

Zur Problematik der Gattung *Hygromia* RISSO 1826

A. VARGA — L. PINTÉR
Mátra Museum, Gyöngyös — Budapest

ABSTRACT: Authors revise the *Hygromia transsylvanica* (WEST.) group from the environs of Békéscsaba, SE-Hungary. They describe and figure *Hygromia kovacsi* n. sp.; the subgeneric divisions within *Hygromia* RISSO is also discussed.

Die anatomische Untersuchung einiger Exemplare der bisher unter *Hygromia transsylvanica* (WEST.) erwähnten Schnecken aus der Umgebung von Békéscsaba ergab, dass es sich hier um eine unbekanntete *Hygromia*-Art handelt. Die Beschreibung dieser Art gibt uns Anlass zu manchen Erwägungen über die Richtigkeit der bisherigen subgenerischen Einteilung der Gattung.

Hygromia kovacsi n. sp.

BESCHREIBUNG. Gehäuse konisch erhoben mit abgestumpftem Apex. Umgänge $4 \frac{1}{2}$ - $4 \frac{3}{4}$, regelmässig anwachsend, der letzte allmählich erweitert, an der Peripherie stumpfkantig, gegen die Mündung zu abgerundet und wenig herabsteigend. Mündung schief, kreisförmig, vom letzten Umgang mässig ausgeschnitten. Ansatzstellen der Mündungsränder voneinander weit entfernt, mit ange deuteter kallöser Verbindung. Mundsaum scharf, ohne Lippe, nicht erweitert. Nabel stets offen, vom leicht umgeschlagenen Spindelrand eingeengt oder halb verdeckt. Die Oberflächenskulptur besteht aus äusserst feinen, niedrigen, dünnhäutigen, schräg zu den Zuwachsstreifen stehenden kurzen Schüppchen, die leicht abgerieben werden. Die Länge der Schüppchen nimmt mit der Umgängenzahl und mit der Entfernung von der Naht zu. Embryonalschale fein gekörnelt, ohne Schüppchen. Farbe hornbraun, an der Peripherie meist mit einer helleren Binde. Schale etwas durchscheinend. Masse des Holotypus: 4,60 : 6,05 mm.

Genitalien. Penis gedrungen spindelförmig, Epiphallus länglich walzenförmig, etwa 2mal länger als der Penis. Flagellum lang, dünn, am Ende zugespitzt, so lang wie der Epiphallus. Vas deferens lang. Zwei etwa gleich grosse Bursae hastae sind vorhanden, die nebeneinander asymmetrisch an der einen Seite der Vagina angebracht sind. Die innere Bursa ist leer, die äussere mit einem kurzen (0,8 mm), schnell verjüngenden Pfeil versehen. Es gibt vier Glandulae mucosae, jede fast der gesamten Länge nach in zwei Äste gespalten. Bursa copulatrix oval oder keulenförmig, mit langem, meist gewundenem Stiel.

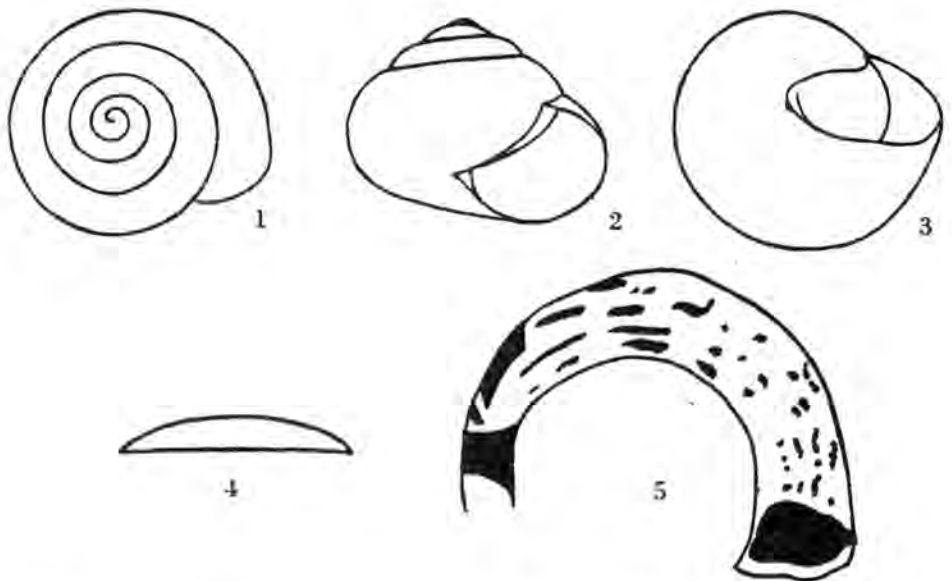


Abb. 1-3: *Hygromia kovacsi* n. sp. Schale des Holotypus.

