©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

3. Die Perarmatenschichten der Schleptruper Egge

von

W. Trenkner.

Als „Schleptruper Egge“ ist auf der v. Dechen-Römer'schen Karte derjenige Theil der westlichen Weserkette bezeichnet, der von dem Engter Querriss an zunächst nach Westen hin sich erstreckt. Man berücksichtige hier zunächst, was ich über die orographischen Verhältnisse dieser Localität in meiner Arbeit: „Die Juraschichten von Bramsche“ etc. pag. 567 mitgetheilt. Wo die westliche geographische Grenze der Schleptruper Egge liegt, ist um so weniger zu entscheiden, da die verschiedenen Karten (wie in Betreff vieler anderer Localitäten hiesiger Gegend) eine durchaus verschiedene Bezeichnung aufweisen. So nennt z. B. Friedr. Hoffmann auf seiner bekannten Karte („Ueber die geognost. Verhältnisse der Gegend von Ibbenbüren und Osnabrück“) den ganzen, zwischen dem Penter Knapp und dem Engter Querriss liegenden Theil der westlichen Weserkette: „Penter Egge“, während die v. Dechen-Römer'sche Karte den zunächst nach Osten vom Penter Knapp liegenden Theil der Kette nur noch als Penter Egge bezeichnet, der Volksmund darunter jedoch nur den vom Penter Knapp nach Westen hin liegenden darunter versteht. Von einer „Schleptruper Egge“ weiss die Hoffmann'sche Karte überhaupt nichts.

Im Anschluss an die v. Dechen-Römer'sche Karte wird man wohl das Richtige treffen, wenn man die geographische Scheidegrenze beider genannten Eggen in die Mitte zwischen dem Penter Einschnitte und dem Engter Querrisse legt. In dem Folgenden ist wenigstens diese Abgrenzung festgehalten worden.

Die relative Höhe des östlichen Theiles der Schleptruper Egge, der also zunächst westlich den Engter Querriss und die durch denselben von Osnabrück nach Engter führende Landstrasse berührt, ist eine weit geringere als die der Penter Egge in der Ge-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

gend des Penter Einschnittes. Abgesehen davon, dass die Schleptruper Egge sich gleich von ihrem westlichen Anfange an (anfangs allmählig, später sehr rasch und bedeutend) nach Osten hinabsenkt, so, dass unmittelbar am Querrisse ihre relative Höhe kaum 3 M. beträgt; so hat dieselbe auch eine südliche Vorstufe, welche der Penter Egge fehlt.

In meinen früheren orographischen Bemerkungen (l. c. p. 567) habe ich bereits darauf hingewiesen, dass die südliche der von der Borgwedder Egge westlich streichenden Parallelketten sich am Vossberge wieder an die Schleptruper Egge anlegt. Es bildet so an dieser Vereinigungsstelle der Vossberg eine Vorterrasse der Schleptruper Egge und zwar der Art, dass sich zwischen beiden ein kleines, unmerklich nach Norden ansteigendes Plateau befindet. Dieses Plateau senkt sich nach Osten hin allmählig zur Mulde hin, deren nördliche Oeffnung der sogenannte Engter Querriss bildet, durch den der Engter „Mühlbach" sich hindurch windet.

Das ganze hier beschriebene Gebiet ist von Diluvialsand bedeckt. Auf der Firste der Hauptkette ist derselbe allerdings von geringer Mächtigkeit. Steigt man den südlichen Einhang hinab, so bemerkt man jedoch, wie dieselbe mit jedem Schritte bedeutend wächst. Von der Mitte des Einhanges nach unten zu ist sie schon so bedeutend, dass der Hammer des Geognosten davon abstrahiren muss, festes Gestein bloss zu legen. Da können nur günstige, zufällige Umstände zum Ziele führen. Einem solchen Umstande verdankte das alte, seit mehreren Jahren wieder verfallene Schurfloch seine Entstehung, in welchem von Seebach (cf. Hannov. Jura p. 47) die Ornatenschichten anstehend beobachtete. *)

Im Verlaufe des letzten Winters ist nun dicht und unmittelbar über diesem alten Schurfloche ein Steinbruch angelegt, der einen vortrefflichen Aufschluss gewährt hat.

