

RÖVID KÖZLEMÉNYEK

Földtani Közlemény, Bull. of the Hungarian Geol. Soc. (1983) 113. 357 — 363

Az első Ophiuroidea maradvány a magyarországi alsótriászból

Dr. Detre Csaba*

(5 ábrával)

Összefoglalás: A cikk a magyarországi alsótriász első *Ophiuroidea* leletét mutatja be, amelyet *Ophiolepis raincsaki* n. sp.-ként ír le. Az őslénytani ritkaságnak tekinthető ősmaradványt RAINCSÁK György geológus találta a Bakony hegységben, Sóly környékén, eddig ismeretlen, gazdag Mollusca-faunát tartalmazó campili „tiroliteses márga” lelőhelyen.

RAINCSÁK György kolléga úr, 1979-es Sóly környéki földtani térképező munkálatai során egy jó megtartású *Ophiuroidea* maradványt talált, amelyet számomra meghatározás céljából átnyújtott.

Később, a lelőhely reambulációja során itt nagy mennyiségű, jó megtartású *Mollusca*-faunát sikerült gyűjtenem, amelynek feldolgozása még folyamatban van.

A lelőhely a sólyi vasútállomástól mintegy 200 m-re keletre, egy új földút által feltárt campili „tiroliteses márga” képződményben található. A gyűjtött fauna az eddigi vizsgálatok alapján az alábbi fajokat tartalmazza:

Tirolites cassianus (QUENST.)

Dinarites sp.

Naticella costata (HAUER)

Gervilleia modiola FRECH

Gervilleia costata (SCHLOTH.)

Entolium discites (SCHLOTH.)

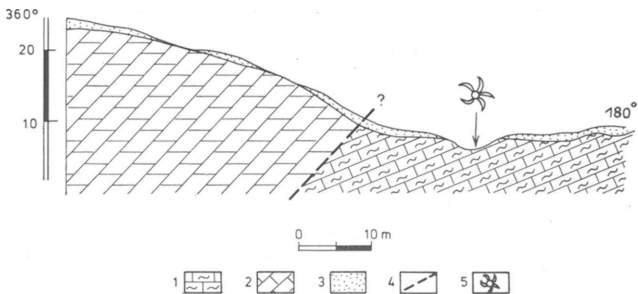
Velopecten albertii (GOLDF.)

Anodontophora canalense (CAT.)

Az alábbiakban bemutatott *Ophiuroidea* maradvány az első „quasi holopaleontológiai” lelet a magyarországi alsótriászból, mivel e képződményekből az *Ophiuroidea*éknak csak szétszóródott vázelemei kerültek elő. Eddig ilyen leletet a magyar triászból csak a Villányi-hegységi anisusból ismerünk (DETRE Cs., 1971). A magyar alsótriászból az Asterozoák közül pedig csak egy *Asteroidea* maradvány került elő, seisi rétegekből (DETRE Cs.—NAGY E., 1971).

Az *Ophiuroidea*éknak paleontológiája, mint számos más élőlénycsoporté, két ágon fut. Az egyik a szétszóródott vázelemek elsősorban mikroszkopikus tanulmányozása, amely tipikus „meropaleontológiai” diszciplína, a másik pedig a ritkaságok közé tartozó teljes vagy megközelítően teljes példányok tanulmányozása, amely diszciplínát „holopaleontológiának” nevezzük. E két diszciplína egymástól független taxonómiát hozott létre.

* Magyar Állami Földtani Intézet, H-1142 Budapest XIV., Népszabadság út 14. Pf.: 106.



1. ábra. A sólyi vasútállomás melletti campili faunalelőhely („tiroliteses márga”, az *Ophiolepis rainsacki* n. sp. locus typicus) földtani helyzetét bemutató szelvény. J e l m a g y a r á z a t: 1. Campili tiroliteses márga, 2. Anizusi megyehegy dolomit, 3. Holocén termőföld, 4. Feltételezett törés, 5. Faunalelőhely

Fig. 1. The geological situation of the *Ophiolepis rainsacki* n. sp. locus typicus. Geological section near the Sóly railway station. L e g e n d s: 1. Campilian Tirolites Marl, 2. Anisian Megehegy Dolomite, 3. Holocene soil, 4. Supposed fault, 5. Fauna-locality

