

## II. ABHANDLUNGEN.

KURZE GEOLOGISCHE BESCHREIBUNG DER UMGEBUNG  
HERNÁDZSADÁNY (UNGARN. KOM. ABAUJTORNA).

Von Ladislaus Körössy.\*)

Mit Figuren 1—9. auf Seiten 86—105.

Der östliche Teil des aus kristallinisch-, paleo-mesozoischen Gesteinen aufgebantem Gömör-Szepeser Erzgebirges ist in die Tiefe gesunken, nur die Scholle des Zempléner-Inselgebirges ist auf der Oberfläche geblieben. Die lockeren Ablagerungen des Känozoikums überlagern die in die Tiefe gesunkenen Teile. Am nördlichen Teile des Gebietes, im Tarcatal kommen eoäne, oligozäne und untermiozäne Schichten vor, während die Obermediterrän-Ablagerungen am südlichen Teile des Gebiets neben Sárospatak zu Tageslicht treten. Die jüngeren Schichten decken grössere Flächen an mehreren Orten. In der des Obermediterrän-, hauptsächlich aber in der sarmatischen Zeit wurden diese lockere Ablagerungen von Andesit-Riolitlaven und Tuffen bedeckt.

In der Umgebung der Gemeinden Alsómislye, Hernádsadány, Abaújnásad und Eszkáros, kommen im tiefsten Horizonte die *Riolittuffe* vor. Sie sind sehr verarbeitet, und nach den früheren Beobachtungen bilden diese Tuffe den Grund des Gebietes. Diese weisse Riolittuffen sind in den tieferen Horizonten geschichtet, enthalten abgenützte Perlit- und Bimsteinstücke und auch fossile Reste von Wassertieren und Pflanzen. Die Tuffe der oberen Schichten sind ungeschichtet und bestehen hauptsächlich aus Bimstein. Im Bimstein befinden sich manchmal scharfe wasserklare Quarz-Dihexaeder, — ausserdem kommen darin Biotit, Plagioklas und selten Sanidin Kristallbruchstücke vor.

Auf die Riolittuffe sind stellenweise sandige, tonige Schichten mit untersarmatischen Fossilien gelagert. Die *sandigen* Schichten stammen vermutlich aus einem tieferen Horizont, und enthalten hauptsächlich Gastropoden. Solche Schichten kommen in der Umgebung von Alsómislye, Hernádsadány und Abaújnásad vor. Die *tonigen* Schichten vertreten wahrscheinlich einen jüngeren Horizont, enthalten meistens Lamellibranchiaten. Diese Bildungen kommen östlicher zum Vorschein und auch in höherem Niveau als die vorher erwähnten (z. B. bei Eszkáros).

---

\* Vorgetragen in der Fachsitzung der Ungarischen Geologischen Gesellschaft am 3. April 1940.

In beiden Schichtenreihen kommen viele Fossilien vor. In grosser Anzahl sind die *Foraminiferen*, besonders *Miliolina* und *Polystomella* Arten vertreten. Die hier vorkommende *Nodobaccularia tibia* war in Ungarn bisher nur aus der Tiefbohrung von Tisztaberek bekannt.

Es ist erwähnenswert, dass hier solche *Bryozoen* Arten in grosser Anzahl vorkommen, die im Wiener und im Ungarischen Becken bisher unbekannt waren. Die hier vorkommende *Microporella terebrata* ist nach Andrussov für untersarmatische Schichten bezeichnend. Es gibt noch *Vincularia*, *Eschara*, *Cellepora*, *Hornera* Arten die jedoch nicht immer bestimmbar sind.

Neben Hernádsadány befinden sich kleinere riffartige Serpula-Bryozoa Bildungen.

Es kommen viele *Potamides mitralis var. asclarata* Arten vor, welche von W. Friedberg aus den polnischen sarmatischen Schichten erwähnt wurden.

In den tonigen Schichten habe ich eine neue Potamon Decapoda Art gefunden. Die fossilen Potamone stammen meist aus Süswasserablagerungen, aber die rezenten Arten leben auch im Seewasser, und auf dem Lande. Diese neue, *Potamon hungaricum* Art ist kleiner als die bisherigen. Die Länge des cephalothorax ist 11 mm, die Grösste Breite 14 mm. Aus sarmatischen Schichten waren Potamon Arten bisher noch unbekannt. *Potamon hungaricum* n. sp. eine neue Krebs-Art (Fig. 9. Seite 105.).

Paleontologisch interessant ist ein *Phryganidium* Art, deren Larven röhrenförmige Gehäuse aus zusammengekitteten Mineralfragmenten und hauptsächlich aus Foraminiferen-Schalen bauten.

In den tonigen Schichten sind manchmal Pflanzenblätter Abdrücke zu finden.

Die Tierwelt zeigt eine Ähnlichkeit mit der Fauna des grossen orientalischen Sarmatbeckens. Nach seiner geografischen Lage kann es auch ein verbindender Teil zwischen dem orientalischen und dem Wiener-Ungarischen Sarmatbecken sein.

Die hier vorkommenden *eruptiven Gesteine* sind Amphibolenthaltende Pyroxenandesite. Der Amphibol ist braun, meist resorbiert. Der Plagioklas ist Andesin-Bytownit, mit zonarem Aufbau, Albit-Periklin-, und Karlsbader Zwillinge. Die Pyroxene sind durch Hypersthen und Diopsiden vertreten. Eine parallele Verwaschung von Hypersthen und Diopsid wurde öfters beobachtet. Die volumprozentische Zusammensetzung siehe im ungarischen Text. (p. 100—102.)

In den Spalten und Hohlräumen des Andesits ist stellenweise Opal zu finden. Oft kommt Hyalit vor.