

Neue Bryozoen-Arten aus der Tuff-Kreide von Maestricht.

Von

J. C. Ubaghs

in Fauquemont.

Taf. XXVI.

Diese interessanten Bryozoen-Arten scheinen auf die untere Schichte der Maestrichter Tuffe beschränkt, und in den oberen Bryozoen-Schichten, worin *Stellocavea cultrata* d'Orb. sich häufig findet, nicht vorzukommen. Die Schichte liegt bei Fauquemont in einer Mächtigkeit von 15—50 Centimeter, wohl 12—15 Meter unter der zweiten Bryozoen-Schichte, die im Hohlwege hinter dem Schlossberg abgeschlossen ist. Sie bildet die Basis vieler hiesigen Steinbrüche, ist graulich weiss, zerfällt oder ist so fest, dass sie als Baustein benutzt wird. Ich fand sie im Inneren des Berges oder in den unterirdischen Gängen, welche bei der Gewinnung der Bausteine entstanden sind, dann aber auch an dem östlich von Fauquemont gelegenen Schalsberge, wo sich dieses schöne Vorkommen bequem beobachten lässt, indem die lockere weisse Schichte zu Tag ausgeht. Was die geognostische Stellung der Schalsberger und die Schichtenfolge der Maestrichter Kreide überhaupt betrifft, so wird darüber Herr v. Binkhorst in seiner demnächst erscheinenden Monographie der Kreide Limburg's nähere Angaben liefern. Das Schalsberger Gestein, welches eine Mächtigkeit von ungefähr 30 Meter am genannten Berge zeigt, ist ein graulich-weisser Kalkstein, und besteht aus erhärteten Bänken, die mit weicheren Schichten wechsellagern. Dieses Gestein wird von der unteren Abtheilung der Maestrichter Tuffe überlagert, von den Tuffen, welche graue Feuersteine in ästiger, röhrenförmiger, plattenförmiger und knotiger Gestalt enthalten. Die Tuffe mit grauem Feuerstein besitzen hier wie am Petersberge bei Maestricht eine Mächtigkeit von 9 Meter. An genanntem Berge liegt die Schicht unmittelbar auf den Tuffen mit grauem Feuerstein in einer Mächtigkeit von 15—50 Centimeter. Dieselbe Schichte fand ich auch an den auf der linken Seite des Geul-Thales gelegenen Höhen; man kann sie ferner an den dicht bei Fauquemont zur rechten Seite der Landstrasse nach Gulpen ziehenden Flügeln bis nach Sibbe, wo sie sich in den Aushöhlungen des Berges vorfindet, verfolgen; überall wo ich Gelegenheit fand sie zu beobachten, traf ich sie entweder unmittelbar auf den Tuffen mit grauem Feuerstein, oder ganz in der Nähe derselben, überall zeigte sie die nämlichen petrographischen wie paläontologischen Charactere.

Diese Schichte scheint einige Species zu besitzen, welche von denen verschieden sind, die in den bis zu einem Meter dicken Schichten vorkommen, welche, fast nur aus Bryozoen bestehend, in dem oberen Theil der Maestrichter Tuffe nicht nesterweise liegen, sondern förmliche Schichten bilden, wovon man sich am Petersberge bei Maestricht, sowie an den Höhen zur rechten Seite des Maas-Thales bei Keer, Bemeen, Fanquemont und Geulhem überzeugen kann. Unter anderen Bryozoen-Arten, welche auch in den oberen Schichten vorkommen, fand ich nur in dieser unteren Schichte folgende, für die Maestrichter Kreide überhaupt neue Species:

Eschara Nerei d'Orb. (1851. Paläont. Franç., p. 111. pl. 603. fig. 10—15. pl. 604, fig. 1—4).

Eschara ligeriensis d'Orb. (Prod. Strat., p. 264. Nr. 1075. Royan).

Escharifora Circe d'Orb. (1851, Paléont. Franç., pl. 621. fig. 1—4, *Escharella*).

