

Nordische Versteinerungen aus dem Diluvium Westfalens.

Von

Dr. W. von der Marck
in Hamm.

Ehe ich das Verzeichniss der an einigen Fundstellen Westfalens bis jetzt beobachteten nordischen Versteinerungen mittheile, möchte ich die Aufmerksamkeit auf einen, vielleicht durch eigene Schuld mit entstandenen, Irrthum lenken, dessen Berichtigung bei dieser Gelegenheit Veranlassung finden dürfte.

Schon im Jahre 1852 machte ich auf der Generalversammlung unseres Vereins die ersten Mittheilungen über Gesteine einer Kiesgrube bei Hamm, unter denen, wie sich später herausstellte, auch nordische Versteinerungen führende bemerkt wurden. Diese Mittheilung fand im Jahre 1855 Aufnahme im 12. Bande unserer Vereins-Verhandlungen, und zwar in einer Arbeit unseres allverehrten Altmeisters von Dechen, betitelt: Geognostische Uebersicht des Reg.-Bez. Arnsberg. Auf S. 184 wurden darin von nordischen Petrefakten genannt: „*Leptaena sarcinulata*¹⁾ und *Beyrichia tuberculata*.

Genauere Nachricht gab ich im Jahre 1858 — Verh. d. N. V. Jahrg. 15²⁾ — in meiner Arbeit: „Die Diluvial-

1) = *Chonetes striatella* de Kon.

2) Verh. d. N. V. = Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens.

und Alluvial-Ablagerungen im Inneren des Kreidebeckens von Münster“, wo ich S. 48—50 unter den Fossilien der Grauwacke-Formation die nordischen Funde untergebracht hatte. Bei dieser Aufzählung waren die Versteinerungen nach ihrer Zugehörigkeit zu den Gliedern des geologischen Systems aufgeführt, ohne über Herkunft und Heimath geographische Bezeichnungen hinzuzufügen. Von hier gelangte ein Auszug in den 2. Band von von Dechens: „Erläuterungen der geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen.“ Bei Besprechung der pleistocänen und postpliocänen Ablagerungen sind auf S. 762 bis 765 auch unsere westfälischen Funde aufgeführt; doch fand hier eine Trennung der aus der Grauwacke-Formation stammenden Versteinerungen in der Weise statt, dass die nordischen von solchen getrennt wurden, die, als aus dem Süden unserer Provinz kommend, den Fossilien der Kiesgrube in gleicher Weise beigemengt sein sollten. Als solche wurden genannt:

Stielglieder eines Krinoideen,
Orthis (Streptorhynchus) umbraculum Schl.,
 Bruchstücke eines *Homalonotus*,
Chonetes striatella Kon.,

sowie eine Reihe von Anthozoen, die sämmtlich dem westfälischen Devon angehören sollten.

Die hier ausgesprochene Ansicht hat bald eine weitere Verbreitung gefunden. In dem Jahrbuche der Königl. preuss. geologischen Landesanstalt vom Jahre 1883 findet sich eine Abhandlung von F. Klockmann über: „Gemengtes Diluvium und diluviale Flussschotter im norddeutschen „Flachlande“, in welcher es S. 333 Abs. 2 heist: „Solche Vermengungen von Sedimenten aus entgegengesetzten Himmelsstrichen sind schon seit langer Zeit bekannt geworden — — —; so im Münsterlande durch von Dechen und von der Marck.“

Mit meinen seitherigen Erfahrungen steht aber diese Ansicht — wenigstens für die mir seit längerer Zeit genauer bekannte Umgebung von Hamm — nicht in Uebereinstimmung. Durch einen mehrjährigen Aufenthalt im Bereiche der devonischen Lenneschiefer und der dieselben

begleitenden Kalksteine des sogenannten Süderlandes bin ich mit letzteren soweit bekannt geworden, dass ich in unserem Kiese weder ein thoniges oder grauwackeähnliches Flussgeschiebe, noch auch eine Versteinerung der dortigen Kalksteine, die sich durch ihre dunklere, durch kohlige Beimischung bedingte, Färbung kennzeichnen, angetroffen habe.

