

ist in den Kelchen die Zahl der Septen geringer als bei der griechischen Art.

Die Art von Chios ist daher neu und gehört in die Verwandtschaft von Trachypora austini Worthen.

ΠΑΛΑΙΟΝΤΟΛΟΓΙΑ.—**Rugose Korallen aus dem Perm von Euböa,**
von **Franz Heritsch** (GRAZ). Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Carl Renz.

Die hier kurz zur Erörterung kommenden Korallen wurden von Prof. Carl Renz gefunden¹ und mir zur Bearbeitung übergeben, wofür ich meinen besten Dank ausspreche. In den folgenden Zeilen wird des öfteren auf meine Abhandlung² «Jungpalaeozoische Korallen aus Attika» hingewiesen werden.

Dibunophyllum renzi HERITSCH

Textfigur 1.

Diese Art wurde von mir aus dem Perm von Attika beschrieben. Der Fundpunkt in Euböa sind die Lykovrachi bei Stergaria (Nr. E/20 Coll. Renz). Die Koralle steckt ganz in einem dunkelblauen Kalk, der im Dünnschliff sehr kleine Krinoidenstielglieder und nicht bestimmbare Globigerinen zeigt.

Es war leider nicht möglich, mehr als einen Dünnschliff zu machen. Dieser Querschliff (Nr. 27, Textfigur 1) steckt ganz im Gestein; es ist nur die Hälfte der Epithek vorhanden. Der Durchmesser beträgt 19,8 : 21,6^{mm}, die Zahl der Septen erster Ordnung ist 45. Das Säulchen nimmt in der Richtung der Medianplatte zwei Fünftel, in der Richtung senkrecht dazu die Hälfte des Durchmessers ein. Das Hauptseptum ist kurz, das Gegenseptum setzt sich in die Medianplatte der Columella fort.

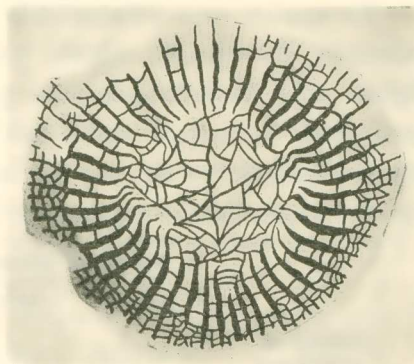


Fig. 1.—*Dibunophyllum renzi*;
Vergrößerung = 2 1/2 mal.

Der Querschnitt liegt etwas tiefer im Bau der Koralle als der von Attika abgebildete Schnitt.

¹ Die geologischen Verhältnisse siehe in der voranstehenden Mitteilung von CARL RENZ über «Oberkarbon und Perm auf Euböa».

² Zurzeit im Druck für die Denkschr. der griech. geolog. Landesanst.

Dibunophyllum spec.

Textfigur 2, 3.

Der Fundpunkt ist Makria Lenia bei Tharunia (Nr. E/4 Coll. Renz). Das Gestein ist ein sehr dunkler dichter Kalk ohne Mikroorganismen. Es ist eine Einzelkoralle, nur bruchstückweise erhalten, vor der Anfertigung der Schliffe 30^{mm} hoch, hornförmig gebogen.

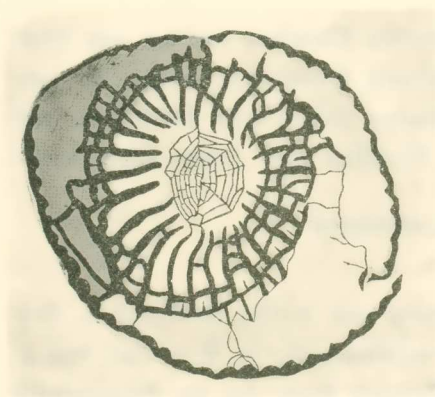


Fig. 2.— *Dibunophyllum spec.*
Vergrößerung=2.7 mal.

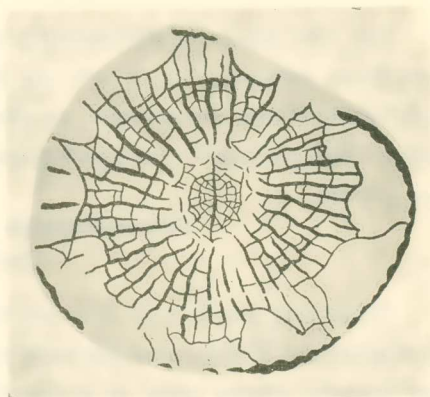


Fig. 3.— *Dibunophyllum spec.*
Vergrößerung=2.4 mal.

Es wurden zwei Dünnschliffe angefertigt (Nr. 26, 26a). Im Kelch eines grösseren Exemplares wächst eine kleinere Koralle, von welcher einige Septen noch Beziehungen zum grossen Kelch haben; es macht den Eindruck, dass der neue Korallit sich teilweise noch der Kelchwand des grossen als Epithek bedient hat. Es liegt hier ein Fall von Calycinalsprössung vor. Folgende Zahlen geben eine Grössenvorstellung.

