

# Übersicht der in der Gegend von *Coblenz* in den unteren Lagen der devonischen Schichten vorkommenden Petrefakten,

von

den Herren Professor WIRTGEN und Bergrath ZEILER  
in *Coblenz*.

Herr Dr. G. SANDBERGER zu *Wiesbaden* hatte die Güte, in diesem Jahrbuche 1847, S. 463, die Resultate zu veröffentlichen, welche unsere Untersuchung der hiesigen Grauwacke in Bezug auf die organischen Überreste uns zugeführt. Die Zeit, welche wir damals zu diesen Arbeiten verwenden konnten, war so beschränkt, dass die Zahl der aufgefundenen Petrefakten sich nach jener Mittheilung nur auf 26 Spezies belief. Diese Mittheilung wurde auch in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für *Rheinland* und *Westphalen*, Bd. IV, Heft 5 aufgenommen und von WIRTGEN mit einem Zusatze versehen, welcher noch 6 weitere Spezies aufzählte. Leider war es in den Jahren 1847 und 1848 uns unmöglich, die angefangenen Untersuchungen fortzusetzen, bis es uns im Herbst 1849 gelang, den Gegenstand wieder eifrig aufzunehmen und bis jetzt fast ununterbrochen fortzusetzen. In einer Abhandlung: „geologische Verhältnisse der Umgegend von *Coblenz*“, welche ZEILER im VII. Bande der Verhandlungen des erwähnten Vereins veröffentlichte, zählte derselbe 93 Spezies organischer Reste auf, welche sich bis dahin ergeben hatten. Da diese Zahl bis jetzt wieder um ein Bedeutendes gestiegen ist und da manche Arten damals noch namenlos oder mit einem veralteten Namen aufgeführt worden, so glauben wir den Männern der Wissenschaft

einen Dienst zu leisten, wenn wir einen Bericht über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss der hiesigen Schichten zur Öffentlichkeit bringen, sowie es auch reisenden Paläontologen gewiss von Interesse seyn wird, wenn wir sie durch eine kurze Charakteristik mit den einzelnen wichtigen Fundstellen bekannt machen.

Die Grauwacke der hiesigen Gegend gehört den Schichten an, welche sich vom *Rochus-Berge* bei *Bingen* den *Rhein* abwärts erstrecken, die Unterlage der seitwärts gelegenen devonischen Kalke bilden und von mehren Schriftstellern Spiriferen-Sandstein genannt werden. Die oryktognostische Beschaffenheit dieser Schichten ist sehr verschieden, indem sie bei *Bingen* vorherrschend quarzig, von *Bacharach* bis oberhalb *Boppard* schieferig, zum Theil als reiner blauer Thonschiefer (Dachschiefer) mit einem matten Silber-Glanze, und von da an abwärts vorherrschend sandig, jedoch in den manchfachsten Abänderungen, zuweilen auch als Kohlen- oder wieder als Dachschiefer erscheinen, auch sehr häufig mit reinen Quarz-Gängen oder mit Quarz-reichem Gesteine durchwachsen sind. Dieses quarzige Gestein ist entweder in Folge eines Druckes herausgepresst oder schon früher bei der horizontalen Lage durch wässrige Absätze in den Rissen entstanden. Wo die Grauwacke mit dem Kalke in Berührung tritt, wie z. B. zu *Walderbach* bei *Stromberg* und zu *Nohn* in der *Eifel*, liegt der Kalk über der Grauwacke; die Begrenzung ist aber keine plötzliche; es treten vielmehr zuerst mergelige Schiefer auf, und es folgen abwechselnde Schichten von Kalk und Grauwacke, bis endlich der Kalk allein auftritt. An vielen Stellen, aber nur auf den Plateau's, wechselt mit der Grauwacke ein vielfach zertrümmertes schieferiges Mergel-artiges Gestein, welches man wohl als Grauwacken-Mergel bezeichnen könnte.

Die Streichungs-Richtung wechselt zwischen h. 4 und 6, ohne dass sich bis jetzt eine Regelmässigkeit hätte auffinden lassen; wo sie aber in h. 6 erscheint, hat offenbar ein starker Druck die Verschiebung hervorgebracht. Das Fallen ist sehr manchfaltig, und man kann nur behaupten, wenn sich irgend eine Regel angeben lässt, dass die Schichten eine durchschnittliche Neigung von  $55^{\circ}$  Grad haben. Der Wechsel

des Falles nach S. und N. kommt häufig vor; da aber die Bogen der Schichten, die sogenannten Sättel, in der Regel zerstört sind, so lässt sich die Aufeinanderfolge der Schichtenstellung, so lange eine allgemeine Aufnahme des Gebirges nicht erfolgt ist, im Grossen nicht mit Bestimmtheit verfolgen. Wo im *Rhein-Thale* die Schichten dem Strome entgegen fallen, hat eine Ausweichung desselben stattgefunden, woraus sich die Windungen des *Rheines* wohl erklären lassen.

Die Schichten sind in ihrem Reichthum an Petrefakten und in der Erhaltung derselben sehr verschieden. Die schieferigen Gesteine enthalten meist platt-gedrückte, schlechterhaltene und weniger kennbare Formen; je mehr aber das Gestein sich dem Sandsteine nähert, desto deutlicher und erkennbarer werden sie, weil ohne Zweifel die Widerstandsfähigkeit der Sand-Theilchen der zerstörenden Wirkung des Drucks entgegengewirkt hat. Vorzüglich reich sind diejenigen Schichten, welche aus fast reinem, kaum zusammenhängendem Sande bestehen, wie sie hier und da angetroffen werden. Die Mergel-artigen Gesteine, z. B. die von *Sieghofen*, enthalten mitunter sehr wohl erhaltene, zum Theil aber auch sehr gedrückte und schwer erkennbare Exemplare.

Die bis jetzt in der Grauwacke aufgefundenen mehr oder weniger untersuchten Lokalitäten sind von S. nach N. folgende:

- 1) ein Steinbruch bei *Wald-Algesheim*, 1 Stunde nordwestlich von *Bingen*;
- 2) mehre durch Gruben-Arbeiten auf Eisen-Ablagerungen aufgeschlossene Schichten im *Stromberger Thale* bei *Bingen*;
- 3) die Dachschiefer-Brüche bei *Caub*;
- 4) ein Steinbruch bei *Niederburg* unweit *Oberwesel*;
- 5) am Wege von *Werlau* nach *Hirzenach*;
- 6) Stein-Brüche ober- und unterhalb *Boppard*, vorzüglich im *Mühlbach-Thale*;
- 7) mehre Punkte, Stein-Brüche und Weinberge bei *Braubach*;
- 8) ebenso mehre Punkte bei *Rhense*;
- 9) im *Karstel* zwischen *Braubach* und *Obertahnstein*;
- 10) die Weinberge vor *Lahneck*;
- 11) im *Lahn-Thale* und in der Nähe desselben:

- a. oberhalb *Niedertahnstein*,
- b. *Horein*,
- c. *Ems*,
- d. *Kemmenau*,
- e. *Nassau*,
- f. *Sieghofen*;

12) *Laubbach* bei *Coblenz*;

13) im *Mosel-Thale* und in der Nähe desselben:

- a. *Gülser Mühlthal*,
- b. *Hasborn* bei *Winningen*,
- c. *Junge Wald*, *Winningen* gegenüber,
- d. *Conde-Thal* bei *Winningen*,
- e. *Blums* und *Rothe Ley* bei *Winningen*,
- f. *Niederfell*,
- g. *Gondorf*,
- h. *Brodembach*,
- i. *Hatzendorf*,
- k. *Burgen* (6 St. oberhalb *Coblenz*),
- l. *Letzthal*, *Minden* gegenüber;

14) *Asterstein*, *Ehrenbreitstein* und *Nellenköpfschen* bei *Ehrenbreitstein*.