Ehe es mir vergönnt war, die erschlossenen Schichten eingehend zu untersuchen, war es mir bereits sehr wahrscheinlich, dass dieselben den Hersumer Schichten zuzuweisen sein würden; denn im Liegenden waren die Ornatenschichten constatirt und im

*) v. Seebach bezeichnet (l. c.) diese Fundstelle als „zwischen dem Vossberge und Engter" liegend. Braun's (Der obere Jura im Westen der Weser, p. 28) verlegt sie an den Vossberg und identificirt irrthümlich diesen und die Schleptruper Egge. Meine gebrauchte Bezeichnungsweise ist die richtige.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Hangenden waren die Sandsteine der oberen Hälfte der Hersumer Schichten durch einen schon seit lange im Betriebe stehenden Steinbruch am Nordeinhange der Schleptruper Egge nachgewiesen. Es konnte sich also hier nur um die zwischen diesen beiden Niveaus liegenden Schichten, oder die untere Hälfte der Hersumer Schichten handeln. Möglicher Weise konnten auch die obern Lagen der Ornatenschichten noch mit berührt sein. Weiteres konnte aber hier nicht erwartet werden.

Meine im letzten Frühlinge ausgeführte Untersuchung hat die Richtigkeit meiner Vermuthung bestätigt. Das durch den erwähnten Steinbruch gut erschlossene Profil enthält von unten nach oben folgende Schichten:

1) Grauschwarze, sandig kalkige Schiefer mit milden, dünnblättrigen und schüttigen, kohlige Pflanzenreste führenden Mergelzwischenlagen 1,5 M. mächtig.
2) Schwarzes, quarziges, kieselschieferartiges, sehr stark eisenhaltiges Gestein mit hellgrauen, bräunlichen oder gelblichen Mergelzwischenlagen 11,5 M. mächtig.
3) Gelblich graue, sehr brüchige Mergel 2 M. mächtig.

Einfallen sämmtlicher Schichten 20° nördlich.

Die unter Nr. 3 aufgeführten Mergel setzen im Hangenden weiter fort. Es wechseln mit ihnen (wie sich am äussersten Ostende der Egge, dicht an der Landstrasse beobachten lässt) weissliche, feinkörnige und feste Sandsteine in dünnen Bänken. Die Sandsteine werden noch weiter im Hangenden mächtiger. In einem bereits erwähnten Steinbruche am Nordeinhange der Egge sind sie bereits mit einer Mächtigkeit von 10,0 M. erschlossen. Die Mergel begleiten sie als mehr oder weniger mächtige Zwischenlagen. In den Sandsteinen hatte ich bereits früher (l. c. p. 569) undeutliche, nicht bestimmbare Pflanzenreste beobachtet. Weiter kommt aber auch in dieser Schichtenabtheilung nichts vor.

Die Schichten, die ich unter Nr. 2 aufgeführt habe, entsprechen ohne Zweifel denjenigen des Penter Einschnittes, die ich (l. c. p. 571) unter Nr. 3 meines darüber gegebenen Profils als zunächst unter den Sandsteinen liegend bezeichnet habe. Sie sind hier noch eisenhaltiger als im Penter Einschnitte und führen ebenfalls keine Versteinerungen.

Die grauschwarzen, sandig-kalkigen Schiefer (Nr. 1) gehören sicher in das Bereich der Uebergangs- oder Grenzschichten zwischen Nr. 2 und 3 meines Penter Profils (l. c. p. 570 und 571)

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

und würden also demnach als die unterste Parthie der Hersumer Schichten oder als unterste Grenzbank anzusprechen sein. Petrographisch stimmen sie nicht mit den versteinerungsreichen Schiefern der Penter Ornatenschichten. Sie sind kalkreicher, härter und dunkeler gefärbt und erscheinen in den unteren Lagen als ein harter, sehr spröder, etwas sandiger Kalk.

Was die schüttigen Mergelzwischenlagen anlangt, so treten sie auch bei Kl. Bremen, an der Porta und bei Lübbecke in den Hersumer Schichten auf und sind namentlich dort in der unteren Parthie derselben ziemlich mächtig entwickelt. Im Penter Einschnitte fehlen sie gänzlich. Versteinerungen habe ich in diesen Mergeln nirgends gefunden.

Die Schiefer führen hier an der Schleptruper Egge eine reiche Fauna, die ganz und gar für die Niveaustellung spricht, welche ich dieser Schicht oben angewiesen. Ich lasse hier die von mir gefundenen Arten folgen:

Belemnites hastatus Montf.
Nautilus sinuatus Sow.
Ammonites perarmatus Sow.
„ cordatus Sow.
„ Lamberti Sow.
„ Henrici d'Orb.
„ plicatilis Sow.
Turbo sp.
Chenopus sp.
Pleurotomaria Münsteri Röm.
Cerithium Struckmanni Lor.
Gresslya sinuosa Röm.
Goniomya litterata Sow.
Lucina globosa Röm.
Astarte undata Münst.
Modiola bipartita Sow.
Avicula Münsteri Bronn.
Gervillia angustata Röm.
Nucula variabilis Sow.
Pecten subfibrosus d'Orb.
„ vitreus Röm.
„ subimbricatus Röm.
Trigonia papillata Ag.
Cucullaea Goldfusii Röm.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Mytilus pernoides Röm.
Gryphaea dilatata Sow.
Rhynchonella varians Schlth.
Terebratula sp.

