



Abb. 1: Die Hain-Bänderschnecken (*Cepaea nemoralis*) überraschen durch ihre Ästhetik und Bänderungsvielfalt.

Die Schnecke

Mit ihrem Haus geht sie nur aus!
Doch heut lässt sie ihr Haus zu Haus,
es drückt so auf den Hüften.
Und außerdem – das ist gescheit
und auch die allerhöchste Zeit:
sie muss ihr Haus mal lüften!

Heinz Erhardt

Grundlegende Ziele der Aktionen

- Vielfalt der heimischen Schnecken entdecken
- Vorurteile und Ekelgefühle abbauen
- Rolle und Nützlichkeit der Schnecken im Ökosystem erkennen
- Interesse für die Schnecke als Vertreter der Weichtiere wecken

Schnecken

Schnecken eignen sich wegen ihrer langsamen Bewegungen und unkomplizierten Haltung hervorragend für den Unterricht. Sie lassen sich einfach auffinden und beobachten. Die Schnecken sind auch den meisten Stadtkindern vertraut. Ausgangspunkt ist somit die unmittelbar erlebte Umwelt und der direkte Erfahrungsbereich der Schüler.

Die Ästhetik und Vielfalt der heimischen Schnecken stehen einer sehr geringen Beliebtheit gegenüber. Viele Menschen assoziieren mit dem Thema den endlosen Kampf gegen die scheinbar unbesiegbaren Nacktschnecken in den Gärten. So reduziert sich unsere Beziehung zu dieser interessanten und äußerst vielfältigen Tiergruppe oft auf ein Feindbild. Auslöser sind vor allem die zur Massenvermehrung neigende Spanische Wegschnecke und einige weitere Nacktschneckenarten.

Ein wichtiges Motiv für eine „Schneckenaktion“ ist daher die Achtsamkeit im Umgang mit Leben. Der gedankenlose Umgang mit Schnecken gerade bei Jugendlichen sollte Ansporn sein, den Schülern diese Tiere



von ihrer interessanten und schönen Seite zu zeigen. Die in ihrer ökologischen Bedeutung meist völlig verkannte und heute stark gefährdete Tiergruppe ist gleichzeitig ein Beispiel für den Umgang mit unserer lebendigen Umwelt. Der alleinige Maßstab „nützlich“ versus „unnützlich“ aus Sicht des Menschen trennt in ein bedenkliches „wertloses“ und „wertvolles“ (weil niedlich oder nutzbar) Leben.

Schnecken können bei Kindern und Jugendlichen Ekelgefühle auslösen. Bei genauerer Betrachtung und Auseinandersetzung mit diesen Tieren überwiegen aber meist Neugier und Wissensdurst. Die Schüler können erstaunliche Phänomene entdecken, die sie durch einfache Versuche selbstständig erforschen.

1. Fachliche Informationen zu den Schnecken

Biologie der Landschnecken

Die Schnecken (*Gastropoda*) bilden die artenreichste Tierklasse aus dem Stamm der Weichtiere (*Mollusca*). Sie können sowohl an Land, als auch im Wasser (Schnecken und Muscheln) leben. Im Folgenden wird ausschließlich die Biologie der Landschnecken behandelt.

Bei den Landschnecken findet die Sauerstoffaufnahme über ein Geflecht dünnwandiger Blutgefäße am Dach der Mantelhöhle statt. Der Wasserverlust durch die Atemluft stellt für landlebende Schnecken eine besondere Gefahr dar. Der Schutz gegen Wasserverlust erfolgt über eine besonders dicke Hautfalte des Mantels, die bei Landschnecken die Mantelhöhle verschließt. Der Zustrom von Atemluft wird durch eine kleine Öffnung, das sogenannte Atemloch (Pneumostom) ermöglicht, dessen Öffnung die Schnecke durch Muskelwirkung kontrollieren kann. Die Atmung der Landschnecken geschieht durch Öffnen und Schließen des Atemloches sowie durch Heben und Senken des Bodens der Mantelhöhle, vergleichbar mit dem Prinzip des Zwerchfells bei den Wirbeltieren.

Viele Schnecken nutzen die Kühle und Feuchte der Nacht und sind nachtaktiv. Wenn es zu trocken wird, suchen Schnecken ein geeignetes Versteck auf, um dort die Trockenperiode zu überdauern. Manche Schnecken kriechen an Pflanzenstängeln empor und verfallen dort in Trockenruhe. Dazu verschließen sie die Schalenmündung mit einer Haut aus Schleim, mit der sie sich auch am Untergrund festkleben.

Aufgrund ihrer sprichwörtlich langsamen Fortbewegung ist der Aktionsradius der Schnecken sehr klein. Ihre Chancen, auf einen Paarungspartner zu treffen, sind für sie eher gering. Deshalb bedeutet die Zwitterigkeit einen Vorteil: sie bietet doppelt so gute Fortpflanzungschancen bei geringer Individuenzahl, weil sich eine Schnecke mit jedem paarungsreifen Artgenossen fortpflanzen kann, auf den sie trifft. Im Gegensatz zur Entwicklung der Meeresschnecken findet die Entwicklung der Landschnecken geschlossen im Ei statt, aus dem schließlich komplette Jungschnecken schlüpfen.

Bei Landschnecken ist das Gesichtsfeld durch die auf einem zweiten längeren Tentakelpaar sitzenden Augen deutlich verbessert. Das zweite Paar kleinerer Tentakel dient vor allem als Fühler.

Gehäuseschnecken

Gehäuseschnecken besitzen meist eine spiralförmig um eine Spindel gewundene Schale, das sogenannte Schneckenhaus, in das sie ihren weichen Körper bei Gefahr zurückziehen. Dadurch erhalten sie eine Asymmetrie, die sich in ihrem Körperinneren fortsetzt. Das Schneckenhaus verläuft stets in derselben, arttypischen Windungsrichtung.



Sehr selten treten auch Schnecken mit einer spiegelbildlichen Windungsrichtung auf. Diese seltenen Tiere bezeichnet man als „Schneckenkönig“. Durch kalkreiche Nahrung wird die Schale des Schneckenhauses zu einer Schutzhülle gegen Fressfeinde. Das Gehäuse bietet einen zusätzlichen Schutz gegen Austrocknung und kann in Trockenperioden mit einem Schleim- oder Kalkdeckel verschlossen werden.