15) *Hillscheid* am Fusse der *Montabaurer Höhe*;

16) Gegend von *Neuhäusel*;

17) *Unkel* (10 St. unterhalb *Coblenz*).

Ausserdem sind die Gegenden von *Uelmen*, von *Irrhausen* bei *Daleiden* und *Dann* in der *Eifel* schon länger als reiche Fundorte bekannt, sowie in dem eben verfloßenen Sommer auch die Gegend von *Neroth* und *Gerolstein* manchfache Ausbeute aus der Granwacke geliefert hat.

Die Stein-Brüche bei *Wald-Algesheim*, sowie die auf den Höhen von *Oberwesel*, *Neuhäusel* und *Hillscheid* brechen alle auf fast quarziges Gestein, das mitunter, wie namentlich an der erst- genannten Lokalität, aus reinem Quarzit besteht. Da dieses Gestein zu grobkörnig ist, so sind die organischen Reste weder schön noch sehr manchfaltig; die Zeichnungen so wie die Schloss-Ränder sind undeutlich, und viele sind durchaus zerdrückt. Auch sind sie nicht durch ein Vorherrschen irgend einer Gruppe des Thier-Reichs charakterisirt; Pflanzen-Reste haben sich bis jetzt noch gar nicht darin gefunden.

Die Dachschiefer-Brüche bei *Caub* besitzen zwar ein sehr

schönes, feinkörniges Gestein; da die Schichten aber sehr dünn und stark gepresst sind, so sind die darin enthaltenen Petrefakten ebenfalls sehr zerdrückt und lassen nur in seltenen Fällen schöne und deutliche Formen erkennen. Charakterisirt sind sie durch das Vorherrschen von Trilobiten und Orthoceratiten.

Das Vorkommen von *Singhofen* ist ein höchst merkwürdiges und wurde durch Herrn Bergmeister RAHT von *Holzappel* zuerst aufgefunden, durch FR. SANDBERGER in seinen „geognostischen Verhältnissen des Herzogthums Nassau“ S. 24 kurz charakterisirt, so wie von uns in dem Jahrbuche des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, Heft VII, Abth. 2 und 3, S. 285 ausführlicher beschrieben. Das dortige Gestein, in mehreren Stein-Brüchen aufgeschlossen, ist ein mildes, mergelartiges, von gelblicher Farbe und enthält fast nur Pelecypoden und Gasteropoden, so dass es sich dadurch deutlich als Litoral-Bildung darstellt; von Brachiopoden ist nur *Terebratula strigiceps* häufig; bei vielfachem Nachsuchen hat sich nur erst ein Exemplar von *Pleurodictyum*, einer Schale der sehr häufigen *Lucina declivis* aufsitzend gefunden; andere Polyparien und Pflanzen-Reste scheinen gar nicht vorhanden zu seyn. Wir haben 34 Arten von dieser Stelle aufgeführt; es finden sich aber ausser diesen noch mehre Spezies vor, über welche wir noch nicht klar geworden sind.

Von grossem Interesse sind ferner die schieferigen, jedoch keine Dach-Schiefer gebenden Schichten von *Winnigen*, im *Hasborn* auf der linken Seite der *Mosel* und am Fusse des *jungen Waldes* rechts der *Mosel*. Beide, durch unsern Freund Dr. ARNOLDI genau untersucht, zeichnen sich dadurch aus, dass in ihnen fast nur allein der schöne Seestern *Aspidosoma Arnoldii* GOLDF., sowie der *Homalonus Herscheli* mit wenigen andern als *Nucula*-, *Grammysia*- und *Pterinea*-Arten vergesellschaftet vorkommen. Diese Schichten, von gewöhnlicher Grauwacke umgeben, sind sehr dünn und enthalten keine Spur von Kalk. Dagegen liegen in ihnen zuweilen sphäroidische Körper, die als Kern einen Trilobiten, eine *Grammysia* oder dergleichen enthalten.

Unterhalb *Ehrenbreitstein* am *Nellenköpfchen* liegt der imposanteste Stein-Bruch unseres Gebietes, dicht am *Rheine*, in welchem auch der schon 1836 von WIRTGEN entdeckte und von NÖGGERATH in KARSTEN'S Archiv 1840 beschriebene Gabbro emporgehoben ist. Dieses Gestein ist durchaus Sandstein-artig, feinkörnig und von Schiefer-blauer Farbe; in einzelnen Schichten wird es Konglomerat-artig und enthält zahlreiche Schiefer-Trümmer; in anderen wird es dem Anthrazit ähnlich und enthält den Haliserites Dechenanus GÖPP. in grosser Menge; die vorkommenden thierischen Überreste sind grösstentheils Pelekypoden, namentlich *Nucula scalaris* SCHNUR in grosser Menge und eine ähnliche neue Spezies, *Pterinea concentrica*, *Pt. fasciculata*, Grammysien, eine *Modiola* und *Mytilus*; doch fehlen auch *Chonetes sarcinulatus* und *Spirifer ostiolatus*, einzelne Trilobiten und Tentakuliten nicht; dagegen sind Terebrateln und Polyparien noch gar nicht aufgefunden worden. Es gleicht also dieses Gestein, obgleich in seiner Struktur durchaus verschieden, in seinen organischen Überresten in vielen Beziehungen dem von *Singhofen*. Interessant sind hier wohl die Kugel-förmigen, in die Schichten eingebetteten Grauwacke-Bomben von 1" bis über 1' Durchmesser.

Das Gestein an der *Cascade* zu *Unkel* besteht aus einem sehr grob-körnigen, stark Eisen-schüssigen Sande, wodurch die meisten der darin enthaltenen Petrefakten stark angegriffen sind und keine schöne Erhaltung zeigen. Doch ist die Lokalität sehr interessant durch das Vorkommen von *Leptaena Murchisoni*, von verschiedenen Pterineen und Gasteropoden und besonders durch den in neuester Zeit dort aufgefundenen *Agelacrinus rhenanus* F. Röm.

Der Stein-Bruch am *Asterstein* bei *Ehrenbreitstein* ist fast ebenso beschaffen, zeichnet sich aber durch das häufige Vorkommen des *Pleurodictyum problematicum* GOLDF., der *Leptaena laticostá* CONRAD und einer sehr grossen Form von *Spirifer macropterus* aus.

Das Gestein der meisten Lokalitäten an der *Mosel* besteht aus der gewöhnlichen fein-körnigen grau-braunen Grauwacke und enthält eine grosse Menge von thierischen Über-

resten; da aber die Kalk-Schalen noch vorhanden sind, die sich auf's Innigste mit dem Gesteine verbunden haben, so ist dadurch ein so starkes Binde-Mittel entstanden, dass die Exemplare kaum von einander zu trennen sind und der öfters zusammengeflossene Kalk die Merkmale ganz undeutlich gemacht hat. Am ausgezeichnetsten sind die Vorkommen im *Conde-Thale* bei *Winningen*, wo fast alle Pterinea-Arten, *Leptaena explanata*, *Conularia subparallela*, ein neuer Spirifer mit dichotomen Streifen, Orthoceratiten, viele Spiriferen, Terebrateln und Gasteropoden, so wie sehr grosse Exemplare von *Pleurodictyum* nicht selten, aber zum Einsammeln häufig ganz unbrauchbar sind.

