Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens

Zur Kenntnis der Viséstufe bei Ratingen

Paul, Henry

1939

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-198160

Visual Library

Decheniana, Bd. 98 A, Heft 2 | Seite 185—190 | Bonn 1939

Zur Kenntnis der Viséstufe bei Ratingen.

Von **Henry Paul** (Essen).

(Mitteilung aus dem Ruhrlandmuseum der Stadt Essen Nr. 111.)

Über das Unterkarbon bei Ratingen hatte ich bereits verschiedentlich mich auszulassen Gelegenheit. Das Etroeungt behandelt ein druckfertiges Manuskript, dessen Ergebnisse wesentlich in der Gliederung der auf dem geologischen Meßtischblatt Kettwig als „Etroeungt" bezeichneten mächtigen Schichtenfolge in vier paläontologisch begründete Horizonte bestehen. Die tiefere Hälfte des alten „Etroeungt" stelle ich nunmehr ins Oberdevon und bezeichne diesen Schichtenkomplex als Angertalschichten. Beim Etroeungt (s. str.) bleibt dann nur die an Kalkbänken reiche Serie, die etwa im Steinbruch südlich des ehemaligen Angerteiches beginnt und bis an die Grenze meines T_{II} hinaufreicht. Dieses Etroeungt i. e. S. läßt sich paläontologisch in drei Unterzonen gliedern, von denen bei Ratingen selbst allerdings nur die beiden unteren Subzonen paläontologisch nachweisbar sind.

1937 brachte ich eine eingehende Darstellung der Zone T_{II} (untere Tournaistufe) und des Erdbacher Kalkes (untere Viséstufe), dessen transgressives Verhalten gleichzeitig von mir erkannt wurde.

1938 gab ich eine Zusammenstellung der von den Bearbeitern der deutschen Unterkarbonfauna bisher aus dem Visékalk des großen Cromforder Steinbruches im Norden von Ratingen bestimmten Fossilien. Über die Stellung einzelner Arten in dem gleichzeitig veröffentlichten Detailprofil konnte ich bei dieser Gelegenheit bereits Mitteilungen machen. Es sei hier gleich richtig gestellt, daß Herr Oberstleutnant Rudolph sich bezüglich seiner Funde von *Plicatifera humerosa* dahingehend korrigiert hat, daß diese Art nur in Schicht 3, nicht aber auch in Schicht 5 auftritt.

Die große Mehrzahl der von den Bearbeitern der Unterkarbonfauna untersuchten Versteinerungen von Ratingen stammt aus alten Sammlungen. Die Stücke sind in den seltensten Fällen mit Hinweisen über den genauen Fundpunkt in dem ausgedehnten Steinbruch im Norden von Ratingen versehen.

Anläßlich des Ankaufs der Sammlung Rudolph (Neuß) seitens des Ruhrlandmuseums der Stadt Essen habe ich eine aus

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

den Aufsammlungen der Herren Rudolph und Steinhage sowie der meinigen stammende Fossilsuite durchbestimmt und bin auf Grund dessen nunmehr in der Lage, einige Fossillisten von bestimmten Punkten des Steinbruches zu geben. Diese seien im folgenden mitgeteilt. Zur besseren Übersicht führe ich das 1938 S. 190 veröffentlichte Profil hier noch einmal an.

Hangendes: Oberkarbon

8. Dickbankiger horsteinartiger schwach kalkiger Kieselkalk (nach v. Dechen), jetzt nicht mehr zu beobachten, anscheinend in geringer Mächtigkeit.
7. Epigenetischer Dolomit, anscheinend sehr flach nach N fallend, mindestens 20 m
6. Massiger, hellgraublauer, körniger und krümeliger Kalk mit Korallen *(Lithostrotion)*, ca. 10 m
5. Dickbankiger krümeliger Kalk mit oolithischen Nestern, fossilreich. *Linoproductus*, ca. 20 m
4. Ungeschichteter grobkörniger und krümeliger Kalk mit Nestern von Oolith, fossilreich. Schätzungsweise 70 m
3. Dickbankiger heller z. T. oolithischer Kalk mit Ostracoden, Daviesiellen und *Plicatifera humerosa*, ca. 10 m
2. Hellblaue bis dunkle Crinoidenkalke und Pseudobreccien, dickbankig, fossilarm, 11,50 m
1. Erdbacher Kalk, fossilreich. *Pericyclus*, 4,30 m

— Transgression —

Liegendes: Untertournai (T_{II}).

Die Schichten 3 bis 6 stellte ich in die mittlere Viséstufe (S-Zone der englischen Stratigraphen).

Aus Nr. 3 bestimmte ich von der Südwestecke des Bruches nachstehende von Herrn Oberstleutnant Rudolph gesammelte Arten:

Plicatifera humerosa (Sow.)
P. humerosa var. *christiani* (Kon.)
P. humerosa var. *longa* Pck.
P. humerosa var. *plicata* Pck.
Daviesiella comoides (Sow.)
D. comoides var. *rhenana* Pck.
D. ratingensis Pck.
D. papilio Pck.
Plicochonetes cf. *tricornis* (Sem.)
Chonetes dalmanianus Kon. var.
Ch. aff. *elegans* Kon.
Leptaena analoga Phill.
Schizophoria resupinata (Mart.)

