

TRIAS-MADREPORARIEN AUS DER ZEIT VOR DEM UNGARISCHEN LADINIKUM

Von

G. KOLOSVÁRY

Systematisch-Zoologisches Institut der Universität Szeged
(Eingegangen am 7. 6. 1958)

Das Bükk-Gebirge

In dem dunkelgrauen Kalkstein des Bükk-Gebirges, der sich auch in seinem äusseren Habitus von dem allgemein bekannten helleren Korallen-Kalkstein der ladinischen Stufe unterscheidet, hat BALOGH relativ besser erhaltene Korallen gefunden, als sie WEISSERMEL im allgemeinen aus dem »Muschelkalk« erwähnt.

Aus den mir eingesandten Gesteinsproben kamen zwei auf *Montlivaltia* verdächtige Funde zum Vorschein, die aber sehr verwittert und für eine genaue Diagnose nicht geeignet sind. Das einzige wahrnehmbare Merkmal war ein kleiner übriggebliebener Teil der endothekalen Kammerung zwischen den Septen in der Basalgegend. Auch war hier festzustellen, dass auf 1 mm Randfläche 3—4 Septenbasen entfallen, was nach WEISSERMEL als Charakteristikum für die *Montlivaltia salomoni* Wilckness gilt. Nach diesen Funden kann an die Entwicklung von 4—5 Septenzyklen gedacht werden.

In einem anderen Gesteinsstück fand ich Reste von kolonienbildenden Korallen. Maximaler Polypröhrendurchmesser 90 mm, Septenzahl etwa 90. Die Polypröhrchen erinnern an die von *Thecosmilia* bzw. *Coelocaenia*. Aeusserlich sind sie längsgerippt, Länge 40 mm. Der Kelchraum zerfällt in einen äusseren und einen inneren Teil, was nach WEISSERMEL charakteristisch für die *Coelocaenia*-Gattung ist. Die Polypenköpfe ragen aus der Kalksteinoberfläche hervor. Wegen der hochgradigen Veränderung ist eine genauere Diagnose auch hier nicht zu geben.

Die dritte Art ist die häufigste. Es konnten mehrere Polypendurchschnitte untersucht werden; sie sind serienmässig an der drei ersten Tafeln dargestellt. Das Septensystem hat mehr oder minder bilaterale Anordnung ein zentrales Säulchen gibt es nicht. Theka stark ausgebildet, aber an vielen Stellen schon zugrundegegangen. Wachstum in Gestalt kalyzinaler axialer Sprossung und so im Längsschnitt mit fraktionierter Querringbildung. Im juvenilen Alter nimmt sie Trichter- und später Zylinderform an. Manchmal finden sich mehrere Exemplare gruppenweise im Kalkstein angeordnet; Sep-

tenzyklen 3—4. Die Zahl der Septen in einem Polyp von 11×16 mm Durchmesser (bei diesem waren die Septen am besten zu zählen!) betrug 62. Endothek schütter oder fehlt. In den Querschnitt werden ein oder mehrfache »endothekale Ring«-Gebilde sichtbar, was auf die anlässlich der Vermehrung zustandekommende neue Wandbildung zurückzuführen ist. Das Zentrum wird von etwa 20 Septenenden erreicht. Wahrscheinlich gehört diese häufigere Art in den Formenkreis des *Triadophyllum*-Genus.

Das Mecsek-Gebirge

a) Material aus der Bárány-Strasse

Dieses alte Material, das seinerzeit noch BÖCKH (1875) in der Nähe von Pécs (Fünfkirchen) vom südwestlichen Hange des Mecsek-Gipfels »aus der unteren Gruppe des Muschel-Kalks« an der Bárány-Strasse gesammelt hatte, wurde mir zu Anfang des Jahres 1958 von FÜLÖP überlassen.

