



Vollrath Wiese

# Die Landschnecken Deutschlands

Finden – Erkennen – Bestimmen

3. Auflage



**QUELLE & MEYER**

Vollrath Wiese

# Die Landschnecken Deutschlands

Finden – Erkennen – Bestimmen

3., durchgesehene Auflage



Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim

1. Zu diesem Buch . . . . .	7
2. Die Namen der Landschnecken . . . . .	8
2.1 Zu den wissenschaftlichen Namen . . . . .	8
2.2 Was sind verschiedene Arten? . . . . .	10
2.3 Verwendung der deutschen Namen . . . . .	10
3. Landschneckenvielfalt in Deutschland . . . . .	11
4. Lebensräume der Landschnecken . . . . .	12
5. Suchen, Finden und Aufsammeln von Landschnecken . . . . .	12
6. Bearbeiten und Bestimmen, Methodik und Literatur . . . . .	16
7. Landschneckenbeobachtung und Terrarienhaltung . . . . .	19
8. Merkmale des Gehäuses . . . . .	20
9. Abkürzungen und Erklärungen zum systematischen Teil . . . . .	22
10. Systematischer Teil . . . . .	23
<b>Familie Cochlostomatidae – Walddeckelschnecken</b>	
<i>Cochlostoma</i> . . . . .	25
<b>Familie Aciculidae – Mulmnadeln, „Nadelschnecken“</b>	
<i>Acicula</i> . . . . .	27
<i>Platyla</i> . . . . .	29
<i>Renea</i> . . . . .	31
<b>Familie Pomatiidae – Landdeckelschnecken</b>	
<i>Pomatias</i> . . . . .	33
<b>Familie Assimineidae – Marschenschnecken</b>	
<i>Assimineae</i> . . . . .	35
<b>Familie Ellobiidae – Küstenschnecken</b>	
<i>Myosotella</i> . . . . .	37
<i>Leucophytia</i> . . . . .	38
<b>Familie Carychiidae – Zwerghornschncken</b>	
<i>Carychium</i> . . . . .	40
<b>Familie Succineidae – Bernsteinschnecken</b>	
<i>Quickella</i> . . . . .	43
<i>Succinella</i> . . . . .	44
<i>Succinea</i> . . . . .	45
<i>Oxyloma</i> . . . . .	46
<b>Familie Azecidae – Bezahnte Glattschnecken</b>	
<i>Azeca</i> . . . . .	50
<b>Familie Cochlicopidae – Glattschnecken</b>	
<i>Cochlicopa</i> . . . . .	52
<b>Familie Vertiginidae – Windelschnecken</b>	
<i>Columella</i> . . . . .	58
<i>Truncatellina</i> . . . . .	61
<i>Vertigo</i> . . . . .	66
<b>Familie Orculidae – Fässschnecken</b>	
<i>Orcula</i> . . . . .	81
<i>Sphyradium</i> . . . . .	83

<i>Pagodulina</i>	84
<b>Familie Chondrinidae – Kornschnecken</b>	
<i>Granaria</i>	86
<i>Abida</i>	87
<i>Chondrina</i>	88
<b>Familie Pyramidulidae – Felsen-Pyramidenschnecken</b>	
<i>Pyramidula</i>	91
<b>Familie Valloniidae – Grasschnecken</b>	
<i>Vallonia</i>	93
<i>Acanthinula</i>	101
<i>Spermodea</i>	102
<b>Familie Pupillidae – Puppenschnecken</b>	
<i>Pupilla</i>	104
<b>Familie Lauriidae – Genabelte Puppenschnecken</b>	
<i>Lauria</i>	111
<b>Familie Enidae – „Turmschnecken“, Vielfraßschnecken</b>	
<i>Chondrula</i>	113
<i>Jamina</i>	114
<i>Ena</i>	115
<i>Merdigera</i>	116
<i>Zebrina</i>	117
<i>Leucomastus</i>	118
<b>Familie Clausiliidae – Schließmundschnecken</b>	
<i>Alopi</i>	121
<i>Medora</i>	123
<i>Cochlodina</i>	124
<i>Charpentieria</i>	128
<i>Ruthenica</i>	129
<i>Pseudofusulus</i>	130
<i>Erjavecja</i>	131
<i>Macrogastrea</i>	132
<i>Clausilia</i>	138
<i>Micropontica</i>	144
<i>Laciniaria</i>	145
<i>Alinda</i>	146
<i>Balea</i>	147
<i>Vestia</i>	148
<i>Bulgarica</i>	149
<b>Familie Ferussaciidae – Bodenschnecken</b>	
<i>Cecilioides</i>	152
<b>Familie Testacellidae – Rucksackschnecken</b>	
<i>Testacella</i>	154
<b>Familie Punctidae – Punktschnecken</b>	
<i>Punctum</i>	156

