

Zur Kenntnis korfiotischer *Limax*-Arten

(Gastropoda: Pulmonata).

Von

WOLFGANG RÄHLE,
Tübingen.

Mit 2 Abbildungen.

Von der Insel Korfu werden bei SIMROTH (1904) und H. WAGNER (1940) folgende Nacktschnecken-Arten erwähnt:

- Milax sowerbyi* (FÉRUSSAC 1823)
- Milax hellenicus* (SIMROTH 1886)
- Limax conemenosi* O. BOETTGER 1882
- Limax corcyrensis* SIMROTH 1904
- Limax kuehneli* H. WAGNER 1940
- Deroceras agreste* (LINNÉ 1758)
- Deroceras reticulatum* (O. F. MÜLLER 1774)
- Deroceras attemsi* (SIMROTH 1904)

Drei der aufgeführten Arten (*corcyrensis*, *kuehneli* und *attemsi*) sind bisher nur von Korfu bekannt. Die Angaben über Vorkommen von *agreste* und *reticulatum* bedürfen nach der Entdeckung einer Reihe weiterer und ähnlicher balkanischer *Deroceras*-Arten der Bestätigung durch anatomische Befunde.

Für *corcyrensis* und *kuehneli* liegen bisher lediglich Beschreibungen von Jungtieren vor. Funde einiger geschlechtsreifer Individuen boten eine Gelegenheit, diese beiden noch wenig bekannten Arten auch anatomisch zu untersuchen.

***Limax corcyrensis* SIMROTH 1904.**

1904 *Limax corcyrensis* SIMROTH, SB. böhm. Ges. Wiss., math.-nat. Kl., 26: 10. Locus typicus: Ag. Deká (Korfu).

M a t e r i a l Insel Korfu, Pantokrator (über dem Dorf Petalia), ca. 750 m: 1 adulte u. 1 juveniles Ex., 26. 9. 1979, RÄHLE leg.

Das vorliegende adulte Tier (Abb. 1) hatte im Leben eine Länge von ungefähr 125 mm (in Alkohol: 78 mm bei einer Mantellänge von 25 mm). Es wurde nach einem Regenguß an einer Felswand kriechend entdeckt. An derselben Stelle fand sich am Boden unter Steinen ein juveniles Exemplar. Letzteres (Alkohollänge 30,5 mm) gleicht in allen Einzelheiten dem Jungtier von Ag. Deká, nach

dem SIMROTH die Art beschrieben hat und dessen Aussehen vom Autor sehr genau geschildert wird: die Sohle ist ockerfarben; am Rücken und am Mantel ist auf bräunlichem Grund ein feines Netzwerk dunkler Maschen sichtbar, mit hellen Flecken dazwischen; dazu kommen kleine, schwarze Flecken, die sich von diesem Grundmuster deutlich abheben; eine helle Kiellinie reicht vom kurzen Kiel bis zum Mantelhinterrand. Hinzuzufügen ist, daß beim adulten Tier die

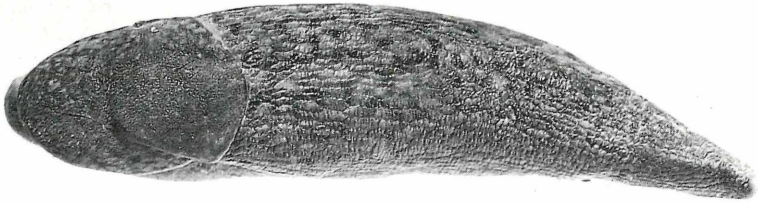


Abb. 1. *Limax corcyrensis* SIMROTH; Korfu, Pantokrator-Gebirge (RÄHLE leg.); Länge: 78 mm.

