

Ingvár, Sátor, and Tarcal. PÁLFY<sup>1</sup> mentions quartz in the pyroxene andesites of Szárhegy; SZÁDECZKY<sup>5</sup> describes quartz in the basic pyroxene andesites of the mountains Pilis and Trombulyka in the „Zempléner Inselgebirge“. In this last case, where the rocks are so very basic, the quartz surely must play the role of a foreign inclusion.

<sup>1</sup> H. ROSENBUSCH: Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. Bd. II., Stuttgart, 1908., p. 1005—1268.

<sup>2</sup> A. KOCH: The Tertiary Formations of the Transsylvanian Basin. Vol. II, p. 265. Budapest, 1866.

<sup>3</sup> F. SZABÓ: The Geological Relations of the Tokaj-Hegyalja etc. Math. Naturwiss. Mitt. Vol. IV, p. 226. Budapest, 1866.

<sup>4</sup> M. PÁLFY: The Rhyolite Area in the Vicinity of Pálháza. Annual Report of the Hungarian Geological Survey. Vol. II, pp. 319—320. Budapest, 1914.

<sup>5</sup> J. SZÁDECZKY: Das Zempléner Inselgebirge etc., pp. 18—25. Budapest, 1897.

## BEITRÄGE ZUR GEOLOGIE DER GEGEND DES EIPeltaLES.

Von L. STRAUZ.\*

Aus dieser Gegend habe ich die Faunen von verschiedenen Obermediterran-Lokalitäten studiert. Bei Ipolyság und bei Felsőtúr fand sich die Mediterran-Fauna in, einander ganz ähnlichen, Andesittuffen.

Von Felsőtúr stammen: *Serpula sp.*, *Lima inflata* CHEMN. (*juv.*), *Pecten (Chlamys) sp.*, *Leda sp.*, *L. fragilis* CHEMN., *L. pusio* PHIL., *Arca sp.*, *Cardita sp.*, *Isocardia Deshayesi* BELL., *Chama gryphoides* L., *Cardium sp.*, *Venus sp.*, *V. cfr. Aglaurae* BRONG., *V. ovata* PENN. *var.*, *Neaera cuspidata* OLIVI, *Emerginula elongata*, *Monodonta sp.*, *Natica sp.*, *Eudolium subfasciatum* SACCO, *Fusus cfr. crispoides* H. et AU., *Pleurotoma sp.*, *P. rotata* BR., *Conus sp.*, *Bulla truncatula* BRUG., *Dentalium novemcostatum* LK., *Vaginella sp.*

Von Ipolyság stammen: *Balanophyllia sp.*, *Pecten cristatus* BRONN, *Chlamys sp.*, *Leda fragilis* CHEMN., *Cardita scalaris* SOW., *C. Partschi* GF., *Chama gryphoides* L., *Venus ovata* PENN. *var.*, *Corbula gibba* OLIVI, *Neritina sp.*, *Natica sp.*, *N. cfr. Lelicina* BR., *Turritella turris* BAST, *T. Archimedis* BRONG., *T. triplicata* BR., *T. nov. sp. (?)*, *Cerithium sp.*, *Columbella subulata* BELL., *Buccinum sp.*, *B. Hörnesi* SEMP., *Murex sp.*, *M. Partschi* HÖRN., *Pyrula condita* BRONG., *Ancillaria obsoleta*, *Cancellaria sp.*, *C. cfr. Hebertiana* HÖRN., *Pleurotoma crispata* JON., *P. Suessi* HÖRN., *P. ex off. calcarata* GRAT., *Ringicula buccinea* DESH., *Dentalium sp.*, *D. novemcostatum* LK.

\* Vorgetragen in der Fachsitzung der Ung. Geol. Gesellsch. am 21. März 1923.

Obwohl in diesen Faunen nur 8 Formen gemeinsam sind, ist der Charakter der darin vorkommenden Fossilien einander sehr ähnlich. Bathymetrisch sind sie für tiefere See charakteristisch, z. B.: *Pecten cristatus*, *Leda fragilis*, *Corbula gibba*, *Murex Partschii*, *Pleurotoma*, *Ancillaria obsoleta*, *Ringicula buccinea*, *Vaginella*; seltener sind die Seichtwasserbevorziehenden *Chama*-, *Bulla*-, *Venus*-Arten. Demnach müssen diese Schichten in die „höhere marine Tegel“-Zone der neritischen Region eingeteilt werden.

In der Umgebung von Szakal gibt es mehrere fossilienreiche Tortonlokalitäten. Aus einer mergeligen Tonschichte (bei dem Bertecbache) stammen folgende Arten: *Globigerina bulloides* d'ORB., *Heterostegina costata* d'ORB., *Cidaris* sp., *Lunularia* sp., *Pecten cristatus* BRONN var. *mediterraneus* GAÁL, *Nuculina emarginata* LK., *Leda fragilis* CHEMN., *Arca diluvii* LK., *Cardita scalaris* SOW., *Astarte triangularis* MONT., *Cardium fragile* BR., *Venus multilamella* LK., *V. islandicoides* LK., *Tellina* sp., *Lutraria* sp., *Thracia pubescens* PULT., *Corbula gibba* OLIVI, *Trochus* sp., *Crepidula gibbosa* DEFR., *Natica helicina* BR., *Eulima Eichwaldi* HÖRN. (= *E. spina* bei SACCO), *Murex Partschii* HÖRN., *Voluta Haueri* HÖRN., *V. rarispina* LK., *Pleurotoma* cfr. *Amaliae* H. et AU., *Conus* sp., *C. Dujardini* DESH., *Actaeon* sp., *Bulla* cfr. *lignaria* L., *Dentalium badense* PARTSCH, *Vaginella* sp.