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Die Fauna erweist sich als eine solche der Subzonen C_2—S_1. Welche von beiden vorliegt, wird sich aller Wahrscheinlichkeit nach aus der Korallenfauna ergeben, die z. Zt. von O. H. Schindewolf bearbeitet wird. Ich möchte infolge der hohen Lage eher S_1 als C_2 annehmen.

Die Schicht Nr. 5 enthält mehrere fossilreiche Bänke und Nester. An der Nordostecke des Kalksteinbruches sammelte ich in diesem Niveau:

Dictyoclostus fliegeli Pck.
Linoproductus rhenanus Pck.
Krotovia aculeata (Mart.)
K. spinulosa var. *granulosa* (Phill.)
Chonetes wunstorfi Pck.
Ch. dalmanianus Kon.
Ch. sp. Gruppe des *Ch. dalmanianus* Kon.
Ch. laguessianus Kon.
Ch. n. sp.
Leptaena analoga Phill.
Schizophoria resupinata (Mart.)

Hier fehlen die großen Daviesiellen und die varietätenreiche *Plicatifera humerosa*. Der Horizont dürfte bereits der Subzone S_2 angehören, jedenfalls nicht der *Dibunophyllum*-Zone, da die Gattung *Gigantella* völlig fehlt.

Am Eingang des östlich anschließenden Dolomitbruches, wo mitten im Dolomit ein größeres, vermutlich zur Schicht 4 gehöriges Oolithnest ansteht, sammelten wir:

Dictyoclostus n. sp. aff. *pinguis* (Muir-Wood)
D. semireticulatus (Mart.)
D. bergicus Pck.
Linoproductus rhenanus Pck.
L. undatus (Defr.)?
L. cf. *striatus* (Fisch.) var. *spinifera* Pck.
Thomasina pectinoides (Phill.)?
Echinoconchus subelegans (Thomas)?
Pustula aff. *nystiana* (Kon.)
Avonia davidsoni Jarosz
Krotovia aculeata (Mart.)
K. spinulosa var. *granulosa* (Phill.)
Daviesiella papilio Pck.
Chonetes dalmanianus Kon.
Ch. dalmanianus Kon. var.
Ch. zimmermanni Pck.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Ch. siblyi Pck.
Ch. laguessianus Kon.
Leptaena analoga Phill.
Schizophoria resupinata (Mart.)

Auch diese Fauna, ausgezeichnet durch das Fehlen der Daviesiellen aus der *comoides-ratingensis*-Gruppe und von *Plicatifera humerosa* einerseits, von *Gigantella* andererseits, stelle ich in die *Seminula*-Zone der mittleren Viséstufe.

Ohne besondere Fundpunktangaben befinden sich in der Sammlung Rudolph folgende von den Bearbeitern der Unterkarbonfauna nicht angegebene Arten:

Dictyoclostus diensti Pck.
Echinoconchus venustus (Thomas)
Pustula aff. *pyxidiformis* Kon.

Die S-Kalke enthalten in dem Steinbruch von Ratingen eine ganze Reihe Brachiopoden, die in der *Dibunophyllum*-Zone häufig sind. Nichtsdestoweniger finden sie sich aber schon in der *Seminula*-Zone. Vergleicht man die den Kalken von Ratingen und denen der *Dibunophyllum*-Zone des Bergischen Landes gemeinsamen Arten, so fallen die geringe Konstanz und die untypischen, wenig ausgeprägten Merkmale der Brachipoden von Ratingen in die Augen. Daraus erklärt sich auch der Umstand, daß Paeckelmann seinen Ratinger Brachiopodenbestimmungen häufig ein ?, cf. oder aff. hinzufügte. Tatsächlich sind die Brachiopoden der Ratinger S-Kalke frühere Mutanten der gleichen Arten aus der D-Zone, die erst in dieser den fest ausgeprägten und meist geringer Variation unterliegenden Speziescharakter erlangt haben. Das trifft natürlich nicht zu für die Formen, wie *Daviesiella*, *Plicatifera humerosa*, deren Hauptlager überhaupt in der S-Zone (bzw. oberen C-Zone) liegt.

Paläontologischer Anhang.

Chonetes dalmanianus Kon.

1930 *Chonetes (Chonetes) dalmanianus* Paeckelmann, Abhandl. Preuß. geol. Landesanst. N.F., Heft 122, S. 264; Taf. 17, Fig. 7—8.