Nacktschnecken

Als Nacktschnecken bezeichnet man landläufig alle Landschnecken ohne Schale. Nach einem Regen kann man bei uns oft die Spanische Wegschnecke antreffen, viele ihrer kleineren Verwandten halten sich auch in den Gärten auf. Eine allmähliche Schalenreduktion kann man heute noch bei einigen Schneckenfamilien beobachten. Die Familie der Glasschnecken (*Vitrinidae*) zeichnet sich durch ein sehr dünnchaliges Gehäuse aus, dessen Wand durchscheinend glasartig ist. Bei den allgemein bekannten Wegschnecken (*Arionidae*) sind von der Schale ihrer Vorfahren nur mehr kleine Kalkkörnchen übrig geblieben.

Die Gehäuselosigkeit ist energiesparend, da kein Zusatzballast mitgeschleppt werden muss. Anstelle des schützenden Gehäuses sondern Nacktschnecken einen sehr zähen Schleim ab, der vor Austrocknung schützt und durch seinen üblen Geschmack Fressfeinde abschreckt. Dies hat bereits der Heimatdichter Hermann Löns in seiner Geschichte „Ein ekliges Tier“ anschaulich beschrieben und im Selbstversuch getestet.



Abb. 2: Der Tigerschneegel (*Limax maximus*) ist ein harmloser Abfallverwerter im Garten.

Schneckenschleim und Schneckentempo

Die meisten heimischen Landschnecken bewegen sich mit ihrem breiten, muskulösen Fuß auf einer Schleimspur fort. Von unten betrachtet kann man dabei eine wellenförmige Kontraktion der Fußmuskulatur beobachten.

Der Kriechgang der Schnecken zählt zu den energieaufwendigsten Fortbewegungsarten im Tierreich. Schnecken produzieren dabei ihren eigenen „Straßenbelag“, ein Gel, das seine physikalischen Eigenschaften je nach Belastung verändert: mal ist es Klebstoff, mal Gleitmittel.

Aufgrund der energetisch aufwendigen Fortbewegungsweise verbringen manche Schnecken ihr ganzes Leben in einem nur wenige Meter großen Umkreis vom Ort ihres Schlupfs. Andererseits können Schnecken Geschwindigkeiten von bis zu 20 m/h erreichen, nämlich wenn sie, auf der fremden Schleimspur gleitend, einen Geschlechtspartner verfolgen.



Abb. 3: Kontraktionswellen werden beim Überkriechen von Glas als dunkle, wandernde Streifen sichtbar. Am linken Bildrand hinterlässt die Schnecke ihre charakteristische Schleimspur.

Die Raspelzunge

Wie alle Weichtiere besitzen Schnecken als Mundwerkzeug eine Raspelzunge (Radula). Diese ist mit vielen Hornzähnen aus Chitin besetzt und dient zum Abschaben von Nahrungsteilchen vom Untergrund. Lässt man eine Schnecke über die Hand kriechen, so kann man das Raspeln sogar fühlen.



Sinnesleistungen

Lichtsinn

Mit ihren Augen an beiden großen Fühlern kann eine Weinbergschnecke sehen. Im verbreiterten Endknopf befinden sich die Augen der Schnecke, von denen man ohne Lupe nicht mehr als einen schwarzen Punkt erkennen kann. Es sind zumindest bei der Weinbergschnecke Linsenaugen, die aus einer strukturlosen, Licht brechenden Gallertmasse in der kugeligen Augenblase bestehen. Die Außenwand des Fühlers, die aus durch-

sichtigen Zellen besteht, bildet die schützende Hornhaut. Auch außerhalb des Auges liegen über die Körperoberfläche verteilt Lichtsinneszellen in der Haut. Daher zieht sich eine Schnecke in ihre Schale zurück, wenn plötzlich ein Schatten (in der Natur ein möglicher Fressfeind) über sie fällt.



Abb. 4: Die Garten-Bänderschnecke hat am Kopf zwei Fühlerpaare: Die oberen sind mit einem Auge und einem Riechorgan ausgestattet, die unteren sind Tastorgane. Bei der geringsten Störung werden sie blitzschnell zurückgezogen.

Tastsinn

Der ganze Schneckenkörper ist berührungsempfindlich. Im besonderen Maße gilt dies jedoch für die Fühler oder Tentakel der Schnecke und den übrigen Kopfbereich. Wenn die Schnecke mit einem Hindernis in Kontakt kommt, zieht ein Rückziehmuskel blitzschnell die betroffenen Körperteile der Schnecke zurück. Bei starken Reizen kann sich die ganze Schnecke mittels eines großen Spindelmuskels in ihr Gehäuse zurückziehen.

Geruchs- und Geschmackssinn

Schnecken nehmen schon auf größere Entfernungen (bis zu mehreren Metern) Nahrungsquellen wahr und bewegen sich dann gezielt darauf zu. Eine Schnecke wird auf ein Salatblatt zukriechen, weil sie es aus der Entfernung riecht. Wenn der Salat aber für Versuchszwecke mit einer abstoßend schmeckenden Chemikalie, etwa Essigsäure, präpariert wurde, wendet sich die Schnecke nach dem ersten Kontakt ab und beginnt im wahrsten Sinne des Wortes zu schäumen – eine Schutzreaktion gegen den Kontakt mit unangenehmen Substanzen.

Temperatur- und Feuchtigkeitssinn

Die Wahrnehmung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit ist für Landschnecken überlebenswichtig. Während sie kühlere Temperaturen in der relativ feuchten Abendluft für Aktivitäten nutzen, suchen sie tagsüber bei heißer und trockener Luft ein Versteck, um dort ihre Trockenruhe zu verbringen. Allgemein ziehen unsere häufigen Schnecken kühlere Schattenbereiche den von der Sonne beschienenen Stellen vor. Dies kann in jedem Garten beobachtet werden, wo frisch gegossene Beete gezielt von den Schnecken aufgesucht werden.

Der Hörsinn

ist der einzige Sinn, der bei den Schnecken fehlt.