Da ich nun durch meine vor mehr als dreissig Jahren gemachten Mittheilungen vielleicht selbst die Veranlassung zu dieser falschen Auffassung gegeben habe, so hielt ich es für meine Pflicht, die früher gemachten, sowie einige später hinzugekommene Funde einer erneuten Untersuchung — soweit eine solche in meinen Kräften lag — zu unterziehen; auch einige mir inzwischen bekannt gewordene Fundstellen — Münster, Gahlen und Detmold — mit aufzunehmen. Eine Untersuchung dieser Fossilien war für mich um so schwieriger, als es sich hierbei fast ausschliesslich um oft kleine und abgeriebene oder innig mit den sie einschliessenden Gesteinen verwachsene Exemplare oder Bruchstücke handelt, deren Bestimmung um so unsicherer ausfallen musste, wenn, wie hier der Fall, kein gutes Vergleichsmaterial und keine ausreichenden litterarischen Hilfsmittel zu Gebote stehen.

Zu der meinerseits gegebenen falschen Auffassung gehört in erster Linie die von mir gebrauchte Bezeichnung „feinkörniger Sandstein“, der die ersten drei der oben bezeichneten Versteinerungen einschliessen sollte. Eine genaue Untersuchung dieses bis jetzt nur in einem einzigen Exemplare aufgefundenen Gesteins liess feststellen, dass dasselbe aus sogenanntem „Backsteinkalk“ besteht, der durch tiefgehende Verwitterung einen Theil seines Kalkgehalts verloren hat, aber sonst von typischem Backsteinkalk nicht zu unterscheiden ist. Das grau-gelbe Gestein braust zwar in seiner äusseren Kruste nicht mit Salzsäure, giebt aber an letztere Eisenoxyd und Kalkerde ab, indem es ein weisses, aus scharfkantigen, 0,02 bis 0,05 mm grossen Quarzfragmenten bestehendes Pulver hinterlässt. Die Abdrücke sind mit braun-gelbem Eisenoxydhydrat aus-

gekleidet. Es finden sich darin die weiter unten aufgeführten Versteinerungen, nämlich:

Cyathocrinus sp. Cfr. *C. pinnatus* Goldf.?

Orthis sp. Cfr. *O. umbraculum* L. v. B.

Bruchstück des Kopfschildes eines Trilobiten,

Cyclocrinus Spaskii Eichw.

Coelosphaeridium cyclocrinophilum F. Röm.

Fenestella sp.

ein nicht näher bestimmbarer organischer Körper.

Diese Liste ist hinreichend, um die Zugehörigkeit zum Backsteinkalk zu beweisen und drei der obengenannten Versteinerungen aus der Reihe der von Süden gekommenen zu streichen. *Chonetes striatella* de Kon. befand sich mit Beyrichien, Tentakuliten und *Rhynchonella nucula* Salt. in ächtem Beyrichienkalk. Die Anthozoen endlich bestehen sämtlich aus hell-grau-gelbem Kalke von der nämlichen Färbung, wie solche die nordischen Kalkversteinerungen von Sadewitz und Nieder-Kunzendorf besitzen.

Zu meiner grossen Freude besuchte mich vor einigen Jahren der bereits oben genannte Herr Prof. F. Klockmann, um in meiner Begleitung die der senonen Kreide aufgelagerten Kies-, Lehm- und Sand-Schichten zu besichtigen. Bei dieser Gelegenheit legte ich ihm auch die von mir vor mehr als vierzig Jahren aus dem Kiese gesammelten Versteinerungen vor. Die von mir als „nordische“ bezeichneten erkannte der erfahrene Kenner sämtlich als solche an.

Die Fundstellen der nachstehend aufgeführten Versteinerungen sind folgende:

1. Hamm. Acker im nördlichsten Theile der dortigen Nordenfeldmark; bezeichnet: „Am Westberge“; Flur IV, Nr. 234. Hier wurden gegen Ende der vierziger Jahre Kiesgruben aufgedeckt, deren Material zur Beschüttung der Eisenbahnstrecke Hamm-Soest benutzt wurde. Die grosse Menge der im Kiese enthaltenen weichen und leicht zu zähem Klei zerfallenden Kreidemergelstücke waren indess der beabsichtigten Benutzung so hinderlich, dass die Gewinnung schon bald eingestellt und die Gruben wieder zugeschüttet werden mussten.