Abb. 4: *H. kovacsi* n. sp. Ein Schüppchen vergrössert.

Abb. 5: *H. kovacsi* n. sp. Mantelzeichnung.

Locus typicus: Ungarn, Komitat Békés, im Eichenwald (auch "Maróí erdő" genannt) SW Dobož, am linken Ufer des Kettös Körös. Die Art lebt unter Fallaub.

Material. Holotypus und zwei Paratypen vom Locus typicus, 15.V.

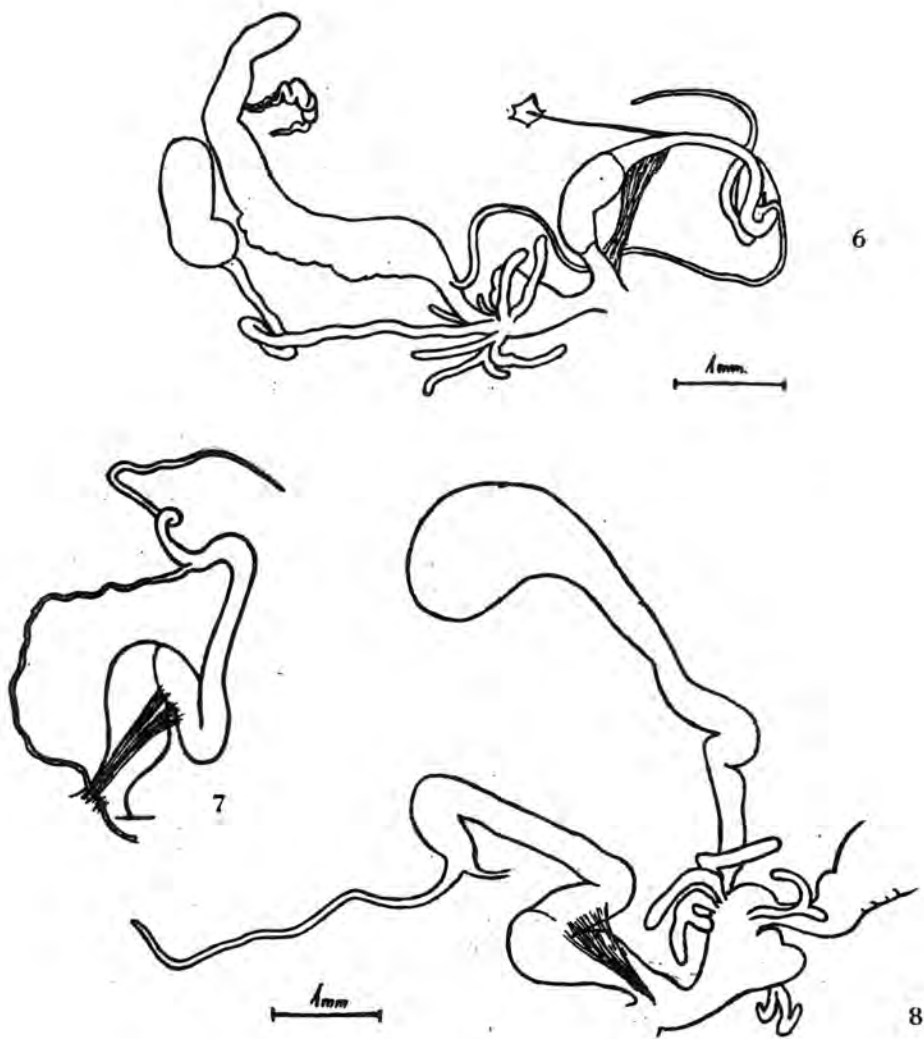


Abb. 6: *Hygromia kovacsi* n. sp. Genitalien.
 Abb. 7-8: *H. kovacsi* n. sp. Teile der Genitalien. Retraktormuskel abgerissen.