Von diesen verzeichneten Arten kommen 15 bereits in den Ornatenschichten des Penter Einschnittes vor, nämlich:

Nautilus sinuatus Sow.
A. cordatus Sow.
A. Lamberti Sow.
Turbo sp.
Chenopus sp.
Cerithium Struckmanni Lor.
Pecten subfibrosus d'Orb.
„ vitreus Röm.
Trigonia papillata Ag.
Modiola bipartita Sow.
Lucina globosa Röm.
Nucula variabilis Sow.
Astarte undata Münst.
Avicula Münsteri Bronn.
Rhynchonella varians Schlth.

Im Korallenoolith sind anderwärts 8 Arten beobachtet:

A. plicatilis Sow.
Pleurotomaria Münsteri Röm.
Cerithium Struckmanni Lor.
Goniomya litterata Sow.
Cucullaea Goldfusii Röm.
Mytilus pernoides Röm.
Pecten subimbricatus Röm.
Trigonia papillata Ag.

Den Perarmatenschichten endlich sind ausschliesslich 6 Arten angehörend:

Belemnites hastatus Montf.
A. perarmatus Sow.
A. Henrici d'Orb.
Gervillia angustata Röm.
Gresslya sinuosa Röm.
Gryphaea dilatata Sow.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Die letzte Art kommt nach Brauns (l. c. p. 354) auch in den oberen Ornatenschichten vor; hier habe ich sie in diesem Niveau noch nicht beobachtet.

A. Lamberti, der sonst in den Hersumer Schichten noch nicht beobachtet, stellt es ausser Zweifel, dass wir es hier mit einer untersten Grenzbank gleich unmittelbar im Hangenden der Ornatenschichten zu thun haben. Auch für diese Localität bestätigt sich also wieder die hier im Nordwesten beobachtete Thatsache, dass von einer scharf markirten Grenze zwischen den Ornaten- und Hersumer Schichten weder in petrographischer, noch in palaeontologischer Beziehung die Rede sein kann.

Ganz dieselben Verhältnisse beobachtete in Betreff dieser Schichten nach Oppel (Juraformation p. 528) E. Hébert (Terrain jurassique dans le bassin de Paris. Acad. des Sc. 3. Novbr. 1856) im Departement der Sarthe und sah sich dieser Autor deshalb veranlasst, beide Zonen „als mineralogisch zusammengehörige Bildungen" zu vereinigen. Oppel constatirt gelegentlich dessen, dass auch an der schwäbischen Alp „eine Annäherung zwischen Kelloway- und Oxford-Etagen" zu beobachten sei.

Um so schwieriger ist es nun freilich, über die Stellung der beiderseitigen Grenzschichten zu entscheiden. Für den vorliegenden Fall glaube ich das Richtige getroffen zu haben und dürfte damit zugleich die Zugehörigkeit der versteinerungsreichen Schicht im Liegenden des Penter Einschnittes zum Ornatenthon gesichert erscheinen; denn von denjenigen Arten der Schleptruper Vorkommnisse, die ausschliesslich auf die Hersumer Schichten oder den Korallenoolith hinweisen, wie z. B.:

A. plicatilis Sow.
A. Henrici d'Orb.
A. perarmatus Sow.
Belemnites hastatus Montf.
Pleurotomaria Münsteri Röm.
Goniomya litterata Sow.
Cucullaea Goldfusii Röm.
Mytilus pernoides Röm.
Pecten subimbricatus Röm.
Gervillia angustata Röm.
Gresslya sinuosa Röm.
Gryphaea dilatata Sow.

habe ich in den Penter Schichten nichts gefunden.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Was die streitigen Arten A. Henrici d'Orb und A. perarmatus Sow anlangt, so habe ich mich darüber („Einige palaeontol. und geognost. Bemerkungen etc." in den Verh. d. nat. Ver. von Rheinl. u. Westfal. Jahrgang XXX. 3. Folge. X. Bd. p. 162 bis 190) ausführlich ausgesprochen. In dem Folgenden werde ich Gelegenheit nehmen, auf Einiges darauf Bezügliche zurück zu kommen.

Ich lasse hier nun noch über einige der oben verzeichneten Arten eingehendere Bemerkungen folgen: *)

Belemnites hastatus Montf.

Diese Art habe ich nach der von Brauns (Ob. Jura p. 149) gegebenen Abgrenzung aufgefasst. Man vergleiche die l. c. gegebenen Citate.