2. Münster. Das dortige akademische Museum bewahrt sehr gut erhaltene, durch Herrn Geheimerath Hosius in den Sandgruben der Umgebung von Münster gesammelte Versteinerungen.
3. Detmold. Herr Professor Dr. O. Weerth daselbst hat theils aus dem Kiese der Werre, theils vom Braunenbruch eine grössere Menge nordischer Versteinerungen gesammelt. Ueber das letztgenannte Vorkommen schreibt v. Dechen — Erläuterungen etc. II. Thl. S. 768 — : „Bei dem Eisenbahnbau wurde zu Braunenbruch, unmittelbar nordwestlich von Detmold ein grosser Abtrag von 3 m Tiefe ausgeführt. Unter Dammerde und Lehm fand sich sandiger gelber Lehm, der nach unten in blau-schwarzen Thon übergeht, die Stärke von 7 bis 8 m übersteigt und mit nordischen Geschieben, meist unter Kopfgrösse, erfüllt ist. Unter diesen kommen auch Silurkalke mit *Orthoceras* vor.“ Weiter heisst es dort S. 769: „Die mit Silurkalken gleichzeitig auftretenden Geschiebe einheimischer Felsmassen zeigen mit grosser Deutlichkeit Schliffe, Furchen, Ritze und Schrammen, welche allgemein für die Zeichen angesehen werden, dass dieselben aus der Grundmoräne eines Gletschers stammen, oder dass die Thonmasse von Braunenbruch die Grundmoräne desselben vorstellt.“
4. Gahlen. Ein Dorf in der Nähe von Schermbeck an der Lippe; gegen 2 Meilen östlich von Wesel. Aus der Umgebung von Gahlen erhielt ich vor einigen Jahren ein Kistchen mit diluvialem Sand; leider ohne nähere Bezeichnung der Entnahmestelle. In diesem Kiese fanden sich neben rheinischen und westfälischen Geschieben und Versteinerungen auch einige nordische Silurkalke mit ihren bezeichnenden Petrefakten. Eine von mir an v. Dechen gerichtete Mittheilung hat im 2. Thle. der „Erläuterungen etc.“ S. 765 eine Stelle gefunden. Weitere Mittheilungen sind mir von dem längst verstorbenen Einsender dieser Funde, sowie über den Ort ihrer Entnahme nicht gemacht. Dass der letztere ein in geologischer Hinsicht weiteres Interesse darbieten würde, haben spätere Aufschlüsse ergeben.

Schon frühe waren in der weiteren, sowohl süd- wie nordwestlichen Umgebung von Gahlen durch bergmännische Arbeiten an mehreren Punkten tertiäre Schichten aufgefunden und deren oligocänes Alter festgestellt. In jüngerer Zeit hat Hosius diese Untersuchungen weiter geführt und bereits im 44. Bande ¹⁾ dieser Verhandlungen die Ergebnisse seiner Arbeiten niedergelegt. Er bezeichnet die vom Diluvium überdeckten Schichten von Gahlen als zum marinen Mittel-Oligocän gehörig. Auf diese gründliche Arbeit kann hier nur verwiesen werden.

Es würde nicht auffallend sein, wenn in den die mittel-oligocänen Schichten überlagernden Diluvialablagerungen von Gahlen sich auch Geschiebe vom Alter des jüngeren Devon finden sollten, die wie die bekannten Platten mit Krinoideenstielgliedern oder wie die Korallen der Gegend von Paffrath etc. den Flusstälern entstammen könnten, die ihre Geschiebe der rechten Rheinseite zuführen und die später Gelegenheit fänden, sich mit Tafeln des glasigen Feldspaths vom Siebengebirge, mit Knochenresten diluvialer Säugethiere, mit Kreidepetrefakten aus den verschiedensten Gliedern dieser Formation und endlich mit nordischen Silurgesteinen zu vermischen und so ein aus nordischen, westfälischen und rheinischen Bestandtheilen gemischtes Diluvium zu bilden.

Aber die Diluvialablagerungen, welche das Kreidebecken von Münster bedecken, haben — soweit es mir bekannt geworden — östlich einer Linie, welche die Städte Bochum, Recklinghausen und Coesfeld verbindet, bis heute noch kein von Süden her aus dem süderländischen Devon stammendes Petrefakt geliefert, welches die zwischen Ruhr und Lippe bestehende Wasserscheide hätte überschreiten müssen.

1) S. 1 der Abhandlungen und S. 37 etc. des Correspondenzblattes.

Verzeichniss der bis jetzt von den angegebenen
Fundstellen bekannt gewordenen nordischen
Versteinerungen.

Abkürzungen.

- S. Münster — Sammlung im mineralogischen Museum der
Königl. Akademie zu Münster i. W.
S. Detmold — Sammlung des Herrn Dr. O. Weerth in
Detmold.
M. S. — meine eigene Sammlung.

Amorphozoa. Astylospongia praemorsa F. Röm.

Sandgruben bei Münster. — S. Münster.

Bryozoa. Fenestella sp.

Hamm. Im Backsteinkalk. — M. S.

Münster, Sandgruben. — S. Münster.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

Anthozoa. Favosites sp. Cfr. *F. gotlandica* Lam.

Hamm. — M. S.