Es liegen zwei gleichförmige Kalksteinbrocken vor mir. Sie enthalten kolonienbildende Polypen, von denen einige flabellum- bzw. diploctenium-artig verbreitert und zusammengedrückt sind, was nach WEISSERMEI charakteristisch für die *Thecosmilia compressa* Weissermel ist. Die Polypröhrchen sind dunkel-sepia-braun verfärbt und völlig zu Kalzit geworden, der zwischengelagerte Kalk hat hellockergelbe Farbe. In den Polypen ist keinerlei Struktur erhalten geblieben. Die Kelchdurchmesser variieren von 4×4 bis 13×13 bzw. 12×15 mm. Die grösseren ovalen Exemplare erreichen einen Durchmesser von 8×12 bzw. 11×26 mm. Die Röhrchen stehen locker, entweder einander berührend oder bis zu 7—8 mm voneinander entfernt. Röhrchenlänge 7 cm. Die Polypen sind aufwärts gleichmässig erweitert; bei einem gut messbaren Exemplar erreichte der an der Basis 5 mm ausmachende Durchmesser im Kelche 11 mm. Konnektive werden zwischen den Polypröhrchen nicht wahrnehmbar. Die Vermehrung erfolgt durch Knospbildung. An 1—2 Stellen finden sich knospende Polypen.

Eine genauere Diagnose zu geben ist auch hier nicht möglich.

b) Material von der Misina-Spitze

Die von mir in der Literatur schon mitgeteilten Korallen von der Misina-Spitze unterscheiden sich in ihrem Erhaltungsgrade in dem im dunkelgrauen Gestein enthaltenen gelblichroten, gleichzeitig kalk-mergelhaltigen Material wesentlich von dem von BÖCKH in der Bárány-Strasse gefundenen und auch von dem des Bükk-Gebirges. Sie sind schlechter erhalten als die Korallen aus dem Bükk-Gebirge, aber besser als die von der Bárány-Strasse. Um Rekapitulationen zu vermeiden, sei hier — gleichzeitig als Korrektion — bemerkt, dass in dem Material von der Misina-Spitze die als *Margarosmilia* bestimmten Polypen wahrscheinlich *Montlivaltia* sind, also Mitglieder eines Genus, der das Alter derartiger Schichten nicht entscheidet. Artbestimmungen konnten wiederum wegen der starken Veränderungen nicht vorgenommen werden. Der Korallen-Kalk der Misina-Spitze kann nach den in ihm dominierenden Korallen auch *Conophyllien*-Kalk genannt und dadurch von dem Korallen-Kalkstein des Bükk-Gebirges und der Bárány-Strasse unterschieden werden.