	Grösseres Exemplar		Kleineres Exemplar	
	Durchmesser	Septen d. I. Ordn.	Durchmesser	Septen d. I. Ordn.
Schliff 26 (Textfigur 2)	16.8 : 21.0	54 Kerben	11.5 : 14.0	27
Schliff 26a (Textfigur 3)	? : 19.2	— — —	fast den alten Kelch füllend	27

Die beiden Schliffe liegen 9^{mm} auseinander. Bei den 54 Kerben des grossen Exemplares ist es fraglich, ob sie sich auf 27 + 27 Septen beider Ordnungen oder auf 54 Septen der ersten Ordnung beziehen. In dem kleinen, eingewachsenen Exemplar sind nicht überall Septen zweiter Ordnung zu sehen. Die Menge an Dissepiment ist gering.

Auffallend ist die stereoplasmatische Verdickung der Septen und des Dissepimentes gegenüber der Columella, welche im Schliff 26a teilweise zerbrochen ist und daher kleiner erscheint, als sie tatsächlich ist. Das Säulchen hat den Bau von *Dibunophyllum*.

Die Koralle scheint nicht direkt an *Dibunophyllum renzi* anzuschliessen zu sein, da sie sich von diesem allzusehr durch die Zahl der Septen im Vergleich zum Durchmesser unterscheidet. Die Koralle ist in ihren reifen Entwicklungsstadien nicht erhalten und kann daher nicht als eine neue Art beschrieben werden.

Caninia trinkleri SCHIND.

Textfigur 4, 5.

Caninia trinkleri SCHINDEWOLF. Wissenschaftliche Ergebnisse der Dr. TRINKLER'schen Zentralasien - Expedition. 2. Dr. DE TERRA, Geol. Forschungen im westlichen Kun-Lun und Karakorum-Himalaya, Berlin, D. Reimer, 1932, S. 128. O. H. SCHINDEWOLF, Tetrakorallen aus dem Jungpalaeozoikum Zentralasiens, S. 130. Tfl. XVI, Fig. 4-7.

Der Fundort der Koralle ist Makria Lenia bei Tharunia, aus blauem Kalk (Nr. E/4 Coll. Renz). Die Koralle ist hornförmig, etwas gebogen. Das untere Ende und die Kelchregion fehlt. Das Bruchstück hatte 30^{mm} Höhe und einen oberen Querschnitt von 21.5 : 28.0^{mm}. Die beiden Querschliffe liegen 10^{mm} auseinander.

Der untere Schliff (Nr. 29, Textfigur 4) hat einen Durchmesser von 16.5 : 16.0^{mm} und 34 Septen erster Ordnung. Sie messen ein Drittel bis ein

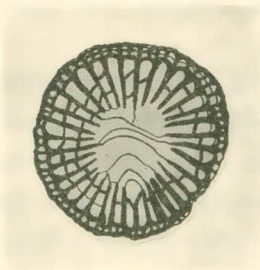


Fig. 4. — *Caninia trinkleri*.
Vergrößerung = 1.6 mal.

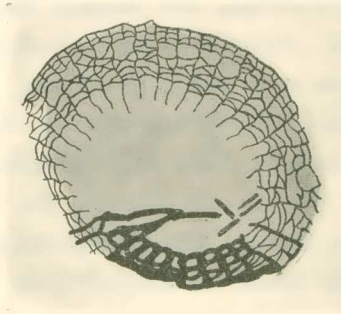


Fig. 5. — *Caninia trinkleri*.
Vergrößerung = 1.5 mal.

Viertel des Durchmessers an Länge, wobei zu beiden Seiten des Hauptseptums die kürzeren, zu beiden Seiten des Gegenseptums die längeren Septen erster Ordnung liegen. Der mittlere septenfreie Raum misst zwei

Fünftel des Durchmessers. Die Verdickung der Septen erster Ordnung geht nur bis zur ausgezeichnet entwickelten inneren Mauer. Zwischen den verdickten Septen liegt spärlich entwickeltes Dissepiment (ein- oder zweireihig). Die das kurze Hauptseptum flankierenden Paare der Septen erster Ordnung sind durch Septalbogen verbunden und zeigen deutlich die Fossula. Das Gegenseptum tritt nicht hervor. Die Septen zweiter Ordnung überschreiten nie die innere Mauer, ausserhalb welcher die Septen erster Ordnung nicht verdickt sind. Zwischen der Epithek und der inneren Mauer liegt in den Hauptquadranten ein einreihiger, in den Gegenquadranten ein zweireihiger Dissepimentzug.

Der obere Schliff (Nr. 25, Textfigur 5) hat 21.5:28.0^{mm} Durchmesser und 36 Septen erster Ordnung von ein Drittel bis ein Viertel der Länge des Durchmessers. Der septenfreie Zentralraum nimmt die Hälfte oder etwas weniger von der Länge des Durchmessers ein. In den Hauptquadranten sind noch 11 Septen verdickt. Abgesehen von diesem Teil stecken die Septen in einem recht dichten Blasengewebe, welches nur das innere Drittel der Septen erster Ordnung frei lässt. Die Septen zweiter Ordnung sind auffallend kurz und bleiben daher im äussersten Teil des Blasengewebes stecken. In diesem Teil des Schliffes fehlt jede Andeutung einer verdickten inneren Mauer. Die Epithek ist dünn.