Am Punkt 33 (Eingang des Dolomitbruches) ist diese Art in oolithischen Kalken nicht selten, obwohl Paeckelmann sie von dort nicht erwähnte. In den Wölbungsverhältnissen, der Größe, dem Umriß, dem betonten Wirbel, den deutlichen Ohren, der feinen Berippung und der manchmal zu beobachtenden Gitterskulptur stimmt das Material mit der Fig. 7 bei Paeckelmann

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

(a. a. O) gut überein. Auch die etwas schief zur Längsachse der Schale stehende mittelhohe Area ist an einem Stück zu beobachten.

In Deutschland ist die Art im Fichtelgebirge und im Frankenwald in etwa altersgleichen Kalken verbreitet. Nicht mit Sicherheit konnte Paeckelmann sie in der hochviséischen Harzer Kulmgrauwacke und in der Subzone S_1 Niederschlesiens nachweisen.

Chonetes siblyi Pck.

1930 *Chonetes (Chonetes) siblyi* Paeckelmann, Abhandl. Preuß. geol. Landesanst. N. F., Heft 122, S. 274; Taf. 18, Fig. 2—5.

Am gleichen Fundpunkt sammelte ich eine einzelne Stielklappe, die sich am besten mit *Chonetes siblyi* Paeckelmann vergleichen läßt. Sie ist etwa doppelt so breit als lang, 4 × 2 cm, halbkreisförmig, am Wirbel schwach gewölbt und im übrigen fast flach. 9 anscheinend verdrückte Stachelansätze sind auf der rechten Schloßrandhälfte zu erkennen. Die Skulptur besteht aus feinen Fadenrippen, die häufig etwas geschlängelt sind. Die Schale ist etwas unregelmäßig gefaltet, dünn und mit verheilten Deformationen versehen, mit denen die ungleichmäßige Ausbildung der Rippen an solchen Stellen in Zusammenhang steht. In 5 mm Schalenbreite zählt man am Vorderrand 18 Rippen. Diese sind gerundet, breit, durch schmale Zwischenfurchen getrennt. Eine feine dichte Anwachsstreifung ist bisweilen zu erkennen und ruft stellenweise den Eindruck von Gitterskulptur hervor.

Nach Paeckelmann kommt die Art u. a. in der fichtelgebirgischen und niederschlesischen S-Zone vor.

Chonetes zimmermanni Pck.

1930 *Chonetes (Chonetes) zimmermanni* Paeckelmann, Abhandl. Preuß. geol. Landesanst. N. F., Heft 122, S. 272; Taf. 17, Fig. 23; Taf. 18, Fig. 1.

Diese Art errichtete Paeckelmann für großwüchsige dünnschalige Choneten von starker Schalenwölbung, die an verschiedenen Lokalitäten Deutschlands nicht ganz selten aufzutreten scheinen, aber nur in wenigen Fällen mit Sicherheit bestimmt werden konnten.

Vom gleichen Fundpunkt wie die vorigen Arten liegt mir ein nicht ganz vollständiger Stielklappensteinkern mit Schalenresten vor, den ich zu dieser Art stelle. Er hat eine Breite von 4 und eine Länge von 2 cm, ist stark und regelmäßig gewölbt und mit feinen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fadenrippen bedeckt (17 auf 5 mm Breite in der Nähe des Vorderrandes). Die Stacheln am Schloßrand sind schräg auswärts gerichtet und zahlreich.

Daviesiella papilio Pck.

1930 *Chonetes (Daviesiella) papilio* Paeckelmann, Abhandl. Preuß. geol. Landesanst. N. F., Heft 122, S. 295; Taf. 22, Fig. 1—5; Taf. 23, Fig. 5.

Unter diesem Namen beschrieb Paeckelmann (a. a. O.) eine große Chonetine, die mindestens in die Nähe von *Ch. papilionacea* gehört, vielleicht mit dieser ident ist.

Mir liegt aus den Oolithen des Dolomitbruches ein Stielklappenbruchstück vor, das einer großen, stark in die Breite gezogenen, wenig gewölbten Schale angehört. Es ist mit feinen gerunderen Fadenrippen gleichmäßig bedeckt, deren 15 auf 5 mm Vorderrandbreite kommen. Die Area ist fast senkrecht zur Schalenlängsachse gestellt.

Neuere Literatur.

Paul, H.: Die Transgression der Viséstufe in Nordwesteuropa. Decheniana. Bd. 95 A, 1937, S. 241—247.

— Die Transgression der Viséstufe am Nordrande des Rheinischen Schiefergebirges. Abhandl. Preuß. geol. Landesanst., N. F., Heft 179. 1937.

— Die *Dibunophyllum*-Zone des Bergischen Unterkarbons. Neues Jahrb. f. Mineralogie etc., Beilagebd. 79, Abt. B, S. 187—242, 1938.

Wunstorf, W.: Blatt Kettwig der geologischen Karte von Preußen etc. 1 : 25 000 mit Erläuterungen, Berlin 1931.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1938-1939

Band/Volume: 98A

Autor(en)/Author(s): Paul Henry

Artikel/Article: Zur Kenntnis der Viséstufe bei Ratingen 185-190