

## Drei neue Heliciden aus der Grusinischen SSR.

Von

VLADIMÍR HUDEC,

Prag.

&

GURAM I. LEZHAWA,

Tbilissi.

Mit 8 Abbildungen.

In den Jahren 1966-1967 wurde eine intensive malakologische Erforschung im Gebiet der Grusinischen SSR fortgesetzt. Zahlreiche Aufsammlungen von Landmollusken werden im Zoologischen Institut der Akademie der Wissenschaften in Tbilissi aufbewahrt. In Alkohol konserviertes Material wurde gleichfalls nach Prag zur anatomischen Untersuchung überwiesen. Ein Ergebnis dieser Zusammenarbeit stellt u. a. auch die Feststellung der neuen Arten dar, die wir in der vorliegenden Arbeit beschreiben. Es handelt sich um *Trichia makvalae* n. sp., *Circassina bojenae* n. sp. und *Euomphalia maiae* n. sp. (Helicidae: Hygromiinae). Zugleich wird auch ein neues Subgenus *Kokotschashvilia* des Genus *Trichia* HARTMANN abgegrenzt.

### ***Trichia (Xerocampylaea) makvalae* n. sp.**

Beschreibung: Gehäuse (Abb. 1) mit verhältnismäßig hohem, konischem Gewinde, fein und unregelmäßig quer gestreift (Spirallinien sind nicht vorhanden), matt, sehr fein und flach körnig, einfarbig milchweiß. Umgänge 6, gut gewölbt, ziemlich langsam und regelmäßig anwachsend; Embryonalumgänge  $1\frac{1}{2}$ , nelfarbig, glänzend. Der letzte Umgang nur um 1·5mal breiter als der vorletzte, peripher und auch unten gut gerundet. Gewindehöhe mehr als  $\frac{1}{2}$  der Mündungshöhe, Apex verhältnismäßig spitz. Gehäusemündung rundlich, verhältnismäßig stark durch den vorletzten Umgang ausgeschnitten, innen weiß, sehr wenig schräg. Unweit vom Mundrand mit einer ziemlich scharfen, schmalen, weißen Lippe. Enden des Mundrandes auf der Mündungswand etwas einander genähert. Mundrand dünn, umgeschlagen, besonders an der Unterseite. Nabel verhältnismäßig weit (3·5 mm), etwas perspektivisch, durch den letzten Umgang so erweitert, daß der vorletzte Umgang teilweise sichtbar wird.

Maße (in mm): H. 14, Br. 19·5, H. Mdg. 8.

Organisation des Geschlechtsorgans (Abb. 5) ist für die Untergattung *Xerocampylaea* KOBELT, 1871 charakteristisch. Penis (P) spindelförmig aufgeblasen, Epiphallus (E) erreicht durch seine Länge annähernd das Zweifache der Penislänge, aber er wird viel schlanker als der Penis gewesen sein. Flagellum (F) ist kürzer als der Epiphallus (etwas mehr als die Hälfte des Epiphallus). Bursae



1



2



3



4

Abb. 1. *Trichia (Xerocampylaea) makevalae* n. sp. Holotypus SMF 194320.

Abb. 2. *Circassina (Circassina) bojenae* n. sp. Holotypus SMF 194321.

Abb. 3. *Euomphalia (Harmozica) maiae* n. sp. Holotypus SMF 194322.

Abb. 4. *Trichia (Kokotschashvilia) holotricha* (O. BOETTGER).

Abb. 1-4 Foto J. BRABENEC.

hastae (BH) sind vier vorhanden, paarweise symmetrisch entlang der Seiten einander gegenüber auf dem distalen Abschnitt der Vagina (V). Die höhergelegenen und näher zur Vagina stehenden zwei Bursae sind ebenso groß und annähernd von derselben Form wie die zwei niedrigergelegenen und von der Vagina entfernteren Bursae (diese mit Pfeilen). Die vier Glandulae mucosae (GM) sind länger als der freie Oviductus (O). Jede der Glandulae besteht aus mehreren Ästen (3+3+3+3). Truncus receptaculi (TR) erreicht durch seine Länge etwa das Dreifache der terminalen Ampulla receptaculi (AR). Musculus retractor (MR) inseriert quer am Ende des Penis.