Die vorliegenden Stücke repräsentiren alle Altersstadien. Die jugendlichen Individuen gleichen dem B. fusiformis Miller (Qu. Cephalop. p. 442 T. 29 fig. 23). Eine Furche ist kaum zu entdecken. Die ausgewachsenen Exemplare erreichen eine Länge von 110 mm. Unterhalb des Alveolartheiles verengt sich die Scheide bis auf nur 4 mm. Durchmesser und es ist erklärlich, dass bei dieser geringen Dicke der obere Theil leicht abbrechen musste. So ist bei keinem der Stücke der Alveolartheil mehr vorhanden; doch scheint die Spitze des Alveoliten kaum diesen verengten Theil der Scheide berührt zu haben. Der Durchmesser des Letzteren bleibt nur auf eine Länge von 10 mm. derselbe; dann nimmt die Scheide nach unten hin allmählig und sehr gleichmässig bis auf eine Länge von 70 mm. an Dicke zu, erreicht 30 mm. oberhalb der Spitze ihren grössten Durchmesser und spitzt sich dann ziemlich rasch und mit nicht abgeschnürter Spitze scharf zu. Der Umfang der Scheide ist hiernach nicht keulen- oder kolbenförmig, sondern lancettlich. Die Furche der Bauchseite beginnt gleich unter dem Alveolartheile. Bis etwa zur Mitte der Scheidelänge ist sie dreikantig mit scharf vertiefter Grundspalte. Unterhalb der Mitte der Scheidenlänge verschwindet die letztere allmählig, die Furche rundet und verbreitert sich und verliert sich allmählig 10 mm. oberhalb der Endspitze. Die Compression der Scheide ist nicht bedeutend; denn die Breite und

*) Eine Beigabe von Abbildungen war leider aus finanziellen Rücksichten nicht zu ermöglichen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Höhe des annäherungsweise nierenförmigen Querschnittes verhalten sich an der dicksten Stelle wie 10:9.

Nautilus sinuatus Sow.

Ich habe diese Art bereits vom Penter Knapp und von Lübbecke citirt. An der Schleptruper Egge sind 2 Exemplare gefunden worden. Der Umriss des Gehäuses ist fast kugelförmig. Das kleine Exemplar vom Penter Knapp, das ich („Einige palaeont. und geognost. Bemerk. etc." T. III fig. 5 a. b.) abgebildet, gibt den Verlauf der Septa. Der Nabel ist sehr klein. Bei einem grossen Exemplar, das ich an der Schleptruper Egge gefunden, und das einen Durchmesser von 300 mm. hat, beträgt die Nabelweite nur 35 mm. Die Wohnkammer nimmt etwas mehr als einen ganzen Umgang ein. Das Lübbecker Exemplar stimmt mit diesem vollständig. Mit N. giganteus d'Orb oder mit N. dorsatus Röm., die Brauns in seinem obern Jura (p. 150 und 151) anführt, kann die vorliegende Art nicht identificirt werden.

Ammonites (Aspidoceras) perarmatus Sow.

Herr Lehrer Brandt hat ein grosses, vollständiges Exemplar gefunden, sonst kommen nur lauter Bruchstücke vor.

Das Erstere lässt an der richtigen Artbestimmung nicht zweifeln. Die stark hervorragenden, zitzenförmigen Stacheln sind solid oder massiv. Sie unterscheiden sich dadurch von denen der grösseren Windungsstücke des A. athleta Phill. im Penter Einschnitte, welche unzweifelhaft hohle Stacheln getragen haben, die nach ihrem Abfallen jene hemisphärischen, knopfartigen Anschwellungen zurückliessen, wie man sie an allen Penter Exemplaren beobachtet.

Ammonites (Perisphinctes) plicatilis Sow.

Diese bekanntlich sehr variabele Art ist hier an der Schl. Egge nicht selten. Es lassen sich mehrere eigenthümliche Formen unterscheiden. Bei einer hochmündigen Form beträgt die Höhe der letzten Windung vorn an der Mündung 35 mm., der Querdurchmesser derselben 20 mm. Diese Windung zeigt auf der unteren Seitenhälfte 15 starke, 2 mm. breite, ganz gerade über die Seite laufende Rippen. Auf dem Rücken zählt man 62 Rippen, die keine Biegung nach vorn machen. Die inneren Windungen unterscheiden sich hinsichtlich der Rippung nicht von denen der folgenden Form. Diese hat bei anscheinend ziemlich ausgewach-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

senen Exemplaren einen Scheibendurchmesser von 80 mm. Höhe der letzten Windung 20 mm. Querdurchmesser derselben 18 mm. Anzahl der Hauptrippen auf dieser Windung 26. An der Nahtkante befindet sich auf jeder Rippe eine schwache, knotenartige Anschwellung. Dicht oberhalb derselben machen die Rippen eine schwache Biegung nach vorn, richten sich aber oberhalb der Seitenmitte wieder schwach nach hinten. — Das Gabeln der Hauptrippen ist irregulär. Bei einem der vorliegenden Exemplare tritt auf der letzten Windung in 2 Fällen bereits an der Nahtkante eine Gabelung ein. Bei den andern Hauptrippen erfolgt die Gabelung von der Seitenmitte an. Das Einlegen der Secundärrippen erfolgt erst oben in der Nähe des Rückens. Man zählt auf dem Rücken der letzten Windung 97 Rippen.