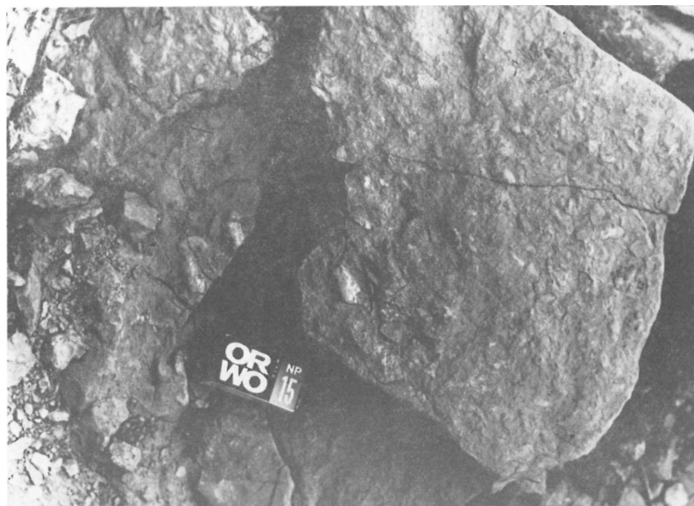


2. ábra. A campili faunás „tiroliteses márgát” feltárt földút, az északra levő „megyehegyi dolomit” dombról nézve. (Foto: DR. PELLÉRDY LÁSZLÓNÉ)

Fig. 2. The roadside exposing the „Tirolites Marl” with Campilian fauna as viewed from the „Megehegy Dolomite” hill to the north of it (Photo: Mrs. PELLÉRDY)

Az irodalmi adatok még azt sem zárják ki, hogy ez az első ismert (leírt!) *Ophiuroidea* maradvány egyáltalán az alsótriászból.

Subclassis OPHIUROIDEA Gray, 1840
 Ordo OPHIURIDA Müller et Tröschel, 1840
 Subordo CHILOPHIURINA Matsumoto, 1915
 Familia OPHIURIDAE, Lyman, 1865
 Subfamilia OPHIOLEPIDINAE Ljungman, 1867
 Genus OPHIOLEPIS Müller et Tröschel, 1840



3. ábra. Molluszkás „tiroliteses márga” darabok a földút bevágásából. (Foto: DR. PELLÉRDY LÁSZLÓNÉ)
 Fig. 3. Fragments of molluscan „Tirolites Marl” from the outcrop of the road-cut (Photo: Mrs. PELLÉRDY)

Ophiolepis raincsaki n. sp.

Derivatio nominis: A gyűjtő RAINCSÁK György tiszteletére.

Stratum typicum: alsótriász, szkütha (werfeni) emelet, campili al-emelet, „tiroliteses márga”.

Locus typicus: Bakony hegység, Sóly, a vasútállomástól mintegy 200 m-re K-re, útmenti feltárásból.

Descriptio: Az öt kar közül kettő csaknem teljesen ép, két kar lemezei szakaszosan hiányoznak. Az egyik kar csaknem teljesen hiányzik. A karok enyhén hajlott állapotban vannak.

A korongtest viszonylag nagy, mintegy 4 mm átmérőjű.

Alakja lekerekített ötszög, a karok csatlakozási felülete erősen dichotom, amely jellegzetes generikus bélyeg.

A tentaculum-pórus csak az egyik karon látszik, kopott állapotban.

Az állat orális oldalával felfelé fekszik a márgalapon. A szájnnyílás erősen kopott, morfológiai bélyegei nem észlelhetők.

A laterális lemezek csaknem merőlegesen a kar-axisra, s mivel a ventrális lemezeket két oldalról befedik, közepén csaknem teljesen egybeforrnak.

Mérete k: Központi korongest átmérője: cca. 4 mm

Karok hosszúsága: cca. 10 mm

A karhosszúság és korongtest átmérőjének aránya: 2,5

Tentaculum-pórus hossza: 2 mm

Kar szélessége a proximális végénél: 1,2 mm

Kar szélessége a disztális végénél: 0,3 mm

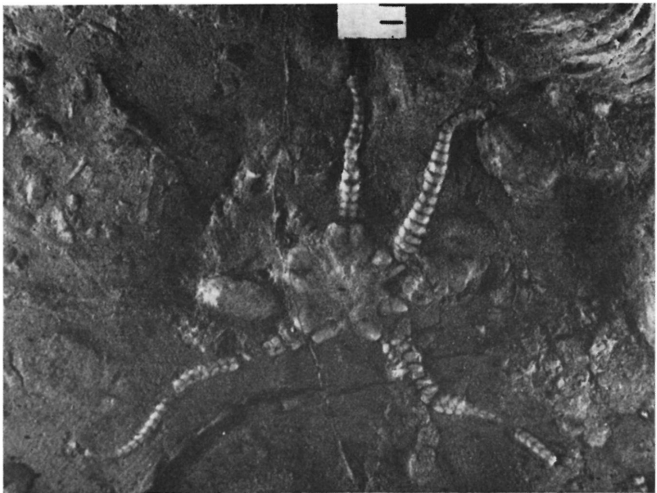
Laterális lemezek szélessége a proximális végénél: 0,6 mm