Fundort: 15-20 km von Dorfe Balda, Umgebung der Quelle des Flusses Abascha, südlicher Abhang, 1700 m, sonnige Grasbestände; Rayon Gegetschkorskij (Westgrusien). Leg. LEZHAWA 3. 5. 1967.

Material: Holotypus Slg. Senckenberg-Museum Frankfurt a. M. (SMF 194320); Paratypen in Slg. Nationalmuseum in Prag und Slg. Zoologisches Institut der Grusinischen Akademie der Wissenschaften in Tbilissi.

Beziehungen: *Trichia (Xerocampylaea) makvalae* n. sp. ist mit *T. (X.) abchasica* (LINDHOLM 1927) am nächsten verwandt. Bei *abchasica* ist aber der letzte Umgang fast doppelt so breit wie der vorletzte, das Gewinde ist niedriger, die Embryonalumgänge sind dunkel gefärbt, auf der Gewindeoberfläche sind auch feine Spirallinien vorhanden, und die Gehäusemündung ist kurz el-

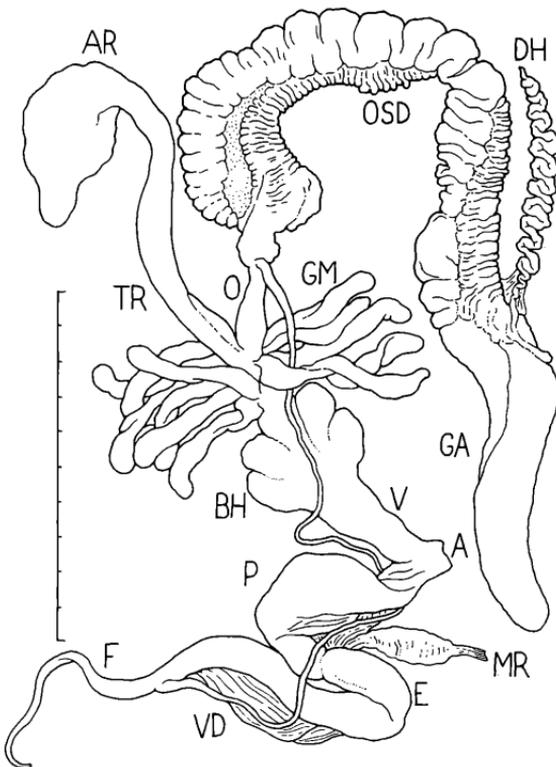


Abb. 5. *Trichia (Xerocampylaea) makvalae* n. sp. Geschlechtsorgan des Holotypus.

liptisch. Zu den anderen *Xerocampylaea*-Arten sind die Unterschiede noch ausgeprägter (vgl. den Schlüssel bei LICHAREV & RAMMELMEJER 1952: 449-450).

*Trichia (Xerocampylaea) makvalae* n. sp. ist sehr wenig variabel. Es sind auch größere Exemplare bekannt: H. 15 mm, Br. 21·4 mm.

***Circassina (Circassina) bojenae* n. sp.**

Beschreibung: Gehäuse (Abb. 2) konisch, mit breitem Gewinde, scharf und dicht, stellenweise grob, quer gestreift (Spirallinien sind nicht vorhanden), ziemlich glänzend, hellgelblich bis schwefel-hornfarben, mit 2 dunkelzimbtraunen Bändern. Das erste Band liegt oberhalb, das zweite unterhalb des Ansatzes des oberen Mundrandes. Umgänge  $6\frac{1}{2}$ , die oberen ziemlich flach, die mittleren verhältnismäßig gewölbt, der letzte Umgang sehr aufgebläht rundlich. Gewindehöhe gleich der Mündungshöhe. Naht wenig tief. Mündung etwas eiförmig, nach rechts ausgezogen, schräg. Mundrand scharf, umgeschlagen, innen mit einer feinen weißen Lippe. Nabel eng, etwas vom Spindelrand überdeckt.

