

Kurzbericht über die Molluskenfauna der zwei Tisza-Expeditionen im Jahre 1958

Von

A. HORVÁTH

(Institut für Tiersystematik der Universität, Szeged)

Diese Arbeit bringt, wie auch aus dem Titel hervorgeht, eine kurze Schilderung der malakologischen Beobachtungen, die während den beiden Expeditionen gemacht werden konnten. Zur völligen Erforschung der Molluskenfauna dieses Gebietes sind unbedingt noch weitere Sammelexpeditionen nötig.

A) Daten aus der Gegend der Oberen Tisza von 11-16. Mai

1. *Vásárosnamény*, am gestrüppbestandenen Ufer des Kraszna-Flüsschens. Sehr zahlreiche *Vallonia pulchella*, *Fruticicola fruticum* und *Monachoides rubiginosa*. Viele *Succinea oblonga*, *Cochlicopa lubrica*, *Helix pomatia*, *Cepaea vindobonensis*; ausser der Stammform der letzteren Art auch einige Individuen von f. *pallescens*. Wenige *Zonitoides nitidus* und *Agriolimax agrestis*-Individuen, sporadisch *Monacha carthusiana*, einige *Helix lutescens* und 1 *Vertigo pygmaea*. Leere Gehäuse: *Valvata piscinalis* und *Imparietula tridens*. Es wurden auch zahlreiche leere Schalen der im lebenden Zustand erbeuteten Tiere gesammelt. Nach der Menge und dem Zustand dürften diese Schalen als Geschiebe im Fluss hierhergekommen, die gefundenen Arten müssen also entlang des Flusses weit verbreitet sein. Es trieb in den Kraszna eine lebende *Fruticicola fruticum*, ein Beweis dafür, dass der Fluss die Landschnecken auch im lebenden Zustande verbreitet.

2. *Kraszna-Mündung*. Leere Gehäuse im Geschiebe. Viele *Anisus planorbis*, *Cochlicopa lubrica*, *Vallonia pulchella*, *Vitrea crystallina* und *Monachoides rubiginosa*. Einige Zahl *Carychium minimum*, *Anisus spirorbis*, *Pupilla muscorum*, *Vallonia costata* und *Zonitoides nitidus*. Wenige Exemplare von *Galba truncatula*, *Planorbarius corneus*, *Anisus septemgyratus*, *A. leucostoma*, *Succinea oblonga* und 2 *Agardhia parreyssi*.

3. *Kraszna-Mündung*: weidenbestandener Inundationsraum der Tisza. Wenige *Succinea oblonga* und *Agriolimax agrestis*. Leere Gehäuse mi Geschiebe der Tisza: *Cochlicopa lubrica*, *Abida frumentum*, *Vallonia*

pulchella, *Vitrea crystallina*, *Zonitoides nitidus*, *Fruticicola fruticum*, *Monachoides rubiginosa* und *Cepaea vindobonensis* f. *pallescens*.

4. *Gergelyi-Ugornya*: Tote Tisza. Hoher Wasserstand. Viele *Limnaea stagnalis*-, wenige *Planorbarius corneus*-Exemplare.

5. *Jánd.* Am Ufer der Tisza im Rainweiden-Hain wenige *Succinea oblonga*, *Monachoides rubiginosa*, *Cepaea vindobonensis* f. *pallescens* und *Helix pomatia*.

6. *Tiszaadony*. Tote Tisza. Junge *Viviparus fasciatus*- und *Limnaea stagnalis*-Exemplare. Auf dem Köcher von Trichoptera-Larven zahlreiche *Anisus planorbis*-Schalen.

7. *Gulácsi-fok*. Vernachlässigter Obstgarten am Ufer der Toten Tisza. Wenige Schalen von *Succinea putris*, *Agriolimax agrestis*, *Fruticicola fruticum*, *Monachoides rubiginosa* und *Cepaea vindobonensis* f. *pallescens* und *Planorbarius corneus*.

8. *Sárkánykert*. Unbebautes Gebiet an der Szamos-Mündung zwischen Tisza und Szamos. Hoher Wasserstand, das mit Gebüsch bestandene Ufer liegt zum Teil unter Wasser. Pappel- und Weidenhain mit Holunderbüschen und Brombeersträuchern, Nesselflecken. Zahlreich waren *Succinea putris*, *Cochlicopa lubrica*, *Vallonia pulchella*, *Vitrea crystallina*, *Zonitoides nitidus*, *Fruticicola fruticum*, *Monachoides rubiginosa*, *Perforatella bidens* und *Helix pomatia*; 3 *Arion circumscriptus*, 1 *Helix lutescens*, 2 *Monachoides vicina*. Im Geschiebe der Tisza 1 Gehäuse von *Vertigo pygmaea*.