<i>Paralaoma</i>	156
<i>Lucilla</i>	157
<b>Familie Patulidae – Schüsselschnecken</b>	
<i>Discus</i>	161
<i>Gonyodiscus</i>	162
<b>Familie Euconulidae – Kegelchen</b>	
<i>Euconulus</i>	165
<b>Familie Gastrodontidae – Dolchschnellen</b>	
<i>Zonitoides</i>	169
<i>Aegopinella</i>	172
<i>Perpolita</i>	178
<b>Familie Oxychilidae – Glanzschnecken</b>	
<i>Oxychilus</i>	182
<i>Morlina</i>	188
<i>Mediterranea</i>	188
<i>Daudebardia</i>	191
<b>Familie Pristilomatidae – Kristallschnecken</b>	
<i>Vitrea</i>	194
<i>Hawaiiia</i>	199
<b>Familie Milacidae – Kielnacktschnecken</b>	
<i>Milax</i>	200
<i>Tandonia</i>	202
<b>Familie Zonitidae – Riesenglanzschnecken</b>	
<i>Aegopis</i>	206
<b>Familie Limacidae – Schnegele</b>	
<i>Bielzia</i>	208
<i>Limax</i>	209
<i>Limacus</i>	211
<i>Malacolimax</i>	213
<i>Lehmannia</i>	214
<i>Ambigolimax</i>	218
<b>Familie Agriolimacidae – Ackerschnecken</b>	
<i>Krynckillus</i>	219
<i>Deroceras</i>	220
<b>Familie Boettgerillidae – Wurm-Nacktschnecken</b>	
<i>Boettgerilla</i>	225
<b>Familie Vitrinidae – Glasschnecken</b>	
<i>Vitrina</i>	230
<i>Phenacolimax</i>	231
<i>Oligolimax</i>	232
<i>Vitrinobrachium</i>	233
<i>Semilimax</i>	234
<i>Hessemilimax</i>	234
<i>Eucobresia</i>	235

<b>Familie Arionidae – Wegschnecken</b>	
<i>Arion</i> . . . . .	240
<b>Familie Bradybaenidae – Strauschnecken</b>	
<i>Fruticicola</i> . . . . .	257
<b>Familie Helicodontidae – Riemenschnecken</b>	
<i>Helicodonta</i> . . . . .	259
<b>Familie Geomitridae – Heideschnecken</b>	
<i>Cochlicella</i> . . . . .	263
<i>Candidula</i> . . . . .	264
<i>Backeljaja</i> . . . . .	266
<i>Cernuella</i> . . . . .	267
<i>Xerotricha</i> . . . . .	271
<i>Helicella</i> . . . . .	272
<i>Xeropicta</i> . . . . .	274
<i>Xerolenta</i> . . . . .	275
<i>Xerocrassa</i> . . . . .	276
<i>Helicopsis</i> . . . . .	277
<b>Familie Hygromiidae – Laubschnecken</b>	
<i>Perforatella</i> . . . . .	280
<i>Urticicola</i> . . . . .	283
<i>Pseudotrichia</i> . . . . .	284
<i>Hygromia</i> . . . . .	285
<i>Trochulus</i> . . . . .	286
<i>Plicutera</i> . . . . .	294
<i>Petasina</i> . . . . .	295
<i>Euomphalia</i> . . . . .	297
<i>Monacha</i> . . . . .	298
<b>Familie Helicidae – Schnirkelschnecken</b>	
<i>Arianta</i> . . . . .	303
<i>Helicigona</i> . . . . .	304
<i>Faustina</i> . . . . .	305
<i>Chilostoma</i> . . . . .	306
<i>Drobacia</i> . . . . .	308
<i>Isognomostoma</i> . . . . .	309
<i>Causa</i> . . . . .	310
<i>Theba</i> . . . . .	311
<i>Caucasotachea</i> . . . . .	312
<i>Macularia</i> . . . . .	313
<i>Cepaea</i> . . . . .	314
<i>Eobania</i> . . . . .	316
<i>Cornu</i> . . . . .	318
<i>Helix</i> . . . . .	319
11. Danksagung, Abbildungsnachweis . . . . .	321
12. Literatur . . . . .	323
Register . . . . .	335

## 1. Zu diesem Buch

Zehn Jahre nach dem ersten Erscheinen dieses Buches wird jetzt die dritte Auflage vorgelegt. Sie ist wie die zweite geringfügig verändert und verbessert worden, unter anderem wurden einige Fotos ausgetauscht und einige kleinere Textänderungen vorgenommen. Auch im Artenspektrum gab es einige Verschiebungen.

Dieses Buch ist ein Schritt zu einer aktuellen Darstellung der deutschen Landschneckenfauna. Es bildet alle heimischen Arten ab, erklärt die bestimmungsrelevanten Gehäusemerkmale und zeigt auf, wo weiteres Spezialwissen erforderlich ist, um zu einer sicheren Determination zu gelangen.

Die Zielrichtung des vorliegenden Buches ist, einen Überblick zu vermitteln sowie den Vergleich und das Nachschlagen zu ermöglichen. Es enthält keinen Bestimmungsschlüssel, denn für konsequente Anwendung eines Schlüssels für jeden Bestimmungsschritt bieten sich heute interaktive Lösungen an, bei denen das manuelle Hin- und Herblättern im Schlüssel entfällt, die Text und Bild kombinieren und die bei Veränderungen schnell zu ergänzen sind. Einen gut funktionierenden Online-Schlüssel bietet das Naturportal Südwest, nichtsdestotrotz braucht man für Schlüssel wie für Bücher möglichst etwas Erfahrung.

