

Zur Molluskenfauna Bulgariens.

III. Über *Arianta pelia* (HESSE 1912) (Stylommatophora: Helicidae)

von Oldrich KROUPA, Brno.

Die endemische Art *Arianta pelia* (HESSE 1912), die in den Museumssammlungen nur durch Leerschalen vertreten ist, war bisher ungenügend anatomisch erforscht. In letzter Zeit wies L. PINTER (1968: s. 226) auf die grosse Variabilität der Gehäusegrösse und auf die aussergewöhnliche Gestaltung der Glandulae mucosae hin. Diese können einfach (ungegabelt) sein. Letzteres hält er eher für eine Ausnahme ohne systematische Bedeutung. Diese scheinbare Ausnahme habe ich in meinen Materialien öfter gefunden. Es ist deshalb angebracht, darauf besonders hinzuweisen.

Bei meiner Untersuchung hatte ich nur ca. 40 Exemplare der erwähnten Art von sieben Fundorten zur Verfügung. Neun Exemplare von vier Fundorten konnten anatomisch untersucht werden. Zusätzlich habe ich mir 12 Serien im Nationalmuseum in Sofia angesehen, die von dem kürzlich verstorbenen Iwan BURESCH und von S. DAMJANOV stammen.

A. pelia (HESSE) ist eine endemische Art Westbulgariens. Die bisher bekannten Fundorte liegen im Vitoscha-Gebirge, im Rila-Gebirge, in den westlichen Rodopen und in der westlichen Sredna Gora. Nur der Fundort Gara Lakatnik im Iskarski prolom, der durch den Kalkuntergrund und durch die niedrige Seehöhe bemerkenswert ist, gehört zur Stara Planina (= Balkan-Gebirge). Der Fundort 'in den Bergpartien der Stara Planina' bei DAMJANOV & LIKHAREV 1975 (S. 338) ist nicht belegt.

Die vertikale Verbreitung der Art ist beachtlich: Gara Lakatnik hat eine Seehöhe von 350 m, der Fundort in der Gipfelregion des Berges Musala (Rila-Gebirge) 2900 m. Dementsprechend variiert die Gehäusegrösse beträchtlich (zwischen 11 und 22 mm), während Form und Oberflächenstruktur sehr einheitlich sind. Die Färbung ist braun, gelbbraun oder olivgrün. Die Individuen einer Population sind immer gleich gefärbt - offensichtlich im Bezug zum Untergrund.

Die erste anatomische Untersuchung der Art stammt von A. J. WAGNER 1927 (S. 377), der Tiere von einem einzigen Fundort seziierte - und zwar 'von authentischen Lokalitäten', also nach HESSE 1912 aus der 'Umgebung von Philippopel' (= Plovdiv). Die gabelig-gespaltenen Glandulae mucosae, die er bei dieser Ebenenpopulation fand (die weitere Umgebung der Stadt Plovdiv liegt in der Ebene Gornotrakijska nizina bzw. am Nordabhang der Rodopen), inspirierten ihn zu der Aufstellung der Untergattung *Ariantopsis* A. J. WAGNER 1927 (S. 337) in der Gattung *Campylaea* BECK 1837, die meiner Meinung nach gegenstandslos ist.

Später seziierte HUDEC (1967: S. 86; 85 Fig. 8) zwei grosse Exemplare dieser Art aus dem Vitoscha-Gebirge. Dabei fand er ebenfalls Glandulae mucosae, die gabelig gespalten waren - und zwar mindestens 2/3 der gesamten Länge. L. PINTER 1968 (S. 226; 223 Fig. 11 - 12) seziierte kleine Exemplare aus den hohen Lagen des Rila-Gebirges, die einfache ungeteilte Glandulae mucosae hatten (allerdings kann eine Glandula andeutungsweise distal gespalten

sein). Die Population von der Talsperre Vasil Kolarov in den westlichen Rodopen (leg. Ditrich 1972, Kroupa 1978) in 1526 m Seehöhe ist mit insgesamt sieben kleinen Exemplaren vertreten, von denen drei anatomisch untersucht werden konnten. Sie hatten ungeteilte Glandulae mucosae! Oberhalb der Musalahütte (Rila-Gebirge) habe ich dann (1970) vier kleine Exemplare lebend gesammelt, von denen nur ein Exemplar sekundär, eher lateral gespaltene Glandula besass, während die anderen ungeteilt waren. Die Exemplare mit den ungeteilten Glandulae mucosae haben einen sehr kurzen Ductus ovoseminalis und eine sehr grosse Glandula albuminalis. Die Verhältnisse der Längen des Truncus receptaculi und des distalen Teiles des Diverticulum receptaculi scheinen umgekehrt zu sein (im Vergleich mit Exemplaren mit gespaltenen Glandulae mucosae). Es ist aber notwendig, für eventuelle Schlüsse weiteres Material zu untersuchen.