Lebensweise

Mit wenigen Ausnahmen ernähren sich Landschnecken pflanzlich. Anders als die vorherrschende Meinung in der Bevölkerung ernährt sich ein Großteil der Schnecken nicht von frischem Grün, sondern bevorzugt sich zersetzendes Pflanzenmaterial. Einige Schnecken fressen mit Vorliebe sogar Schimmelpilze. Dabei vertilgen Schnecken im Vergleich zu ihrer Körpermasse eine beachtliche Menge pflanzlicher Biomasse: eine ausgewachsene Weinbergschnecke frisst pro Tag bis zu 6 Gramm Pflanzenmaterial.



Im Herbst gräbt sich die Weinbergschnecke an einer windgeschützten, mit Vegetation bedeckten Stelle ein. Dazu hebt sie mit dem Fuß ein Loch aus, in das sie sich zum Überwintern zurückzieht. Die Winterhöhle wird von innen mit Erde verschlossen. Danach sondert sie ein kalkhaltiges Sekret aus, das an der Luft zu einem harten Deckel, dem Epiphragma, erstarrt und die Schalenöffnung verschließt. Nun kann die Schnecke die frostigen Wintertemperaturen überstehen.

Bedeutung im Ökosystem

Schnecken spielen eine bedeutende Rolle bei der Zerkleinerung und Umwandlung organischer Substanz, binden mit dem von ihnen abgesonderten Schleim Bodenpartikel und tragen so zur Verbesserung der Bodenstruktur bei. Viele Schneckenarten haben sich in ihrer Ernährung auf ungewöhnliche oder schwer verdauliche Materialien spezialisiert, zu deren Abbau und Umwandlung sie beitragen.

Mit ihrer hohen Biomasse stellen sie wiederum eine wichtige Nahrungsbasis für andere Tiere dar. Sie sind Nahrungsquelle für Vögel, Igel, Maulwürfe, Amphibien, Reptilien, Laufkäfer und zahlreiche Spinnentiere. So ist die in Mitteleuropa weit verbreitete Hain-Bänderschnecke eine wichtige Nahrungsquelle für Drosselarten, die die Gehäuse der Schnecken an sogenannten Drosselschmieden mit Steinen öffnen. Bestimmte Schneckenarten leben aber auch räuberisch. So fressen Weinbergschnecken auch die Gelege anderer Schneckenarten.

Nur wenige Schneckenarten sind an Nutz- und Gartenpflanzen aus menschlicher Sicht Schädlinge. Die unbeliebteste und durch ihre Massenvermehrung in Gärten auffälligste Schnecke ist die eingeschleppte Spanische Wegschnecke (*Arion vulgaris*), daneben auch die Gartenwegschnecke (*Arion hortensis*) sowie mehrere Acker- schneckenarten (*Deroceras*).



Abb. 5: Die Rote Wegschnecke (*Arion rufus*), eine früher häufige Art, ist stark zurückgegangen und heute landesweit gefährdet.

Gefährdung

Das öffentliche Interesse konzentriert sich bei Schnecken auf die wenigen als schädlich bewerteten Arten. Dabei wird leicht übersehen, dass die heutige unselektive Schneckenbekämpfung alle Schnecken unterschiedslos betrifft. So sind viele harmlose Arten wie der Abfallverwerter und hübsche Tigerschnecke ebenso betroffen wie in Folge zahlreiche als nützlich bewertete Fressfeinde der Schnecken zum Beispiel Drosseln, Igel, Laufkäfer und so weiter, deren Nahrungsbasis in unseren Gärten hiermit vermindert wird. Hinzu kommt, dass Schnecken neben den Blattläusen die größte tierische Biomasse in unseren Gärten bilden. Schneckenbekämpfung beseitigt damit eine wesentliche Nahrungsgrundlage in einem Nahrungsnetz und hat direkte Folgen für viele Fressfeinde. Dieser Aspekt ist vielen Menschen, wenn sie Schnecken bekämpfen, nicht bewusst.

Mit 60 % aller Schneckenarten sind bereits mehr als die Hälfte dieser heimischen Weichtiere Bayerns in ihrem Bestand bedroht. Diese Zahl ist deutlich höher als bei den Vögeln (47 %) und Säugetieren (49 %) und zeigt die zum großen Teil dramatische Situation der bayerischen Schneckenfauna. Besonders bedenklich ist, dass mittlerweile auch früher häufige Arten wie die Rote Wegschnecke (*Arion rufus*) und viele „Nichtzielarten“ der Schneckenbekämpfung auf der Roten Liste der



Abb. 6: Die Sumpf-Windelschnecke (*Vertigo antivertigo*) ist eine in Bayern gefährdete Schneckenart.



gefährdeten Tierarten Bayerns (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2003) stehen. Damit besteht die Gefahr, dass langfristig ein wesentlicher Teil der Schneckenfauna in Bayern ausstirbt.

Literatur

WIESE, V. (2016):

Die Landschnecken Deutschlands: Finden – Erkennen – Bestimmen.
2. Aufl. Quelle & Meyer Verlag.

Handlicher Feldführer mit brillanten Fotos und den zur sicheren Bestimmung nötigen Details. Geordnet nach Familien, werden Merkmale und Lebensräume detailliert beschrieben. Zusätzliche Angaben zu Ökologie, Verhalten und zum Schutzstatus runden die Artinformationen ab.

Unterrichtsmaterialien

WIERINGER, S. & ZINDLER, K. (2006):

Die Schnecken-Werkstatt. Verlag an der Ruhr, Mülheim a. d. Ruhr.

Geeignet für die Jahrgangsstufe 2–4. Loseblattsammlung. Fachübergreifende Anregungen (Englisch, Deutsch, Mathematik). Eignet sich für die Gestaltung eines Projekttages in der Grundschule

Natur im Garten – Die „nackte“ Wahrheit

DVD, 63 min, 2002. Universum Film. Koproduktion von ORF, epo-film und der LW-Werbe- und Verlagsgesellschaft.

Ein humorvoller Film über die alltägliche Auseinandersetzung von Gartenbesitzern mit dem Thema Schnecken im Garten. Mit Erwin Steinhauer und Alfred Dorfer.

Internetadressen

www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/sonstige-arten/weichtiere/index.html

Wissenswerte Informationen über Schnecken und Portraits häufiger Arten.

www.weichtiere.at

Umfassende Informationen, schöne Fotos. Für die Sekundarstufen I und II sowie die Lehrerforschung geeignet.