9. *Bagi-Wald*. Im Geschiebe am Ufer der Tisza sehr zahlreiche *Vallonia pulchella*, viele *Cochlicopa lubrica*, ziemlich viele *Vitrea crystallina*, wenige *Pupilla muscorum* und *Imparietula tridens*. Je 1 Exemplar von *Galba truncatula*, *Cochlodina parreyssi*, *Iphigena latestriata*, *Monachoides vicina* und *Sphaerium corneum*. In der nahen Toten Tisza *Limnaea stagnalis*.

B) Daten aus der mittleren Tiszastrecke zwischen Szolnok und Csongrád von 19—28. Juli

10. *Szajol*. Tiszaufer oberhalb der Brücke. In Erdgruben *Planorbarius corneus*, im Brombeergesträuch einige *Succinea oblonga* und *Monachoides rubiginosa*, 1 leere Schale von *Euconulus trochiformis*.

11. *Tote Tisza*, Riedgras, Tang, Rohrbestand. Das Wasser ist ziemlich klar, der Boden etwas morastig. Zahlreiche *Bithynia tentaculata*, *Planorbarius corneus*, *Gyranulus albus*, *Acroloxus lacustris*, einige Zahl *Bithynia leachi*, wenige *Valvata piscinalis*, *Radix ovata* und *Muscilium lacustre*. In den umliegenden Tümpeln viele *Limnaea stagnalis*.

12. *Tisza beim 327. Flusskm.*, unterhalb vom Szolnok am rechten Ufer. An Kalkkonkretionen und Zementstücken zahlreiche *Theodoxus*

transversalis und *Lithoglyphus naticoides*. Im Schlamm einige *Unio* *crassus* und 1 *Unio tumidus*. Auch eine lebende *Limnaea stagnalis* kam zum Vorschein, wahrscheinlich ein abgeschwemmtes Exemplar. In der Humusschicht des steilen Ufers, die noch aus der Zeit vor der Flusskorrigierung stammt, einige *Planorbarius corneus*, *Anisus planorbis* und Bruchstücke von *Unio*-Schalen. Am Ufer lag noch eine beträchtliche Menge alter leerer Schalen, die sicherlich von der Uferwand herabgeschwemmt wurden, als Residuen aus der Zeit vor der Flussregulierung: *Limnaea stagnalis*, *Planorbarius corneus*, *Unio crassus*. Die *Unio crassus*-Individuen sind durch dünnwandige aufgeblasene Schalen und schwache Schliessvorrichtung gekennzeichnet, welche dem Leben im langsam fließenden Wasser bzw. auf schlammigem Boden entsprechen. In der steilen Uferwand stiessen wir auf Gräber aus der Bronzezeit, die ausser Knochenresten auch Tongefässe enthielten und in denen 1 *Unio pictorum*, 1 *Anodonta cygnea cellensis* und sehr zahlreiche *Unio crassus*-Schalen waren. Zweifellos sind diese seinerzeit dem Toten nach der damaligen Sitte als Speise beigelegt worden. Das Äussere dieser *Unio crassus*-Schalen stimmt mit der herausgespülten alten, am Ufer gefundenen überein, sie sind auch dünnwandige, aufgeblasene, mit schwacher Schliessvorrichtung versehene Schalen. Etwas weiter entfernt fand ich ebenfalls sehr viele *Unio crassus*-Schalen von gleichen Äusseren.

Auf dem sandigen Boden des gegenüberliegenden Ufers befanden sich sehr zahlreiche, stark variierende *Unio crassus*-Individuen; neben kürzeren Formen (f. *serbicus*) gab es längere (f. *ondavensis*) und sogar auch an die Subsp. *cythereus* erinnernde Formen.

13. *Vezeny*. Steiles, rechtes Tiszaufer, starke Wasserströmung, auf dem Boden Lehm und Kalkkonkretionen. Viele *Unio crassus*, 2 *Anodonta complanata* und 1 *Unio tumidus*. Auf den Kalkkonkretionen und auf den ins Wasser geworfenen Scherben viele *Lithoglyphus naticoides*. Auf dem trockenen Boden des Inundationshaines konnte nur 1 *Monachoides rubiginosa* gesammelt werden. Am linken Ufer, in den mit Weiden, Pappeln und Brombeersträuchern bestandenen Erdgruben des Inundationsraumes zahlreiche *Limnaea stagnalis*, *Stagnicola palustris* und *Planorbarius corneus*. Auf dem flachen sandigen Boden des Badestrandes nur einige *Unio crassus*.