Es scheint aber sicher zu sein, dass in den Populationen mit kleineren Exemplaren keine grossen vorkommen und dass die Glandulae mucosae ungeteilt sind. Wenn sie gespalten sind, dann erfasst die Spaltung nur eine der beiden Glandulae und scheint nur lateral und sekundär zu sein. An einigen Fundorten leben ausnahmslos grosse Exemplare (wie im gesamten Vitoscha-Gebirge), die immer geteilte Glandulae mucosae besitzen. Schon URBANSKI 1960 (S. 103) bemerkte, dass die Grösse nicht von der Seehöhe abhängt, wie dies bei vielen anderen Arten der Fall ist.

Das aufgezeigte Problem muss weiter verfolgt werden, denn vorläufig muss die Antwort auf die Frage, ob die Merkmalsunterschiede Bedeutung für die systematische Stellung der beiden Formen haben, aufgeschoben werden.

Zusammenfassung

Die Arbeit fasst den Kenntnisstand über *Arianta pelia* (HESSE 1912) - einer endemischen Art aus Westbulgarien - aufgrund eigenen Materials und von Material des Nationalmuseums in Sofia - zusammen. Die Literaturangaben werden diskutiert. Sie gibt einen Überblick über alle bisher bekannten Fundorte dieser Art und macht auf die Probleme der konchylogischen Variabilität aufmerksam, vor allem auf die Problematik der Existenz von Populationen mit kleinen Gehäusen, deren taxonomische Stellung mangels ausreichenden Materials noch nicht beurteilt werden kann.

Summary

(Contributions to the Mollusc fauna of Bulgaria. III. On *Arianta pelia* (HESSE 1912) (Stylommatophora: Helicidae)).

This examination summarizes the studies on *Arianta pelia* (Hesse 1912), an endemic species of western Bulgaria, based on own material, on shells of the National Museum in Sofia and on literature. All places, from where the species is known, are listed. Populations with large shells have split Glandulae musosae. Populations with minor shells have simple ones. But there exists not enough material for taxonomic conclusions.

Literatur

- ARNDT, W. (1943): Beiträge zur Kenntnis der Süßwasserfauna (sic!) Bulgariens. Ergebnisse eines Aufenthaltes in Bulgarien im Juli/August 1942. - Izv. na Carskite prir. Inst. v. Sofija 16:189-206.
- BÜTTNER, K. (1928): Beitrag zur Molluskenfauna Bulgariens. - J.ber. Ver. Naturk. Zwickau 1926/28:12-20.
- DAMJANOV, S. G. & I. M. LIKHAREV (1975): Fauna na Balgarija. 4. Sukhozemni okhljuvi (Fauna Bulgarica. 4. Gastropoda terrestria). - Acad. Sc. Bulgarica, Inst. Zool. 425 S., Sofia (bulg.).
- DRENSKI, P. (1947): Sastav i razprastranenie na sladkovodnite moljuski v Balgarija (System und Verbreitung der Süßwassermollusken [sic!] Bulgariens). - God. na Sofijskija Univ., Sofia (fiz.-mat. Fak.) 43(3):33-54.
- HESSE, P. (1912): Beschreibungen neuer Arten. - Nachr.bl. dtsch. malak. Ges. 44(2):56-62.
- HUDEC, V. (1967): Poznámky k anatomii nekterych druhu plzu z Bulharska. III. (Bemerkungen zur Anatomie einiger Schneckenarten aus Bulgarien. III.). - Cas. narodn. Muz. Prace, odd. Prír. 136(2):81-89, 2. Taf., Praha (tschech.).
- JAECKEL, S. (1954): Zur Systematik und Faunistik der Mollusken der nördlichen Balkanhalbinsel. - Mitt. zool. Mus. Berlin 30:54-95.
- JAECKEL, S. G., W. KLEMM & W. MEISE (1958): Die Land- und Süßwassermollusken der nördlichen Balkanhalbinsel. - Abh. Ber. Mus. Tierk. Dresden 23(2): 141-205.
- KNIPPER, H. (1939): Systematische, anatomische, ökologische und tiergeografische Studien an südosteuropäischen Heliciden (Moll., Pulm.). - Arch. Naturg., N. F., 8(3/4):327-517, Leipzig.
- PETRBOK, J. (1941): Posttertiaria nonmarina mollusca Bulgarica. - Vestn. král. České Spol. Nauk, Tr. mat.-prír., 1940:1-39, Praha (Tschech.).
- PETRBOK, J. (1948): Príspevek k poznání posttercierních mekkysu Bulharska (Ein Beitrag zur Kenntnis der posttertiären Mollusken Bulgariens). - Sborn. národn. Mus. v Praze (Acta mus. nat. Pragae) 4 B(3):1-28, 2 Taf. (tschech.).
- PINTER, L. (1968): Über bulgarische Mollusken. - Malak. Abh. Mus. Tierk. Dresden 2(15):209-213.
- THIELE, J. (1963): Handbuch der systematischen Weichtierkunde. - Bd. I. (Reprint der Aufl. von 1931), VI + 778 S., Amsterdam.
- URBANSKI, J. (1960): Systematische, zoogeographische und ökologische Studien der Balkanhalbinsel. V. Beiträge zur Molluskenfauna Bulgariens (excl. Clausiliidae). - Bull. Soc. Amis Sc. lettr. Poznan, ser. D, 1:69-110.
- WAGNER, A. (1927): Studien zur Molluskenfauna der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung Bulgariens und Thraziens, nebst monographischer Bearbeitung einzelner Gruppen. - Ann. zool. Mus. Polon. hist. nat. 6(4):263-399.
- ZILCH, A. (1960): Euthyneura. - In, W. WENZ, Gastropoda, Handbuch der Paläozoologie, Bd. 6, Fasc. 4:601-834 + I-XII, Berlin.