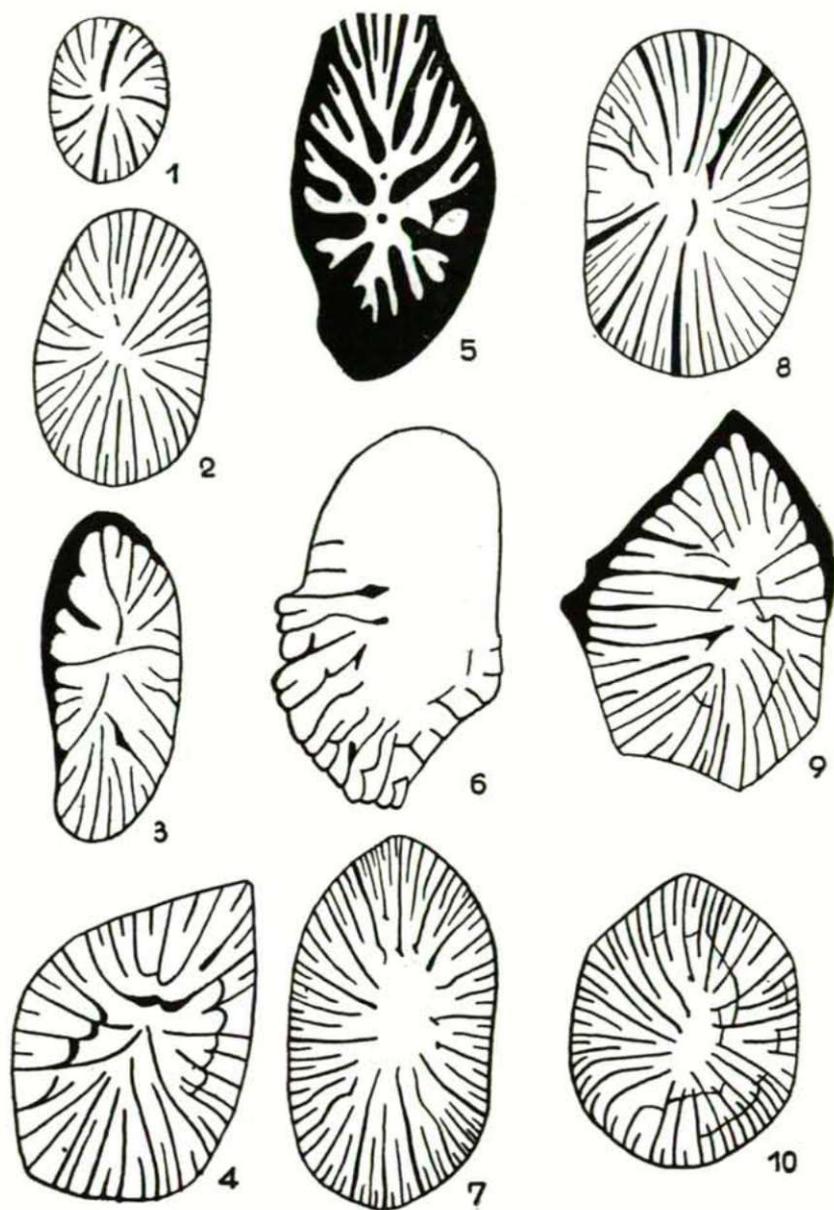
Vergleichende Tabelle

Trias-Korallen unterhalb der ladinischen Stufe

Gebirge	Fundort	Korallen	Schichten
Bükk		Montlivalentia sp. Coelocaenia sp. Triadophyllum	Muschelkalk
Mecsek	Misina-Spitze	Coccyphyllum sp. Thamnasteria sp. Montlivalentia sp. Conophylia 2 sp.	Conophyllienkalk unterhalb der ladinischen Stufe
>>	Bárány Strasse	Thecosmilia cf. compressa ?	Muschelkalk

Schrifttum

- (1) *Kolosváry, G.*: Erste Angaben über triassische Korallen des *Mecsek*-Gebirges. *Acta Biol. Szeged.* **1**, 181—182 (1955).
 (2) *Weissermel, W.*: Die Korallen des deutschen Muschelkalks. *Jahrb. d. pr. Geol. Landesanst.* **46**, 1—33 (1925) und **49**, 224—238 (1928).





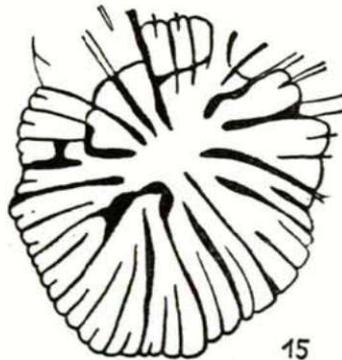
11



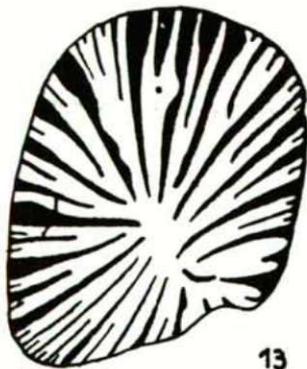
14



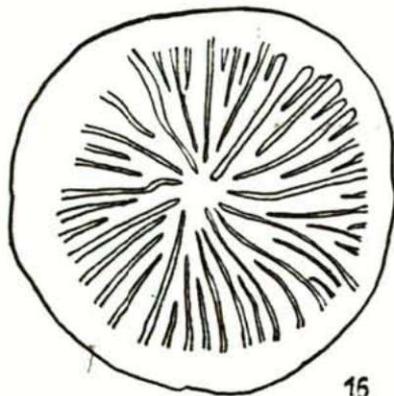
12



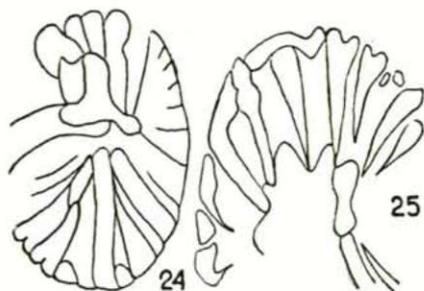
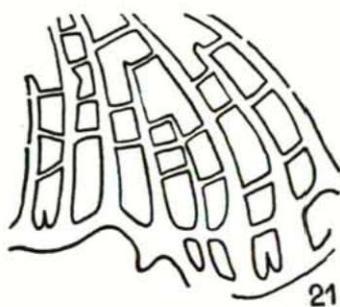
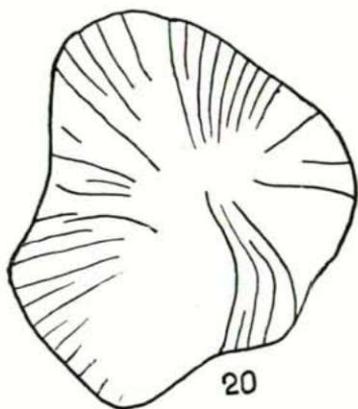
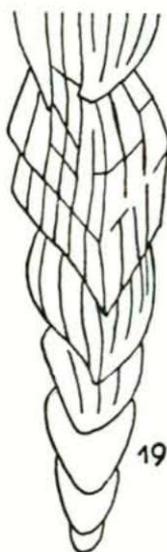
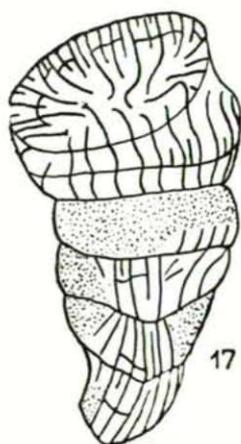
15