„Die Landschnecken Deutschlands“ stellt alle in Deutschland heimischen oder heimisch gewordenen Arten vor, insgesamt 244, darunter zwei, deren Auftreten in Kürze zu erwarten ist. Enthalten sind auch die im Freiland etablierten Neozoen und die in den letzten Jahren neu beschriebenen Arten. Nicht erfasst sind die bisher ausschließlich in Gewächshäusern bzw. in Gefangenschaft in Terrarien gehaltenen Tiere und temporär mit Gemüse, Obst, Schnitt- oder Gartenblumen und -pflanzen eingeschleppte Arten. Beim Fund solcher Exemplare wird empfohlen, Kontakt mit einem der Molluskenspezialisten aufzunehmen, die gerne beratend Auskunft geben (Informationen z. B. unter <https://mollusca.de>). Viele der Spezialisten sind in der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft organisiert (<https://dmg.mollusca.de>).

Die dringend wünschenswerte anatomische Darstellung derjenigen Arten, bei denen anatomische Merkmale zur Bestimmung wichtig oder unerlässlich sind, konnte in dem begrenzten Rahmen des vorliegenden Buches weiterhin noch nicht realisiert werden. Um trotzdem zusätzliche Informationen zur Verfügung zu stellen, sind bei jeder Art Hinweise auf gut zugängliche weiterführende Literatur angegeben. Insbesondere verweisen diese auf verfügbare anatomische Daten. Leider ist der Bestand der Verbreitungsdaten von Mollusken in einigen Bundesländern noch sehr unzureichend, entsprechend wurde entschieden, weiterhin noch keine vergrößerten Karten zu veröffentlichen. Karten und anatomische Daten werden voraussichtlich in einem erweiterten Folgeband publiziert. Karten gibt es bereits für einige Bundesländer online, als Datensammlung für Deutschland steht das Datenportal „Mollusken Deutschlands“ beim Rote-Liste-Zentrum zur Verfügung, mit dessen Daten Karten generiert werden können. Sie können Ihre Funde dort eintragen und damit wesentlich zur besseren Kenntnis der Verbreitung der heimischen Mollusken beitragen.

## 2. Die Namen der Landschnecken

Um auch Laien den schnellen Zugang zur Kenntnis der heimischen Arten zu ermöglichen, wurde zu jeder Art der deutsche Name mit angegeben. Weil sich die Verwendung von Trivialnamen bei Mollusken jedoch noch nicht allgemein durchgesetzt hat (und vermutlich im täglichen Gebrauch der Malakozoologen langfristig nicht durchsetzen wird), wird auch den Laien empfohlen, nach und nach den Gebrauch der wissenschaftlichen Namen zu erlernen.

### 2.1 Zu den wissenschaftlichen Namen

Der wissenschaftliche Name eines Lebewesens ist binominal, das heißt, er besteht aus zwei Namensteilen: Der erste Teil, der Gattungsname, wird groß geschrieben, während der zweite Teil, der Artname, klein geschrieben ist. An den Gattungs- und Artnamen wird der Name des Beschreibers mit einer Jahreszahl angehängt. Dieser Autorennamen und die Jahreszahl beziehen sich auf den Autor und das Publikationsjahr der Einführung des betreffenden Artnamens in Zusammenhang mit einer Beschreibung der Art, meist ist dies die sogenannte „Erstbeschreibung“.

Ist der Autorennamen ohne Klammern angegeben, so hat der Autor den Artnamen in der jetzigen Kombination mit dem Gattungsnamen eingeführt. Steht der Name in Klammern, hat der Autor ursprünglich einen anderen Gattungsnamen verwendet und die Art wurde inzwischen durch eine Revision einer anderen Gattung zugeordnet.

Bsp: *Cepaea nemoralis* (LINNAEUS 1758)

Der Artname *nemoralis* wurde vom schwedischen Naturforscher CAROLUS LINNAEUS, der später CARL VON LINNÉ hieß, im Jahr 1758 eingeführt, allerdings hat LINNAEUS noch nicht den aktuellen Gattungsnamen *Cepaea* verwendet, sondern die Art als *Helix nemoralis* beschrieben.

Für die Namengebung, die Verwendung von Namen und die Autorschaft gibt es verbindliche Regeln, die als „Internationale Regeln für die zoologische Nomenklatur“ veröffentlicht sind (Internationale Kommission für Zoologische Nomenklatur 2000).

Formal gilt nach den Nomenklaturregeln immer der älteste Name, soweit dieser nicht von der Verwendung ausgeschlossen ist. Wird durch neuere Forschungen ein älterer Name für eine unter einem jüngeren Namen bekannte Art gefunden, so kann (bzw. muss in vielen Fällen) eine Namensänderung erfolgen. Die individuellen Begründungen für die Verwendung oder Nichtverwendung von Namen sind im Einzelfall nachzuschlagen, denn über Namen, Autoren und Jahreszahlen wird von verschiedenen spezialisierten Wissenschaftlern intensiv diskutiert. Einführende Bücher sind nicht der Ort, diese Diskussionen zu führen. Im vorliegenden Band wurde deshalb überwiegend der Stand aus MolluscaBase verwendet. Dies ist eine Online-Datenbank, die von zahlreichen Spezialisten administriert wird. Die Angaben in MolluscaBase bleiben weiterhin Meinungen

und subjektiv, sind allerdings üblicherweise sehr gut und aktuell recherchiert. In Fällen, die noch nicht abschließend entschieden wurden, wurde im vorliegenden Band manchmal konservativ entschieden und die etablierte Benetzung verwendet.