1964, leg. GY. KOVÁCS, im Ungarischen Naturhistorischen Museum, Budapest. Weitere Paratypen: Vom Locus typicus, 15.V.1964. leg. GY. KOVÁCS, 59 Exemplare in Slg. GY. KOVÁCS, Slg. Mátra Múzeum, Slg. I. PINTÉR, Slg. L. PINTÉR; 25. VIII.1968. leg. GY. KOVÁCS, 62 Exemplare in Slg. GY. KOVÁCS, Slg. Mátra Múzeum, Slg. L. PINTÉR, Slg. K. BÁBA; 20. III.1971. leg. GY. KOVÁCS, Slg. Mátra Múzeum, 1 Exemplar; 11. IV.1972. leg. GY. KOVÁCS, 11 Exemplare, Slg. GY. KOVÁCS, Slg. L. PINTÉR. Mályvádi erdő bei Sarkad, 5. VII.1963. leg. GY. KOVÁCS, 6 Exemplare, Slg. GY. KOVÁCS.

Beziehungen. In der Gattung *Hygromia* RISSO gibt es nur eine Art, die mit *H. kovacsi* n. sp. - aufgrund der Schalenmerkmale - in engere Beziehung könnte gebracht werden. *H. transsylvanica* (WEST.) ist etwas grösser, die Schüppchen sind zugespitzt. Die Anzahl der Schüppchen auf den letzten und vorletzten Umgängen beider Arten ist bei gleicher Umgängenzahl verschieden.

Schüppchenzahl auf 1 mm²:

	vorletzter Umg.	letzter Umg.
<i>transsylvanica</i>	140 - 160	120 - 140
<i>kovacsi</i> n. sp.	360 - 500	180 - 240

Länge der Schüppchen in mm:

	vorletzter Umg.	letzter Umg.
<i>transsylvanica</i>	0,077 - 0,121	0,090 - 0,253
<i>kovacsi</i> n. sp.	0,055 - 0,080	0,055 - 0,090

Aufgrund der Genitalanatomie kann *H. kovacsi* n. sp. - der traditionellen Auffassung nach - nicht einmal in derselben Untergattung mit *H. transsylvanica* (WEST.) untergebracht werden. Für *Lozekia* HUDEC, 1970 sind die ungleich grossen Bursae hastae bezeichnend, während bei *H. kovacsi* n. sp. eine ähnliche Beschaffenheit der Pfeilsäckchen auftritt wie bei der Untergattung *Pyrenaearia* HESSE, 1921. Die Form des Pfeiles ist ebenfalls verschieden. Bei *H. transsylvanica* (WEST.) gibt es nur zwei ga-

belig gespaltene Glandulae mucosae. Die Bursa des Receptaculum seminis ist kurz zugespitzt.

Namengebung. Wir benennen diese neue Art zu Ehren von Herrn GYULA KOVÁCS (Békéscsaba), der sie entdeckt und uns zur Bearbeitung freundlich überlassen hat.

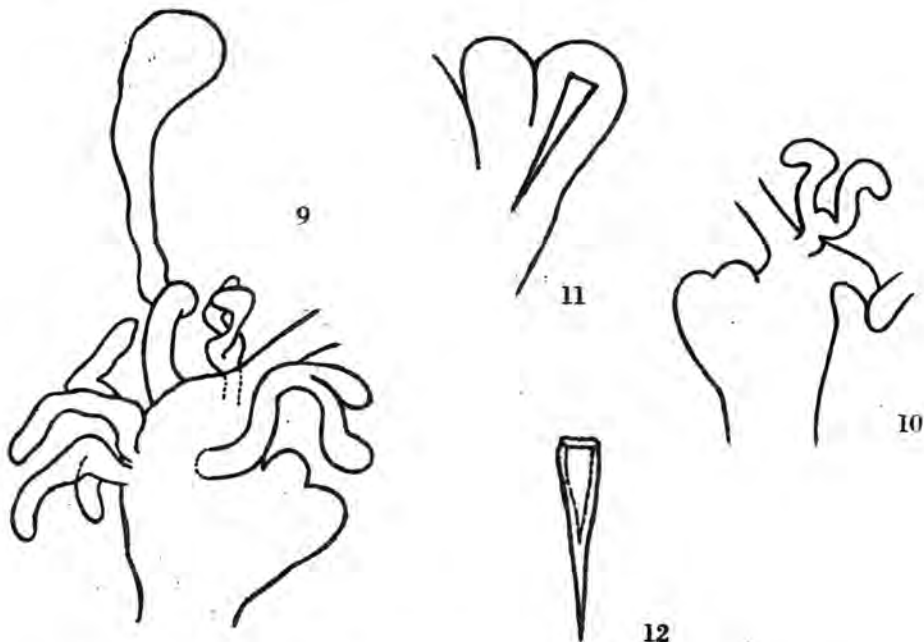


Abb. 9-10: *Hygromia kovacsi* n. sp. Teile der Genitalien.