Laterális lemezek hosszúsága a proximális végénél: 0,4 mm

Laterális lemezek szélessége a disztális végénél: 0,15 mm

Laterális lemezek hosszúsága a disztális végénél: 0,25 mm

Differentia specifica: Hasonlóságot mutat az *Ophiolepis damesi* WRIGHT, 1874 (T. 29, F. 5.) fajjal, amely a németországi Hildesheim környéki raeti képződményekből vált ismertté. Ettől a központi korongnak a karok hosszához viszonyított nagyobb mérete, s nagyobbfokú lekerekítettsége foly-



4. ábra. *Ophiolepis rainsaki* n. sp. Holotípus. (Foto: DR. PELLÉRDY LÁSZLÓNÉ)

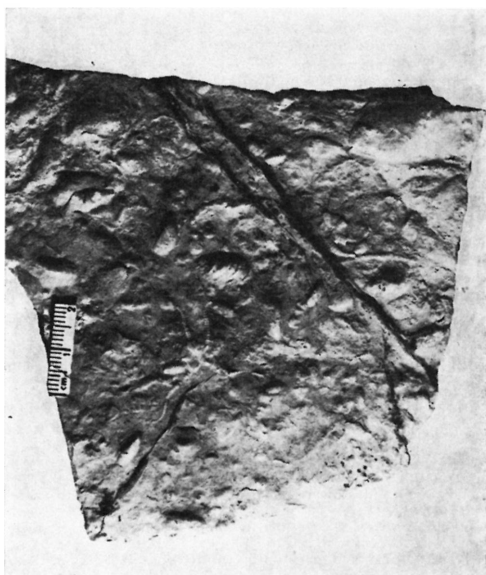
Fig. 4. *Ophiolepis rainsaki* n. sp. Holotype (Photo: Mrs. PELLÉRDY)

tán tér el. A MATSUMOTO (1915) által leírt három recens *Ophiolepis* faj jelentéktelen eltérésektől eltekintve, szinte pontosan megegyezik a WRIGHT által bemutatott *O. damesival*. Ez a jelenség is jól illusztrálja az Asterozoák nagyfokú perzisztenciáját (vö. SPENCER, W. C.—WRIGHT, C. W. 1966, SCHÖNDORF, F. 1910). Feltételezhetjük, hogy az Asterozoák specifikus, sőt generikus besorolását is, gyakorta az idő determinálja, azaz tipikus „chrono-taxonokról” van szó.

Az *Ophiolepis* nemzetség chronológiai elterjedéséről: A MATSUMOTO (1915) által leírt recens, valamint a felsőtriász, raeti *O. damesi* WRIGHT fajokon kívül előfordulását nem ismerjük.

Irodalom — References

- DETRE Cs. (1971): A Hofmann-féle hegyszentmártoni (Villányi hegység) anizusi Ophiuroidea-leletek: Hofmannistella transdanubica n. gen., n. sp. — Földt. Közl., 101. 4. pp. 406—413.
 DETRE Cs.—NAGY E. (1971): Asteroidea a bakonyi alsótriászból. — Őslénytani Viták (Disc. Palaeont.), 18. pp. 89—94.
 MATSUMOTO, H. (1915): A new classification of the Ophiuroidea. — Proc. Acad. Natur. Sci. Philadelphia, p. 67.
 SCHÖNDORF, F. (1910): Die Asteriden der deutschen Trias. — Niedersächs. Geol. Vereins, Jahresbericht, Bd. 3.
 SPENCER, W. K.—WRIGHT, C. W. (1966): Asterozoans. In: Treatise on Invertebr. Paleont. (ed. R. C. MOORE) part U: *Echinodermata*, 3 (1), pp. U 4 — U 107.
 WRIGHT, TH. (1874): Petrefakten aus der rhätischen Stufe bei Hildesheim. — Zeitschr. deutsch. geol. Ges., 26. pp. 1—73



5. ábra. Az *Ophiolepis rainsacki* n. sp. holotípusát tartalmazó „tírolites márga” minta *Naticella costata* (HAUER és *Gervilleia modiola* FRECH maradványaival. (Foto: DR. PELLÉRDY LÁSZLÓNÉ)

Fig. 5., „Tírolites Marl” sample containing the holotype of *Ophiolepis rainsacki* n. sp. with remains of *Naticella costata* (HAUER) and *Gervilleia modiola* FRECH (Photo: MRS. PELLÉRDY)

The first Ophiuroidea from the Hungarian Lower Triassic

Dr. Cs. Detre*

The first Ophiuroidea find ever recovered from the Hungarian Lower Triassic described as *Ophiolepis raincsaki* n. sp. is presented. A fossil of paleontological rarity, it was found by geologist Gy. RAINCSÁK near Sóly in the Bakony Mts, at a hitherto unknown locality of Campilian „*Tirolites Marl*” with a rich Mollusca fauna.