Für die hier genannten „weiteren Namen“ (teilweise Synonyme im eigentlichen Sinne, teilweise aber auch anders einzuordnende Namen) gilt eine wesentliche Vorbemerkung: Die Nennung von weiteren Namen bei den behandelten Arten bedeutet in diesem Band weder eine wissenschaftliche Identität, noch, dass es sich im engeren Sinne um „Synonyme“ handelt. Gerade in populären Werken wird der Begriff Synonym oft unkritisch oder unrichtig benutzt. Allerdings ist es für die praktische Verwendung und für den Vergleich verschiedener Fachbücher teilweise notwendig, die dort (möglicherweise nicht korrekt) benutzten Namen zu erkennen und zuzuordnen. Als solche Zuordnungshilfe sind die in diesem Buch genannten weiteren Namen zu verstehen. Exakte Verzeichnisse von Synonymen würden jeweils zu jeder Kombination von Gattungs- und Artnamen den Erstautor und die nachfolgenden zitierenden Autoren mit Jahreszahl aufführen und gegebenenfalls unrichtige Verwendungen in jedem Einzelfall erklären. Dies ergäbe für viele Arten einen Wust von Namens- und Autorenangaben, die für die Benutzung dieses Buches wenig oder keine Relevanz hätten. Aus diesem Grunde wurde hier auf diese eigentlich notwendige Exaktheit verzichtet.

Die Nennung von Unterarten erfolgte nur in wenigen Fällen, in denen es für die einfache Erkennung der Arten sinnvoll und nötig erschien und der Übersichtlichkeit nicht abträglich war. Aus dem gleichen Grunde wurden Untergattungsnennungen nicht durchgeführt.

Bsp.: *Cochlodina orthostoma* (MENKE 1803)

Die Art könnte stattdessen eigentlich als *Cochlodina* (*Paracochlodina*) *orthostoma orthostoma* (MENKE 1803) bezeichnet werden, weil *Paracochlodina* als Untergattung innerhalb der Gattung *Cochlodina* von vielen Autoren abgetrennt wird und weil außerhalb Deutschlands auch die Unterart *C. orthostoma filiformis* (BIELZ 1861) bekannt ist.

Beim Vergleich von Namen in verschiedenen Publikationen fallen manchmal Geschlechtsunterschiede auf. Die wissenschaftlichen Artnamen werden im Geschlecht den Gattungsnamen angepasst, jedoch nur, wenn sie als Adjektive benutzt werden. In manchen Publikationen wurden aus Unkenntnis falsche Geschlechtszuordnungen gemacht und in einigen Fällen kann die Geschlechtszuordnung sogar strittig sein. Es kann sehr schwierig sein, zu erkennen, ob ein Artnamen ein Adjektiv oder ein Substantiv sein soll. Substantivisch benutzte Artnamen werden nicht gebeugt („der Wald“ als Artnamen wird nicht zu „die Wald“, nur weil der Gattungsname grammatikalisch feminin ist). Ein Fall, der zum Beispiel von einigen Autoren diskutiert wird, betrifft Namen mit der Endung „...icola“, was üblicherweise als „der Bewohner“ übersetzt wird. Es gibt Argumentationen, dass hier auch „die Bewohnerin“ gemeint sein kann, wenn sich aus der ursprünglichen Zuordnung eines Artnamens eine weibliche Einordnung schließen lässt.

## 2.2 Was sind verschiedene Arten?

Nach dem klassischen Artbegriff in der Zoologie gehören zu einer Art alle Tiere, die sich miteinander (uneingeschränkt) fruchtbar fortpflanzen könnten, wenn sie an einem Ort vorkämen. Dies ist leider nicht immer überprüfbar und insbesondere bei Wirbellosen gibt es sehr unterschiedliche biologische Barrieren, so dass eine Abgrenzung teilweise schwierig ist. Die den früheren Konzepten zugrunde liegenden morphologischen oder ethologischen Unterschiede kann man leichter beobachten und sie sind durchaus hilfreich, Argumente zur Trennung von Arten zu finden. In der heutigen Zeit zahlreicher molekulargenetischer Untersuchungen wird oft mit phylogenetischen (stammesgeschichtlichen) Ergebnissen argumentiert. Sie sind teilweise sehr sinnvoll, um Zusammenhänge zu verstehen und Verwandtschaften zu bestätigen oder zu widerlegen. Allerdings gibt es dabei immer noch methodische Schwierigkeiten.