Aus der Fauna der tuffhaltigen Mergel am Hallgatóhegy sind die Foraminiferen bemerkenswert: *Textularia carinata* d'ORB., *Dentalina* sp., *Polymorphina* sp., *P. gibba* d'ORB., *P. spinosa* d'ORB., *Cristellaria calca* L., *C. cultrata* MONTF., *Orbulina universa* d'ORB., *Globigerina bulloides* d'ORB., *Rotalia* sp., *Truncatulina Dutemplei* d'ORB.

Die reichste Fauna stammt aus tuffigem Ton, an der Pilinyer Seite des Hallgató-Berges: *Textularia carinata* d'ORB., *Cristellaria* sp., *Nonionina communis* d'ORB., *Globigerina bulloides* d'ORB., *Rotalia* sp., *R. Dutemplei* d'ORB., *Truncatulina* sp., *Ceratotrochus duodecimlamellatus*, *Cidaris* sp., *Schizaster* sp., *Pecten revolutus*, *P. cristatus* BRONN., *P. cristatus* var. *mediterraneus* GAÁL, *P. gloriamaris* DUB., *Ostrea* sp., *Leda fragilis* CHEMN., *Arca diluvii* LK., *Pectunculus pilosus* L. (= *bimaculatus*), *Cardita scalaris* SOW., *Cardita* sp., *Astarte triangularis* MONT., *Chama gryphoides* L., *Cardium hians* BR., *C. cfr. panicostatum* SOW., *Venus subplicata*, *V. multilamella* LK., *Corbula gibba* OLIVI, *C. revoluta* BR., *Neritina picta* FER., *Natica* sp., *N. helicina* BR., *Scalaria* sp., *Turritella turris* BAST., *T. Archimedis* BRONG., *Cerithium* sp., *C. minutum* de SERR. (= *Cerithium europaeum* bei SACCO), *Buccinum Hörnesi* SEMPER, *Polia heilotoma* PARTSCH, *Pyrula condita* BRONG., *P. geometra* BORS., *Ancillaria glandiformis* LK., *Terebra* sp.,

*T. pertusa* BAST., *Pleurotoma Susannae* H. et AU., *Surcula nov. sp. (?)*, *Conus sp.*, *C. Dujardini* DESH., *C. fuscocingulatus* BRONN., *Dentalium novemcostatum* LK., *D. badense* PARTSCH.

Diese drei Lokalitäten besitzen auch die Charaktere der höheren marinen Tegel; in der letzten ist der Reichtum der Fauna, hinsichtlich der Verhältnisse dieser Gegend, sehr gross.

Im Endergebnisse sehen wir, dass die Obermediterrän-Schichten im Eipel-Tale im Allgemeinen aus tieferem Wasser stammen. Daher ist es unmöglich, dass hier zu dieser Zeit bloss eine enge und seichte Bucht gewesen wäre. Das Meer war im Helvetien am tiefsten, und reichte vom Zagyva-Tal in das Eipel-Tal hinüber. (Seine Sedimente sind die Schlier-Bildungen.) Später nahm die Wassertiefe, in Verbindung mit den Andesit-Eruptionen, ein wenig ab, und im Tortonien sind schon alle Sedimente neritische Bildungen. Man kann nicht voraussetzen, dass im Obermediterrän (richtiger im Tortonien) in diesen zwei Gegenden, infolge neuerer Transgressionen, zwei voneinander scharf getrennte Meeresbuchten existiert hätten. Schon früher habe ich Beweise dafür gebracht, dass das Ufer des Obermediterrän-Meeres im nordöstlichen Cserhát nicht gegen Norden, sondern gegen Süden zu suchen sei.

---

## LAUMONTIT AUS DEM „GRAF CZIRÁKY“ STEINBRUCHE VON NADAP (KOMITAT FEJÉR).

VON R. REICHERT.\*

Anlässlich eines Ausfluges, den Prof. DR. B. MAURITZ in das Velenceer Gebirge führte, fanden wir im Gr. Czirákyschen Steinbruche einen interessanten, strahlenförmigen Zeolith, mit dessen Untersuchung der genannte Professor mich betraute. Wir konnten denselben als Laumontit feststellen.

Dieses Mineral kommt hier in feinen, radialen, farblosen oder weissen Nadeln vor. Seine Kriställchen sind mürbe und ausserordentlich bröckelig. Die Länge der Nadeln beträgt 1·5 cm. Dieselben zerfallen beim Abtrennen sofort in 1—2 mm grosse Stückchen. Die aus dem radial-faserigen Aggregate hervorglänzenden Spaltungsflächen haben einen glas- oder etwas perlmutterartigen Glanz.

Ich trachtete einige solche Kriställchen zu finden, an denen ich den Winkel, den die Spaltungsflächen miteinander einschliessen, messen könnte. An den 2—3 mm langen, nadeldünnen Prismen sind keine

\* Vorgetragen in der Fachsitzung der Ung. Geol. Gesellschaft am 3. Dez. 1924.