Münster in Kiesgruben. — S. Münster.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

F. sp. Cfr. *F. Forbesi* M. Edw.?

Hamm. — M. S.

F. sp. Cfr. *F. reticulata* Blainv.?

Die Diluv.- und Alluv.-Ablag. im Kreidebecken von
Münster. Verh. d. naturhist. Ver. f. Rheinl.-

Westfalen. Jahrg. XV, Taf. I, Fig. 1.

Hamm. — M. S.

F. sp.? Hamm. — M. S.

Pachypora sp. Cfr. *P. Lonsdali* Lindstr.

Hamm. — M. S.

Halysites catenularia Ed. Haim.

Hamm. — M. S.

Halysites escharoides Fisch.-Waldh.

Münster. — S. Münster.

Heliolites interstinctus Ed. H.

Hamm und Sendenhorst. — M. S.

Münster in Kiesgruben. — S. Münster.

Syringopora sp. Cfr. *S. bifurcata* Lonsd.? —

Hamm. — M. S.

Anthozoa. Cyathophyllum articulatum His.

Hamm. — M. S.

C. sp. Cfr. *C. proliferum* A. Röm.

Vergl. Palaeontogr. V, Taf. VI. Fig. 10.

Hamm — M. S.

C. sp.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

Stromatopora sp. Cfr. *St. concentrica* Goldf.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

Echinodermata. Pentacrinus sp. Verh. des naturhist. Ver. f. Rheinland-Westfalen. Jahrg. XV, Taf. I, Fig. 3. S. 49.

Die stumpf-fünfkantige Säule hat einen Durchmesser von 2 mm und der noch stumpfere fünfkantige Nahrungskanal einen solchen von 1 mm, in dessen Mitte man undeutlich-kreisförmige Zeichnungen gewahrt. Im Beyrichienkalk.

Hamm. — M. S.

Pentacrinus sp. Die 4 mm starke Säule hat einen kreisförmigen Umfang, in welchem ein deutlicher Stern erkennbar ist, dessen rothgefärbte Strahlenende den kreisförmigen Säulenumfang berühren. Der 2 mm starke Nahrungskanal ist rund.

Hamm, im Beyrichienkalk. — M. S.

Crotalocrinus rugosus Miller. Verh. d. naturhist. Ver. f. Rheinh. - Westfalen a. a. O. S. 49. Es liegen Bruchstücke dreier Säulen vor, deren Durchmesser 17,7 und 3,5 mm beträgt.

Hamm, im Beyrichienkalk. — M. S.

Cyathocrinus sp. Cfr. *C. pinnatus* Goldf.?

Hamm, im Backsteinkalk. — M. S.

Caryocystis granatum Angel. Fr. Römer, Leth. errat. Taf. III, Fig. 12, S. 55. Einzelne Kelchtäfelchen.

Hamm. — M. S.

Cyclocrinus Spaskii Eichw. und

Coelosphaeridium cyclocrinophilum F. Röm.

Leth. errat. Taf. III, Fig. 1. 2. S. 56. 57.

Hamm, im typischen Backsteinkalk. — M. S.

*Malacozoa. Brachiopoda.**Rhynchonella nucula* Salter.

Hamm, häufig: sowohl in losen Exemplaren, wie mit dem Gestein verwachsen. — M. S.

Gahlen an der Lippe. — M. S.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

Rh. sp. Eine weit schmalere Art mit verlängertem Schnabel. Länge: 10 mm, Breite: 9 mm, Dicke: 4,5 mm. Ein leider sehr abgeriebener Steinkern.

Hamm. — M. S.

Platystrophia lynx F. Röm.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

Perambonites aequalis F. Röm.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

Spirifer sulcatus F. Röm.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

Chonetes striatella de Kon.

Hamm, häufig. — M. S.

Münster. — S. Münster.

Detmold, Braunenbruch und Werre-Gerölle. — S. Detmold.

Gahlen an der Lippe. — M. S.

Orthis elegantula F. Röm.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

O. sp. Cfr. *O. umbraculum* L. v. Buch?

Der Abdruck des einzigen Exemplares im typischen Backsteinkalk ist 20 mm lang und ebenso breit.

Hamm. — M. S.

Discina orbiculoides Krause?

Hamm, ein in Beyrichienkalk eingewachsenes Exemplar. — M. S.

*Pteropoda.**Tentaculites ornatus* Sow.

Hamm, im Beyrichienkalk } — M. S.
Gahlen an der Lippe }

T. sp. Cfr. *T. curvatus* Boll. Z. d. D. g. Ges. Bd. VIII, S. 324.

Hamm, im Beyrichienkalk. — M. S.