Die Problematik bei den unterschiedlichen Abgrenzungen soll – auch bei den einzelnen Arten – im Rahmen dieses Buches nicht genauer diskutiert werden. Es wird allerdings bei den Arten darauf aufmerksam gemacht, wenn Abgrenzungsprobleme existieren. Da für eine Art jeweils der älteste Name der gültige ist, bedeuten Wechsel in der Artauffassung häufig auch Veränderungen in der Namensgebung: Wenn Artgleichheit von zwei zuvor mit verschiedenen Namen bezeichneten Tieren festgestellt wird, wird der jüngere der beiden Namen ein Synonym des älteren. Ein einfaches Beispiel: Die früher als eigenständige Art *Chondrina clienta* (WESTERLUND 1883) bezeichnete heimische Haferkornschncke wird seit einigen Jahren als Unterart der südosteuropäischen *Chondrina arcadica* (REINHARDT 1881) angesehen. Da der Name *arcadica* älter ist als *clienta*, tragen auch die mitteleuropäischen Tiere jetzt als Art den Namen *Chondrina arcadica*. Nur wenn man auf ihre Identität als Unterart eingehen möchte, wird noch der zusätzliche Unterartname berücksichtigt: *Chondrina arcadica clienta*.

## 2.3 Verwendung der deutschen Namen

Grundsätzlich wird für alle Publikationen und alle rechtsverbindlichen Äußerungen die Verwendung der wissenschaftlichen Namen empfohlen. In manchen Fällen hat sich (zum Beispiel in der Naturschutzpraxis) der deutsche Name eingebürgert. Unter anderem dafür wurden Listen mit Vorschlägen zur Vereinheitlichung publiziert (JUNGBLUTH & KNORRE 2008).

Es bleiben einige Streitfälle, selbst bei sehr häufigen Arten, wie zum Beispiel den allbekanntesten Schnirkelschnecken:

*Cepaea nemoralis* war traditionell die Hain-Schnirkelschnecke, später die Hain-Bänderschnecke, dann die Schwarzmündige Bänderschnecke und in der Roten Liste 2009 (JUNGBLUTH & KNORRE 2009) wieder die Hain-Schnirkelschnecke, zwar übereinstimmend mit dem wissenschaftlichen Namen, aber nicht mit ihrem Vorkommen, denn sie lebt überwiegend in Gärten, während die Garten-Schnirkelschnecke am Hain vorkommt.

Manche der Namen sind tatsächlich nicht besonders treffend: So ist die Berg-Schließmundschnecke keine typische Art der Berge oder neben der Vierzähligen Windelschnecke gibt es mehrere weitere Arten, die oft oder fast immer vier Zähne aufweisen. Wenn man sich über Schmale, Schlanke oder Blanke Windelschnecken mit Malakozoologen unterhalten möchte, müssen auch diese manchmal erst nachschlagen, welche der *Vertigo*-Arten denn gemeint sind.

Nicht zuletzt gab es von mehreren Autoren unterschiedliche publizierte Vorschläge. Hier seien nur zwei Beispiele genannt: *Macularia sylvatica* heißt bei KERNEY, CAMERON & JUNGBLUTH 1983 Fleckenstreifige Bänderschnecke, bei FECHTER & FALKNER 1990 Berg-Bänderschnecke, in der Arbeitsgruppe Mollusken BW 2008 Fleckenstreifige Bänderschnecke und bei JUNGBLUTH & KNORRE 2009 Wald-Schnirkelschnecke.

*Acicula*, *Platyla* und *Renea* werden trotz der Verwechslungsmöglichkeit mit der gleichnamigen Meeresschneckenfamilie oft als „Nadelschnecken“ bezeichnet und nicht, viel treffender, mit dem ebenfalls eingeführten Begriff „Mulmadeln“.

Im vorliegenden Buch wurden die Namen aus der aktuellsten Roten Liste (JUNGBLUTH & KNORRE 2012) verwendet und nur in Ausnahmefällen ergänzt.