Bildnachweis

Abb. 1 Al Greer;

Abb. 2, 4–6 Manfred Colling;

Abb. 3 Robert Nordsieck, www.weichtiere.at, Wien;

Abb. 7 Ingrid Mittelstaedt;

Abb. 8 Christian Anton, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Halle

Anlage A 1_1 – A 1_5: Manfred Colling (alle Abb.)

Anlage A 3_1: Peter Sturm (alle Abb.)

2. Rechtliche Hinweise und Umgang mit Schnecken

Für Unterrichtszwecke dürfen alle Schnecken für die beschriebenen Aktionen bei tiergerechter Behandlung verwendet werden.

Eine Schnecke nie vom glatten Untergrund abreißen (Verletzungsgefahr für den Rückziehmuskel). **Am Gehäuse anfassen und vorsichtig über den Untergrund seitlich abziehen!**

Die Hinweise zur artgerechten Haltung und sorgsamem Umgang müssen auch bei Schnecken strikt beachtet und mit den Schülern vor den Aktionen besprochen werden. Vor jeder Aktion auf die im Kasten nebenan hervorgehobene Regeln hinweisen.



Tipp: Wenn eine Schnecke sich in ihr Gehäuse zurückgezogen hat, kann sie die Lehrkraft durch Einlegen in warmes (zirka 30 °C) Wasser „aktivieren“. Die Schnecke ertrinkt dabei nicht. Sie kann je nach Art über 12 Stunden lang untergetaucht im Wasser überleben. Bitte nicht testen!

Aus hygienischen Gründen sollten nach jeder Aktion mit Schnecken die **Hände gewaschen** werden.

Größere Gehäuseschnecken wie zum Beispiel Bänderschnecken und Weinbergschnecken haben für den Unterricht den Vorteil, dass man sie am Gehäuse anfassen kann, ohne schleimige Finger zu bekommen.



3. Aktionen

Grundlegende Ziele der Aktionen

- Vielfalt der heimischen Schnecken entdecken
- Vorurteile und Ekelgefühle abbauen
- Rolle und Nützlichkeit der Schnecken im Ökosystem erkennen
- Interesse für die Schnecke als Vertreter der Weichtiere wecken

Aktionen

- A 1 **Schneckenvielfalt entdecken**
Artenkenntnis
- A 2 **Bau eines Schneckenterrariums**
Temporäre Haltung, Lebensraum, Verantwortung
für ein Tier übernehmen
- A 3 **Schnecken messen, wiegen, zeichnen**
Körperbau eines Weichtieres untersuchen
- A 4 **Fortbewegung der Schnecke**
Bewegungsabfolge, Geschwindigkeit
- A 5 **Schneckenschleim**
Aufgaben des Schneckenschleims erkennen
- A 6 **Sinnesleistungen der Schnecke**
Reaktion auf Licht, Berührung, chemische Reize
- A 7 **Nahrungsaufnahme der Schnecke beobachten**
- A 8 **Vielfalt der Schneckengehäuse**
Innerartliche Variation als Schlüsselprinzip der Evolution

Anlagen

- Anlage A 1_1 Bestimmungsblatt **Gehäuseschnecken I**
- Anlage A 1_2 Bestimmungsblatt **Gehäuseschnecken II**
- Anlage A 1_3 Bestimmungsblatt **Nacktschnecken**
- Anlage A 1_4 Bestimmungsblatt **Wasserschnecken**
- Anlage A 1_5 Bestimmungsblatt **Muscheln**
- Anlage A 3_1 **Äußere Merkmale einer Gehäuse- und einer Nacktschnecke**



Schneckenvielfalt entdecken

Fachlicher Hintergrund zur Aktion

Die meisten Schüler von Eltern mit eigenem Garten kennen das Problem der „Schneckenplage“ im Gemüsebeet. Von den 500 Schneckenarten in Bayern verursachen nur wenige Fraßschäden an Nutz- und Gartenpflanzen. Die meisten Schnecken sind (aus Gärtnersicht) harmlos beziehungsweise als Kompostverwerter und mit ihrem Beitrag zur Bodenbildung sogar von Vorteil. Die Probleme werden vor allem durch zu Massenvermehrung neigenden Arten, vor allem der Spanischen Wegschnecke (*Arion lusitanicus*) verursacht.

Vor dem Hintergrund des negativen Images der Schnecken erhält die Schneckensammelaktion eine besondere Bedeutung. Mit ihr wird die erstaunliche Vielfalt der Schnecken deutlich. Die anschließende gemeinsame Besprechung der Sammelergebnisse bietet eine gute Gelegenheit, die Bedeutung der Schnecken im Ökosystem und das Thema Schneckenbekämpfung anzusprechen. Mit den Schülern werden dazu Argumente für und gegen Bekämpfung gesucht und diskutiert.

Für Schneckenbekämpfung spricht:

- Die Zahl der Gegenspieler der Spanischen Wegschnecke ist zu gering, um eine Massenvermehrung zu verhindern.
- Schneckengefährdete Pflanzen sind ohne Schutzmaßnahmen kaum überlebensfähig.
- Die heute erhältlichen Eisen-Präparate zur Bekämpfung sind relativ naturverträglich und biologisch abbaubar.
- Die gefährdeten Pflanzen werden effektiv für eine bestimmte Zeit geschützt.

Gegen Schneckenbekämpfung spricht:

- Schneckengifte wie „Schneckenkorn“ bekämpfen nur die Symptome, die eigentlichen Ursachen der Schneckenplage (zum Beispiel Fehlen der natürlichen Gegenspieler, Anpflanzung schneckenbeliebter Pflanzen, Überdüngung) sind damit nicht gelöst.
- Die Bekämpfung mit Schneckenkorn muss ständig wiederholt werden und ist auf Dauer teuer.
- Oft genügen passive Maßnahmen wie ein Schneckenzaun oder das Absammeln der Schnecken, um gefährdete Pflanzen zu schützen und Schneckengifte zu vermeiden.
- Bei der Pflanzenauswahl kann auf wenig schneckenbeliebte Pflanzen (zum Beispiel Johanniskraut, Färberkamille oder Ringelblumen) geachtet werden.