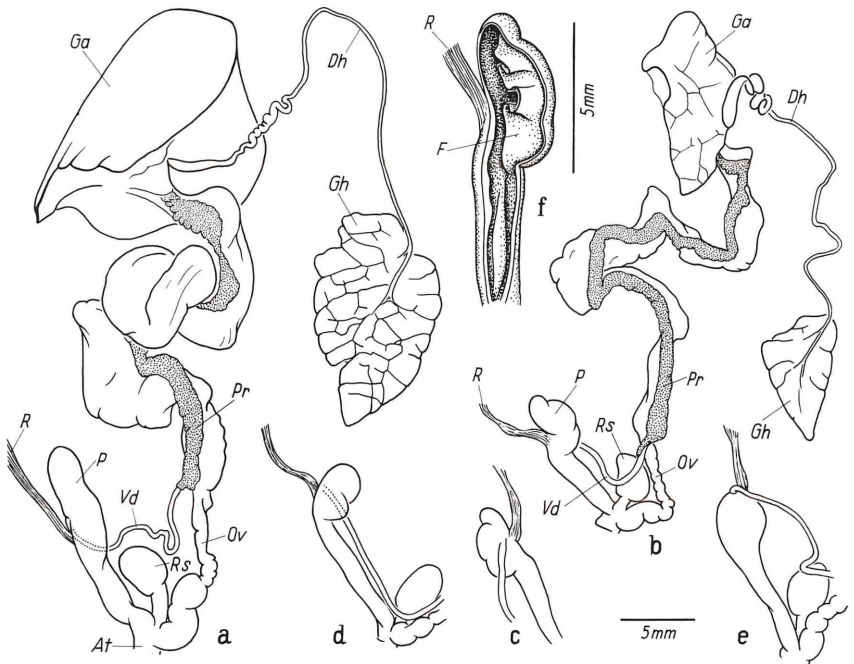


Abb. 2: a Geschlechtsorgane von *Limax corcyrensis* SIMR., b Geschlechtsorgane von *Limax kuehneli* H. WAGN., c-e verschiedene Formen des Penis bei *Limax kuehneli*, f *Limax kuehneli*, Penis aufgeschnitten (Erklärung der Abkürzungen im Text).

helle Kiellinie auf die äußerste Schwanzregion beschränkt ist. Ansonsten entspricht seine Färbung ganz derjenigen eines Jungtieres. Der Körperschleim ist farblos.

A n a t o m i e (Abb. 2a): Von der hellbraun gefärbten Zwitterdrüse (Gh), die vor dem Ende des Eingeweidesackes an der linken Körperseite liegt, zieht ein langer, dünner und nur wenig geknäuelter Zwittergang (Dh) zu einer kompakten, bräunlich-cremefarbenen Eiweißdrüse (Ga). Der Spermovidukt ist doppelt S-förmig gebogen. Sein weiblicher Teil ist bräunlich und etwas dunkler gefärbt als die Prostata (Pr). Der freie Ovidukt (Ov) weist mehrere unregelmäßige Einschnürungen und vor seiner Einmündung in das Atrium (At) zwei kräftigere Auftreibungen auf. Der Stiel des Receptaculum seminis (Rs) ist fast so lang wie die Bursa und inseriert am Atrium. Der Penisretraktor (R) ist nahe der Mitte des schlanken und nur 14 mm langen Penis (P) angeheftet. Unmittelbar darüber mündet das Vas deferens (Vd) ein. Die Innenwand des Penis ist fein papilliert. Seine beiden proximalen Drittel enthalten eine kräftige, wellige Längsfalte. Der Falte gegenüber verläuft ein flacher Längswulst, der auf die beiden distalen Drittel des Penis beschränkt ist.

***Limax kuehnelti* H. WAGNER 1940.**

1904 *Limax* spec. SIMROTH, SB. böhm. Ges. Wiss., math.-nat. Kl., 26: 9.

1940 *Limax Kühnelti* H. WAGNER, Ann. Mus. nat. Hung., Pars Zool., 33: 445. Locus typicus: Pantokrator (Korfu).