Maße (in mm): H. 17·1, Br. 21·5; H. Mdg. 11·1, Br. Mdg. 13.

Organisation des Geschlechtsorgans (Abb. 6) ist für die Gattung *Circassina* HESSE 1921 charakteristisch. Flagellum (F) erreicht annähernd das Zweifache

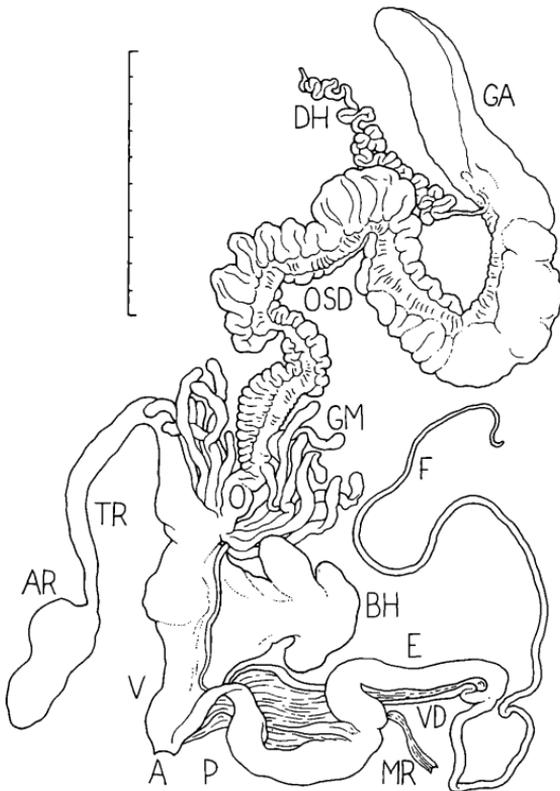


Abb. 6. *Circassina (Circassina) bojenae* n. sp. Geschlechtsorgan des Holotypus.

der Epiphalluslänge (E). Musculus retractor (MR) inseriert quer zum Penisende. Die Penislänge (P) ist beiläufig gleich mit der Epiphalluslänge. Penis und auch Epiphallus sind durch eine muskelartige Membran mit dem Atrium (A) verbunden. Vagina (V) sehr geschwollen, seitlich flach herausgezogen, mit 2 Bursae hastae (BH), die untereinander an einer (der herausgezogenen) Seite der Vagina angebracht sind. Die äußere, niedrigergelegene Bursa ist kleiner als die innere höhergelegene. Bei der Truncus-Ausmündung (TR) münden aus der Vagina (V) auch 2 Glandulae mucosae (GM) aus, jede Glandula besteht aus mehreren Ästen (8+6). Durch ihre Länge erreichen die Glandulae annähernd das Zweifache des freien Oviductus (O). Truncus receptaculi (TR) erreicht durch seine Länge beiläufig das Dreifache der Ampulla receptaculi (AR). Retractor des rechten Ommatophors kreuzt sich mit dem Penis.

Fundort: Beim Dorfe Balda, Tal des Flusses Tschera, unter nassen Steinen; Rayon Gegetschkorskij (Westgrusien). Leg. LEZHAWA 15. 4. 1967.

Material: Holotypus Slg. Senckenberg-Museum Frankfurt a. M. (SMF 194321); Paratypen in Slg. Nationalmuseum Prag und Slg. Zoologisches Institut der Grusinischen Akademie der Wissenschaften in Tbilissi.

Beziehungen: *Circassina (Circassina) bojenae* n. sp. ist mit *C. (C.) circassica* (MOUSSON 1863) am nächsten verwandt. Das Gehäuse von *circassica* hat aber keine 2 dunklen Bänder, dagegen ist ein helles Band auf der Peripherie der letzten Umganges entwickelt, die Mündung ist mehr rundlich, nach außen und auch deutlich nach unten vorgezogen, die Lippe ist schwächer, das Gewinde höher, die Streifung auf der Gewindeoberfläche ist weniger scharf.