### 3. Landschneckenvielfalt in Deutschland

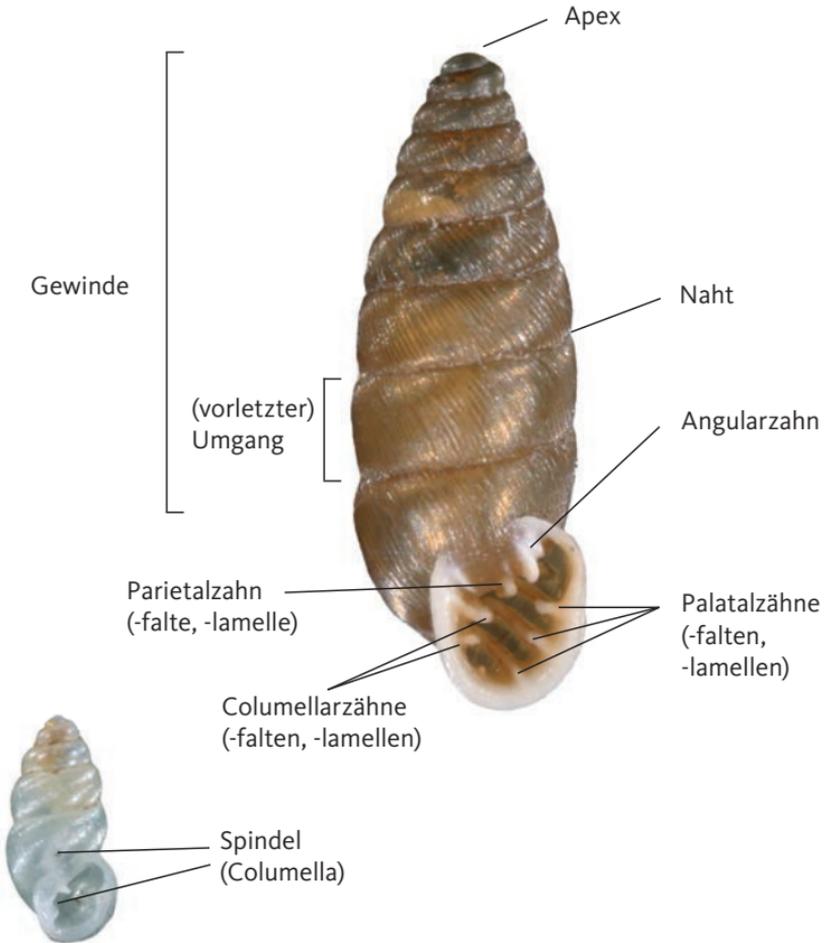
Die 37 Familien heimischer Landschnecken umfassen eine überraschende Variabilität. Winzige Exemplare von unter 2 mm Gehäusegröße stehen der Weinbergschnecke gegenüber, die über 50 mm Gehäusedurchmesser erreichen kann. Wenn man diese Arten im Volumen vergleicht, passen in das Gehäuse einer einzigen Weinbergschnecke etwa 70.000 Exemplare der kleinsten heimischen Arten. Mit bis zu 30 cm Körperlänge können Landnacktschnecken (als größte Art *Limax cinereoniger*) erstaunliche Dimensionen erreichen.

Die Variabilität der Gehäuse ist bei den Landschnecken weltweit ähnlich faszinierend wie bei den Meeresarten. In Deutschland kommen immerhin auch scharfrandige und rundliche, linsenförmige, kugelige, nadel-, spindel-, walzen- oder tonnenförmige Exemplare in unterschiedlichen Färbungen und unterschiedlicher Skulptur vor. Ebenso kann man behaarte, gerippte, genarbte oder glatte Gehäuse finden, Tierkörper in verschiedener Färbung, leuchtend gelb, leuchtend rot, kräftig blau, und Gehäuse mit sehr unterschiedlicher Mündungsform und Mündungsarmatur. Rechtsgewundene und linksgewundene Arten kommen vor und auch Halbnacktschnecken, die sich nicht mehr vollständig in ihr reduziertes Gehäuse zurückziehen können.

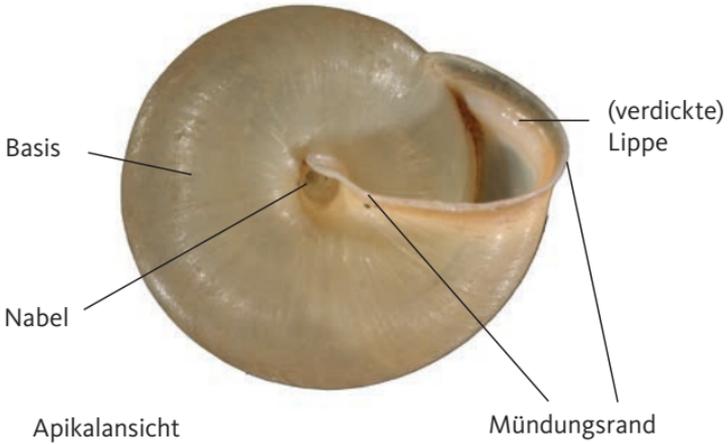
## 8. Merkmale des Gehäuses

Die meisten Gehäuseschnecken kann man anhand von Merkmalen des Gehäuses unterscheiden. Auch ihre Größe ist oft charakteristisch. Die Maße werden normalerweise entlang der Gehäuseachse und senkrecht dazu gemessen, wobei die größte Gehäuseausdehnung in der jeweiligen Richtung angegeben wird. Für eine schnelle Messung oder Schätzung nur zum praktischen Vergleich zu anderen Arten ist der genaue Winkel nicht wichtig und die Größe kann einfach durch Anlegen einer Millimeter-Skala (Lineal oder Millimeterpapier) geschätzt werden. Genaue Messungen kann man mit einer manuellen oder elektronischen Schieblehre oder einer Mikrometerschraube vornehmen, kleine Exemplare werden z. B. mit dem Mikrometerokular einer Stereolupe gemessen.

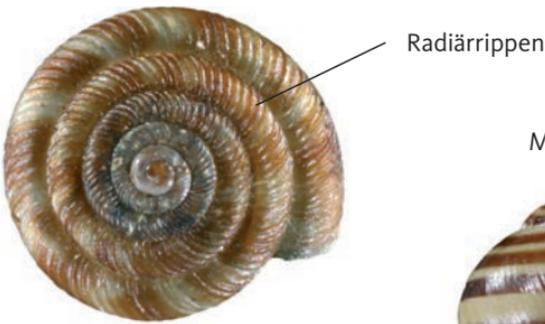
Zum Verständnis der Gehäusebeschreibungen im systematischen Teil sind einige Begriffe nötig, die in den folgenden Abbildungen dargestellt sind.