14. *Tote Tisza bei Cibakháza*. Am rohrbestandenen Ufer sehr viele *Acroloxus lacustris*, zahlreiche *Bithynia tentaculata* und *Segmentina nitida*, wenige *Anisus spirorbis* und *Gyraulus albus*. Sehr sporadisch auch *Viviparus fasciatus*, *Galba truncatula* und *Sphaerium corneum*. Auf den Rohrblättern einige *Zonitoides nitidus*.

15. *Tiszaug*. Toter Arm am rechten Tiszaufer. Das Ufer säumen Riedgrasbestände, im Wasser Seenrosen und Tang. Auf dem schlamm-

migen Grunde zahlreiche *Viviparus fasciatus*, *Viviparus hungaricus*, *Bithynia tentaculata*. Ziemlich viele *Bithynia leachi*, wenige *Valvata piscinalis* und *Musculium lacustre*. Auf den Wasserpflanzen, besonders auf der Unterseite der Wasserrosenblätter viele *Stagnicola palustris*, *Radix ovata*, *Gyraulus albus*, *Gyraulus crista*, *Acroloxus lacustris*; ziemlich viele *Bithynia leachi*, *Galba truncatula*, *Anisus vorticulus*, *Segmentina complanata*, *Succinea pfeifferi* und *Succinea oblonga*. Einige *Anisus spirorbis* und noch viel seltener *Anisus vortex*. In der Nähe des Ufers bewegte sich ein Exemplar der nackten *Agriolimax agrestis* im Wasser herum, welches sich zur Zeit der Wasseraufnahme dorthin begeben hatte. Ähnliche Erscheinungen konnte ich vereinzelt auch schon an anderen Stellen, bei anderen Mollusken beobachten, bei denen das Ins-wassergehen keine alltägliche Gewohnheit ist. Ebendort, am weidenbestandenen Ufer fand ich unter Fallaub auf leicht klammen Boden einige Exemplare von *Carychium minimum*, *Zonitoides nitidus* und *Monachoides rubiginosa*. Im selben toten Arm, in einer anderen Stelle *Limnaea stagnalis* und *Planorbarius corneus*, im Inundationsraum der Toten Tisza auf *Dipsacus sylvestris* 2 *Cepaea vindobonensis*. Am Hang des den Inundationsraum der Toten Tisza abgrenzenden Eisenbahndammes, im trocknen Gras sehr viele *Helicella obvia* und einige *Imparietula tridens*.

Am rechten, steilen bröckligen Ufer der Tisza auf Kalkkonkretionen wenige *Lithoglyphus naticoides*, auf den Steinen und dem Schutzwall einige *Lithoglyphus naticoides* und zwischen den Steinen einzelne *Unio crassus*-Schalen.

Verschmälertes Ende des Toten Armes, am rechten Flussufer in der Nähe des Strandbades beim Pampwerk. Riedgras, Tang, Wasserrosen. Sehr zahlreiche *Acroloxus lacustris*, viele kleine *Radix ovata*, ziemlich viele *Gyraulus albus*, wenige *Anisus spirorbis*, einige *Anisus vorticulus* und *Gyraulus crista*.

16. *Csongrád*. Rechtes Tiszaufer am nördlichen Rande der Stadt. Steiles Ufer. Mehrere Meter tief auf lehmigen Boden bei starker Wasserströmung viele *Anodonta complanata*, wenige *Unio tumidus* und *Unio pictorum*. Die *pictorum*-Exemplare der *platyrhynchus*-Form ähneln, ihr Ausseres ist Folge des ökologischen Einflusses. Weiter oben am Ufer *Unio crassus*.

17. *Körös* bei der Schleuse von *Kökény*: *Anodonta complanata* und *Dreissena polymorpha*.

18. *Kunszentmárton*. Linkes *Körös*ufer. Auf Steinen des Schutzwalles *Lithoglyphus naticoides*. Auf dem sandigen Grund viele *Unio crassus*. Weidenbestand im Inundationsgelände des linken *Körös*ufers, in der Nähe von *Csongrád*. Riedgrasumsaumte Erdgruben. Zahlreiche *Bithynia tentaculata*, *Limnaea stagnalis*, *Planorbarius cor-*

neus und *Musculium lacustre*. Ziemlich viele *Valvata piscinalis* und *Bithynia leachi*. Wenige *Gyraulus albus* und sehr vereinzelt *Segmentina nitida*.