Die Steinbrüche bei *Nieder-Lahnstein*, von *Lahneck* bei *Ober-Lahnstein* und in dem *Laubbach-Thale* (*Karthause*) bei *Koblenz* sind durch ihren Reichthum an Spezies, so wie durch die Erhaltung der Formen die ausgezeichnetsten und mit denen von *Winningen* die am meisten von uns durchsuchten Lokalitäten. Das Gestein von *Lahneck* besteht aus einem sehr splittrigen Grauwacke-Schiefer; seine Schichtung erkennt man bloss an den Bändern, welche die Petrefakten bilden, und dieser ist die Schieferung gerade entgegengesetzt, d. h. die Steine blättern sich ab in senkrechter Richtung der Schichtung. Es ist natürlich, dass bei diesem ungünstigen Verhältniss die Petrefakten sehr schlecht erhalten sind und das Durchsuchen dieser Lokalität höchst schwierig und unangenehm ist. Dennoch aber ist sie lohnend durch die schönen Steinkerne verschiedener Brachiopoden und Pelecypoden, durch die Häufigkeit der schönen *Terebratula Archiaci* und durch vollkommene Exemplare von *Orthoceras planiseptatum* SDBG., auch eine *Retepora*, so wie *Favosites polymorpha* und *Cyathophyllum primaevum* STEIN.? finden sich häufig. Krinoiden sind äusserst selten, und es fanden sich bis jetzt nur erst wenige Stiele; auch ein *Pugiunculus* ist aufgefunden worden. Weit lohnender sind die Stein-Brüche und die Weinberge im *Lahn-Thal* gleich oberhalb *Niederlahnstein*. Das Gestein ist regelmässig geschichtet und von ziemlich gleichmässiger Beschaffenheit. Die Zahl der vorkommenden Petrefakten ist bedeutend und ihre Erhaltung grösstentheils

gut. Am meisten kann man hier auf die Auffindung von Kri-noideen rechnen, und es haben sich von diesen seltenen Thieren bereits wohlerhaltene Exemplare von *Ctenocrinus typus*, *Ct. decadactylus*, *Cyathocrinus rhenanus*, ein noch ungenannter *Pentacrinus*, ein neuer *Acauthocrinus* und auch eine *Asterias* vorgefunden; Brachiopoden sind in Menge vorhanden. Eine Schicht besteht fast nur aus *Leptaena Sedgwicki*; Pelecypoden sind durch *Pterinea* und *Nucula* reichlich vertreten; von Gastropoden sind *Loxone-ma*-, *Bellerophon*-, *Pleurotomaria*-Arten, von Pteropoden *Coleoprion gracile* SDBG., von Cephalopoden *Orthoceras triangularis* und *O. planiseptatum*, von Korallen, mehre Arten von Trilobiten *Homalonus obtusus* SDBG., *Trigonaspis n. sp.*, *Phacops latifrons* und *lacinia-tus* aufgefunden worden.

Eine Viertelstunde hinter *Guls*, ungefähr 100' über der *Mosel*, erhebt sich aus dem *Mühlen-Thale* ein Insel-förmiger Berg, dessen südwestliche Seite durch Stein-Brüche aufgeschlossenen ist, in welchen zahlreiche Versteinerung-führende Schichten vorkommen. Die Zahl der darin enthaltenen Arten beläuft sich auf 40, und es ist hier vorzüglich der *Ctenocrinus typus* zu bemerken, so wie schöne Exemplare von *Leptaena explanata*. Im Allgemeinen sind die Schichten aber so verdrückt, das Material besteht aus so wenig zusammenhängendem Sande, und die Exemplare liegen so dicht aufeinander, dass man höchst selten ein brauchbares Stück herausfindet. Auch weiter abwärts im Thale folgen noch ähnliche Schichten.

Der Stein-Bruch auf der *Karthause*,  $\frac{1}{2}$  Stunde von *Koblenz*, dessen Halde in das *Laubbach-Thal* hinabgeht, ist wegen seiner Nähe, seines Reichthums und des angenehmen Weges die am meisten von uns besuchte Lokalität. Das Gestein ist vorherrschend gleichmässig, wenig schieferig, abwechselnd aus einem eisenschüssigen gelben oder rothen und wenig zusammenhängenden Sande bestehend, in welchem vorzüglich die Menge der verschiedenartigsten Überreste, besonders Gastropoden und Pelecypoden enthalten sind. Dünne glänzende Schiefer-Schichten laufen durch, welche

ganz aus *Chondrites antiquus* GÖPP. bestehen. Die Zahl der hier aufgefundenen Spezies ist unter allen Lokalitäten die grösste, und die Formen sind die verschiedenartigsten; doch herrschen Brachiopoden, namentlich *Chonetes sarcinulatus*, *Leptaena dilatata*, *Spirifer cultrijugatus*, *Orthis vulvaria*, *Terebratulula pila* SCHNUR u. A. vor. Eine aus rothem Sande bestehende Schicht enthält fast nur eine neue *Leptaena*, die wir wegen ihrer Ähnlichkeit mit den innern Theilen eines *Productus* und der starken Schleppe *L. productoides* genannt haben. Krinoideen sind in 4, Trilobiten in 5 Arten vorhanden, Gastropoden zahlreich, Heteropoden unter andern durch das schöne *Bellerophon macrostoma* vertreten.

Wir lassen nun das spezielle Verzeichniss der aufgefundenen Petrefakten folgen, wobei wir dankbar erwähnen, dass wir in der Untersuchung der in der Nähe gelegenen Lokalitäten von Herrn Dr. ARNOLDI in *Winningen* und Herrn Pharmazenten PLOETTNER aus *Menden* eifrigst unterstützt wurden, so wie wir auch die Hülfe, welche uns die Herren Doctoren SANDBERGER, Dr. F. ROEMER, Prof. Dr. DE KONINCK, SCHNUR und Prof. Dr. GÖPPERT bei der Bestimmung vieler Arten leisteten, dankbar anerkennen.

## I. Crustacea.

### *Homalonotus* KÖN.

1. *H. obtusus* SANDE. In Blöcken bei *Lahnstein*, zu *Winningen*, zu *Singhofen* und zu *Unkel*, wahrscheinlich auf der *Karthause* u. a. a. O., jedoch hier nur undeutliche Ringe.

2. *H. Herscheli* MURCH. Bei *Winningen* sowohl in den schieferigen Schichten am Fusse des *jungen Waldes*; *Winningen* gegenüber, von Dr. ARNOLDI ziemlich häufig und wohl erhalten gefunden, als auch im schieferigen Gestein des *Röttgens* daselbst. Die Länge beträgt oft bis 4, die Breite 2"; doch finden sich auch Exemplare von kaum 1" Länge. Die Stacheln am Kopfe sind oft  $\frac{1}{2}$ " lang.

3. *H. Pradoanus* DE VERN. Für diesen müssen wir einige Bruchstücke ansehen, die wir auf der *Karthause* gefunden, und welche mit DE VERNEUIL's Zeichnung, so weit sie sich vergleichen lassen, ziemlich übereinstimmen.