Actinopora excavata d'Orb. (1850, Paléont. Franç., pl. 644. fig. 4—8).

Ich fand ferner eine noch nicht von Maestricht bekannt gewesene grosse Species von Lunuliten, mehrere noch nicht näher bestimmte Species von Escharen, mehrere Idmoneen, Truncatulinen und Terebellarien. Die durch Hagenow in der Maestrichter Kreide aufgefundene *Neuropora cretacea* Hag. findet sich häufiger, auch eine wahrscheinlich neue Species von *Neuropora*, sowie mehrere andere für die Maestrichter Kreide neue Bryozoen.

Eschara papyracea Hag.,

„ *Cuvieri* Hag.,

Lunulites Goldfussi Hag.,

die in den oberen Schichten selten sind, finden sich mit *Lunulites Hagenowi* Bosquet in litt. (Hagenow, Bryozoen, t. 12. f. 16), die ich noch nirgends in den oberen Bryozoen-Schichten wahrgenommen habe, häufiger in der unteren.

In dieser Schichte kommt ferner vor *Dentalium Mosae* sehr häufig, *Ostrea vesicularis* (kleine Varietät), *Ostrea acutirostris* Nils., *Pecten membranaceus* Nils., *Pecten quadricostatus* Sow., *Avicula* (*Perna*) *triptera* Br., meist als Bruchstücke, *Fissurirostra pectiniformis*, sehr selten, *Crania spinulosa* Nils., *Thecidium radiatum* Defr., *Eumorphocorystes sculptus* Binkhorst (Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der Preussischen Rheinlande und Westphalens, Bonn 1857. t. 7. S. 108), selten der vollständige *Cephalotorax*, häufiger Fussglieder, *Mesostylus Fanjasi*, Fingerglieder, *Mitella Darwiniana* Bosquet, *Mitella glabra* Römer, *Scalpellum pulchellum* Bosq., *Scalpellum pygmaeum* Bosq., *Scalpellum elongatum* Bosq., *Scalpellum gracile* Bosq., sowie mehrere Entomostraca, worunter *Cypridina serrulata* Bosq., *Cypridina Försterana* Bosq., *Cypridina alata* Bosq., *Cytherella ovata* Bosq., *Cythera interrupta* Bosq., *Cythera ornata* Bosq., *Cythera concentrica* Bosq. etc. Derselben Schichte gehören auch Reste von *Mosasaurus Camperi* Meyer, *Chelonia Hofmani* und Hay-Zähne an. Diese Schichte ist nach ihren Lagerungsverhältnissen und den Versteinerungen derjenigen im Petersberge bei Maestricht gleich zu stellen, welche Bosquet als *Fissurirostra pectiniformis*-Schichte bezeichnet, und dort ebenfalls gleich über der Kreide mit grauem Feuerstein liegt.

Dem *Fissurirostra pectiniformis* fand ich bei Fauquemont nur in dieser Schichte, dann auch die für die *Fissurirostra pectiniformis*-Schichte des Petersberges charakteristischen Cirripeden.

Vor allem aber bezeichnend ist das häufige Vorkommen von *Stellocavea Francqana* d'Orb.; in der *Fissurirostra*-Schichte des Petersberges und von klein Lanaye ist sie selten, während sie bei Fauquemont in dieser Schichte zu Hunderten liegt.

Es wäre hiemit nachgewiesen, dass die *Fissurirostra*-Schichte wirklich bei Fauquemont ansteht; *Stellocavea* kann unter den Bryozoen als bezeichnend für diese Schichte oder die untere Abtheilung der Maestrichter bauwürdigen Tuffe gelten.