M a t e r i a l Insel Korfu, Pantokrator-Plateau, ca. 800 m: 3 adulte u. 11 juvenile Ex., 26. 9. 1979, RÄHLE leg.

Die ziemlich schlanken Tiere, die auf der verkarsteten Hochebene des Pantokrator bei feuchtem Wetter an Felsen kriechend angetroffen wurden, sind schwarz oder blauschwarz gefärbt. Die Flanken hellen gegen den Seitenrand der Sohle etwas auf und sind unter dem Mantelschild weißlich. Der kurze Kiel hat dieselbe Farbe wie der Rücken. Die Sohle ist hell, doch erscheinen die Seitenfelder intensiver ockerfarben als das Mittelfeld. Die dunkle Färbung der Dorsalseite greift auf den äußersten Seitenrand der Sohle über, bei jüngeren Tieren stärker als bei älteren. Ein besonders auffallendes Merkmal ist der intensiv orange-farbene Schleim der Tiere. Erwachsene Individuen erreichten im Leben eine Länge von ca. 80 mm und schrumpften in Alkohol auf 47·5-49 mm. Dagegen gibt H. WAGNER für juvenile Tiere, die allerdings im Frühjahr gesammelt worden waren, Körperlängen von mehr als 70 mm an.

A n a t o m i e (Abb. 2b-f): Die Zwitterdrüse (Gh) ist schwarz und liegt ganz am Ende der Eingeweidemasse. Der Zwittergang (Dh) ist lang und gegen die cremefarbene Eiweißdrüse (Ga) stärker geknäuelte. Der freie Ovidukt (Ov) weist mehrere Einschnürungen auf und ist vor dem Atrium zweimal kräftiger erweitert. Das Receptaculum seminis (Rs) besitzt einen kurzen Stiel, der in das Atrium mündet. Der nur 9-12 mm lange Penis (P) ist in einen schlanken distalen und einen keulig verdickten proximalen Abschnitt gegliedert. Penisretraktor (R) und Vas deferens (Vd) inserieren nebeneinander am proximalen Penisabschnitt. Während bei zwei Tieren (Abb. 2b-d) ein kurzer Penisblindsack ausgebildet ist, inserieren bei einem dritten Exemplar (Abb. 2e) Retraktor-

muskel und Vas deferens ganz am Ende des Penis. Im proximalen Penisabschnitt befindet sich eine wellige, kammartige Längsfalte (F, Abb. 2f), die bei dem einen Exemplar ohne Penisblindsack zu einem, am proximalen Penisende hängenden, vielfach gefalteten Zipfel gerafft ist. Die Innenwand des distalen Penisabschnitts ist fein papilliert und weist einen größeren Längswulst auf.