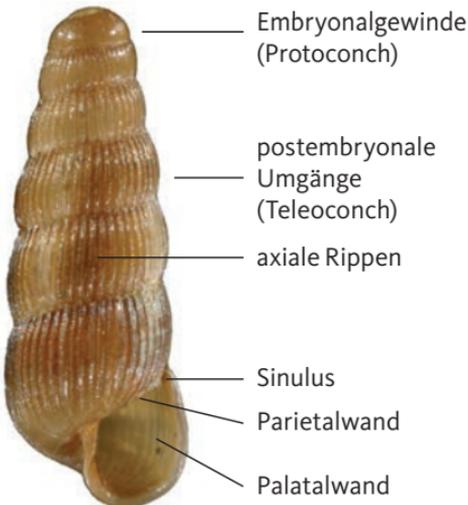
Basalansicht



Apikalansicht



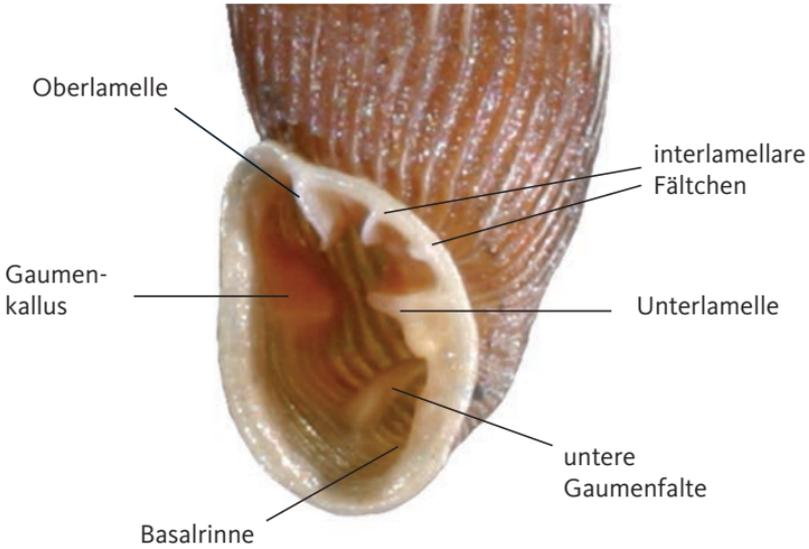
Mündungsansicht



Labialansicht



In der Mündung der Schließmundschnecken (Familie Clausiliidae) gibt es zahlreiche individuell benannte Falten, Lamellen und Verdickungen. In dieser Übersicht wird nur eine kleine Auswahl der wichtigsten Bestandteile der Mündungsarmatur vorgestellt.



## 9. Abkürzungen und Erklärungen zum systematischen Teil

Verwendete Abkürzungen und Begriffe:

auct. – Autor

auctt. – Autoren

endemisch – ausschließlich auf ein kleines Gebiet begrenzt

euryök – ökologisch sehr tolerant/anspruchlos

ICZN – International Commission on Zoological Nomenclature

Kallus – schwielenartige Verdickung des Gehäuses

partim – zum Teil

Periostracum – äußere organische Schalenhaut

RL-D – Rote Liste für Deutschland (JUNGBLUTH & KNORRE 2012)

s. str. – sensu stricto (= im eigentlichen/engeren Sinne)

s. l. – sensu lato (= im weiteren Sinne)

sympatrisch – gemeinsam vorkommend

synanthrop – mit Menschen, hier: in Siedlungsgebieten

ubiquist – überall vorkommend

VT – Verbreitungstyp

Im systematischen Teil wird für die Arten die Einstufung in der aktuellen Roten Liste für Deutschland angegeben (JUNGBLUTH & KNORRE 2012). Die verwendeten Kategorien sind:

- o – Ausgestorben oder verschollen
- 1 – Vom Aussterben bedroht
- 2 – Stark gefährdet
- 3 – Gefährdet
- G – Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R – Extrem selten
- V – Vorwarnliste
- \* – Ungefährdet
- D – Daten unzureichend
- nb – Nicht bewertet

Die Rote Liste wird zur Zeit überarbeitet, aktualisierte Angaben können jedoch vor ihrer offiziellen Publikation noch nicht verwendet werden, um die Eindeutigkeit zu erhalten. Die Gefährdungskategorien sind in der Roten Liste (JUNGBLUTH & KNORRE 2012) deutschlandweit eingeschätzt, sie sind nicht als Häufigkeitsangaben für einzelne Regionen zu verwenden. Tiere, die in einigen Regionen sehr selten und gefährdet sind, können in anderen Gebieten häufig sein, die Rote Liste vergrößert dies auf ganz Deutschland. Arten mit isolierten Einzelvorkommen sind oft sehr gefährdet, an ihrem Fundort können sie durchaus häufig sein.