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziel der Aktion

- Einheimische Schneckenarten mit Hilfe von Abbildungen bestimmen

Materialien

- Sammelgefäß
- Für besonders sensible Kinder Handschuhe; notfalls geht auch ein großes Pflanzenblatt zum Anfassen der Nacktschnecken)
- Anlagen A 1_1 bis A 1_3 Bestimmungsblätter **Gehäuseschnecken und Nacktschnecken**
- Zusätzlich die Anlagen A 1_4 bis A 1_5 Bestimmungsblätter **Wasserschnecken und Muscheln**, wenn ein Teich oder Kleingewässer vorhanden ist. Mehrere Küchensiebe oder grobmaschige Kescher sind hilfreich, die Randzone abzusuchen
- Lupen (10-fach) zum Betrachten sehr kleiner Schnecken
- Beobachtungsprotokoll



- Die Bekämpfung unterscheidet nicht zwischen den problematischen und der überwiegenden Zahl nicht problematischer Schneckenarten. Sie trifft beispielsweise auch die Weinbergschnecke oder den Tigerschnegel als harmlosen Abfallverwerter.
- Schnecken stellen eine wichtige Nahrungsbasis für viele andere Tiere (zum Beispiel Amsel, Singdrossel, Igel, Laufkäfer) dar. Die Bekämpfung der Schnecken trifft damit indirekt auch als nützlich erachtete Tierarten.
- Schnecken sind Teil der biologischen Vielfalt, viele Arten sind mittlerweile gefährdet.

Durchführung

- Hohe Schneckendichten sind in schattigen und halbschattigen Bereichen strukturreicher Gärten sowie an Weg- und Gehölzsäumen mit vielen Versteckmöglichkeiten (Laubhaufen, Holzteile, flachen Steinen und so weiter) zu erwarten. Die Fundwahrscheinlichkeit kann durch am Vortag direkt auf den feuchten Boden ausgelegte alte Bretter deutlich erhöht werden.
- Alle am Boden lose liegenden Teile (Falllaub, Holz- und Rindenstücke, flache Steine) werden umgedreht, kleine Höhlungen, Ritzen und feuchte Moospolster durchsucht.
- Tageszeit: Die Aktivität der Schnecken und damit die Funddichte ist an Tagen mit hoher Bodenfeuchte (nach einem Regen) oder in den ersten Morgenstunden am höchsten.
- Kleingewässer am Rand nach Schnecken und Muscheln absuchen
- Sammeln: Am häufigsten ist die braune Spanische Wegschnecke. Um nicht immer die gleiche Art zu sammeln, sollte darauf hingewiesen werden, von dieser Art nur je ein Exemplar zu sammeln.
- Gefundene Schnecken so weit wie möglich bestimmen.
- Anzahl der gefundenen Arten protokollieren.

Für die nachfolgenden Aktionen können die größeren Gehäuseschnecken in einem geeignetem Sammelgefäß (zum Beispiel großes Marmeladenglas mit Löchern im Deckel, mit feuchtem Gras und Laub ausgelegt) weiterverwendet werden.

Alternativ kann das Sammeln der größeren Gehäuseschnecken als Hausaufgabe durch die Schüler selbst erfolgen.



Bau eines Schneckenterrariums

Durchführung

- Das Aquarium mit einer Bodenschicht aus Gartenerde, Steinen, Laub, Moos oder Ähnlichem befüllen. Sandige, trockene Böden sind nicht geeignet.
- Einige dickere Äste zum „Klettern“ in das Aquarium stellen.
- Das Schneckenterrarium muss immer mit Hilfe der Sprühflasche gut feucht gehalten werden (Staunässe aber vermeiden).
- Das Schneckenterrarium wird am besten mit einem Fliegengitter mit Klettverschlüssen umlaufend verschlossen.
- Als Nahrungsangebot sollten ständig Salat, Löwenzahnblätter oder junge Gemüsepflanzen verfügbar sein. Alte und welke Blätter regelmäßig wechseln.
- Ergänzend benötigen Schnecken Kalk. Dazu am besten den Sepia-Schulp, die Eierschalen, Kreidestücke beziehungsweise den Futterkalk im Terrarium verteilen. Kalkmangel bei Schnecken führt unter anderem zu brüchigen Häusern.
- Das Schneckenterrarium an einen kühlen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung stellen.

Beobachtungsmöglichkeiten

- Nahrungsaufnahme und bevorzugte Nahrung
- Fortbewegung
- Abhängigkeit der Aktivität von der Tageszeit
- Rückzugsorte der Schnecken

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Schneckenterrarium für Beobachtungen bauen
- Verantwortungsvollen Umgang mit lebenden Tieren üben

Materialien

- Ein Aquarium (alternativ: großes durchsichtiges Plastikgefäß)
- Gartenerde
- Kies, Steine
- Moos, Laub
- Fliegengitter mit Klettverschlüssen (Abdeckschutz)
- Kletteräste
- Sprühflasche mit Wasser
- Nahrung: Salat, Löwenzahnblätter, junge Gemüsepflanzen
- Anlage A 3_1 **Äußere Merkmale einer Gehäuse- und einer Nacktschnecke**
- Bei längerer Haltung: Kalk (Sepia-Schulp, zum Beispiel erhältlich in Zoomärkten, abgekochte Eierschalen, weiße Kreide oder Futterkalk für Kleintiere)



Schnecken messen, wiegen, zeichnen

Durchführung

Messen

- Eine Schnecke vermessen (Länge, Breite, Höhe des Hauses) und Ergebnisse auf Beobachtungsbogen protokollieren.

Wiegen

- Die Schnecke wiegen und das Gewicht notieren.

Zeichnen

- Schnecke mit Lupe genau untersuchen (Haut, Fühler, Augen, Atemloch).
- Schnecken zeichnen (je nach Jahrgangsstufe mit unterschiedlicher Genauigkeit, zum Beispiel in der Grundschule auf „Hauptbestandteile“ achten: Fuß, Haus, Fühler. In der Sekundarstufe mehr Wert auf exakte Zeichnungen und Details legen).