Auch durch ihre Anatomie sind beide Arten voneinander gut verschieden. Bei *circassica* (vgl. HUDEC & LEZHAWA 1967: 89-90, Abb. 11) ist die Vagina weniger geschwollen, beide Bursae hastae sind kleiner (die kleinste ist die innere Bursa), eine flache seitliche Verbreiterung der Vagina ist nicht so auffallend gebildet.

Bemerkung: Die Variabilität von *C. bojenae* n. sp. betrifft vor allem die Hauptmaße: H. 16-17.5 mm, Br. 21-22 mm, H. Mdg. 9.5-11.2 mm, Br. Mdg. 13-13.2 mm. Veränderlich pflegen auch die dunklen Bänder zu sein, besonders deren Breite.

*Circassina bojenae* n. sp. kann man leicht auch mit *Fruticocampylaea narzanensis* (KRYNICKI 1836) verwechseln, besonders mit ihrer Form *cyclothyra* BOETTGER 1883. So hat HESSE (1931: 17, Taf. 2 Fig. 11a-b) keine *narzanensis* seziiert und abgebildet, sondern unter diesem Namen beschrieb er eben die Anatomie unserer neuen Art (nach HESSE auch LICHAREV & RAMMELMEYER 1952: 446, Abb. 373). Eine genaue Abbildung des Geschlechtsorgans von *Fruticocampylaea narzanensis* wurde erst von HUDEC & LEZHAWA (1967: 86-87, Abb. 9) veröffentlicht.

### ***Euomphalia (Harmozica) maiae* n. sp.**

Beschreibung: Gehäuse (Abb. 3) kugelförmig, mit scharfem, breit konischem Gewinde, dessen Höhe kleiner als die Mündungshöhe ist. Gewindeoberfläche grob, scharf und dicht quer gestreift, mit einer verhältnismäßig groben körnigen Skulptur. Umgänge 6, gewölbt, regelmäßig anwachsend, Naht tief, der letzte Umgang stark aufgeblasen, rundlich, mehr als 1.5mal breiter als der

vorletzte; dunkelhornfarben mit einem hellen Spiralband auf der Peripherie. Mündung kreisförmig, sehr schräg, im Inneren mit einer weißen Lippe, der Mundrand dünn, scharf, ziemlich umgeschlagen. Nabel eng, etwas durch den Spindelrand überdeckt.

Maße (in mm): H. 11, Br. 14·4, H. Mdg. 6·5, Br. Mdg. 8.

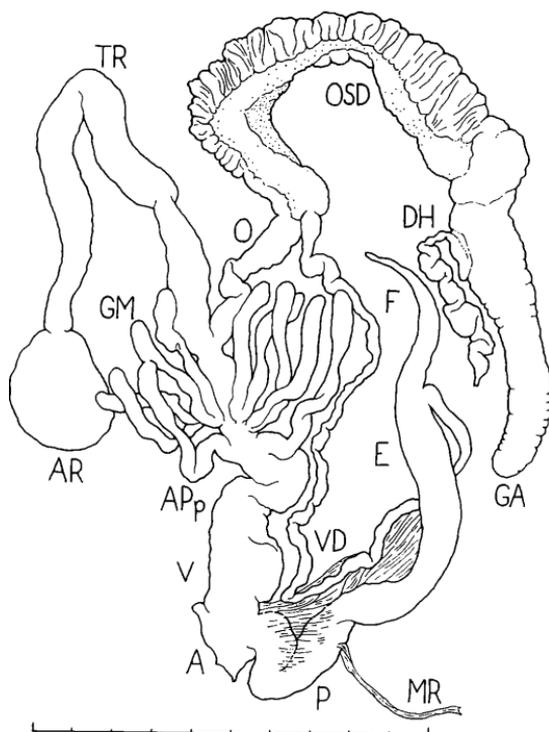


Abb. 7. *Euomphalia (Harmozica) maisae* n. sp. Geschlechtsorgan des Holotypus.

