

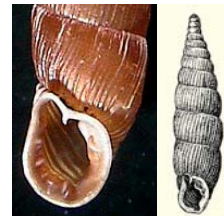


## Informationen zur Umwelt und für Naturreisende auf Kreta:

Πληροφορίες στο περιβάλλον και για τους ταξιδιώτες για την Κρήτη:

## Zur Schließmundschnecken-Fauna von Kreta

"Gruppe der candida" (Gastropoda Pulmonata: Clausiliidae)



Die Schließmundschnecken gehören nach der Weichtierkunde (Malakologie) in die Familie der Clausiliidae; sie beinhaltet jene Landschnecken, die größtenteils ein links gewundenes Gehäuse tragen (die meisten Landschneckenarten tragen sonst ein rechts gewundenes Gehäuse). Malakologie leitet sich vom Griechischen "malakos" (= weich) ab und bedeutet "Lehre von den Weichtieren".

Wie die meisten Landschnecken sind auch die Schließmundschnecken Zwitter. Neben vielen herkömmlich Eierlegenden Arten, gibt es auch einige ovovivipare Arten, bei denen die Eiablage verzögert wird, sodass die Nachkommen schon im Körper des Muttertieres schlüpfen und als Jungschnecken zur Welt kommen. Trotz der vielen Windungen werden die Gehäuse von Schließmundschnecken selten mehr als 20 mm hoch. Aufgrund ihres spindelförmigen Gehäuses finden sie auch in den kleinsten Spalten halt und Zuflucht. Neben Form und Skulptur des Gehäuses kann auch die Mündung unterschiedlich geformt sein. Die Mündung ist innen nicht glatt, sondern scheinbar mit "Zähnen" besetzt. Hierbei handelt es sich jedoch um Lamellen, die im Innern der letzten Windung weiter verlaufen. Die Lamellen sind Bestandteil eines innerhalb der Schnecken einzigartigen Schließapparates, der dieser besonderen Schneckengruppe den ungewöhnlichen Namen "Schließmundschnecken" eingetragen hat. Die Bedeutung dieses Schließapparates in der Evolution dieser Schneckengruppe ist derzeit nicht eindeutig geklärt. Obwohl die Familie Clausiliidae paläartisch verbreitet ist, liegt der Schwerpunkt ihrer Verbreitung auf der Balkanhalbinsel, vor allem in Griechenland und auf Kreta. Zur Detailinformation über die Familie der **Schließmundschnecken** siehe Literatur und [www.clausilia.de](http://www.clausilia.de).



In einer Arbeit von M. SCHILTHUIZEN & E. GITTEBERGER (aus dem Jahre 1990; s. Literatur) sind für Kreta 7 Spezies der **Gattung Albinaria** beschrieben; insgesamt dürften aber **9 Spezies** auf der Insel heimisch sein. Neben den von SCHULTES & WIESE (s. **Abb.** und [www.weichtiere.at](http://www.weichtiere.at)) beschriebenen Arten **Albinaria janicollis** (aus dem Nordwesten Kretas) und **Albinaria cretensis rodakinensis** (aus dem Süden Kretas) sind auf Kreta noch die im folgenden beschriebenen Spezies (auf kleinräumigen Biotopen) zu finden. Kaum größer als 2 cm, sind sie leicht zu übersehen; dennoch sind sie ein beachtenswertes "Wunder der Natur", das unseren Schutz bedarf, insbesondere der ihres Lebensraumes.



Die Abbildung oben zeigt die Schließmundschnecke *Albinaria janicollis*; unten *Albinaria cretensis rodakinensis* (die auf Kreta endemisch ist).

**Albinaria hippolyti hieronymi** – hat ein durchgehend fein geripptes Gehäuse von 15 bis 21 mm Höhe und 3,2 bis 4,2 mm Breite. Die Grundfarbe ist hornbraun, oft mit einer dünnen, weißen, manchmal fleckigen Oberflächenschicht; ihr Vorkommen wurde westlich von Iraklion im nordöstlichen Teil des Psiloritis-Gebirges nachgewiesen.

**Albinaria hippolyti francisci** – hat ein ziemlich stark geripptes Gehäuse von 17 bis 20 mm Höhe und 3,3 bis 4,3 mm Breite. Die Rippen sind weiß, die Zwischenräume meist bräunlich; ihr Vorkommen wurde ebenfalls für den Nordosten des Psiloritis-Gebirges beschrieben (von 250 bis 850 m Höhe).