Abb. 11: *H. kovacsi* n. sp. Pfeilsäckchen mit Pfeil.

Abb. 12: *H. kovacsi* n. sp. Pfeil.

Subgenerische Stellung. Im Jahre 1970 sind kurz nacheinander drei wichtige Arbeiten über neue, mit *Hygromia* RISSO verwandte Taxa erschienen. Da die vier Taxa in der Gattungsgruppe (*Lozekia* HUDEC, *Archaica* SCHILEYKO, *Euarchaica* SCHILEYKO und *Ganula* GITTENBERGER) auf ganz ähnliche Merkmale gegründet sind, ohne eine scharfe Trennung zu ermöglichen, halten wir sie für synonym. Eine Nachforschung von E. GITTENBERGER (1971) hat ergeben,

dass der Name Lozekia HUDEC, 1970 die Priorität hat. Sonach lässt sich die Gattung Hygromia RISSO folgendermassen gliedern:

Hygromia s. str.: Zwei gleich grosse Pfeilsäcke mit einem gewundenen Pfeil. Flagellum sehr kurz; rudimentär. Südwest-europäisch-mediterran. In Mitteleuropa (auch in Ungarn: Budapest) eingeschleppt.

Pyrenaearia HESSE, 1921: Zwei gleich grosse Pfeilsäcke mit einem sehr kurzen, fast geraden Pfeil. Flagellum veränderlich: kurz bis sehr lang.

Lozekia HUDEC, 1970: Zwei ungleiche Pfeilsäcke mit einem langen, gebogenen Pfeil. Flagellum verhältnismässig lang. Balearen, Nordafrika (?), Karpaten, Transkaukasien.

Dem anatomischen Befund nach sollte H. kovacsi n. sp. zur Untergattung Pyrenaearia HESSE gestellt werden. Wenn man aber bedenkt, dass eine solche Lösung zoogeographisch unhaltbar ist, und dass die Unterscheidungsmerkmale der Untergattungen einer beträchtlichen Variabilität unterworfen sind, fühlt man sich genötigt, in den sogenannten Untergattungen unnatürliche, willkürlich zusammengestellte Gruppen zu erblicken. Man sollte also die Gattung Hygromia RISSO - unseren heutigen Kenntnissen nach - ungeteilt lassen, die einzelnen "Untergattungen" für Gruppen von Arten halten, die zwar einige Entwicklungstendenzen aufweisen, die aber eben nur Tendenzen sind, ohne scharfe Umrisse. Also für eine Systematik aufgrund von natürlichen Verwandtschaftsbeziehungen unbrauchbar.