Anschrift des Verfassers:

Oldrich Kroupa, Str. Stankova 8, CZ - 602 00 Brno, Tschechische Republik.

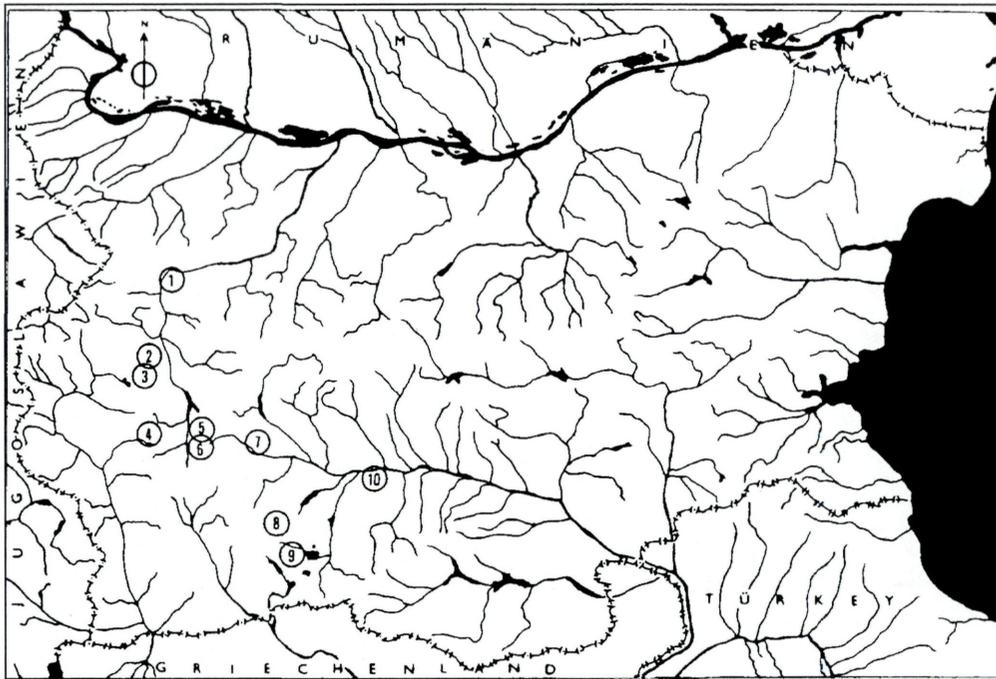


Abb. 1:

Verbreitung von *Arianta pelia* (HESSE 1912)

Stara planina

1: Gara Lakatnik

Vitoscha

2: Knjazhevo, Bojana, Dragalevski manastir, 3: Umgebung Kopitoto, Salzica Hütte, Umgebung Zlatni mostove, sportivni kompleks Aleko, Umgebung Baj Krastó.

