

Devonversteinerungen aus dem Antitaurus.

Von

Franz Heritsch.

Mit Taf. XVI.

Von Herrn Kollegen GRANIGG in Leoben erhielt ich eine kleine Suite von Devonversteinerungen, die aus seinen Aufsammlungen am Fundpunkt Yedi Oluk im Antitaurus stammen. In der bisherigen Literatur findet sich bei BROILI die Angabe Gümüşsutsal am Yedi Olukpaß.

Stratigraphisch bieten die Versteinerungen nichts Neues gegenüber den Ausführungen von PENECKE (Jahrb. d. Geol. Reichsanst. 1903), BROILI (in H. GROTE, Meine Vorderasien-Expedition 1906/7) und FRECH (Zeitschr. d. deutsch. Geol. Ges. 1916).

In dem Material ist in 26 Exemplaren

Spirifer Verneuli MURCH.

vertreten. Diese Art, die bekanntlich die variabelste *Spirifer*-Art ist, wurde von BROILI (l. c. p. 18) aus dem Antitaurus beschrieben. Die Variabilität zeigt sich auch bei den mir vorliegenden Stücken, die wegen ihres vorzüglichen Erhaltungszustandes sehr wohl für Abbildungen geeignet wären.

In fünf vortrefflich erhaltenen Exemplaren ist

Atrypa reticularis L. var. *aspera* SCHLOTH.

vorhanden. Auch diese Art wurde von BROILI angeführt (p. 15).

In nur zwei Stücken, die aber sehr schön erhalten sind, ist

Rhynchonella (Pugnax) pugnax MART.

vertreten. Es liegt jene Form der so häufigen oberdevonischen Versteinerung vor, welche eine bedeutende Annäherung an die im Kohlenkalk sehr verbreitete *Rhynchonella acuminata* MART. darstellt. BROILI (p. 20) führt die *Rh. pugnax* an und bildet sie

auf Taf. I Fig. 7 ab. Die mir vorliegenden Stücke haben nur drei Sinusfalten.

Alle Versteinerungen sind in der Art erhalten, wie sie im kalkigen Mitteldevon der Eifel geläufig ist. Geradezu prächtig sind die Korallen erhalten, die der eigentliche Anlaß zur Niederschrift dieser Zeilen sind.

Es wurden folgende Arten bestimmt:

Cyathophyllum Darwini FRECH.

Ein großes Bruchstück eines Stockes liegt vor. PENECKE (l. c. p. 147) gibt diese Art aus dem Antitaurus an und bringt auch eine Abbildung. Auch BROILI beschäftigt sich mit der Art. Von dem mir vorliegenden Stück wurde ein Längs- und mehrere Querschnitte gemacht; von den letzteren ist einer abgebildet (Fig. 1). Deutlich sieht man das Vorhandensein mehrerer Blasen-zonen. Die Blasenreihen begrenzen die Septa der zweiten Ordnung. Die Septa der ersten Ordnung erreichen den Mittelpunkt und haben die Neigung, sich umeinander zu drehen.

PENECKE führt aus, daß die ihm vorliegenden Schnitte sich wegen der geringen Septenzahl (12 + 12 oder 14 + 14) auszeichnen. BROILI erwähnt als Septenzahl der ihm vorliegenden Stücke 36. Die mir vorliegenden Exemplare haben eine durchschnittliche Septenzahl von 16 + 16.

Als Vergleichsmaterial liegen mir Stücke aus der Eifel und aus dem Grazer Devon vor.

Striatopora vermicularis M'COY.

Von PENECKE (l. c. p. 106, Taf. VII, Fig. 4) wurde diese Art kurz beschrieben. Von dem mir vorliegenden Stück wurde ein Längsschliff gemacht, der in den wesentlichen Zügen mit der Abbildung PENECKE's übereinstimmt (Fig. 2).

Die Dicke des einzigen Stückes beträgt an der Basis 3 cm, ist also für diese Art auffallend groß. Auch sonst ergeben sich mit dem vorliegenden und dem von PENECKE beschriebenen Exemplar einerseits und der Originalbeschreibung bei FRECH (Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges. 1885, p. 106, Taf. 11, Fig. 6) andererseits nicht unbeträchtliche Unterschiede:

1. durch die große Dicke des Stämmchens,
2. durch die Häufigkeit der Böden,
3. durch die Undeutlichkeit der Sklerenchymverdickung.

Ich benenne die mir vorliegende Versteinerung so wie PENECKE, lasse es aber dahingestellt, ob der Vergleich mit einer Harzer *Striatopora vermicularis* nicht einen grundlegenden Unterschied ergäbe.

Striatopora subaequalis M. E. H.

Von dieser Art vermutet PENECKE (p. 150), daß sie spezifisch nicht von *Str. vermicularis* zu trennen sei.

Ich stelle ein dünnes Stämmchen von etwa 7 mm größtem Durchmesser zu dieser Art und erwähne, daß im inneren Bau dadurch eine Verschiedenheit von der *Str. vermicularis* besteht, daß die Sklerenchymverdickung, wie der Längsschliff zeigt, recht weit in das Innere der Röhren hineingeht. Böden sind in einzelnen Röhren zahlreich und folgen rasch hintereinander, in anderen Zelleröhren aber fehlen sie fast vollständig oder auch ganz. Im Querschliff sieht man die Sklerenchymverdickung in sehr ausgeprägtem Maße.