**Albinaria hippolyti neuteboomi** – hat eine auf feine Radiallinien reduzierte Skulptur des Gehäuses von 17 bis 22 mm Höhe und 3,6 bis 4,5 mm Breite. Die Grundfarbe ist braun oder rötlich, dazu eine weiße, oft fleckig angeordnete Oberflächenschicht; ihr Vorkommen wurde in den höheren Lagen (900-1500 m) des Psiloritis-Massivs beobachtet.

**Albinaria ulrikae** – hat ein schlankes, spindelförmiges Gehäuse von 19 bis 24 mm Höhe und 4,2 bis 5,1 mm Breite. Eine weiße Oberflächenschicht fehlt, so dass das ganze Gehäuse eine bräunliche Grundfarbe hat; ihr Vorkommen liegt in Küstennähe (30 bis 350 m).

*Albinaria violacea* – ist in den Merkmalen der Art *Albinaria ulrikae* sehr ähnlich; ihr Vorkommen wurde im Hüggelland (200 – 450 m) an der Nordküste belegt.

*Albinaria violacea violacea* – hat ein ziemlich fein geripptes, mit welligen Umgängen versehenes Gehäuses von 17 bis 20 mm Höhe und 4,3 bis 4,9 mm Breite. Die Färbung ist dunkel purpurbraun; ihr Vorkommen wurde an der Nordküste (bei Fodele) festgestellt.

*Albinaria violacea dextrogyra* – unterscheidet sich von der Nominatunterart nur sehr wenig; ihr Vorkommen liegt ebenfalls an der Nordküste.

Die Schließmundschnecken bewohnen auf Kreta nur geeignete Felswände, die in der Mittagshitze im Schatten liegen. Die Gebiete dazwischen wirken als "isolierende Räume" zwischen den dort lebenden Schneckenpopulationen, sodass sich sehr viele Unterarten als auch neue Arten bilden können. Da ihre Verbreitungsgebiete meist sehr kleinräumig sind, sind sie besonders anfällig für menschliche Eingriffe (Straßenbau, Umweltverschmutzung), die meist eine Zerstörung ihres Lebensraumes nach sich ziehen. Der Biotopschutz erlangt damit eine lebenserhaltende Bedeutung für die Schließmundschnecken-Fauna von Kreta.



Die Fotos zeigen verschiedene Biotopbereiche von Schließmundschnecken auf Kreta; sie sind vom Küstenfelsen (im Brandungsbereich) bis zur Felsformation im Gebirge (bis 1600 m) lokal zu finden.

Auf Kreta haben wohl mehrere **Radiationen**<sup>1)</sup> in den **Landschneckengruppen** stattgefunden, die das Ergebnis einer geographischen Aufteilung Kretas in mehrere Paläoinseln während des späten Miozäns und des Pliozäns sind. Die darauf folgenden Artenaufspaltungen haben dazu geführt, dass sich die ökologischen Nischen der meisten vikariierenden Arten kaum unterscheiden. Zur Landschneckenfauna von Kreta siehe auch Info-Merkblatt Nr. 117•05 der [KRETAumweltinfo](#).

<sup>1)</sup> Die Radiation ist ein evolutionärer Prozess, der durch Mutation und natürliche Auslese (Selektion) vorangetrieben wird. Er bezeichnet die Entstehung neuer, spezialisierter Arten aus einer wenig spezialisierten, bereits vorhandenen Art innerhalb eines verhältnismäßig kurzen Zeitraumes. Die Voraussetzung für eine Radiation ist neben dem Vorhandensein von unbesetzten ökologischen Nischen eine geographische Isolation, wie sie z.B. für die Insel Kreta zutrifft.

#### Literatur:

**SCHILTHUIZEN, M & E. GITTEBERGER (1990):** Zur Formenbildung und Verbreitung der *Albinaria*-Arten von Kreta: neue Taxa der "Gruppe der candida" (Gastropoda Pulmonata: Clausiliidae). – *Basteria*, **54**: 131-142.

**Nordsieck, H. (1977):** Zur Anatomie und Systematik der Clausilien, XVII. Taxonomische Revision des Genus *Albinaria* Vest. – *Arch. Molluskenk.* **107**: 285-307.

**Fotos:** (5542/28.07.2005) *U. Kluge* / (5311, 5322/28.07.2005) *H. Eikamp*

[Art.-Nr. 2.395, Zitat-Nr. 4.157] impr. *eik.amp* 2005

**Tipps zur Autovermietung und Unterkunft** sowie Info's zur **ärztlichen Betreuung** in **Gouves, Nordkreta**, ca. 18 km östlich von Iraklion



[www.kreta-info.de.vu](http://www.kreta-info.de.vu)



[www.tdsv.de/mariamr](http://www.tdsv.de/mariamr)



e-mail: [plung@otenet.gr](mailto:plung@otenet.gr)