Rila

4: Rilski manastir; Radovischka reka, zwischen Rilski manastir und Ribni ezera.

5: Borovev (= Tscham Kuria = Cam Kuria), Berg Sokolec, Sitnjakovo.

6: Musala Hütte, Berg Musala, Tschadartepe (= Tscheter Tepe in der Literatur), zwischen Berg Musala und der Khadzhisotirov Hütte (= Grantschar Hütte).

Sredna Gora

7: Kostenec

Rodopen

8: Goljama Sjutke (= Sütke in der Literatur).

9: Talsperre Vasil Kolarov.

10: Umgebung von Plovdiv (= Philippopel).

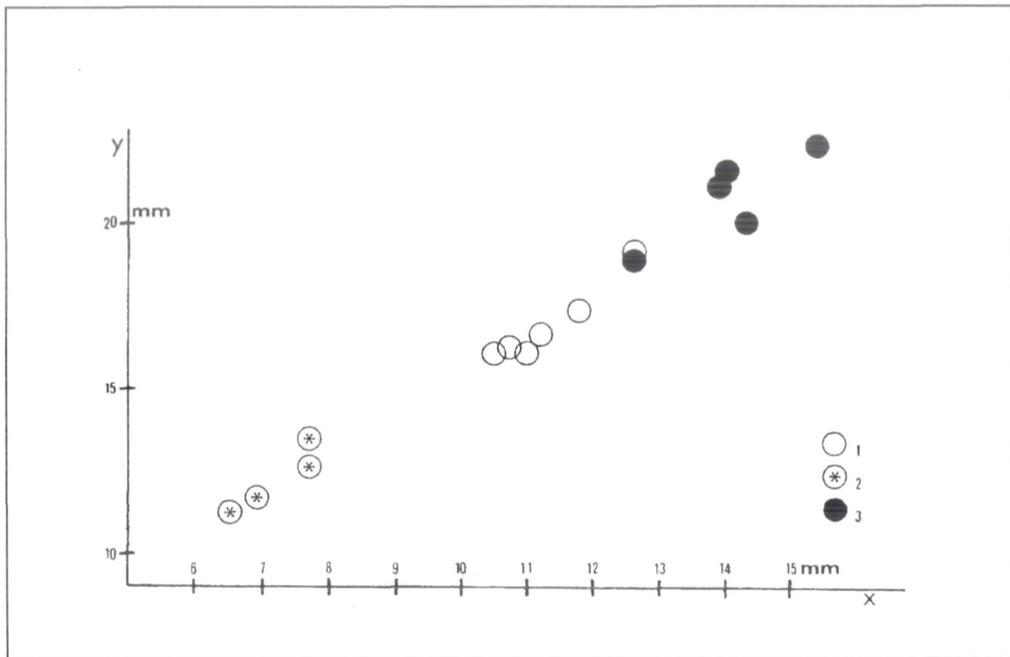


Abb. 2:

Vergleich der Gehäusebreite (x) und Gehäusehöhe (y) verschiedener Populationen

1..... Sredna Gora - Kostenec.

2..... Rila - Musalahütte.

3..... Vitoscha - Kopitoto.