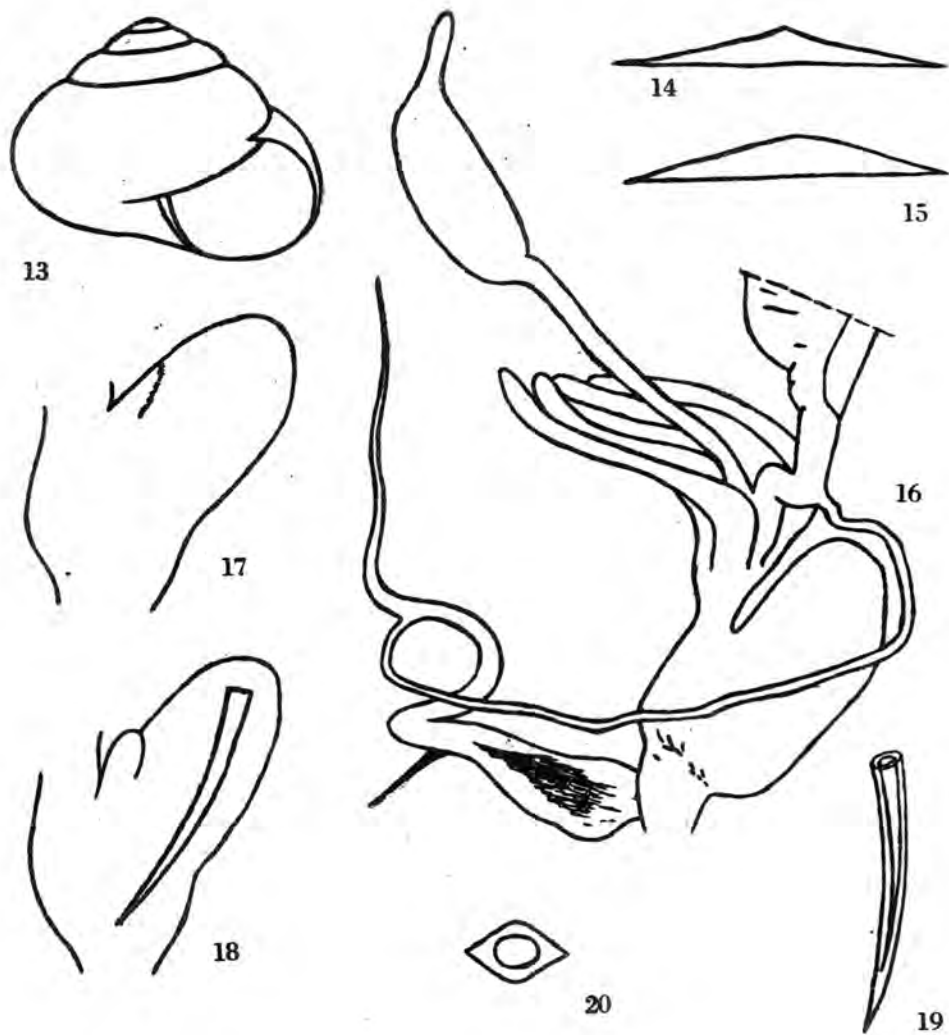


Abb. 13: *Hygromia transsylvanica* (WEST.) aus dem Mátra-Gebirge. Schale.

Abb. 14-15: *H. transsylvanica* (WEST.). Schüppchen vergrößert.

Abb. 16: *H. transsylvanica* (WEST.). Genitalien.

Abb. 17-18: *H. transsylvanica* (WEST.). Pfeilsäckchen mit Pfeil.

Abb. 19-20: *H. transsylvanica* (WEST.). Pfeil.

VARGA, A. — PINTÉR, L.: Adatok a *Hygromia* RISSO 1826 nem
problematikájához

Az anatómiai vizsgálatok során a Békéscsaba környéki *Hygromia transsylvania* (WEST.) új fajnak bizonyult. A szerzők ennek leírását adják, *Hygromia kovacsi* n. sp. néven. Fő jellemzői: az ivarszerven található két egyforma méretű nyílzacskó és a héj pikkelyezettsége. Anatómiai vonásai alapján a *Pyrenaearia* HESSE alnembe kellene sorolni, a héjbélyegegek pedig a *H. transsylvania* (WEST.) közelébe utalják (*Lozekia* HUDEC alnem).

A szerzők bírálják a *Hygromia* RISSO nem eddigi szubgenerikus felosztását, mivel az egyes alnemek között nem húzható éles határ, s az egyes fajok elterjedése állatföldrajzilag megmagyarázhatatlan lenne (*Lozekia*-fajok: Baleári szigetek, Kárpátok, Kelet-Kaukázus; *Pyrenaearia*-fajok: Pireneusok, Békéscsaba környéke).

A szerzők javasolják, hogy a *Hygromia* RISSO nem eddigi alnemei legyenek a *Hygromia* RISSO szinonimjai.

Literatur - Irodalom

- FORCART, L. (1954): Die systematische Stellung von *Helix lanuginosa* BOISSY, und die Taxonomie der Gattung *Hygromia* RISSO. - Arch. Moll., Frankfurt a.M., 83: 159-162.
- GITTENBERGER, E. (1970): Zur systematischen Stellung von *Helix lanuginosa* BOISSY, mit Neubeschreibung eines Subgenus. - Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares, 14: 63-68.
- GITTENBERGER, E. (1971): Eine nomenklatorische Notiz: Die Veröffentlichungsdaten einiger neuen Taxa, verwandt mit *Hygromia* RISSO, 1826. - Basteria, 35: 113-114.

- HUDEC, V. (1970): Poznámky k anatomii některých plžů z Madarska. Bemerkungen zur Anatomie einiger Schneckenarten aus Ungarn. - Časopis Nár. Muz., odd. přírod., Praha, 137: 33-43.
- ORTIZ DE ZÁRATE Y LÓPEZ, A. (1956): Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helícidos españoles. IV. (Género Pyrenaearia HESSE 1921). - Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., secc. Biol., Madrid, 54: 35-61.
- SCHILLEYKO, A. A. (1970): Volume, systematics and phylogeny of the group Perforatella - Zenobiella - Chilanodon (Pulmonata, Helicidae). - Zool. Zhurnal, 49: 1306-1321. (russisch).

Angekommen: 3. 7. 1972

A. VARGA
Mátra Múzeum,
Gyöngyös

L. PINTÉR
Természettudományi Múzeum
Budapest,
VIII. Baross utca 13.