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziel der Aktion

- Arbeitsmethoden wie Zeichnen, Messen, Beobachten und Protokollieren einüben

Materialien

- Schnecken
- Lineal
- Briefwaage, Küchenwaage, Diätwaage oder Ähnliches
- Lupe (10-fache Vergrößerung)
- Stifte zum Zeichnen (alternativ: Fotoapparat)
- Beobachtungsprotokoll
- Anlage A 3_1 **Äußere Merkmale einer Gehäuse- und einer Nacktschnecke**



Fortbewegung der Schnecke untersuchen

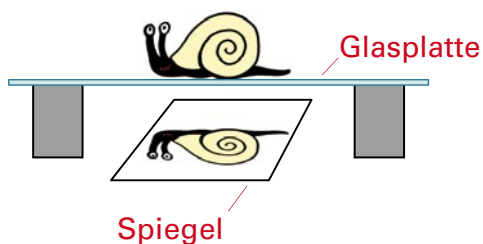
Durchführung

a) Fortbewegung beobachten

- Eine Schnecke auf eine Glasplatte setzen.
- Die Glasplatte links und rechts auf Holzklötze beziehungsweise Streichholzschachteln stellen (etwa 5 cm hoch).
- Einen Spiegel darunter legen.
- Im Spiegel kann der Fuß der Schnecke bei der Fortbewegung von unten beobachtet werden.
- Alternativ: Glasplatte hochheben und direkt von unten beobachten.

b) Schneckentempo bestimmen

- Eine Schnecke auf eine Glasplatte setzen, den Startpunkt mit Folienstift markieren.
- Die Zeit messen; die Schnecke eine Minute lang kriechen lassen.
- Den Weg der Schnecke zunächst mit Folienstift nachzeichnen.
- Die nachgezeichnete Wegstrecke mit Wolle oder Schnur nachlegen.
- Die Länge des Fadens mit einem Lineal messen; Messergebnis in cm pro Minute darstellen.
- Je nach Klassenstufe: Umrechnen in km/h, Meter pro Tag oder Ähnliches.



Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Fortbewegung von Gehäuseschnecken beobachten
- Geschwindigkeit der Fortbewegung bestimmen

Materialien

- Glasplatte
- Holzklötze oder Streichholzschachteln als Abstandshalter
- Spiegel
- Lineal
- Folienstift
- Wolle oder Paketschnur
- Stoppuhr



Schneckenschleim untersuchen

Fachlicher Hintergrund

Die Schleimentwicklung passt sich dem jeweiligen Untergrund an. Das Tier gleitet auf seinem Schleim wie auf einem Kissen. Dies funktioniert sogar auf einer scharfen Klinge. Auf rauem Untergrund ist die Schleimspur deutlich dicker als auf einem glatten. Die Schnecke kann sogar über eine Küchenreibe kriechen, ohne sich zu verletzen.

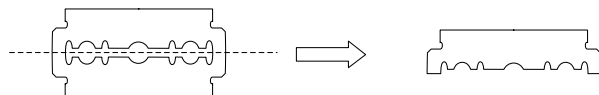
Durchführung

Vorbereitung durch die Lehrkraft:

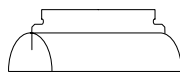
- den Korken längs halbieren



- die Rasierklinge in der Mitte durchbrechen (**vorsicht scharf!!!**)



- den halbierten Korken oben der Länge nach einschneiden und halbierte Rasierklinge in den Schnitt stecken (Scharfe Seite nach oben)



Versuch 1

- Die Klinge vor die Schnecke stellen, diese mit Futter anlocken, sodass sie selbstständig über die Klinge kriecht.
- Während die Schnecke auf der Rasierklinge sitzt, darf sie nicht berührt werden!
- Der Korken mit der Klinge kann zur besseren Stabilität auch auf dem Untergrund fixiert werden (Nadeln, Klebstoff, Klebeband oder Ähnliches).

Versuch 2

- Die Schnecke auf unterschiedlichen Untergrund setzen (Küchenreibe/Schleifpapier, Glasfläche), die Schleimspur vergleichen und erläutern.

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziel der Aktion

- Fortbewegung von Gehäuseschnecken und die Schutzwirkung des Schneckenschleims beobachten

Materialien

- Garten- oder Hainbänderschnecken (Weinbergschnecken nur für Versuche ohne scharfe Klingen verwenden, da diese Art eher zu Verletzungen neigt!)
- Scharfes Messer, das mit der Schneide nach oben an der Spitze in ein Holzstück gesteckt wird. Alternativ (weil spektakulärer) Rasierklingen, die an Flaschenkorken befestigt werden (siehe Zeichnungen)
- Futter als Lockmittel
- Klebeband
- Küchenreibe, alternativ Sandpapier sowie glatte Glasfläche

Versuch nur unter Aufsicht der Lehrkraft durchführen!



Sinnesleistungen der Schnecke untersuchen

Fachlicher Hintergrund

Mit ihrem Lichtsinn nehmen Schnecken Bewegungen in ihrer Nähe wahr, hören dann meist mit dem Kriechen auf und beginnen ihre Fühler und dann den Kopf einzuziehen. Bei rascher Beschattung führt ein Reflex zum Rückzug ins Gehäuse. Der biologische Sinn des sogenannten Schattenreflexes ist die Reaktion auf den möglichen Angriff eines Fressfeindes.

Die gesamte Schneckenhaut ist berührungsempfindlich. Bei stärkerer oder wiederholter Reizung ziehen sich die Schnecken in ihr Gehäuse zurück.

Eine eindeutige Trennung des Geruchs- und Geschmackssinns bei Schnecken ist schwierig und nicht eindeutig möglich. Zusammenfassend könnte man daher von einem chemischen Sinn sprechen. Chemisch reizbar sind in erster Linie die Fühler, die Lippen und der Fußrand, letzterer besonders am Vorderrand. Bei sehr unangenehmen Stoffen wie Essig kann man als Schutzreflex ein Schäumen beobachten.

Durchführung

Versuch 1: Lichtsinn

- Die Schnecke auf ein feuchtes Papier setzen.
- Zu Beginn muss die Schnecke (bei **möglichst ruhigen** Beobachtern!) mit voll sichtbaren Stielaugen im Kriechen sein.
- Bei Tageslicht die Schnecke mit der flachen Hand schnell beschatten. Der Schattenreflex führt zum Einfahren der Stielaugen, oft zum Rückzug ins Gehäuse.
- Anschließend abwarten, bis die Schnecke wieder kriecht oder andere kriechende Schnecke untersuchen.
- Die Schnecke mit einer Taschenlampe an verschiedenen Körperregionen beleuchten.
- Reaktion beobachten und protokollieren.
- Schlussfolgerungen über Lage der Lichtsinnesorgane ziehen: Die Augen sitzen auf den Fühlern, weitere Lichtsinneszellen sind über die gesamte Haut verteilt. Dies stellt eine Schutzfunktion vor Fressfeinden dar.