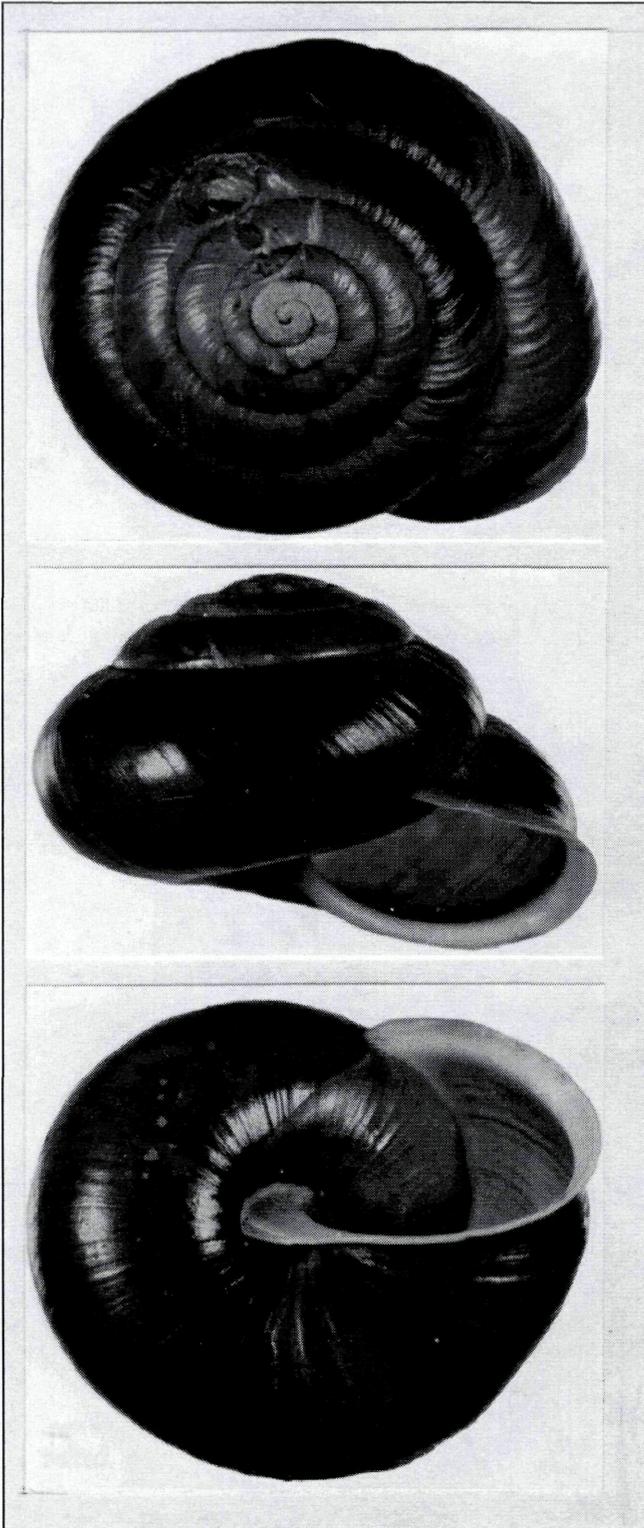


Fig. 1 - 3

Abb. 3:

Fig. 1 - 3: *Arianta pelia*,
Vitoscha - Kopitoto,
10. 8. 1983, Kroupa leg.,
20,0 : 17,9 : 14,3 mm.

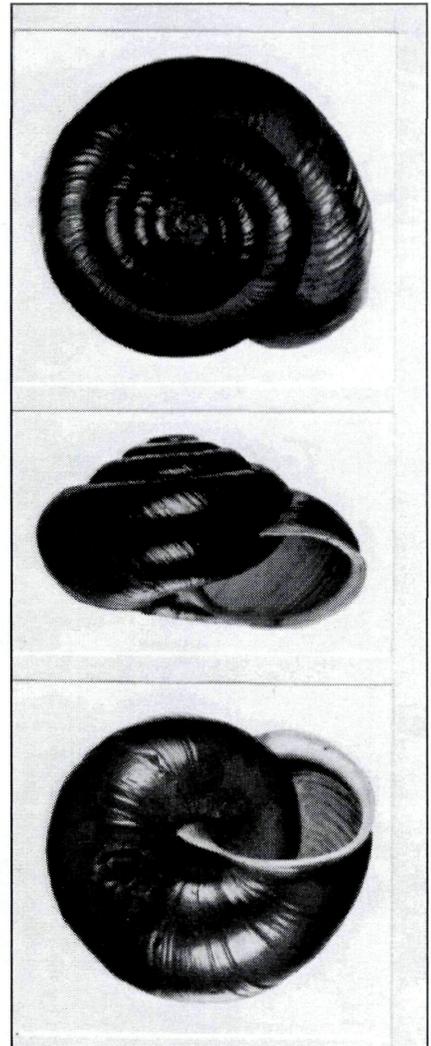


Fig. 4 - 6

Fig. 4 - 6: *Arianta pelia*,
Rila - Musalahütte,
16. 7. 1980, Kroupa leg.,
12,4 : 10,9 : 7,7 mm.