### *Phacops* EMMR.

4. *Ph. latifrons* BRÖNN *sp.* Auf der *Karthause*, zu *Lahnstein*, *Sing-*

hofen, Unkel u. a. O., aber überall sehr sehr selten und meist nur das Schwanz-Schild. W.

5. *Ph. laciniatus* F. ROEM. Fast an allen Lokalitäten, etwas häufiger als vorige, auch öfters mit Kopf, an welchem die Facetten der Augen oft ausgezeichnet abgedrückt sind.

6. *Ph. stellifer* BURM. Einmal im *Conde-Thal* von W. aufgefunden. Beide Arten durch die Stacheln sehr verschieden, die bei *Ph. laciniatus* divergiren, bei *Ph. stellifer* etwas zurückgebogen sind und parallel laufen.

7. *Ph. brevicauda* SANDB. Ein Exemplar, 4''' lang, auf der *Karthause* zwischen Schichten mit *Chonetes*. W.

*Trigonaspis* SANDB.

8. *Tr. n. sp.* nach FR. SANDB. In einem Exemplar von W. bei *Niederlahnstein* gefunden.

## II. Annulata.

*Serpula* LAM.

9. *Serpula sp. ign.* In allen möglichen Formen, aber ohne alle Unterscheidungs-Merkmale, in den leeren Zwischenräumen der Zweischaler, so wie im *Pleurodictyum* u. A. häufig.

*Spirorbis* LAM.

10. *Sp. ammonia* EDW.? Auf den Schalen verschiedener Zweischaler oft in grosser Menge.

## III. Cephalopoda.

*Orthoceras* BREYN.

11. *O. triangulare* D'ARCN., VERN. In wenigen Exemplaren zu *Güls*, auf der *Karthause* und zu *Lahnstein*, an letztem Orte von Z. in einem 8'' langen und 4'' breiten, sehr unregelmässigen, jedoch bestimmbar Exemplar gefunden.

12. *O. planiseptatum* SANDB. Nicht häufig im *Conde-Thal* zu *Niederlahnstein* und zu *Lahneck*. Überdem finden sich an allen Lokalitäten Bruchstücke von *Orthoceratiten*, die zum Theil wenigstens noch eigenen Spezies angehören könnten und hoffentlich auch noch vollständiger aufgefunden werden.

## IV. Gasteropoda.

*Pleurotomaria* DER.

13. *P. scalaris* SANDB. Von Erbsengrösse bis von  $\frac{1}{2}$ '' Länge, meist nur in den sandigen Schichten beinahe an allen Lokalitäten, die schönsten und grössten Exemplare zu *Singhofen* und am *Asterstein*.

14. *P. Daleidensis* F. ROEM. An allen Lokalitäten ziemlich häufig, jedoch höchst selten gut erhalten.

*Tuba*.

15. *T. n. sp.* nach FR. SANDB. Einzeln in schönen Exemplaren auf der *Karthause*.

## Murchisonia D'ARCH.

16. *M. sp. ign.* Unbestimmbare Exemplare von  $1-1\frac{1}{2}''$  Länge auf der *Karthause* und im *Conde-Thale*.

## Loxonema PHIL.

17. *L. Hennabana* PHIL. Auf der *Karthause*, zu *Niederlahnstein*, zu *Lahneck*, im *Conde-Thal* nicht selten.

18. *L. sp. ign.* Unbestimmbare Exemplare zu *Niederlahnstein* und auf der *Karthause*.

## Natica LAMK.

19. *N. inflata* F. A. ROEM. Sehr sparsam im *Conde-Thale*. W. und A. (Ein von W. gefundenes Exemplar hat  $2''$  Breite.)

20. *N. sp. ign.* oder *n. sp.* Über  $1''$  im Durchmesser, einmal von Z. im *Conde-Thale* gefunden.

## Pileopsis LAMK.

21. *P. cassidea* VERN. *Karthause* und *Niederlahnstein*.

22. *P. prisca* GOLF. In einigen Schichten im *Conde-Thale*. ARNOLDI und PLOETTNER.

23. *P. n. sp.* Sehr grosse Spezies von der *Karthause*.

24. *P. n. sp.* Der *P. Hungarica* ähnlich, auf der *Karthause* und zu *Singhofen* einmal gefunden. W.

## Bellerophon MONTFORT.

25. *B. trilobatus* Sow. An den meisten Lokalitäten, jedoch selten.

26. *B. globatus* Sow. Wie der vorige.

27. *B. macrostoma* F. ROEM. In einem sandigen Gestein zu *Unkel* und auf der *Karthause* sehr selten und meist schlecht erhalten. Im *Conde-Thale* finden sich in einer Schichte zahlreiche Exemplare eines *Bellerophon* von  $1-2''$  im Durchmesser, die man vielleicht für junge Exemplare des *B. globatus* ansehen könnte; es ist diese Spezies daselbst aber sehr selten, was nicht gut der Fall seyn könnte, wenn die Brut so häufig wäre.

## V. Pteropoda.

## Tentaculites SCHLOTH.

28. *T. scalaris* SCHLOTH. An den meisten Lokalitäten nicht selten. Es finden sich Exemplare mit gleichmässig entfernten und andern mit paarweise genäherten Ringen. Beide möchten spezifisch verschieden seyn.

29. *T. n. sp.* Bei *Burgen* fand Z. zahlreiche Exemplare eines *T.*, der in SANDBERGER'S Versteinerungen etc. nicht beschrieben ist und sich durch die mehrfach quergestreiften Rinnen zwischen den Ringen auszeichnet.

## Coleoprion SANDB.

30. *C. gracile* SANDB. An den meisten Lokalitäten, jedoch selten; am häufigsten und grössten zu *Singhofen*.

## Pugionculus BARR.

31. *P. sp. ign.* Zu *Lahneck* in drei unvollständigen Exemplaren gefunden.

## Conularia Sow.

32. *C. subparallela* SANDB. Am *Conde-Thal* sehr selten; zu *Kemmenau* von uns noch nicht gefunden.

## VI. Pelecypoda.

## A. Monomya.

## Gryphaea LAMK.?

33. *G. n. sp.* Es liegen 2 Exemplare von 2'' Länge vor, das eine von *Z.* zu *Singhofen*, das andere von *W.* zu *Unkel* gefunden, welche hierhin zu gehören scheinen, aber schwer bestimmbar sind.

## Pecten LAMK.?

34. *P. n. sp.?* Auf der *Karthause* fand *W.* Bruchstücke einer Schale ohne Schloss, welche die grösste Ähnlichkeit mit *Pecten*, namentlich mit dem von *D'ARCH.* und *DE VERN.* beschriebenen und abgebildeten *P. Hasbachi* besitzen.

## B. Dimya.

## Avicula KLEIN.

35. *A. Neptuni* GOLDF. Einzeln auf der *Karthause*, zu *Niederlahnstein* und häufiger zu *Singhofen*.

## Pterinea GOLDF.

36. *Pt. lineata* GOLDF. Beinahe an allen Lokalitäten einzeln, jedoch sehr häufig im *Conde-Thale*.

37. *Pt. n. sp.* Mit der vorigen verwandt, jedoch durch doppelte Linien und andere Merkmale verschieden, oft 4—5'' gross; sehr häufig zu *Singhofen*, einzeln am *Asterstein*.

38. *Pt. costata* GOLDF. Selten: *Karthause*, *Conde-Thal*, *Güls*, *Niederlahnstein*, *Unkel*.