Die Gattung *Stellocavea* wurde zuerst durch Baron Francq in der Maestrichter Kreide entdeckt. Bei Fauquemont sah ich an einigen Blöcken, die an der Luft verwitterten, diese scheibenförmigen Körperchen hervortreten. Von *Stellocavea Francqana* besitze ich aus der unteren Schichte der Tuffe von Fauquemont wohl 400 Exemplare, und *Stellocavea cultrata* fand ich häufiger in den oberen Bryozoen-Schichten am Petersberge, sowie zu Bemelen, Fauquemont und Geulhem, sie ist jedoch weit seltner als *Stellocavea Francqana*, die ich auch aus der oberen Korallen führenden Schichte eines alten verlassenen Kalksteinbruches bei Kunraed. wo sie selten zu seyn scheint, kenne.

Zu diesen von d'Orbigny aufgestellten Species füge ich noch folgende hinzu, welche ich in mehrerwähnter Schichte bei Fauquemont gefunden habe.

Stellocavea d'Orb. 1852.

Stellocavea bipartita Ub. Taf. XXVI. Fig. 1 a) natürliche Grösse, Durchmesser 4 Millimeter, Höhe $1\frac{1}{2}$, b) Oberfläche vergrössert, c) vergrösserte Seitenansicht.

Polypenstock kreisrund, oder etwas länglich scheibenförmig, mit der ganzen untern Fläche auf Meereskörpern aufgewachsen; aus Röhrenzellen bestehend, die vom Mittelpunkte ringsum ausstrahlen; umgeben von einem erhöhten, ein wenig nach aussen umgebogenen, schwach gerundeten und auf der Aussen-seite schwach gefurchten Rande. Die Mitte der kreisförmigen Oberfläche durchzieht eine verticale Germinal-Platte, die an den Enden mit dem Aussenrand, der sie an Höhe übertrifft, verschmolzen ist. Der Rand ist an dieser Stelle schwach eingezogen. Der obere Rand der Germinal-Platte zeigt einen oder ein Paar schwache Ausschnitte. Auf der schwach concaven Oberfläche münden die Poren meistens unregelmässig. Gegen den Rand hin bemerkt man einige Reihen, deren Poren bald rund, bald dreieckig sich darstellen; zwischen ihnen liegen kleine Poren. Die übrigen eckigen oder rundlichen Mündungen treten zu drei bis fünf aus unregelmässigen Erhebungen der Oberfläche hervor.

Ziemlich selten in der *Fissurirostra*-Schichte bei Fauquemont.

Stellocavea trifoliiformis Ub. Fig. 2 a) natürliche Grösse, Durchmesser 3 Millimeter, Höhe $1-1\frac{1}{2}$, b) vergrösserte Oberfläche, c) vergrösserte Seitenansicht.

Polypenstock scheibenförmig, mit der ganzen Grundfläche aufgewachsen, aus Röhrenzellen bestehend, welche vom Mittelpunkte ringsum ausstrahlen; umgeben von einem ziemlich hoch aufgerichteten, nach

aussen gebogenen, gerundeten Rande, der viermal gegen den Mittelpunkt der Oberfläche eingebogen erscheint, jedoch einmal so schwach, dass dadurch die Form des Körpers nur geringe Veränderung erleidet; die drei übrigen Einbiegungen verleihen ihm eine kleeblattartige Form. Die Verbindung zwischen diesen drei Einbiegungen wird durch die Germinal-Platten, welche als schmale Leiste sich über der concaven Oberfläche des Körpers hinziehen, unterhalten. Auf der concaven Oberfläche treten die eckigen und rundlichen Mündungen, besonders gegen den Rand hin, zu drei bis fünf aus unregelmässig verstreuten warzenförmigen Erhebungen hervor.

Diese Species ist noch seltener als die vorige und eine der kleinsten in der Fissurirostra-Schichte bei Fauquemont.

Flustrina d'Orb. 1851.

Flustrina Binkhorsti Ub. Fig. 3 a) natürliche Grösse, b) vergrösserte Oberfläche, c) Durchschnitt vergrössert.