Organisation des Geschlechtsorgans (Abb. 7) ist für die Untergattung *Harmozica* LINDHOLM 1927 charakteristisch. Flagellum (F) sehr kurz, kürzer als die Hälfte des Epiphallus (E). Penis (P) bildet eine große Schlinge, die durch zahlreiche Muskelfasern verbunden ist. Auch zwischen dem Penis und Epiphallus ist eine Membranenverbindung entwickelt. Vagina (V) ist verhältnismäßig lang und auch dick, am Ende ihres zweiten Drittels sind 2 Appendiculae (APp) symmetrisch entlang der Seiten einander gegenüber angebracht. Unterhalb der Truncus-Ausmündung (TR) aus der Vagina zweigen auch 4 Glandulae mucosae (GM) ab, jede Glandula besteht aus 2 Ästen, die durch ihre Länge nur um etwas weniger als die Appendiculae erreichen. Truncus receptaculi (TR) ist sehr lang, durch seine Länge erreicht er fast das Vierfache der terminalen Ampulla receptaculi (AR).

Fundort: Zelenyj mys, 10-15 km ö. Batumi, nasse Grasbestände; Küste des Schwarzen Meeres (Westgrusien). Leg. LEZHAWA 12. 8. 1966.

Material: Holotypus Slg. Senckenberg-Museum Frankfurt a. M. (SMF 194322); Paratypen Slg. Nationalmuseum Prag und Slg. Zoologisches Institut der Grusinischen Akademie der Wissenschaften in Tbilissi.

Diagnose *Euomphalia (Harmozica) maiae* n. sp. zeigt sich mit der Art *E. (H.) pisiformis* (PFEIFFER 1852) am nächsten verwandt. Das Gehäuse von *pisiformis* hat aber die Mündung um etwas niedriger als die Gewindehöhe, der letzte Umgang ist höchstens 1.5mal breiter als der vorletzte, die Streifung auf der Gewindeoberfläche ist markant weniger scharf, fein und auch viel schwächer körnig ist die Skulptur, die Lippe ist weniger entwickelt, die Farbe des Gehäuses pflegt gewöhnlich heller zu sein.

Besonders aber leicht kann man beide Arten vermöge ihrer Anatomie unterscheiden. Als immer ständige Unterscheidungsmerkmale in der Organisation des Geschlechtsorgans stellen wir für *pisiformis* fest: ein viel längeres Flagellum (im Verhältnis zum Epiphallus), die 2 Appendiculæ sind auch viel länger als die Äste der Glandulæ mucosæ, dagegen die Vagina viel kürzer zu sein pflegt, wobei sich die Ausmündungen der Appendiculæ annähernd unterhalb der Vaginamitte befinden.

Mit den anderen Arten des Subgenus *Harmozica* ist die neue Art schwer zu verwechseln (vgl. den Schlüssel bei LICHAREV & RAMMELMEJER 1952: 460).

Bemerkung: Wir müssen noch darauf aufmerksam machen, daß eine Sezierung, die HESSE (1931: Taf. 4 Fig. 28) als *Circassina frutis* (PFEIFFER 1859) veröffentlicht hat („von Asché, Sotscher Kreis“), mit unserer neuen Art identisch sein dürfte.

### ***Kokotschashvilia*** n. subgen.

Die Organisation des Geschlechtsorgans von *Trichia holotricha* (BOETTGER 1884) (Abb. 8) unterscheidet sich sehr markant von den anderen Arten verschiedener Untergattungen der Gattung *Trichia* HARTMANN 1840, die bisher unterschieden wurden. Es handelt sich vor allem um folgende anatomische Unterscheidungsmerkmale:

a) Flagellum (F) ist ungewöhnlich kurz, es erreicht kaum ein Viertel der Epiphalluslänge (E);

b) Bursæ hastæ (BH) sind — wie bei allen *Trichia*-Arten — vier vorhanden, aber sie stehen nicht hintereinander, sondern eher nebeneinander paarweise symmetrisch entlang der Seiten am distalen Abschnitt der Vagina (V);

c) Truncus receptaculi (TR) ist an seiner Basis auffallend verbreitert, er erreicht hier durch seine Breite wenigstens das Dreifache der Breite des freien Oviductus (O). Terminal trägt der Truncus eine sehr verlängerte, schlanke, spindelförmige Ampulla receptaculi (AR).