During his geological mapping in 1979 in the vicinity of Sóly Gy. RAINCSÁK found a well-preserved ophiuroid which he has given me for determination.

Eventually, while reambulating the locality the present writer succeeded in collecting a great number of well-preserved molluscs the processing of which is still going on.

The site is at a distance of about 200 m east of the railway station of Sóly, in a Campilian „*Tirolites Marl*” formation exposed by a new dirt road. As shown by the studies performed thus far, the sampled fauna includes the following species:

Tirolites cassianus (QUENST.)
Dinarites sp.
Naticella costata (HAUER)
Gervilleia modiola (FRECH)
Gervilleia costata (SCHLOTH.)
Entolium discites (SCHLOTH.)
Velopecten albertii (GOLDF.)
Anodontophora canalense (CAT.)

The ophiuroid to be presented hereinafter is the first „quasi-holopaleontological” find from the Lower Triassic of Hungary, for all that which has so far come to the fore from the afore-mentioned formation were mere scattered skeletal elements of *Ophiuroidea*. The only find of this kind so far known from the Hungarian Lower Triassic came from the Anisian of the Villány range, SW Hungary (Cs. DETRE 1971). Of the *Asterozoa* only one remain of *Asteroidea* was recovered, from Seisian formations (Cs. DETRE—E. NAGY 1971).

Similarly to the case of a number of other groups of organisms, the paleontology of *Ophiuroidea* has been developing by two approaches. One is a primarily microscopic examination of scattered skeletal elements which is a typical „meropaleontological” discipline. The other consists of studying full or approximately full specimens belonging to the category of rarities — a discipline called „holopaleontology”. The two disciplines have developed independent taxonomies.

Upon literature data even the possibility that here we have to do with the first *Ophiuroidea* ever described from the Lower Triassic cannot be precluded.

Subclassis OPHIUROIDEA Gray, 1840
Ordo OPHIURIDA Müller et Tröschel, 1840
Subordo CHILOPHIURINA Matsumoto, 1915
Familia OPHIURIDAE Lyman, 1865
Subfamilia OPHIOLEPIDINAE Ljungman, 1867
Genus OPHIOLEPIS Müller et Tröschel, 1840

Ophiolepis raincsaki n. sp.

Derivatio nominis: Dedicated to the sampler, Gy. RAINCSÁK.

Stratum typicum: Lower Triassic, Scythian (Werfenian) Stage, Campilian Substage, „*Tirolites Marl*”.

Locus typicus: roadside exposure at about 200 m east of the railway station of Sóly in the Bakony Mts.

Description: Of the five arms only two are complete and intact, the sheets of two arms lacking at regular intervals. The arms are slightly curved.

* Hungarian Geological Institute, H-1142 Budapest XIV., Népstadion út 14. PB: 106.

The central disc is comparatively large, about 4 mm in diameter. Its form is pentagonal, the arms being heavily dichotomous at their surfaces of junction which is a generic feature.

The tentacle pore is visible, in a rather worn state though, on one arm only.

The animal lies on the marl plate with its oral side upwards. The mouth is heavily worn its morphological features being lost beyond observability.

The lateral sheets are subperpendicular to the brachial axis and, overlapping the ventral sheets from two sides, they almost merge at the centre.

D i m e n s i o n : Diameter of central disc: about 4 mm

Length of arms: about 10 mm

Ratio of arm length to disc diameter: 2.5

Length of tentacle pore: 2 mm

Breadth of arm at the proximal end: 1.2 mm

Breadth of arm at the distal end: 0.3 mm

Breadth of lateral sheets at the proximal end: 0.6 mm

Length of lateral sheets at the proximal end: 0.4 mm

Breadth of lateral sheets at the distal end: 0.15 mm

Length of lateral sheets at the distal end: 0.25 mm

D i f f e r e n t i a s p e c i f i c a : The species is similar to *Ophiolepis damesi* WRIGHT, 1874 (T. 29, F. 5) which was described from the Rhaetian of the vicinity of Hildesheim, Germany. It differs from this by its greater size of the central disc compared with the length of the arms and by its more pronounced roundness. Irrespective of insignificant deviations, the three modern *Ophiolepis* species described by MATSUMOTO (1915) almost exactly agree with the *O. damesi* presented by WRIGHT. This phenomenon is another good illustration of the high-grade persistence of Asterozoa (conf. W. C. SPENCER—C. W. WRIGHT 1966, F. SCHÖNDORF 1910). It may be supposed that the specific and even the generic diagnosis of Asterozoa too is often determined by the time factor, i.e. that typical „chrono-taxa” are being dealt with.

About the chronological range of the genus *Ophiolepis*: No occurrence other than MATSUMOTO's now-living and the Upper Triassic and Rhaetian representatives of *O. damesi* WRIGHT is known.