39. *Pt. fasciculata* GOLDF. An allen Lokalitäten einzeln, am häufigsten im *Conde-Thale*.

40. *Pt. radiata* GOLDF. Einzeln auf der *Karthause*, aber nur in Bruchstücken, und zu *Unkel*.

41. *Pt. laevis* GOLDF. Zu *Winningen* am Fusse des *jungen Waldes* selten (*ARNOLDI*), auch zu *Niederlahnstein*, häufiger zu *Singhofen* am ersten Lollschieder Bruch.

42. *Pt. plana* GOLDF. Zu *Niederlahnstein*, zu *Unkel* und auf der *Karthause* nicht selten, häufig im *Conde-Thale* zu *Winningen*.

43. *Pt. ventricosa* GOLDF. Zu *Niederlahnstein*, zu *Unkel* und auf der *Karthause*.

44. *Pt. lamellosa* GOLDF. In kleineren, sehr zierlichen Exemplaren zu *Singhofen* häufig, zu *Niederlahnstein*, auf der *Karthause* sehr selten, etwas häufiger zu *Unkel*.

45. *Pt. crenistria* \*. Nicht selten zu *Niederlahnstein* und zu *Lahneck*. Diese von uns im März 1850 aufgefundenene *Pterinea* ist durch ihre zierliche Zeichnung und ihre geringe Grösse sehr auffallend.

46. *Pt. truncata* F. ROEM. Einzeln im *Conde-Thale*.

47. *Pt. concentrica* F. A. ROEM. Am *Nellenköpfchen* selten.

48. *Pt. trigona* GOLDF.? Einmal zu *Rhense* gefunden. W.

Von den meisten dieser Arten besitzen wir sowohl die Abdrücke der innern Theile, als der beiden Schalen, wodurch dieselben überaus instruktiv sind.

Ausserdem befinden sich in unsern Sammlungen noch Bruchstücke verschiedener Muscheln, die in diese Gattung zu gehören scheinen, aber nicht bestimmbar sind, hoffentlich finden sich mit der Zeit auch davon noch bessere bestimmbare Exemplare. Es scheint, dass dieses Geschlecht in unsern Schichten überaus zahlreich vertreten war.

*Modiola* LAMK.

49. *M. sp. an M. concentrica?* Sparsam im *Conde-Thale*. W.

*Mytilus*.

50. *M. n. sp.* Zahlreiche, jedoch noch unbestimmbare Exemplare am *Nellenköpfchen*, und sehr selten im *Conde-Thale*.

*Nucula* LAMK.

Dieses Geschlecht ist zahlreich vertreten, obgleich die Exemplare nicht immer häufig sind; auch finden sich mehre neue, zum Theil noch unbestimmbare Arten. Sie liegen meist in den sandigen Schichten.

51. *N. Krachtai* F. A. ROEM. Nicht selten auf der *Karthause*, zu *Winningen*, *Güls*, am *Nellenköpfchen*, am *Asterstein*, zu *Niederlahnstein*, *Lahneck* u. s. w.

52. *N. Ahrendi* F. A. R. Selten auf der *Karthause*, im *Conde-Thale*, zu *Niederlahnstein* und zu *Lahneck*.

53. *N. Jugleri* F. A. R. Bis jetzt nur auf der *Karthause*. Vielleicht junge Exemplare von *N. securiformis*. W.

54. *N. securiformis* GOLDF. An allen Lokalitäten sparsam, häufiger zu *Singhofen*, wo auch Exemplare vorkommen, die von *N. securiformis* verschieden zu seyn scheinen.

55. *N. solenoides* GOLDF. An allen Lokalitäten einzeln, am häufigsten zu *Singhofen* und am *Nellenköpfchen*.

56. *N. subaequalis* SCHNUR *in litt.* Einzeln im *Conde-Thale*.

57. *N. scalaris* SCHNUR *in litt.* An den meisten Lokalitäten einzeln, am häufigsten am *Nellenköpfchen*, am schönsten und grössten im *Hasbornsweg* zu *Winningen*.

58. *N. fornicata* GOLDF. Im *Conde-Thal*, auf der *Karthause*, zu *Niederlahnstein* und zu *Lahneck* einzeln.

59. *N. parallela* SANDB. Einzeln am Fusse des *jungen Waldes* zu *Winningen*.

60. *N. obesa* GOLDF. Sehr selten zu *Niederlahnstein*.

61. *N. unioformis* SANDB. Einzeln zu *Niederlahnstein*, häufig zu *Singhofen*; die grösste unter allen Arten.

*Megalodon* SOW.

62. *M. bipartitus* F. ROEM. Cascade bei *Unkel*.

63. *M. carinatus* PHILL. *Karthause*, selten.

64. *M. striatus* SCHNUR *in litt.* Nicht selten auf der *Karthause*, im *Conde-Thal*, zu *Niedertahnstein*, zu *Lahneck* und am *Nellenköpfchen*.

*Pholadomya* Sow.

65. *Ph. sp.* (*Isocardia Humboldtii* HOEN. ?) Sehr selten zu *Rhense*, *Braubach*, *Karthause* und am *Nellenköpfchen*.

*Cardium* L.

66. *C. Vau* SANDE. Sowohl in den sandigen, als in den festeren Schichten zu *Niedertahnstein*, *Lahneck*, auf der *Karthause*, zu *Winningen*, zu *Rhense* und zu *Unkel*.

*Conocardium* BR.

67. *C. aliforme* Sow. *sp.* Einmal auf der *Karthause*. W.

*Pleurocardium* nach SCHNUR.

68. *P. compressum* SCHN. *in litt.* Nicht ganz selten zu *Niedertahnstein*, *Lahneck*, am *Nellenköpfchen*, auf der *Karthause* und zu *Unkel*.

*Lucina* LAM.

69. *L. lineata* LAMK. Sehr sparsam auf der *Karthause*. W.

70. *L. declivis* F.A.ROEM. An allen Lokalitäten, jedoch am häufigsten zu *Singhofen* und im *Conde-Thale*. Es scheint noch eine verwandte Art darunter zu seyn.

*Venulites* F. ROEM.

71. *V. concentrica* F. ROEM. Sehr sparsam im *Conde-Thale* bei *Winningen*. W.

*Sanguinolaria* LAM.

Wir besitzen viele Exemplare, welche in diese Gattung zu gehören scheinen; da uns dieselbe aber sehr ungenau begrenzt erscheint, und da unsere Exemplare wohl auch als Bruchstücke von *Nucula* und anderen Gattungen betrachtet werden können, so führen wir keine besondere Spezies hier auf.

*Grammysia* DE VERN.

72. *G. Hamiltonensis* VERN. An den meisten Lokalitäten, z. B. im *Conde-Thal*, zu *Singhofen*, zu *Niedertahnstein*, am *Nellenköpfchen*, aber immer einzeln.

73. *G. pes-anseris* \*. Ein sehr ausgezeichnetes Exemplar von 4'' Grösse fand Z., ein sehr kleines von 1/2'' Breite W. zu *Singhofen*; bei *Winningen*, am *Nellenköpfchen*, zu *Welschneudorf* im Quarzit ebenfalls, aber überall sehr selten.

74. *G. caudata* SANDE. Bis jetzt nur in einzelnen Exemplaren zu *Singhofen* bis zu 3'' Länge bei 1'' Breite.

75. *G. abbreviata* SANDE. Einzeln zu *Singhofen*.

*Solen* BLAINV.