Wertung der Ergebnisse

Die Zahl der angetroffenen Molluskenarten beträgt 59, unter welchen sich 31 wasserlebende Arten befinden, u. zw. 23 Schnecken und 8 Muscheln. Die Arten *Lithoglyphus naticoides*, *Unio crassus*, *Anodonta complanata* kamen nur in der lebenden Tisza und Körös vor, während *Theodoxus transversalis* nur in der lebenden Tisza angetroffen werden konnte. Sie sind typische Flussbewohner. Bei dieser Gelegenheit wurden lediglich im lebenden Wasser auch die Arten *Unio pictorum*, *Unio tumidus* und *Dreissena polymorpha* erbeutet, doch sind diese auch in den Stillgewässern entlang der Tisza heimisch; *Unio pictorum* ist hier sogar viel häufiger als in der Tisza. Die übrigen Wasserarten leben in Stillgewässern. Von der, entlang der Tisza seltenen Arten *Anisus septemgyratus*, *Anisus leucostoma* fand ich diesmal nur leere Gehäuse in dem Geschiebe des Flusses. Den übrigen Arten *Viviparus fasciatus*, *Viviparus hungaricus*, *Bithynia tentaculata*, *Limnaea stagnalis*, *Radix ovata*, *Planorbarius corneus*, *Anisus spirorbis* und *Acroloxus lacustris* bin ich gelegentlich meiner anderen Sammlungen entlang der Tisza begegnet. Die in der Umgebung von Szeged sehr gemeine *Anisus spirorbis* scheint nicht überall ein so wichtiges Mitglied der Molluskenfauna zu sein. Seltener wurden entlang der Tisza die Arten *Valvata piscinalis*, *Stagnicola palustris*, *Anisus planorbis*, *Gyraulus albus*, *Gyraulus crista*, *Segmentina nitida*, *Sphaerium corneum* und *Musculium lacustre* angetroffen und nach meinen jetzigen Aufzeichnungen sind als noch weit seltener die Arten *Bithynia leachi*, *Galba truncatula*, *Anisus vortex*, *Anisus vorticulus* und *Segmentina complanata* zu verzeichnen. Es vermehren sich jedoch erfreulicherweise auch die Fundorte dieser Arten im Laufe der neueren und neueren Tiszaforschungsexpeditionen und sie scheinen häufiger zu sein, als es früher, wegen der geringen Erforschtheit des Gebietes, den Anschein hatte. *Anodonta cygnea cellensis* kam diesmal nur aus Funden der Bronzezeit zum Vorschein. Aus den Stehgewässern entlang der Tisza ist sie mir von vielen Stellen her bereits bekannt geworden.

Vier der gesammelten Arten, und zwar *Carychium minimum*, *Succinea putris*, *Succinea oblonga*, *Succinea Pfeifferi* führen amphibische Lebensweise. Sie sind auch bisher oft angetroffen worden. In der Arbeit wurden 24 Landschneckenarten erwähnt, 8 von ihnen sind nur als leere Gehäuse im Flussgeschiebe gefunden worden. *Agardhia parreyssi*, *Cochlodina parreyssi* und *Iphigena latestriata* sind lebend aus dem

ungarischen Tiszagebiet noch nicht bekannt, ihre leeren Schalen dürften aus den Karpathen zu uns herabgeschwemmt worden sein. *Abida frumentum*, *Vertigo pygmaea*, *Pupilla muscorum*, *Vallonia costata* und *Euconulus trochiformis* kommen auch lebend in diesem Gebiet vor. Von den 16 lebend gefundenen Landschneckenarten wurden am häufigsten, da ich meistens an feuchten und schattigen Stellen sammelte, die feuchtigkeitsliebenden Ubiquisten *Ochlicopa lubrica*, *Vallonia pulchella*, *Vitrea crystallina*, *Zonitoides nitidus*, *Agriolimax agrestis*, *Monachoides rubiginosa* erbeutet.

Von den gefundenen 5 südlichen, wärmeliebenden Arten waren im Inundationsraum am meisten die dickicht- und schattenliebenden Arten *Cepaea vindobonensis* und *Helix pomatia* verbreitet. *Monacha carthusiana* traf ich, anlässlich meiner früheren Forschungsfahrten, zumeist an feuchten aber sonnenbeschienenen Stellen an. *Helicella obvia*-Exemplare pflegten die trockene Sonnenseite der Schutzdämme massenhaft zu bevölkern. Auch *Imparietula tridens* kam bisher vielmehr an trockenen Orten zum Vorschein; sie dürfte im Gebiet des Fluss-Systems stellenweise sehr häufig sein, da ich leere Gehäuse vielerorts massenhaft im Flussgeschiebe vorfand. Lebende Exemplare dieser Art fand ich allerdings seltener als die übrigen wärmeliebenden Tiere.