D i s k u s s i o n

Limax corcyrensis und *Limax kuehnelti* gehören zu einer Gruppe süd- und ostbalkanischer *Limax*-Arten, die sich anatomisch durch das Vorkommen eines mehr oder weniger langen Penisblindsackes über der Insertion des Samenleiters auszeichnen (Formenkreis des *Limax carbonarius*, nach HESSE 1926), und dort zu denjenigen Arten, die einen kurzen, nur etwa $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{3}$ der Körperlänge erreichenden Penis besitzen. Hierher gehören *wohlberedti* SIMROTH und *illyricus* SIMROTH aus Montenegro, *scupicus* H. WAGNER aus Mazedonien, *cephalonicus* SIMROTH von den Inseln Levkas und Kephallinia sowie eine bei LUPU (1970) als „*Limax macedonicus*“ bezeichnete Form aus der Süd-Dobrudscha (der echte *macedonicus* HESSE hat einen sehr langen Penis). Unter diesen Arten weist *corcyrensis* als einzige eine Fleckenzeichnung auf. Die übrigen sind am Rücken und Mantel einheitlich schwarz, grau oder bräunlich gefärbt. *L. scupicus* unterscheidet sich anatomisch von den erwähnten Arten (über die Verhältnisse bei *illyricus* ist nichts bekannt) durch das Fehlen einer Verdickung am Ende des freien Ovidukts und durch die ganz andere Penisform. Die Genitalorgane von *corcyrensis* erscheinen durch die schlanke Form des Penis und die fast mediale Insertion des Retraktormuskels denjenigen der Form aus Südost-Rumänien besonders ähnlich. *L. kuehnelti* schließt sich in dieser Beziehung *wohlberedti* und in besonderem Maße *cephalonicus* an, wo die Insertion des Penisretraktors näher am proximalen Penisende liegt. Insbesondere die individuell sehr unterschiedliche Länge des zuweilen sogar gänzlich fehlenden Blindsackes erinnert an Verhältnisse, wie sie bei *wohlberedti* (SIMROTH 1900, 1909; ALTENA 1975) und *cephalonicus* beobachtet worden sind (RÄHLE 1980). Durch die feine Runzelung, die schwache Ausprägung des Schwanzkiesels, die einfarbig helle Fußsohle und den schlanken Habitus steht *kuehnelti* dem *cephalonicus* besonders nahe. Er unterscheidet sich von diesem jedoch durch die etwas robustere Gestalt, durch den gefärbten Körperschleim und anatomisch durch die nicht zipflige, sondern gestreckte Falte im Penisinnern sowie durch die zweimalige Verdickung des freien Oviduktes in der Nähe des Atriums, die eher an die Verhältnisse bei *corcyrensis* erinnert.

S c h r i f t e n

- ALTENA, C. O. VAN REGTEREN (1975): Notes on land slugs, 24. Redescription of *Limax wohlberedti* SIMROTH and *Milax reuleauxi* (CLESSIN) from Crna Gora (= Montenegro). — *Basteria*, 39: 15-22.
- HESSE, P. (1926): Die Nacktschnecken der palaearktischen Region. — *Abh. Arch. Moll.*, 2 (1): 1-152.

- LUPU, D. (1970): Contributions à l'étude des Limacides de Roumanie. — Trav. Mus. «Grig. Antipa», 10: 61-71.
- RÄHLE, W. (1980): Land- und Süßwassermollusken von Kephallinia und Zakynthos (Ionische Inseln). — Arch. Moll., 110 (1979) (4/6): 199-224.
- SIMROTH, H. (1900): Über einige Nacktschnecken aus Montenegro und Korsika. — Nachr. Bl. dtsh. malak. Ges., 32: 77-85, 97-107.
- — — (1904): Über die von Herrn Dr. MRÁZEK in Montenegro gesammelten Nacktschnecken unter Hinzunahme verwandten Materials. — SB. böhm. Ges. Wiss., math.-nat. Kl., 26: 1-25, 1 Tafel.
- — — (1909): Über die Nacktschnecken Montenegros. In O. WOHLBEREDT: Zur Fauna Montenegros und Nordalbaniens. — Mitt. Bosnien u. Herzegowina, 11: 594-605.
- WAGNER, H. (1937): Die in die Unterfamilie Limacinae gehörenden Formen des naturhistorischen Museums in Wien. — Festschr. EMBRIK STRAND, 2: 373-390, Taf. 27.
- — — (1940): Neue Beiträge zur Kenntnis der Nacktschneckenfauna der Balkanhalbinsel, mit besonderer Berücksichtigung der griechischen Arten. — Ann. Mus. nat. Hung., Pars Zool., 33: 137-152.

Anschrift des Verfassers: Dr. WOLFGANG RÄHLE, Institut für Biologie III der Universität Tübingen, Auf der Morgenstelle 28, D-7400 Tübingen 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [111](#)

Autor(en)/Author(s): Rähle Wolfgang

Artikel/Article: [Zur Kenntnis korfiotischer Limax-Arten \(Gastropoda: Pulmonata\). 37-41](#)