Der untere Schliff hat eine schmale marginale Dissepimentzone wie etwa *Caninia cornucopiae*; aber in der Verdickung der Septen und in der starken Entwicklung der inneren Mauer hat man Beziehungen zum Bau der *Caninia (Siphonophyllia) cylindrica*. Zur Gruppe des *Caninophyllum patulum* besteht keinerlei Beziehung.

Der obere Schliff hat mit der Gruppe von *Caninia cornucopiae* gar nichts gemeinsam. Zum Bau der *Caninia cylindrica* fehlen auch Gemeinsamkeiten, aber in der Gruppe der *Caninia cylindrica* gibt es Formen, welche eine äussere dichte Blasenzone haben, die aber von den langen Septen nach Innen zu überschritten wird — man denke z. B. an «*Campophyllum*» *torquium* Owen oder an die aus dem Perm unter dem Gattungsnamen *Peetzia* beschriebenen Formen. — Zur Gruppe des *Caninophyllum patulum* bestehen keinerlei Beziehungen.

Schindewolf hat die *Caninia trinkleri* aus Schichten beschrieben, deren «zum mindesten höher-karbonisches Alter durch das häufige Auftreten von Fusulinen» angezeigt wird.

STRATIGRAPHISCHE BEMERKUNGEN

Mir liegen nun aus den Funden von Renz folgende Versteinerungen vor:

A. Von dem *Fundpunkt Makria Lenia*:

a. Ein dunkler Krinoidenkalk mit sehr vielen und sehr dicken Stielgliedern (bis 16^{mm} Durchmesser!) — wie im unteren Perm der Karnischen Alpen (Schwagerinenkalk und Trogkofelkalk). Dazu sei bemerkt: Die Krinoidenstielglieder aus dem oberen Perm von Serbien (=mittlerer und oberer Productus-Kalk der Salt Range) sind zarter als jene des alpinen Oberkarbon und Unterperm, wie Simić ausdrücklich betont hat.

b. Ein feingeschichteter, dunkelblauer Kalk mit Bryozoen — vielleicht *Geinitzella?* — und mit einer einzigen, sehr kleinen Schwagerine. Es muss aber betont werden, dass sich dieser Kalk durch seine Feinschichtung von den anderen Kalken unterscheidet.

c. Die Korallen *Dibunophyllum sp.* und *Caninia trinkleri*.

B. Von dem *Fundpunkt Lykovrachi*: die Koralle *Dibunophyllum renzi*.

Für den Fundpunkt Lykovrachi steht das *permische Alter* durch *Dibunophyllum renzi* fest, denn diese Art kommt in Attika zusammen mit *Polythecalis rosiformis* vor.

Für den Fundpunkt Makria Lenia ist das *permische Alter* wahrscheinlich durch das *Dibunophyllum sp.*, welches dem *Dib. renzi* verwandt ist. Sichergestellt aber ist das permische Alter durch die kleine Schwagerine.

(Vergl. hierzu auch die voranstehende diesbezügliche Mitteilung von C. Renz über Oberkarbon und Perm auf Euböa).

ΓΕΩΠΟΝΙΑ.—Φθινοπωρινή σπορά και θερινή συγκομιδή ζαχαροτεύτλων ἐν Ἑλλάδι*, ὑπὸ Σταύρου Α. Παπανδρέου. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Γ. Κυριακοῦ.

Εἰς ὅλα τὰ μέρη τῆς Εὐρώπης τὰ ζαχαρότευτλα σπείρονται τὴν ἀνοιξιν (Μάρτιον - Ἀπρίλιον) καὶ συγκομίζονται τὸ φθινόπωρον.

Εἰς τὰ Ζωγράφεια κτήματα, ὅπου ἰδρύθη τὸ μόνον ἐν Ἑλλάδι Ζαχαροποιεῖον, ἡ σπορά ἐξετελεῖτο κατὰ Φεβρουάριον - Μάρτιον ἢ δὲ συγκομιδὴ κατὰ Ἰούλιον - Αὐγούστον. Δηλαδή ἡ καλλιέργεια τῶν τεύτλων ἦτο καλλιέργεια θερινὴ ὡς ἡ τοῦ βάμβακος καὶ τοῦ ἀραβοσίτου. Οὕτω τὰ τεύτλα ἀναπτύσσονται κατὰ τὴν ξηρὰν ἐποχὴν τοῦ ἔτους καὶ διὰ τοῦτο ὡς ὁ βάμβαξ καὶ ὁ ἀραβόσιτος ἔχουν πολλάκις ἀνάγκην ἀρδεύσεως.

* STAVROS PAPANDRÉOU. — Semis automnal et récolte estivale de la betterave sucrière en Grèce.