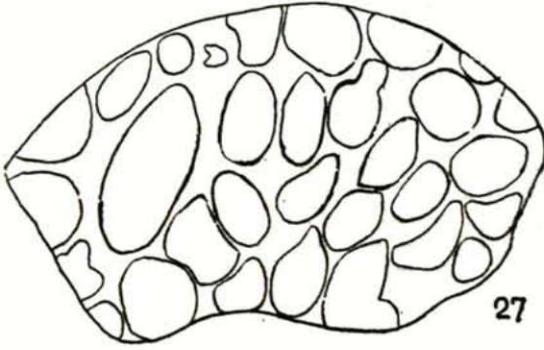
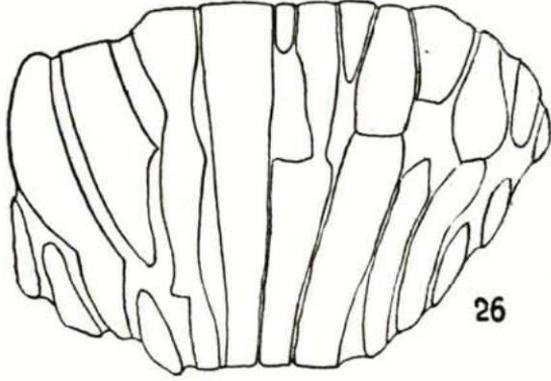


13



16





Tafel 1.

Querschnitte aus *Triadophyllum*-Polypen (1—10). Ausmasse: von $2,5 \times 4$ mm (Bild 1.) bis 10×15 mm (Bild 10.). Die Querschnitte reichen von der Basalgegend (Bild 1.) bis etwa zur Mitte der Polypenröhrchen (Bild 10.).

Tafel 2.

Von 11—15: Schnittserie aus den oberen Regionen des Polyps von 11×15 (Bild 11.) bis 15×17 mm Grösse (Bild 15.). Bild 16. veranschaulicht einen ungeschliffenen Kelch mit echter Ausätzung; ursprüngliche Grösse: 18×19 mm.

Tafel 3.

17—19: Längsschnittbilder des *Triadophyllum* mit ringförmigen Wachstums-Querlinien. Originalgrösse des an Bild 17. dargestellten Polyps: 14×30 mm, die des Polyps an Bild 19.: 9×35 mm. Bild 17. stellt einen jüngeren Polyp mit Trichterform dar, während der ältere — an Bild 19. — schon zylindrisch gestreckt ist.

Bild 20. zeigt den teilweise veränderten Kelch einer *Montlivaltia*, während 22 und 21 Details des endothekalen Systems dartun. Bild 23: Polypkopf einer *Coelocaenia* sp., aus dem Gestein hervorragend. Bild 24.: *Coelocaenia*-Kelch (ungeschliffen). In der Mitte wird die innere Kelchpartie sichtbar.

Bild 25. stellt ein anderes Kelchbild mit peripherischen und inneren Kelchraumteilen dar.

Tafel 4.

Bild 26.: *Thecosmilia* aus dem Material der *Bárány*-Strasse. Kolonieabschnitt in Seitenansicht.

Bild 27.: *Thecosmilia* aus dem Material von der *Bárány*-Strasse. Ein anderer Kolonie-Anteil, von oben gesehen.

Bild 28.: In den grauen *Conophyllien*-Kalkstein der *Misina*-Spitze werden in dem gleichaltrigen gelblichroten Kalkmergel Höhlen ausgeätzter Polype sichtbar. Originalzeichnungen: vom Verfasser, Aufnahme: St. MIHÁLTZ.