Versuch 2: Berührungs-/Tastsinn

- Die Schnecke mit Glasstab oder stumpfer Bleistiftspitze vorsichtig an verschiedenen Körperregionen berühren.
- Ihre Reaktion beobachten und protokollieren.
- Schlussfolgerungen über Lage der Sinneszellen ziehen: Sie befinden sich hauptsächlich in der Kopfregion, aber auch am gesamten Fuß können Tastsinneszellen nachgewiesen werden. Berührte Körperteile ziehen sich in der Regel rasch zurück. Dies stellt ebenfalls eine Schutzfunktion vor Fressfeinden dar.

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Sinnesleistungen der Schnecke untersuchen
- Ergebnisse dokumentieren und auswerten
- Höhere Jahrgangsstufen: selbstständig Versuche zur Sinnesleistung von Schnecken planen, durchführen und auswerten (Anlagen A 6_1 und A 6_2)

Materialien

Versuch 1: Lichtsinn

- Taschenlampe (keine LED-Lampen, da deren Licht zu hell ist)

Versuch 2: Berührungs-/Tastsinn

- Glasstab oder stumpfer Bleistift

Versuch 3: Geruchs-/Geschmackssinn

- Zuckerwasser, Wasser mit Süßstoff
- Essig, Zitronensaft, Parfüm oder andere geruchsintensive Flüssigkeiten
- Futterproben (Salatblätter, Löwenzahnblätter, Obststückchen und so weiter)
- Wattestäbchen

Versuch 4: Temperatursinn

- Zwei Gläser (zirka 0,2 l), einmal gefüllt mit kaltem Wasser (zirka 15 °C), das zweite Glas gefüllt mit warmem Wasser (zirka 40 °C)
- Kunststofflineal

Versuch 5: Lagesinn

- Strohalm oder Holzstab, ø 1 cm
- Zwei Stapel Bücher



Versuch 3: a) Geruchssinn: Geruchssinn bei der Futersuche

- In den Weg einer kriechenden Schnecke einen Tropfen Zuckerwasser träufeln. Sobald sie mit der Sohle den Tropfenrand berührt, hält sie an und saugt das Zuckerwasser ein. Ein entsprechender Tropfen mit künstlichem Süßstoff wird abgelehnt.

Die folgende Versuchsvariante sollte als Langzeitversuch im Schneckenbeobachtungsterrarium durchgeführt werden, weil eine Schnecke, die momentan kein Bedürfnis zu fressen hat, sich auch nicht in Richtung Nahrung bewegen wird – was bei Schülern zu der falschen Annahme führen könnte, der Geruchssinn von Schnecken sei nur schwach beziehungsweise gar nicht ausgeprägt.

- Einige Futterproben in größerer Entfernung (zirka 30 cm) vor der Schnecke positionieren.
- Ihre Reaktion beobachten und protokollieren.
- Schlussfolgerungen über den Geruchssinn von Schnecken ziehen:

Der Geruchssinn ist gut ausgeprägt, Sinneszellen liegen hauptsächlich in der Kopfregion, Schnecken bewegen sich zielgerichtet auf Futterquelle zu.



Abb. 7: Das Schäumen dieser Weinbergschnecke ist eine Schutzreaktion vor unangenehmen Stoffen und kann auch gegenüber Fressfeinden eingesetzt werden.

Versuch 3: b) Reaktion auf unangenehme Stoffe

- Ein Wattestäbchen in Essig tränken und direkt vor der Schnecke eine Linie ziehen
- Alternativ kann um die Schnecke herum ein Duft-Kreis gezogen werden.
- Die Reaktion beobachten und protokollieren
- Schlussfolgerungen über den Geruchssinn von Schnecken ziehen: Der Geruchssinn ist gut ausgeprägt, Sinneszellen liegen hauptsächlich in der Kopfregion, Schnecken meiden die Gerüche der für sie unangenehmen Substanzen.

Versuch 4: Temperatursinn

- Zwei Gläser randvoll mit Wasser unterschiedlicher Temperatur (10°C, 40°C) füllen und ein Kunststofflineal darüber legen.
- Die Schnecke auf das Lineal in die Mitte zwischen die beiden Gläser setzen.

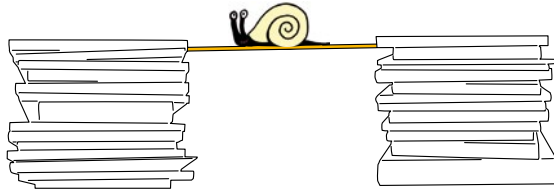


- Die Reaktion beobachten und protokollieren.
- Schlussfolgerungen über den Temperatursinn von Schnecken ziehen: Schnecken meiden hohe Temperaturen, zum Schutz vor Austrocknung ziehen sie eine kühle Umgebung vor.



Versuch 5: Lagesinn

- Zwischen zwei Bücherstapel einen Strohhalm, Holzstab, dünnen Zweig oder ähnliches einklemmen.



- Eine Schnecke auf den Strohhalm setzen.
- Die Fortbewegung beobachten und protokollieren.
- Die Lage der Schnecke verändern (Vorderseite nach oben, unten, kopfüber und so weiter).
- Ihre Reaktion beobachten und protokollieren.
- Schlussfolgerungen über den Lagesinn von Schnecken ziehen: Für diesen Balanceakt müssen Schnecken in der Lage sein, ihre Position im Raum zu erkennen.



Nahrungsaufnahme der Schnecke beobachten

Durchführung

- Eine Schnecke auf eine Glasplatte setzen und verschiedene Futterproben anbieten.
- Ihre Reaktion beobachten und die bevorzugte Nahrung beschreiben: Schnecken ernähren sich zwar überwiegend, aber nicht ausschließlich pflanzlich.
- Die Schnecke beim Fressen von unten durch die Glasplatte beobachten: Die Raspelzunge (Radula) ist erkennbar.
- Einen Futterbrei aus Mehl und Wasser anrühren und etwas auf den Finger geben, die Schnecke damit füttern: Die Radula ist auch fühlbar.