Die rasche Abnahme der Septendurchmesser erinnert zwar an *T. curvatus* Boll, doch ist eine Krümmung des Endes nicht wahrzunehmen.

Ein 6 mm langes Bruchstück, dessen grösster Durchmesser 2 mm beträgt und 7 Septen zeigt, die 0,7 mm von einander entfernt sind.

Neben diesem grösseren liegt noch ein kleineres Exemplar, welches weniger deutlich und noch stumpfer zugespitzt erscheint.

Gasteropoda. In einem weichen, sehr politurfähigen gelben Kalksteingerölle, und zwar mit diesem so fest verwachsen, dass eine Isolirung der Versteinerungen unmöglich ist, finden sich, neben anderen Gasteropoden, Exemplare, die den Gattungen *Murchisonia* und *Loxonema* ähnlich sehen.

Cephalopoda.

Orthoceras sp. Ein stumpf-dreieckiges Bruchstück dreier Kammern, die einen Durchmesser von 20 mm bei einer Höhe von 4 mm besitzen. Die Oberfläche ist stark abgerieben. Der grosse Siphon hat eine fast centrale Lage.

Hamm. — M. S.

O. regulare v. Schloth.

Hamm, in einem roth-gefärbten Kalksteine. — M. S.

O. sinuoso-septatum F. Römer: Foss. Fauna der Silurgeschiebe von Sadewitz. Taf. VI, Fig. 3.

Hamm. — M. S.

Orthoceras sp. Ob ein jugendliches Exemplar von *O. Damesii* Krause?

Ein in Beyrichienkalk fest eingewachsenes Bruchstück von 10 mm Länge bei einem Maximal-Durchmesser von 3,5 mm, welches neun Kammern erkennen lässt.

Hamm. — M. S.

O. sp. Ein ebenfalls in Beyrichienkalk fest eingewachsenes Bruchstück, welches bei einer Länge von 13 mm elf Kammern erkennen lässt, deren grösste einen Durchmesser von 5 mm hat, während die kleinste 3 mm misst. Der centrale

Sipho zeigt innerhalb der Kammern die den Kochleaten eigenthümliche Anschwellung.

Hamm. — M. S.

O. sp. Cfr. *O. gregarium* Sow.

Detmold, im Beyrichienkalk vom Braunenbruch. — S. Detmold.

O. sp. Cfr. *O. vaginatum* v. Schloth.

Detmold, in einem grauen Kalkstein von Braunenbruch. — S. Detmold.

O. duplex Wahlenb.

Detmold (Braunenbruch). — S. Detmold.

Eingewachsen in festen Beyrichienkalk fand sich ein winziger Körper von 1 mm Durchmesser, der durch seine eingerollte Spitze einem jugendlichen Lituiten gleicht, und dessen Kammerwände bei günstiger Beleuchtung eben zu erkennen sind, wodurch eine nähere Beziehung zu der sonst ähnlichen *Spirorbis omphalodes* M. E. ausgeschlossen sein dürfte.

Hamm. — M. S.

Crustacea. Calymene sp.?

Bruchstücke zweier Pygidien im Beyrichienkalk.

Hamm. — M. S.

Calymene sp.?

Eine Glabella, die einer Art der Gattung *Calymene* angehören dürfte. Sie besitzt eine Länge von 4 mm.

Hamm. — M. S.

Beyrichia tuberculata Boll.

Hamm u. Gahlen a. d. Lippe. — M. S.

Detmold, Braunenbruch. — S. Detmold.

B. wilkensis Jones?

Hamm. — M. S.

Pisces? In einem Stücke Beyrichienkalk liegen kleine, glänzende Körper, die an Fischzähnen erinnern. Die grössten sind 2,5 mm lang und scheinen bis zur halben Länge hohl zu sein. Unter den drei grösseren liegen noch fünf kleinere, nur 0,7 mm lange, mehr dreieckige Zähnen. Die grösseren

gestatten eine Vergleichung mit *Thelodus parvidens*. Vergl. F. Römer, *Lethaea erratica*. Taf. VIII. Fig. 23¹⁾.

Hamm. — M. S.

1) Nach einer Notiz im „Humboldt“ von 1887, Hft. 7, S. 271 sollen, wie Zittel berichtet (Sitzungsber. der bairischen Akad.) die für Zähne devonischer Fische gehaltenen Versteinerungen Mundwerkzeuge von Anneliden und Gephyreen sein.

ZOBODAT - **www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Marck Wilhelm Johann Carl
Theodor Matthias

Artikel/Article: [Nordische Versteinerungen aus dem](#)

Diluvium Westfalens 71-82