Diese hier beschriebenen Formen erinnern fast an A. Arduennensis d'Orb., doch sind bei diesem die Biegungen der Rippen stärker und die Rippen selbst auf dem Rücken stark geschwollen, während bei den vorliegenden Exemplaren daselbst die Rippen mehr als die Hälfte ihrer anfänglichen Stärke verlieren. Einschnürungen sind bei keinem meiner Stücke zu bemerken.

Ammonites (Harpoceras) Henrici d'Orb.

Es liegt ein einziges, ziemlich gut erhaltenes Exemplar vor, dessen Masse folgende sind:

Scheibendurchmesser 38 mm.
Höhe der äusseren Windung an der Mündung 12 mm.
Höhe der vorletzten Windung unterhalb der Mündung 8 mm.
Nabelweite 15 mm.

Das Exemplar ist etwas verdrückt, weshalb der Querdurchmesser der Windungen nicht mit Sicherheit festzustellen ist. Aus demselben Grunde mag ich auch über die Beschaffenheit des Kieles nicht urtheilen. Die Sculptur der Schale aber ist sehr gut erhalten. Die äussere Windung hat 16 starke Nahtrippen, die in die Länge gezogenen Knoten gleichen. Die Ansatzstelle dieser Rippen liegt nämlich dicht an der Naht. Hier sind die Rippen noch sehr dünn und schwach, biegen sich etwas schräg nach vorn und schwellen 3 mm. oberhalb der Nath plötzlich zu starken, ziemlich zugespitzten Knoten an. Von jedem dieser Knoten laufen 2 ziemlich starke und grobe, aber nicht scharf begrenzte Rippen schräg-gerade und ohne jegliche Sichelbiegung bis

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

an die Rückenkante, wo sie mit einer schwachen, nochmaligen Anschwellung kurz abbrechen. Loben sind nicht zu beobachten.

Vergleiche ich das vorliegende Exemplar mit der von U. Schloenbach (Beiträge etc. I Taf. XXXI Fig. 2 a. b.) gegebenen Abbildung des A. Henrici d'Orb., so stellen sich ganz erhebliche Unterschiede heraus. Der Scheibendurchmesser der letztern beträgt 27 mm., die Nabelweite 8 mm. Setzen wir den Scheibendurchmesser = 100, so betrüge demnach die Nabelweite fasst 30% desselben, während man bei meinem vorliegenden Exemplare nach den angegebenen Massen fast 40 % herausrechnet.

Diese abweichenden Verhältnisse bedingen natürlich durchaus verschiedene Windungsspiralen. Die Höhe der letzten Windung beträgt bei dem Schloenbach'schen Exemplare an der Mündung 42 mm., davon kommen 13 mm. auf den unteren Theil, welcher die vorletzte Windung einschliesst. Die Involubilität beträgt demnach fast 32½ %. Bei meinem Exemplar beträgt die Höhe der äusseren Windung an der Mündung 12 mm., der die vorletzte Windung einschliessende Theil derselben ist 3 mm. hoch. Das gibt eine Involubilität von nur 25 %. Es ist hieraus erklärlich, dass das Schloenbach'sche Exemplar als eine stark involute, hochmündige Form erscheint, die an A. discus — wofür sie auch A. Römer (Oolith. p. 190) angesprochen — erinnert, während mein Exemplar ganz den Habitus des Quenstedt'schen A. hecticus (Cephal. Taf. 8. Fig. 1, 2 u. 4), oder den der weniger involuten Formen des A. subradiatus Sow. (Schloenbach Beiträge etc. Taf. XXX Fig. 2) zeigt. Endlich zeigt auch die Schloenbach'sche Abbildung eine durchaus verschiedene Rippung. Die Suturrippen sind bei ihr (der Hochmündigkeit wegen) nicht nur von der fast dreifachen Länge wie bei dem Schleptruper Exemplare, sondern sie zeigen auch nicht die Spur einer Knotung. Die äusseren Rippen sind bei ihr ausgezeichnete Sicheln, bei meinem Exemplare verlaufen dieselben vollständig gerade.