76. *S. constrictus* SANDE. Häufig zu *Singhofen*. (Ein unvollkommenes, nicht genau bestimmbares Exemplar fand W. am *Nellenköpfchen*.)

77. *S. n. sp.*? Sehr selten zu *Singhofen*. (Die Schalen scheinen ganz glatt und sehr dünn gewesen zu seyn.)

78. *S. sp. indet.* = *S. pelagicus* GOLDF.? Am *Nellenköpfchen* einzeln.

## VII. Brachiopoda.

## A. Rudistae LAM.

## Orbicula Cuv.

79. *O. subconcentrica* SCHNUR *in litt.* Sehr selten im *Conde-Thale*.  
 80. *O. Daleidensis* STREING. Nicht ganz selten im *Conde-Thal*, auf der *Karthause*, zu *Niederlahnstein* und zu *Unkel*.

## B. Genuina.

## Productus Sow.

81. *P. n. sp.* An allen Lokalitäten, mit Ausnahme *Singhofens*, des *Nellenköpfchens* und des *Astersteins*, mehr oder minder häufig. Die Muscular-Theile sehen denen des *P. Murchisonanus* DE KON. einigermaßen ähnlich, die Schalen dagegen scheinen sehr verschieden und ganz ohne Stacheln gewesen zu seyn.

## Chonetes FISCHER.

82. *Ch. sarcinulatus* DE KON. Die Schalen zeigen sehr zahlreiche Eindrücke der darauf befindlichen Stacheln; an der Area ist die Zahl der Dornen sehr verschieden und wechselt zwischen 4 und 8. Diese gemeinste aller Muscheln bildet an vielen Orten, z. B. zu *Rheuse*, auf der *Karthause*, zu *Hatsenport* an der *Mosel* u. s. w. ganze Schichten, nur zu *Singhofen* und am *Nellenköpfchen* ist sie selten. Auf der *Karthause*, im *Conde-Thale*, zu *Waxweiler* und an einigen andern Orten findet sich ein *Chonetes*, oft nur von 2'' Breite, den man vielleicht für ein junges Exemplar des *Ch. sarcinulatus* ansehen könnte — die Stacheln an der Area sieht man deutlich —, wenn nicht die Ventral-Schale so sehr vertieft wäre, dass sie fast als Halbkugel erscheint, und wenn die Exemplare im Verhältniss der Häufigkeit der Hauptart vorkämen. Sie als eigene Spezies zu bezeichnen wollen wir jedoch nicht wagen.

## Leptaena DALM. (z. Theil).

83. *L. dilatata* F. ROEM. *sp.* Sehr häufig, jedoch nicht so häufig als *Ch. sarcinulatus*, dem sie sehr ähnlich ist, sich jedoch durch viele Merkmale generisch und spezifisch hinreichend unterscheidet. Die Zeichnung bei QUENSTEDT (Tab. 39, Fig. 19) hat gar keine Ähnlichkeit und gehört unserer *Lept. productoides* an.

84. *L. laticosta* CONR. An den meisten Lokalitäten einzeln und selten, jedoch häufig am *Asterstein*.

85. *L. interstitialis* PHILL. Sehr selten auf der *Karthause*. W.

86. *L. Sedgwickii* D'ARCH. VERN. Auf der *Karthause*, zu *Güls*, *Lahnneck* und im *Conde-Thal* einzeln, sehr häufig zu *Niederlahnstein* am *Allerheiligenberg* in einer schieferigen Schicht, die fast ganz daraus besteht.

87. *L. Murchisoni* D'ARCH. VERN. Auf der *Karthause*, zu *Niederlahnstein*, *Lahnneck* und im *Conde-Thale* einzeln, häufig und in allen Abdrücken zum Theil wohl erhalten zu *Unkel*.

88. *L. explanata* Sow. Zu *Boppard*, *Rhense*, *Lahnneck*, *Nieder-*

lahnstein, Kemmenau, am Asterstein, auf der Karthause, zu Güls, Hatzenport und Unkel einzeln, im Conde-Thal so wie zu Eschelbach bei Montabaur sehr häufig, wo sie oft ganze Schichten ausfüllt; im Conde-Thal liegt sie oft zu Hunderten mit der Kalkschale auf- und durch-einander. An allen Lokalitäten ist sie platt gedrückt und erreicht mitunter einen Durchmesser von 4''.

89. *L. productoides* \*. Auf der Karthause und im Conde-Thale finden sich sehr wohl erhaltene Exemplare dieser schönen Leptaena von der Grösse der *L. Sedgwicki*, dabei mit einer bedeutenden Schleppe versehen, so dass sie in ziemlicher Dicke erscheint; das Muskel-Gehäuse hat grosse Ähnlichkeit mit dem von *Productus aculeatus*, wesshalb wir obigen Namen vorschlagen. Die Dorsal-Schale ist einfach gestreift. Sie findet sich übrigens nicht allein an den oben angegebenen Lokalitäten, sondern fast an allen, mit Ausnahme von Singhofen und dem Nellenköpfchen.

90. *L. depressa* DALM. Fast an allen Lokalitäten, jedoch sehr selten und gar nicht zu Singhofen und am Nellenköpfchen.

91. *L. n. sp.* Eine sehr schöne ausgezeichnete Art; die durch geradlinige und starke konzentrische Streifen gegitterte Schalen fand W. einmal zu Unkel.

#### Orthis DALM.

92. *O. crenistria* VERN. Diese kleine zierliche Muschel, genau so wie sie DE VERNEUIL in den Petrefakten *Russlands* abgebildet, fand W. in einigen Exemplaren am Asterstein und auf der Karthause.

93. *O. vulvaria* SCHLOTH. *sp.* Diese unsere Schichten vorzugsweise charakterisirende Art, von ROEMER u. A. als *O. striatula* bezeichnet, von SCHNUR (im Programm des Trierer Gymnasiums, 1851) als *O. Beaumonti* DE VERN. aufgenommen, kann als keine von beiden angesehen werden; wir haben daher vorgezogen, sie durch den die eigenthümliche Form ihres Muskel-Gehäuses bezeichnenden und durch längern Gebrauch schon bekannten Namen hier aufzuführen. Sie findet sich überall, nur nicht zu Singhofen und am Nellenköpfchen.

94. *O. striatula* SCHLOTH. *sp.* Diese in dem Kalke der Eifel so häufige Art, durch den weit kürzeren und unten offenen Wulst auf der Bauchseite ausgezeichnet, findet sich nur höchst selten auf der Karthause und zu Niederlahnstein.

95. *O. n. sp.* Der *O. rectangularis* CONR. einigermaßen ähnlich, aber mit einem fast dreieckigen, nach unten offenen Muskel-Eindruck auf der Rückenseite versehen. Auf der Karthause und zu Unkel nicht selten, an den übrigen Lokalitäten höchst selten, und am Nellenköpfchen und zu Singhofen gar nicht.

96. *O. n. sp.* Der *O. testudinaria* etwas ähnlich, aber mit einem eiförmigen faltigen und nach unten abgeschnittenen Muskel-Eindrucke auf der Rücken-Seite; auf der Bauchseite sehr komplizirt und nur durch Zeichnung deutlich zu machen; am häufigsten zu Niederlahnstein, im Karstel bei Braubach und zu Lahneck, auf der Karthause und im Conde-Thale sehr selten.

97. *O. Hipponyx* SCHNUR Programm 1851. Eine sehr ausgezeichnete Art, oft von bedeutender Grösse, an den meisten Orten, jedoch am häufigsten zu *Hatzenport*.