Weitere 5 Arten, *Arion circumscriptus*, *Fruticicola fruticum*, *Monachoides vicina*, *Perforatella bidens* und *Helix lutescens*, sind in Ungarn in erster Linie im Gebirge verbreitet. Die auch die entlang der Flüsse gelegenen Haine liebende *Fruticicola fruticum* scheint an der Oberen Tisza häufig zu sein, *Arion circumscriptus* kommt hier schon weit seltener vor. Lebende Exemplare von *Perforatella bidens* vermochte ich bisnun lediglich aus Sárkánykert an der Szamos-Mündung einzuhohlen. Hier aber leben sie massenhaft und haben ständige Siedlungen. Von *Monachoides vicina* kamen bisher nur an den Fundorten Sárkánykert und Bagi-Wald an der Oberen Tisza wenige lebende Exemplare zum Vorschein. Wahrscheinlich wurden sie vom Fluss hierhertransportiert. Ihre leeren Schalen fand ich in manchen Jahren massenhaft bei Szeged, unterhalb der Marosmündung am Ufer der Tisza. Sehr selten wurden auch lebende Exemplare angetrieben. Dass sie lebend in Szeged nicht erhalten blieben, kann ich auf Grund vieljähriger Beobachtungen mit Sicherheit behaupten. Die Verhältnisse an der oberen Tisza scheinen für ihre Ansiedlung günstig zu sein. Es ist leicht möglich, dass sie im Laufe der weiteren Forschungen auch von anderen Stellen in grösserer Menge nachgewiesen werden. *Helix lutescens* ist eine in den Karpathen verbreitete Art, in den Randgebieten des Alföldes wurde sie aber schon von mir an verschiedenen Stellen nachgewiesen, so z. B. entlang der Tisza bei Csap und Tokaj.

1. Horváth, A.: *Die Molluskenfauna der Theiss*. Acta Biol. Szeged, 1, 1955, p. 174—180.
2. Horváth, A.: *Über die Molluskenfauna der Strecke zwischen Tiszabecs und Tiszajüred*. Acta Biol. Szeged, 3, 1957, p. 94—97.
3. Horváth, A.: *Die malakologischen Ergebnisse der II. Tisza-Expedition*. Acta Biol. Szeged, 4, 1958, p. 216—218.
4. Soós, L.: *Mollusca*. In: *Fauna Hungariae*, 19, 1955—59.
5. Vásárhelyi, I.: *Beiträge zur Schneckenfauna der Tisza*. Acta Biol. Szeged, 4, 1958, p. 218—225.

(Baktonakévek)

Aus den in den Jahren 1960/1961 gesammelten Flechten und Moosproben kamen 5 Tardigraden-Arten der ungarischen Fauna bisher nicht beschrieben wurden um die folgenden Arten

1. *Hypobius fulvipes* n. sp. — Moos, Buchfarn (Tardis) bei Körtevény, aus Moosproben vom Grundher. Dr. G. Kalosváry

2. *Schistoceros caesus* Marcus. — Moos, Flechten aus Flechten.

3. *Hypobius* sp. — Flechten, Buchfarn (Tardis) am Bach bei Körtevény, aus Flechten von Körtevény.

4. *Hypobius pascuorum* sp. — Magyarországi Tardis, Falllaub am Bach bei Körtevény. Die Art erweist sich als neu.

5. *Hopaneon hirtum* Westlake. — Magyarországi Tardis, Buchfarn (Tardis), Tripaunierfa im Mezők-Gebirge, aus Buchfarn. Die seltene Gattung *Hopaneon* war in Ungarn bisher unbekannt. *Basilus de Barros* beschrieb sie 1939 aus Spanien. In Europa wurde sie bis heute nur von Barbara Westlake (1957) und zwei an der oben genannten Art wahrgenommen (Tardis, Magyarországi Tardis). An der oben genannten Art wahrgenommen (Tardis, Magyarországi Tardis). An der oben genannten Art wahrgenommen (Tardis, Magyarországi Tardis).

Körper langgestreckt, 345—350 µ lang, 70 µ breit, hellgrün, mit feinen, dicht aneinander liegenden, sehr unregelmäßig stehenden Körnchen. Die Extremitäten sind Cuticula der Extremitäten abgegrenzt, Gelenke fehlen. Stiletten klein und dünn. Schmelzdrüsen