Auch mit dem von mir aus den Ornatenschichten des Penter Einschnittes nachgewiesenen A. lunula Rein., den Brauns zu A. Henrici d'Orb stellt, stimmt das vorliegende Exemplar nicht. Meine gegebene Abbildung des Penter A. lunula Rein. (Palaeontol. und geognost. Bemerkungen etc. Taf. III Fig. 2) ist leider sehr mangelhaft; allein sie bringt wenigstens doch das zur Anschauung, dass die Suturrippen keine Knoten tragen und dass sämmtliche Rippen dichter gruppirt sind und also gedrängter neben einander

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

liegen. Die Suturrippen sind auf jener Zeichnung noch zu stark markirt. In Wirklichkeit sind sie, wie das häufig bei einigermassen ausgewachsenen Exemplaren des A. lunula Rein. vorkommt, äusserst schwach, fast verwischt und sehr undeutlich. Da das mir vorliegende Exemplar keine Loben zeigt, so mag meine Bestimmung bis auf Weiteres nur als eine provisorische gelten.

Ammonites (Amaltheus) Lamberti Sow.

Es liegen 2 Exemplare vor, welche der von mir (Palaeontolog. u. geognost. Bemerk. etc. p. 176 u. 177) gegebenen Charakteristik dieser Art vollständig entsprechen. Ihr Auftreten in diesem Niveau kann in Berücksichtigung der oben erläuterten Lagerungsverhältnisse nicht befremden.

Ammonites (Perisphinctes) athleta Phill., der in den Ornatenschichten des Penter Einschnittes der treue Begleiter des A. Lamberti ist, fehlt an der Schl. Egge. Jedenfalls ist dies ein Umstand, der Beachtung verdient. Nach meinen Beobachtungen geht nämlich A. athleta hier im Nordwesten nicht über das Niveau des Ornatenthons hinaus. In den Penter Schichten dominiren A. Lamberti und athleta und der A. cordatus ist ihnen untergeordnet. In den Schleptruper Schichten dominirt ganz entschieden A. cordatus, A. athleta fehlt gänzlich und A. Lamberti kommt nur höchst selten vor.

Ammonites (Amaltheus) cordatus Sow.

Von dieser Art habe ich ein Exemplar von 3,50 dm. Durchmesser mit Loben gefunden. Auf der letzten Windung ist jede Spur einer Rippung verschwunden und auch der fast fingerdicke Kiel, zu dessen beiden Seiten eine 2 cm. breite, flache Hohlkehle verläuft, ist vollständig glatt.

Beim A. Lamberti, der, wie mein grosses Exemplar vom Penter Knapp (l. c. pag. 176) beweisst, im Alter auch glatt wird, bemerkt man weder Kiel noch Hohlkehle, sondern die Seiten stossen ohne Unterbrechung am Rücken in einem ziemlich spitzen Winkel zusammen. Das erwähnte Exemplar des A. cordatus liegt jetzt in der Sammlung des hiesigen naturwissensch. Vereins.

Turbo sp.

Das 15 mm. hohe, kegelförmige, enggenabelte Gehäuse besteht aus 5 ziemlich gleichmässig gewölbten Windungen. Die Höhe der einzelnen Windungen ist folgende:

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Embryonalwindung = 0,5 mm.
2. Windung . . = 1,0 „
3. Windung . . = 3,0 „
4. Windung . . = 4,0 „
Letzte Windung . = 7,0 „
Windungswinkel . = 60°.
Mündung eirund.

Die Umgänge tragen stark crenulirte Spiralrippen, welche von gerundeten Längsrippen durchsetzt werden. — Die Embryonalwindung ist glatt, die zweite Windung trägt 3, die dritte und vierte Windung tragen 4 stark geknotete Spiralrippen. Auf der zweiten Windung liegen die 3 Knotenrippen in gleichmässigen Abständen von einander und die auf der Mitte liegende hat stärkere Knoten. Auf der dritten und vierten Windung gruppiren sich je zwei und zwei Rippen; die oberen beiden liegen näher an einander als die unteren beiden, von denen die obere die stärkere ist. Die letzte Windung trägt 8 Spiralrippen. Die Medianrippe erscheint hier als glatte, ziemlich scharf dreikantige Carina, oberhalb deren nur eine Knotenrippe; unterhalb der Carina liegen noch 6 Rippen, deren Knoten sich nach dem sehr engen Nabel zu allmählig verlieren.

Chenopus sp.