Spirifer Sow.

98. *Sp. cultrijugatus* F. ROEM. An allen Lokalitäten mit Ausnahme von *Singhofen* und dem *Nellenköpfchen*, am häufigsten und grössten auf der *Karthause*.

99. *Sp. macropterus* A. V. In verschiedenen Gegenden und Formen überall, jedoch zu *Singhofen* sehr selten; am *Asterstein* finden sich Steinkern von 4'' Länge und 1½'' Breite.

100. *Sp. speciosus* SCHLOTH. Nicht häufig, zu *Niederlahnstein*, auf der *Karthause* und im *Conde-Thale*, hier am häufigsten.

101. *Sp. Pellico* VERN.? Zu *Niederlahnstein* findet sich ein Spirifer von bedeutender Grösse, mit feinen konzentrischen und Wellen-förmigen Streifen, so wie er sich auch im Kalke der Eifel vorfindet, der Zeichnung, welche DE VERNEUIL in „*Recherches sur quelques unes des roches, qui constituent la province des Asturies*“ gibt, überaus ähnlich, wesshalb wir ihn für diesen zu halten geneigt sind, wenn derselbe sich überhaupt als feste Spezies darstellt.

(Eine dem *Sp. Paillettei* desselben Autors nicht unähnliche Form findet sich auf der *Karthause*, dem *Asterstein* u. s. w.)

102. *Sp. n. sp.* No. 100 ähnlich, aber mit dichotomen Streifen, in wenigen Exemplaren im *Conde-Thale*. W.

103. *Sp. ostiolatus* SCHLOTH. *sp.* An allen Lokalitäten, jedoch nirgends häufig. (Ein dem *Sp. subcuspidatus* SCHNUR Progr. 1851 sehr ähnlicher Spirifer findet sich häufig auf der *Karthause*.)

104. *Sp. curvatus* v. B. An den meisten Lokalitäten, jedoch nirgends häufig und nicht zu *Singhofen*, am häufigsten im *Mühlen-Thale* zu *Boppard*.

105. *Sp. heteroclytus* v. B. *Karthause*, *Niederlahnstein*, *Lahneck*, *Conde-Thal*, *Braubach*, aber nie häufig.

Terebratula BRUG.

106. *T. pila* SCHNUR; *T. parallelepipedata* BR.? Auf der *Karthause* und im *Karstel* bei *Braubach* sehr häufig; seltener im *Conde-Thal*, zu *Niederlahnstein*, *Lahneck*, *Rhense* und *Boppard*.

107. *T. primipilaris* v. B. Sehr selten auf der *Karthause* und zu *Niederlahnstein*.

108. *T. Daleidensis* F. ROEM. An allen Lokalitäten, am häufigsten zu *Niederlahnstein*, am grössten im *Conde-Thale*, am seltensten zu *Singhofen* und am *Nellenköpfchen*.

109. *T. Adrieni* VERN. Auf der *Karthause*, zu *Niederlahnstein* und im *Karstel* bei *Braubach* sehr selten.

110. *T. strigiceps* F. ROEM. An allen Lokalitäten sehr selten, sehr häufig jedoch zu *Singhofen*.

111. *T. Stricklandi* VERN. Einige sehr ausgezeichnete Exemplare zu *Unkel*. (Auch zu *Waxweiler* in der Eifel.)

112. *T. reticularis* GMEL. Überall sehr selten, häufiger zu *Niedertahnstein*.

113. *T. concentrica* BR. Ob die unsrige wirklich hierhin gehöre, bezweifeln wir noch, da die konzentrischen Streifen sehr wenig zahlreich sind und sehr entfernt stehen. Überall, jedoch nirgends häufig und gar nicht zu *Singhofen*.

114. *T. Steingeri* SCHNUR. Der vorigen ähnlich, jedoch mit starken konzentrischen Falten; einzeln auf der *Karthause*, zu *Niedertahnstein* und im *Conde-Thale*.

115. *T. undulata* DESH. Auf der *Karthause*, zu *Niedertahnstein*, zu *Lahneck*, im *Conde-Thale*, am schönsten zu *Unkel*.

116. *T. Archiaci* VERN. Von bedeutender Grösse und ganz glatt, besonders auf der *Karthause*, zu *Niedertahnstein* und gemein bei *Lahneck*.

117. *T. elongata* VERN. Einmal zu *Unkel*, W., und häufig zu *Waldalgesheim*.

118. *T. n. sp.* Sehr gross, ganz glatt, mit weniger vorgestrecktem, gegen das Ende verschmälertem Schnabel, auf der *Karthause* und zu *Niedertahnstein*.

119. *T. n. sp.* Sehr klein, das Muskel-Gehäuse dem von *T. concentrica* ähnlich, häufig zu *Lahneck*, seltener zu *Niedertahnstein* und im *Conde-Thal*.

## VIII. Echinodermata.

### A. Asteriadea MÜLL und TROSCH.

#### *Asterias* LAM.

120. *A. sp. indet.* In den schieferigen Grauwacken-Schichten am *jungen Walde*, *Winnigen* gegenüber, in platt gedrückten, deutlich erkennbaren, aber nicht bestimmaren Exemplaren, an einer Stelle nicht ganz selten.

121. *A. n. sp.* Möchte zu den Ophiuriden gehören; sehr selten zu *Kemmenau*, zu *Niedertahnstein* und zu *Unkel*.

### B. Ophiuridea MÜLL. und TROSCH.

#### *Aspidosoma* GOLDF.

122. *A. Arnoldii* GDF. In schieferigen Grauwacken-Schichten bei *Winnigen*, sowohl in einem Steinbruche am *Hasbornswege* links der *Mosel*, als am Fusse des *jungen Waldes* rechts der *Mosel*, *Winnigen* gegenüber. Dr. ARNOLDI.

### C. Crinoidea MILL.

#### *Cyathocrinus* MILL.

123. *C. Rhenanus* F. ROEM. Auf der *Karthause* sehr selten.

#### *Ctenocrinus* BR.

124. *C. typus* BR. An allen Lokalitäten, mit Ausnahme von *Sing-*

hofen, jedoch meist nur Stielglieder und Gelenkflächen-Abdrücke, von welchen viele auch zu den folgenden gehören können. Deutliche Kronen fanden sich bis jetzt nur auf der *Karthause* und zu *Güls*.

125. *C. decadactylus* ROEM. Etwas häufiger als der vorige auf der *Karthause*, zu *Winningen* und zu *Niederlahnstein* mit Kronen.

*Acanthocrinus* KON.

126. *A. n. sp.* Sehr schöne und deutliche Exemplare auf der *Karthause*, am *Asterstein*, zu *Niederlahnstein* und zu *Rhense*, mit zahlreichen verzweigten Armen und langgestachelten Basal- und Interradial-Täfelchen, von welchen, so wie von den Säulen-Gliedern man fast an allen Lokalitäten Überreste findet, so dass diese Art als die gemeinste aller unserer Krinoideen erscheint.

*Agelacrinus* F. R.

127. *A. Rhenanus* F. R. Sehr selten zu *Unkel*.

Ausser diesen finden sich noch 2 andere Krinoideen vor, deren Säulen fünfseitig sind. Die eine Art vom *Asterstein* hat eine sehr dicke Säule mit abwechselnd grösseren und kleineren und dazwischen noch kleineren Gelenken, eine undeutliche Krone ist auch schon gefunden; die andere Art zu *Niederlahnstein* nicht selten, aber auch im *Conde-Thale*, hat eine viel dünnere Säule mit sehr zierlichen Gelenkflächen-Abdrücken. Im Ganzen aber sind vollständige Krinoiden äusserst selten.