Pachypora cristata BLUM.

Über diese weit verbreitete und gut bekannte Art ist nichts weiter zu sagen. Sie liegt in mehreren vorzüglich erhaltenen, z. T. aus dem Kalk hervorragenden Stücken vor. Die Art wird von PENECKE kurz erwähnt.

Zwei sich teilende Exemplare wurden der Zerschneidung geopfert. Der Längsschnitt zeigt in der Teilungsregion die rasch vor sich gehende Vermehrung der Zelleröhren; dabei tritt an einigen Stellen auch die direkte Teilung der betreffenden Röhre klar hervor.

Bei einem Exemplar wurden der Reihe nach Querschnitte in kurzen Entfernungen voneinander gelegt.

Der Schnitt Fig. 3 a betrifft die Region unter der Teilung und zeigt das normale Bild von *Pachypora*.

Der Schnitt Fig. 3 b zeigt die auffallende Vermehrung von kleinen Zelleröhren im inneren Teil des Schnittes.

Der Schnitt Fig. 3 c ist bereits seitlich etwas verlängert, läßt aber noch keinen direkten Sinn einer Längserstreckung erkennen.

Der Schnitt Fig. 3 d zeigt die scharf markierte Längserstreckung der beginnenden Teilung an. Bemerkenswert sind die zahlreichen kleinen Zelleröhren in den seitlichen Teilen, während in der Mitte meist große Zelleröhren auftreten.

Der Schnitt Fig. 3 e zeigt das weitere Fortschreiten der Teilung derart, daß die beiden neuen Äste sich deutlich zu trennen beginnen, während der mittlere Teil eingeeengt ist. Hier haben wir wieder dieselbe Erscheinung wie früher: kleine Zellröhren in den seitlichen Teilen (d. i. in den neuen Ästen), in der Mitte große Zellröhren.

Leider ist der Schnitt beim Schleifen zerstört worden, der die beiden getrennten Äste zeigt.

Die ganze Schliffreihe zeigt, wie bei *Pachypora cristata* die Teilung vor sich geht.

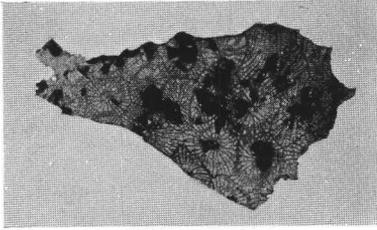
Schließlich möchte ich noch anführen, wie die Vorlagen zu den Figuren gefertigt sind. Der Dünnschliff wird, bevor er gedeckt ist, mit einer feinen Haut von Wasser überzogen und sofort auf eine Diapositivplatte kopiert, genau in derselben Weise, als wenn es sich um das Anfertigen eines Diapositives nach einem gewöhnlichen Negativ handeln würde. Die geringe Spur von Wasser macht sich gar nicht bemerkbar, sie ist aber notwendig, um dem Schliff die richtige Durchsichtigkeit zu verleihen. Von der Diapositivplatte werden dann auf photographischem Bromsilberpapier in der gewöhnlichen Weise Vergrößerungen gemacht, welche dann die Grundlage zu den Zeichnungen sein können. Oder man kann auch die Diapositivplatte direkt als Grundlage zu dem Klischee verwenden.

Tafelerklärung.

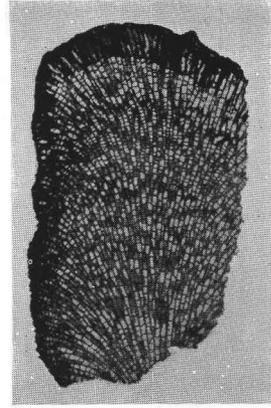
Fig. 1. *Cyathophyllum Darwini*. Fig. 1 a. Querschnitt. Fig. 1 b. Längsschnitt, beide in natürlicher Größe.

Fig. 2. *Striatopora vermicularis*. Längsschnitt, in natürlicher Größe.

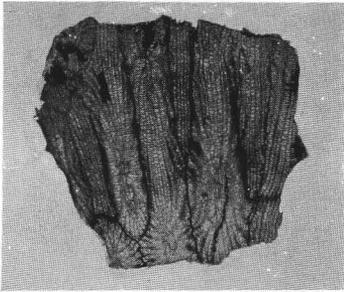
Fig. 3 a—3 e. *Pachypora cristata*. Querschnitte durch eine Teilung, fast dreifache Vergrößerung.



1 a



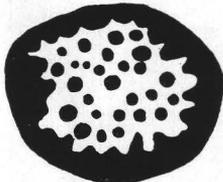
2



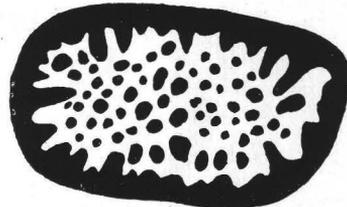
1 b



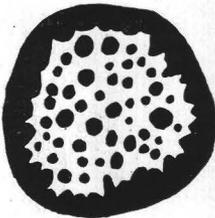
3 a



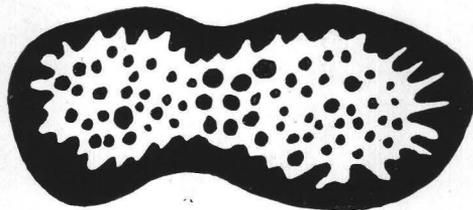
3 b



3 d



3 e



3 e