Das stumpf kegelförmige Gehäuse ist, den Kanal nicht mitgerechnet, 8 mm. hoch und besteht aus 5 Windungen, deren Höhe folgende Masse zeigen:

Die ersten beiden Windungen zusammen = 1,00 mm.
Die 3. Windung . . . . . = 1,00 „
Die 4. „ . . . . . = 2,00 „
Die Mündungswindung . . . . . = 4,00 „

Die zwei ersten Windungen sind glatt, die dritte trägt 3 schwache, die vierte 3 stärkere Spiralrippen, die von eben solchen Längsrippen durchsetzt werden. Die Mündungswindung hat 5 Spiralrippen, von denen die beiden nach der Sutur zu liegenden doppelt so weit von einander entfernt liegen als die anderen. Durch die diese Rippen rechtwinkelig durchsetzenden Längsrippen entstehen zwischen denselben längliche Vertiefungen, während die Zwischenräume zwischen den übrigen Rippen runde Grübchen bilden. Die vier ersten Windungen sind sehr unbedeutend gewölbt, sie fallen vielmehr etwas dachartig nach der unteren Sutur zu.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Bei der letzten Windung bemerkt man von der Medianrippe nach der Sutur zu eine etwas stärkere Wölbung. Nach dem Kanal zu ist diese Windung stark und kurz abgerundet. Die Mittelrippe der letzten Windung ist nur höchst unbedeutend markirt und nicht kielartig. — Der gerade verlaufende Kanal ist 9 mm. lang und seine Mündung etwas becherartig erweitert. Leider sind bei den mir vorliegenden 4 Exemplaren die Flügel abgebrochen, so dass darüber nichts zu bestimmen ist.

Cerithium Struckmanni Loriol.

Brauns Ober Jura p. 190.

Kommt in den Ornatenschichten des Penter Einschnittes sehr häufig vor, während sie in den Perarmatenschichten der Schleptruper Egge zu den seltenen Vorkommnissen gehört (cf. Brauns: Der obere Jura im Westen der Weser p. 29).

Goniomya litterata Sow.

1821 Mineral Conch. Taf. 224 Fig. 1.

1838 Goldfuss Taf. 154 Fig. 8.

Die Sowerby'sche Abbildung ist mir nicht bekannt. Uebrigens stimmen die beiden mir vorliegenden Exemplare mit der Goldfuss'schen Lysionassa anaglyptica (l. c.) vollständig.

Gervillia angustata Röm.

Oolith. Taf. 14 Fig. 6 u. 7.

Das mir vorliegende Exemplar stimmt mit der Römer'schen Art vollständig. Der einzige Unterschied ist der, dass mein Exemplar vom Wirbel bis zur Mitte nicht so stark gewölbt ist, als Römer angibt.

Brauns (Ob. Jura p. 309) vereinigt diese Art mit der Sowerby'schen G. aviculoides (Avicula Bronnii), was mir sehr gewagt erscheint. Die Letztere charakterisirt sich stets durch ihre ziemlich stark „säbelartige Biegung" der Schalen. Davon zeigt das vorliegende Exemplar (wie die Römer'sche Art überhaupt) nichts. Allerdings macht der vordere Schalenrand bei der G. angustata eine deutliche Krümmung; allein der hintere Schalenrand verläuft fast ganz gerade, ist also dem vorderen durchaus nicht parallel, wie bei der G. aviculoides. Deshalb fehlt jener Art gänzlich der „säbelartige" Habitus, der die letztere Art stets auszeichnet. Bei der Römer'schen Art ist ausserdem der vordere Schlossrand ganz

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

gerade und läuft am äussersten Vorderende in eine scharfe Spitze aus. Bei der Sowerby'schen Art bildet der vordere Schlossrand einen schwachen Bogen nach einwärts und erscheint am Ende breit abgerundet.

Beiläufig mag hier noch erwähnt sein, dass eine Vereinigung der von Seebach'schen Gervillia scalprum (Hannov. Jura Taf. 2. Fig. 4. p. 105) mit der Dunker'schen G. pygmaea (Beiträge etc. Taf. 3. Fig. 6. p. 37) noch bedenklicher erscheint (cf. Brauns Ob. Jura p. 309). Ein Vergleich der citirten Abbildungen und der von den beiden ersten Autoren gegebenen Beschreibung lässt beide Arten sogar als heterogene Formen erscheinen. Mein Exemplar der G. scalprum v. Seeb. aus den Ornatenschichten des Penter Einschnittes ist noch stärker säbelartig gebogen, als dies die Seebach'sche Abbildung zeigt. Der vordere Flügel ist bei G. scalprum nur als kaum bemerkbarer, schwacher, vorn zugespitzter Ansatz vorhanden, während die G. pygmaea einen ziemlich breiten, hinten stark abgerundeten Vorderflügel besitzt, welcher halb so lang ist, als der Hinterflügel.

Ausserdem ist die Rippung bei beiden gänzlich verschieden.

Terebratula sp.