## IX. Polypi.

### A. Anthozoa EHRENB.

*Pleurodictyum* GDF.

128. *P. problematicum* GDF. An allen Lokalitäten, besonders häufig in dem Steinbruche am *Asterstein* zwischen *Ehrenbreitstein* und *Pfaffendorf*, gewöhnlich auf *Chonetes sarcinulatus*, selten auf *Lepetaena dilatata*, *laticosta* und *Sedgwickii*, auf *Orthis vulvaria*, *Spirifer macropterus* und andern Zweischalern, zu *Singhofen* auf *Lucina declivis*, aber auch auf Enkriniten-Stielen und auf *Cyathophyllum primaevum*. Die *Serpula*, welche auf den Röhren schmarrte, fehlt gewöhnlich im *Conde-Thale*, wo sie in den zahlreichen Pterineen wahrscheinlich eine bessere Kost fand.

*Cyathophyllum* GDF.

129. *C. primaevum* STEING., *Turbinolopsis elongata* PHIL.? Überall, nur nicht zu *Singhofen*.

130. *C. n. sp.* Kleine Spezies mit Gabel-förmigen Strahlen und flachem Becher; auf der *Karthause*.

### B. Bryozoa.

*Favosites* LAMK.

131. *F. fibrosus* GDF. In sehr zart gefiederten Formen im *Conde-Thale*.

132. *F. polymorphus* GDF. An allen Lokalitäten, besonders zu *Niederlahnstein* und *Lahneck*.

## Fenestella MILL.

133. *F. sp. ign.*, *Gorgonia infundibuliformis* GDF.? An vielen Orten Bruchstücke.

## Eschara LAMK.

134. *E. n. sp.* *Karthause, Niederlahnstein, Conde-Thal.*

## Reptaria LAMK.

135. *R. sp. ign.* Sehr häufig im *Conde-Thale*, auf der *Karthause*, zu *Niederlahnstein* und besonders zu *Lahneck*.

## Reptaria . . . . .

136. *R. n. sp.* In sehr schönen Exemplaren auf der *Karthause*, verschiedenen Spiriferen aufsitzend.

Ausser diesen unterscheiden wir noch 4 — 5 Gattungen, welche als Schmarotzer verschiedenen Mollusken aufsitzen, deren Bestimmung uns aber noch nicht möglich geworden ist.

## X. Plantae.

## A. Algae.

## Haliserites STB.

137. *H. Dechenanus* GPP. Sehr häufig durch das ganze Gebiet in den Anthrazit-führenden Schichten der Granwacke und in der Nähe derselben, jedoch nie mit Chondrites. Im Steinbruche zu *Moselweiss* kommt eine breit-blättrige, im *Brohl-Thale* bei *Tönnisstein* eine schmal-blättrige Varietät vor. Die erste möchte vielleicht eigene Spezies seyn.

## Chondrites STB.

138. *Ch. antiquus* GPP. Sehr häufig und in den meisten Lokalitäten, ja selbst an Orten, wo sich gar keine anderen Petrefakten bis jetzt vorfanden, z. B. an der *Leyer-Ley*, 1 Stunde oberhalb *Koblens* an der *Mosel*. Zuerst hier aufgefunden im *Ehrenburger-Thale* bei *Brodembach* im Winter 1846.

Var. *gracilior* GPP. Mit sehr dünnem und schmalem, haarförmigen Laube, häufig im *Ehrenburger-* und im *Conde-Thale*.

## B. Lycopodiaceae.

## Sagenaria PRESL.

139. *S. n. sp.* *Brohl-Thal* ein Exemplar.

Hier und da finden sich noch Reste anderer, aber nicht bestimmbarer Pflanzen-Abdrücke.

## Zur Nachricht.

Eine Anzahl der hier aufgezählten Arten sind von dem Natur-historischen Verein in *Coblens* im Tausch gegen andere Petrefakten zu erhalten. WIRTGEN lässt dieselben in möglichst instruktiven und vollständigen Exemplaren auch käuflich ab, und zwar die 50 häufigsten Arten zu 5 Thlr. Pr. C., 30 minder häufige Arten ebenfalls zu 5 Thlr.; die grösseren Seltenheiten, wenn sie abgelaassen werden können, nach besonderen Berechnungen.

## Übersicht

der an

verschiedenen Lokalitäten vorkommenden Klassen und Familien  
nach Zahlen-Verhältnissen.

Namen der Klassen od. Famil.	Karlsruhe.	Niederlahnstein.	Lahnbeck.	Wirmingen.	Singhofen.	Nettenköppchen.	Asterstein.	Güts.	Unkel.	Überhaupt.	Bemerkungen.
Trilobiten . .	5	4	1	5	3	1	1	2	3	8	Alle Arten selten.
Annulata . . .	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	Alle häufig.
Cephalopoda .	2	2	1	1	0	1	1	1	0	2	Selten.
Gasteropoda .	12	7	5	9	5	1	3	3	5	15	
Pteropoda . .	2	2	3	3	2	1	1	2	2	5	
Pelekypoda . .	25	22	15	24	17	16	4	9	17	47	
Monomya . .	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	Äusserst selten.
Dimya . . . .	24	22	15	24	16	16	4	9	16	45	
a. Aviculina .	8	9	4	7	5	4	3	5	7	14	
b. Mytilina .	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	
c. Arcarea . .	9	9	7	9	4	4	0	2	6	14	
d. Cardicea .	4	2	2	2	?	2	0	1	2	5	
e. Lucinina .	2	1	1	2	1(2?)	1	1	1	1	3	
f. Grammysina	1	1	1	2	4	2	0	0	0	4	
g. Solenina .	0	0	0	0	2	2	0	0	0	3	
Brachiopoda .	34	34	27	29	5	3	14	15	27	41	Einzelne Arten füllen ganze Schichten aus.
A. Genuina . .	33	33	26	27	5	3	14	15	26	39	
B. Rudistae .	1	1	1	2	0	0	0	0	1	2	
Echinodermata	4	5	1	5	0	0	2	2	5	8	Alle selten oder selten erhalten. Mehrere noch unbestimmte Arten.
A. Asteroidea	0	1	0	2	0	0	0	0	1	3	
B. Crinoidea .	4	4	1	3	0	0	2	2	4	5(7)	
Polypiaria . .	8	6	6	7	1	0	5	5	5	9	
A. Anthozoa .	3	2	2	2	1	0	2	2	2	3	
B. Bryozoa . .	5	4	4	5	0	0	3	3	3	6	
Plantae . . . .	2	2	0	2	0	1	0	0	1	3	Mehre noch unbestimmte Arten.
a. Lycopodiac.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
b. Fucoideae .	2	2	0	2	0	1	0	0	1	2	
Summa d. Sp.	96	86	61	87	34	25	32	40	67	140	In den meisten Abtheilung. noch unbestimmte oder zur Zeit noch unbestimmbare Arten.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: [1852](#)

Autor(en)/Author(s): Wirtgen Philipp Wilhelm, Zeiler F.

Artikel/Article: [Übersicht der in der Gegend von Coblenz in den unteren Lagen der devonischen Schichten vorkommenden Petrefakten 920-949](#)