb. 3, fig. 3.*
Ost- und West-Gothland.
Panadoxites brevimucronatus MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 12.*
Elbersreuth.
Par. arcuatus HARLAN.
Triucleus Otation MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 26.*
Elbersreuth.
Tr. gibbosus MÜNST. *l. c. tb. 5, fig. 27.*
Elbersreuth.
Brongniartia carcinodea EATON, *n. 33.*
Nord-Amerika, Albany.
Nuttainia sparsa EATON *p. 34.* GREEN *Fig. gyps. n. 35.*
Grauwacke, Albany.
Triarthrus Beckii GREEN, *fig. 6, Fig. gyps. n. 34.*
N.-York.

Inhalt der Tafeln IV, V, VI.

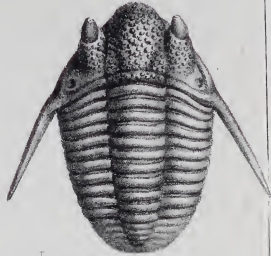
Tab. IV, Fig.	1	<i>Arges radiatus nob.</i>	Hinterleib, vergrössert.
” ” ”	2	<i>Odontopleura dentata nob.</i>	Seitenstück des Kopfes vergrössert.
” ” ”	3 a, b	<i>Gerastos laevigatus nob.</i>	Vergrössert.
” ” ”	4 a—c	<i>Gerastos granulatus nob.</i>	Vergrössert.
” V, ”	1	<i>Gerastos cornutus nob.</i>	Vergrössert.
” ” ”	2 a, b	<i>Phacops ceratophthalmus nob.</i>	Vergr.
” ” ”	3	<i>Asaphus arachnoides nob.</i>	Vergr.
” ” ”	4	<i>Bronteus signatus nob.</i>	Kopf vergr.
” VI, ”	1	<i>Bronteus alutaceus nob.</i>	Schwanzklappe in natürlicher Grösse.
” ” ”	2	<i>Br. granulatus nob.</i>	Schwanzkl. in natürl. Grösse.
” ” ”	3	<i>Br. flabellifer nob.</i>	Schwanzkl. in natürl. Grösse.
” ” ”	4	<i>Br. intermedius nob.</i>	Schwanzkl. in natürl. Grösse.
” ” ”	5	<i>Br. scaber nob.</i>	Schwanzkl. in natürl. Grösse.
” ” ”	6	<i>Br. signatus nob.</i>	Schwanzkl. in natürl. Grösse.



1.



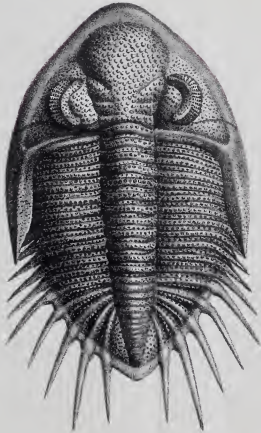
2. a.



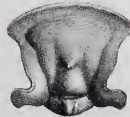
2. b.

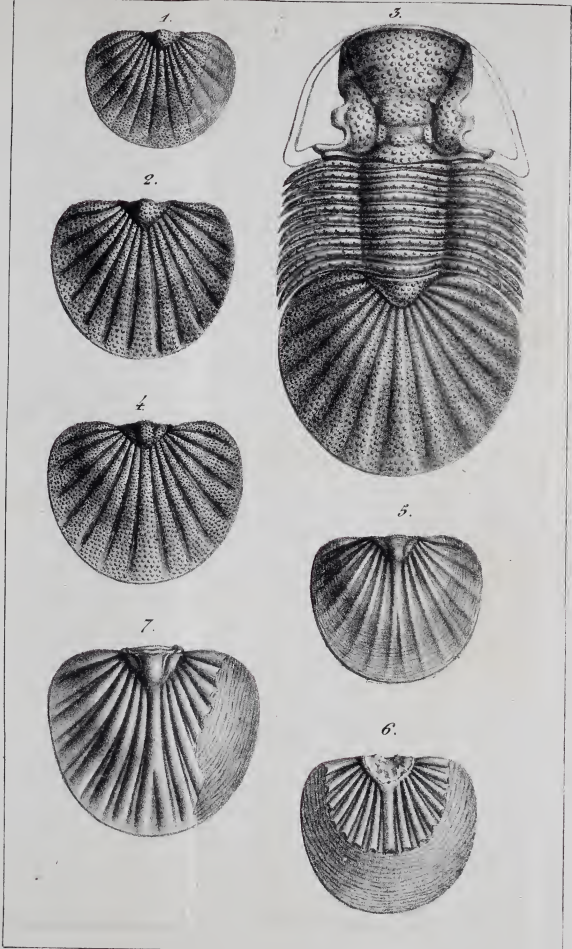


3.



4.





ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1843

Band/Volume: [1843](#)

Autor(en)/Author(s): Goldfuß [Goldfuss] Georg August

Artikel/Article: [Systematische Übersicht der Trilobiten und Beschreibung einiger neuen Arten derselben 537-567](#)