Der Umriss ist oval. Die Stirne ganz gerade, nicht eingebogen und nicht gefaltet. Schnabel kräftig, stark gebogen und übergreifend mit grossem Loch. Arealkanten scharf. Beide Schalen zeigen sehr undeutliche und schwache, concentrische Falten und sind mit äusserst feinen, durchbohrten, nur durch die Loupe wahrnehmbaren Wärzchen dicht bedeckt.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Nachträge.

1. An der Nordwestseite des Piesberges, westlich dicht neben der Chaussee, die von Lechtingen nach dem Hasestollen führt, sind in einem alten verlassenen Steinbruche die unteren Zechsteinkalke erschlossen, in welchen Rhynchonella Geinitziana de Vern. (Bull. Soc. géol. de France. I. p. 27. — Geinitz Dyas p. 83 Taf. XV Fig. 29–32) sehr häufig vorkommt. — In diesem Steinbruche liegt ein verfallener Versuchsstollen, der den Kupferschiefer im Liegenden erschlossen hat. Er führt nicht sehr häufig die Lingula Credneri Gein. (Dyas p. 106. Taf. VIII. Fig. 1 et. Taf. XV. Fig. 12. 13). Da möglicher Weise diese Vorkommnisse durch die Literatur noch nicht veröffentlicht sind; so will ich wenigstens hiermit darauf aufmerksam gemacht haben.

2. Im unteren Keuper des Westerberges habe ich neulich Anoplophora brevis Schaur. in mehreren Exemplaren gefunden, die einzige Art, die mir bislang aus dem hiesigen Keuper bekannt geworden.

3. Südlich vom Bahnhofe bei Löhne findet sich ein Aufschluss in der Arietenzone des Lias, über den meines Wissens noch nichts veröffentlicht ist. Ich habe wenigstens nichts darüber ermitteln können. Brauns und Wagener sagen in den einschläglichen Arbeiten nichts darüber. Ob Schloenbach den Aufschluss gekannt, scheint mir zweifelhaft, weil Brauns dessen sonst gewiss Erwähnung gethan hätte. Eine kurze Mittheilung meiner Beobachtung dürfte deshalb nicht überflüssig sein. Die Aufschlussstelle ist ein alter verlassener Steinbruch. Es stehen hier gelbgraue, sehr fette Lettenschiefer in einer Mächtigkeit von 4 M. zu Tage an. Sie fallen mit ca. 20° nach Nordost. An Versteinerungen fand ich in dieser Schicht folgende:

Ammonites bisulcatus Brug.
Ammonites oxynotus Qu.?
Lima gigantea Sow.
„ pectinoides Sow.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Pecten textorius Sow.
Inoceramus pinnaeformis Dkr.
Terebratula numismalis Lamk.

Den A. oxynotus Qu. versehe ich mit einem Fragezeichen. Es liegt mir nur ein einziges Bruchstück vor, dessen Kiel und Rippung zu der Quenstedt'schen Art (Jura p. 103. Taf. 13. Fig. 8) auf's Haar stimmen. Mir ist aus den Arietenschichten Norddeutschlands kein Ammonit aus der Familie der Amaltheen bekannt. A. Loscombi Sow., der ausserdem in diesem Niveau noch nicht beobachtet ist, stimmt auch nicht damit. Leider sind keine Loben zu beobachten.

Unter diesen Letterschiefern stehen unmittelbar schwärzliche Schiefer mit dünnen, ziemlich festen, schwarzen Kalkbänken. Es sind genau dieselben Schichten gleichen Niveaus, die im Hopensiek, im Gohfelde und bei der Fischer'schen Ziegelei unweit Oeynhausen anstehen. In dem hier in Rede stehenden Steinbruch sind sie bereits wieder verschüttet und verwachsen. Ein kleiner Schurf überzeugte mich jedoch von ihrem Vorhandensein und lieferte an Versteinerungen:

Ammonites obliquecostatus Ziet.
Gryphaea arcuata Lamck.
Inoceramus pinnaeformis Dkr.

An dieser Aufschlussstelle hätten wir also zwei petrographisch und palaeontologisch scharf unterschiedene Abtheilungen der Arietenzone vor uns, ein Vorkommen, das vielleicht nur eine locale Bedeutung hat.

4. In den Jamesonischichten von Diebrock unweit Herford habe ich in den untern Lagen der grauen Mergel Ammonites caprarius Qu. gefunden. Das Exemplar ist gut erhalten und an der Richtigkeit der Bestimmung kein Zweifel.

5. Aus den unteren Kimmeridgeschichten von Osterkappeln habe ich Pholadomya hemicardia Röm. nachzutragen.

6. In dem Posidonienschiefer von Verthe fand ich einen sehr schön erhaltenen Wirbel von Ichthyosaurus communis Conyb.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Osnabrück

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Trenkner Wilhelm

Artikel/Article: Die Perarmatenschichten der Schleptruper Egge 34-49