## 10. Systematischer Teil

Die systematische Reihung der Familien und Arten ist immer noch nicht ausreichend geklärt, mehrere der sehr etablierten Übersichten (BOUCHET & ROCROI 2005, [www.fauna-eu.org](http://www.fauna-eu.org)) benutzen mindestens in der Listung der Familieneinheiten alphabetische Anordnungen. Diese sind leicht durchsuchbar, bieten aber keinerlei Aussage über die Verwandtschaftsverhältnisse. Da solche nicht für alle Gruppen aktuell und nachvollziehbar vorliegen, stellt die hier verwendete Reihung einen Kompromiss dar. Ein rein alphabetisches System ist ungünstig, weil es Vergleichsmöglichkeiten nicht ausreichend berücksichtigt und aufgrund der ständigen Namensänderungen die Übersichtlichkeit und Verständlichkeit leidet.

Im systematischen Teil sind sehr vereinzelt wissenschaftliche Namen in Anführungszeichen gesetzt. Dies soll auf den ersten Blick deutlich machen, dass die Verwendung dieses Namens problematisch ist, weil entweder die nomenklatorische Situation (Gültigkeit des Namens) zweifelhaft oder die Abgrenzung der betreffenden Schnecken gegenüber ihren Verwandten noch ungeklärt ist. Im dazugehörigen Text wird auf die individuelle Problematik hingewiesen.

Auf den Übersichtsfotos der Familien ist zur besseren Größenvorstellung ein handelsübliches Streichholz (Länge ca. 44 mm, Kopf ca. 5 mm) mit abgebildet.



## Familie Cochlostomatidae

### Walddeckelschnecken



1



2

Familie Cochlostomatidae: 1. *Cochlostoma septemspirale*,  
zum Vergleich: 2. Familie Pomatiidae

Die Cochlostomatidae besitzen ein sehr charakteristisches hochkegeliges Gehäuse. Als Vertreter der Architaenioglossa haben sie anatomische Besonderheiten, die sie von den Pulmonata (Landlungenschnecken) unterscheiden. Ihre Fühler sind konisch, an deren Basis befinden sich auf kleinen Erhöhungen die Augen. Der vordere Kopfbereich ist als rüsselartige Schnauze ausgebildet. Oben auf dem Hinterende des Kriechfußes ist ein Operculum (Gehäusedeckel) angewachsen. Dieses dient zum Verschließen des Gehäuses als Schutz gegen Verdunstung und Feinde. In Deutschland kommt nur eine Art vor, in Südeuropa leben zahlreiche ähnliche Arten.



*Cochlostoma septemspirale*

*Cochlostoma septemspirale* (RAZOUMOWSKY 1789)

## Kleine Waldeckelschnecke

**Merkmale:** Das Gehäuse dieser Art ist in der heimischen Fauna unverwechselbar. Es ist konisch-turmförmig mit fast geraden Seitenlinien, deren Umgänge stark gewölbt und deren Nähte sehr tief sind. Das Gehäuse hat etwa  $8\frac{1}{2}$  Umgänge, die Mündung ist fast kreisrund, der Mündungsrand ist zusammenhängend, verdickt und weit krepfenartig nach außen gebogen. Zusätzlich zum äußersten Rand, der eigentlichen Lippe, ist meist noch ein zweiter innerer kallöser Rand ausgebildet. Der Mündungsrand ist weiß, das Gehäuse ist grau-weißlich bis hell-bräunlich gefärbt und weist drei mehr oder weniger deutliche Spiralreihen brauner Flecken auf. Es ist kräftig und regelmäßig gerippt (6–8 Rippen pro mm). Das Operculum besteht aus Conchin. Maße:  $7-8 \times 3,8$  mm.

Formen im Gebiet und ähnliche Arten: Die Art ist in Deutschland wenig variabel, außerhalb des Bearbeitungsgebietes sind geographische Unterarten ausgebildet.

**Lebensraum:** *C. septemspirale* lebt auf Kalkgrund. Dabei bewohnt die Art sowohl trockenere Biotope mit Versteckmöglichkeiten als auch feuchte und dunkle Standorte.

**Gefährdung (RL-D 2012):** R – Extrem selten.

**Verbreitung im Gebiet:** *C. septemspirale* erreicht Deutschland am Alpenrand, weiter nördlich gibt es sehr sporadische Fundorte in Bayern und Baden-Württemberg. (VT: südeuropäisch).

**Weiterführende Literatur:** PRINCE 1967





**D**ieses in der Praxis bestens bewährte Bestimmungsbuch behandelt alle in Deutschland vorkommenden Landschneckenarten. Ausgehend von brillanten Fotos, die alle zur sicheren Bestimmung nötigen Details erkennen lassen, wird jede Art, geordnet nach Familien, ausführlich vorgestellt und beschrieben. Darüber hinaus enthält es alle wichtigen Informationen zu Lebensräumen, Verhalten und zum Schutzstatus. Neben einem Register nach deutschen und lateinischen Namen vereinfacht eine praktische Tabelle die gezielte Ansprache zu allen Jahreszeiten. Diese 3. Auflage berücksichtigt Änderungen in der Systematik und Nomenklatur sowie inzwischen neu im Gebiet aufgetretene oder beschriebene Arten.



[www.quelle-meyer.de](http://www.quelle-meyer.de)

ISBN 978-3-494-01992-5

Best.-Nr.: 4941992



9 783494 019925