Diese wirklich charakteristischen Kennzeichen stellte schon HESSE (1931: 5, Taf. 1 Fig. 4a-c) fest. Trotzdem reihte er *holotricha* BOETTGER in das Subgenus „*Fruticicola* s. str., Sec. *Fruticicola* s. str.“ (= Subgenus *Trichia* s. str.) mit *hispida* LINNÉ 1758 u. a. zusammen.

Eine ausreichende Charakteristik des Gehäuses (Abb. 4) von *holotricha* führten LICHAREV & RAMMELMEJER (1952: 453) an.

Wir halten es für berechtigt, in *Helix holotricha* BOETTGER 1884 die Spezies typica einer neuen Untergattung *Kokotschashvilia* n. subgen. der Gattung *Trichia* HARTMANN 1840 zu sehen.

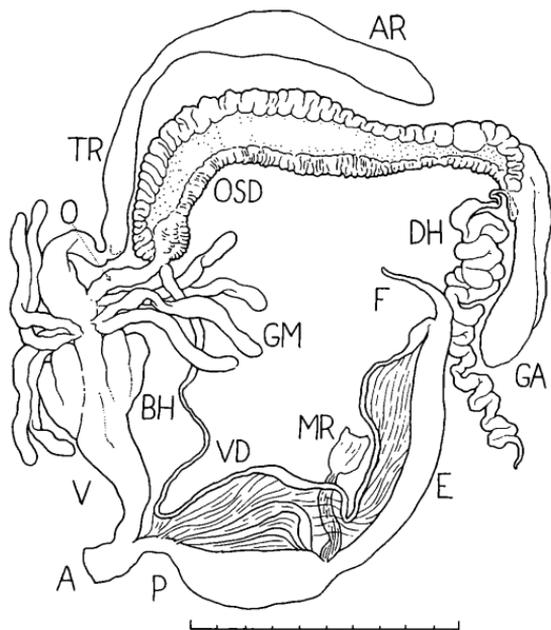


Abb. 8. *Trichia (Kokotschashvilia) holotricha* (O. BOETTGER). Geschlechtsorgan.  
Abb. 5-8 del anat. V. HUDEC.

Die Benennung der neuen Untergattung wurde zu Ehren des grusinischen Malakologen G. V. КОКОТШАШВИЛИ (Кокочашвили Г. В.) gewählt.

Verbreitung: Die kaukasische Küste des Schwarzen Meeres, die Krasnodar-Region und Kaukasus.

Wahrscheinlich gehört zu dieser neuen Untergattung auch *Trichia caucasica* (LINDHOLM 1913) (siehe HESSE 1931: 11, Taf. 1 Fig. 3a-d, Anatomie), die durch die Organisation ihres Geschlechtsorgans eine sehr nahe Verwandtschaft mit *holotricha* ausweist. Das Gehäuse von *caucasica* beschrieben ausreichend LICHAREV & RAMMELMEJER (1952: 457), die zum Unterschied von Lindholm (1913: 138) auch die Anwesenheit der Härchen auf der Gewindeoberfläche erwähnten.

#### Schriften.

- HESSE, P. (1931): Zur Anatomie und Systematik palaearktischer Stylommatophoren. — Zoologica, 81: 1-118, Taf. 1-16. Stuttgart.
- HUDEC, V. & LEZHAWA, G. I. (1967): Bemerkungen zur Erforschung der Landmollusken der Grusinischen sozialistischen Sowjetrepublik. — Acta Musei Nationalis Pragae, 23B (3): 69-100, pl. 1-7. Praha.
- ЛИХАРЕВ И. М. & РАММЕЛЬМЕЙЕР, Е. С. (1952): Наземные моллюски фауны СССР. — Определители по фауне СССР, 43: 1-512, рис. 1-420. Москва — Ленинград.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [99](#)

Autor(en)/Author(s): Lezhawa G., Hudec V.

Artikel/Article: [Drei neue Heliciden aus der Grusinischen SSR. 41-48](#)