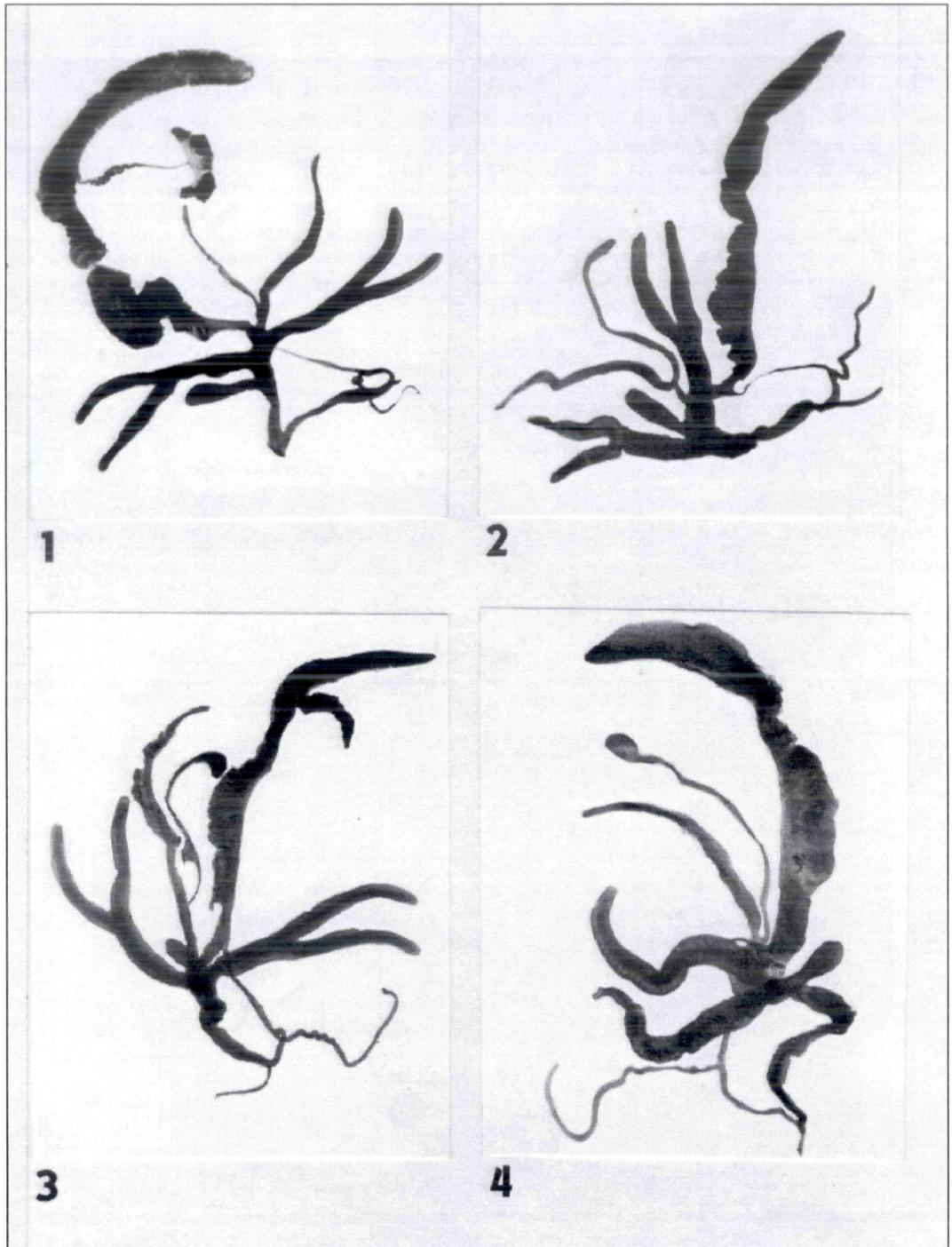


Abb. 4:
Genitalorgane von *Arianta pelia*

Fig. 1: Rila - Berg Malóvica (= Malowitza), 9. 8. 1983, Angelov leg.,
Schalenmasse 15,3 : 13,6 : 9,8 mm.

Fig. 2: Rila - Borovec (= Borowetz), 17. 7. 1980, Kroupa leg.,
Schalenmasse 16,9 : 15,0 : 10,3 mm.

Fig. 3: Vitoscha - Kopitoto, 10. 8. 1983, Kroupa leg.,
Schalenmasse 20,0 : 17,6 : 13,3 mm.

Fig. 4: Rodopen - Talsperre Vasil Kolarov, 15. 7. 1972, Ditrich leg.,
Schalenmasse 17,0 : 14,6 : 10,0 mm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Ersten Malakologischen Gesellschaft Vorarlbergs](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Kroupa Oldrich

Artikel/Article: [Zur Molluskenfauna Bulgariens. 22-28](#)