Zarte, schmale, zusammengedrückte und verästelte Stämmchen, deren ovale Zellen in abwechselnden Längsreihen liegen, und ohne Umrandung trichterförmig eingesenkt sind. Die beiden Exemplare meiner Sammlung zeigen jederseits gleichviele Zellenreihen, und an jeder Kaute des Stämmchens eine. Oberhalb je einer Mündung befindet sich in einer schwachen Anschwellung eine ziemlich grosse, schwach umrandete, runde Pore, welche den Eingang zur Oberhöhle bildet, und mehr oben zu beiden Seiten von zwei kleinen länglichen Nebenporen begleitet ist.

Sehr selten in der Fissurirostra-Schichte bei Fauquemont.

Von dieser Gattung führt d'Orbigny 16 Species an, die alle aus dem Senonien oder der weissen Kreide (craie blanche) herrühren.

Nodicrescis d'Orb. 1852.

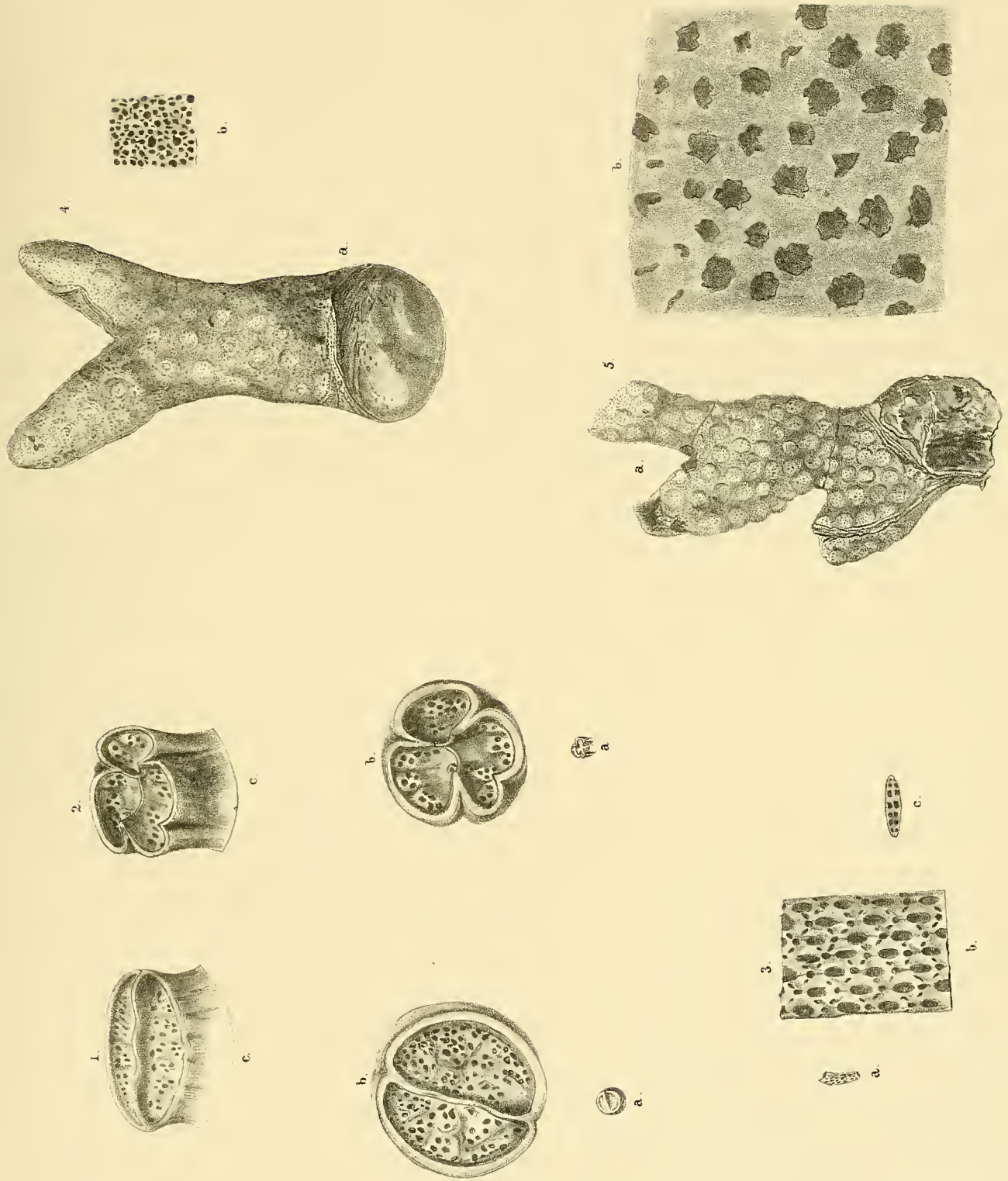
Nodicrescis anomalopora Ub. Fig. 4 a) natürliche Grösse, b) vergrösserter Theil der Oberfläche; Fig. 5 a) natürliche Grösse, b) Oberfläche bei 60maliger Vergrösserung.

Grosser, kräftiger, walzenförmiger, gegabelter, aus zahlreichen Röhrensichten bestehender Stamm. Der untere Durchmesser des Stammes Fig. 4 beträgt 27 Millimeter, nach oben hin verdünnt er sich allmählich und endigt gabelförmig getheilt mit stumpfen Spitzen. Die Oberfläche ist mit starken Hübeln und mit kleinen länglichen und eckigen Poren bedeckt, zwischen denen grössere rundliche Mündungen unregelmässig vertheilt auftreten.

Ein zweites Exemplar Fig. 5 zeigt die Hübel auf der Oberfläche deutlicher, die 60malige Vergrösserung der Oberfläche (b) lässt die Poren genau erkennen, deren Form durch Einwirkung von Kalkspath verändert und undeutlich geworden zu seyn scheinen, wie dies bekanntlich bei vielen Maestrichter Bryozoen der Fall ist. Es lassen sich gleichwohl die grösseren rundlichen von den kleineren eckigen und länglichen Poren gut unterscheiden. Bei *Heteropora verrucosa* Roemer ist jede grössere Pore mit einem

Kreise kleinerer umgeben; in vorliegender Species sind die Mündungen unregelmässig über die ganze Oberfläche verstreut. Bei *Nodicrescis tuberculata* d'Orb. (1852. Paléont. Franç., pl. 800, fig. 8—9) wird jede grössere Pore von ungefähr 6 kleineren kreisförmig umgeben. Auch sind die Hübel auf der Oberfläche weit grösser. Diese Species, sowie *Heteropora verrucosa* Röm., trennt d'Orbigny wegen der Hübel von *Heteropora*, deren Oberfläche eben ist, und bringt sie in sein neues Genus *Nodicrescis*.

Bis jetzt waren nur drei Species dieses Genus bekannt: *Nodicrescis inaequalis* d'Orb., aus der Jura-Formation, *N. verrucosa* d'Orb. 1852 (*Heteropora verrucosa* Roemer 1840), aus der Kreide von Goslar, und *N. tuberculata* d'Orb. 1852, aus dem Senonien von Saintes (Charente-Inférieure). Hiezu kommt nun eine vierte Species, die von mir eben beschriebene *Nodicrescis anomalopora* aus der Maestrichter Kreide, wovon ich bis jetzt nur die beiden Exemplare in der Bryozoen-Schichte bei Geulhem unweit Fauquemont aufgefunden habe.



1. *Stellocavea bipartita* Ub. 2. *St. trifoliformis* Ub. 3. *Stellocavea trifoliformis* Ub. 4. *Xodhresceis anomalopora* Ub. 5. *Xodhresceis anomalopora* Ub.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Ubaghs J. C.

Artikel/Article: [Neue Bryozoen-Arten aus der Tuff-Kreide von Maestricht. 127-131](#)