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Gehäuseschnecken bei der Nahrungsaufnahme beobachten
- Funktion der Raspelzunge erkennen
- Bevorzugte Nahrung von Schnecken feststellen

Materialien

- Glasplatte oder Plexiglasscheibe zirka in Größe eines DIN A5-Blattes, scharfe Kanten mit Klebeband abkleben
- Schnecken
- Futterproben: Löwenzahn, Salatblätter, Futterbrei (Mehl und Wasser), Obststückchen, Wurst, Käse, Brotstückchen, Gurkenstückchen



Vielfalt der Schneckengehäuse



Abb. 8: Enorm ist die Farben- und Bänderungsvielfalt der Gehäuse von Hain-Bänderschnecken (*Cepaea nemoralis*). Dies gilt auch für die nicht abgebildete Garten-Bänderschnecke (*Cepaea hortensis*).

Die geheimnisvolle Vielfalt der Bänderschnecken zeigt ein Schlüsselprinzip der Evolution – die innerartliche Variation. Ein Paradebeispiel sind die Gehäuse der Hain- und Garten- Bänderschnecke, die zu den variabelsten Schnecken überhaupt zählen. Die zwei Bänderschneckenarten können am besten an dem immer vorhandenen dunklen (Hain-Bänderschnecke) beziehungsweise fehlenden Band (Garten-Bänderschnecke) an der Gehäusemündung unterschieden werden. Die häufigere Art ist die Schwarzmündige Bänderschnecke. Die bei beiden zu beobachtende extreme Farb- und Bänderungsvielfalt hängt mit der natürlichen Selektion durch Fraßfeinde, aber auch anderen Umweltfaktoren zusammen. Diesem Phänomen liegt eine genetische Fixierung (Polymorphismus) zugrunde.

Singdrosseln sind die Hauptfeinde der Bänderschnecken. Für sie sind die nicht gebänderten Schnecken im dichtem Pflanzenaufwuchs einer Wiese leichter zu finden. Die Bänderung ist in diesem Fall ein Selektionsvorteil, da sie eine bessere Tarnung ermöglicht. Die Bänderung hat aber auch Nachteile: Ein dunkles Gehäuse absorbiert Wärmestrahlung, hellgelbe oder rosa Gehäuse reflektieren sie stärker. Die Farbe der Gehäuse beeinflusst damit die Temperatur der darin lebenden Schnecke. Bänderschnecken mit dunklen Bändern sind aus diesem Grund vor allem in Wäldern und anderen schattigen Standorten zu finden.

Durchführung

- Ganzjährig, im Winter bei schneefreiem Boden möglich
- Gemeinsame Sammelaktion mit den Schülern. Besonders viele leere Schneckenhäuser finden sich in halbschattigen Bereichen an und unter Gehölzen in naturnahen Gärten, an Wald- und Wiesenrändern und Auwäldern. Alternativ das Sammeln der Gehäuse als Hausaufgabe für die Schüler vergeben.
- Für Schüler ab Sekundarstufe I ist auch der Zusammenhang mit dem Lebensraum interessant. Mögliche Fragestellung: Wie viele nicht gebänderte, wenig und stark gebänderte (dunkle) Gehäuse stammen aus welchem Lebensraum? Mit den Schülern diskutieren, welchen

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Vielfalt von Farbe und Musterung der Schneckengehäuse entdecken
- Bedeutung dieser Vielfalt erkennen

Materialien

- Leere Gehäuse der häufigen Bänderschnecken (vor allem Hain-Bänderschnecke und Garten-Bänderschnecke).
Unbedingt überprüfen, ob die Gehäuse wirklich leer sind!
- Notizblock und Bleistift



Grund die Gehäusevielfalt bei gleichen Arten haben könnte. Dunkle Gehäuse sind überwiegend auf schattigen, dunklen Böden unter Gehölzen oder im Wald zu finden, helle (gelbe bis rosafarbene) im wärmeren Offenland mit guten Versteckmöglichkeiten.

- Ausstellung aller gesammelter Gehäuse, geordnet nach Farbe und Musterung, organisieren



Gehäuseschnecken I



Weinbergschnecke

3–5 cm



Hain-Bänderschnecke

18–25 mm (selten bis 30 mm)



Garten-Bänderschnecke

14–20 mm (selten bis 22 mm)



Strauchschnecke

13–23 mm



Inkarnatschnecke

13–16 mm



Steinpicker

12–20 mm



Baumschnecke

14–28 mm



Östl. Heideschnecke

14–20 mm



Westl. Heideschnecke

9–25 mm



Riemenschnecke

11–15 mm



Keller-Glanzschnecke

9–12 mm



Weitmündige Glanzschnecke

8–11 mm



Maskenschnecke

7–11 mm



Gemeine Bernsteinschnecke

6–8 mm



Glänzende Dolchschncke

6–7 mm



Berg-Viefraßschnecke

6–7 mm



Ohrförmige Glasschnecke

6–7 mm



Kugelige Glasschnecke

4,5–6 mm



Gefleckte Knopfschnecke

5–7 mm



Gemeine Haarschnecke

5–12 mm



Einzählige Haarschnecke

5–8 mm

Wiedergabe kleiner Schnecken wegen besserer Erkennbarkeit in der Druckdarstellung vergrößert

kleinste – größte beobachtete Tiere (Breite der Häuser)

Achtung: Bei den Arten mit turmförmigen Gehäusen Höhenangaben auf der Rückseite des Bestimmungsblattes beachten!



Ergänzende Informationen zu den dargestellten Gehäuseschnecken I

Art	h × b (zirka in mm)	Bestimmungsmerkmale	Lebensraum	Lebensweise	RL BY
Weinbergschnecke <i>Helix pomatia</i>	30–50 × 30–50	Größte Gehäuseschnecke	Lichte Wälder, Hecken, Gebüsche, Hochstaudenfluren	Kalkliebend, können relativ alt werden – vereinzelt über 30 J.	–
Hain-Bänderschnecke <i>Cepaea nemoralis</i>	10–17 × 18–25 (selten –30)	Kugeliges, leicht gedrücktes Gehäuse; 2 Grundfarben und 5 dunkle Bänder in versch. Kombination, können miteinander verschmelzen. Mündungssaum meist dunkelbraun	Relativ breites Biotopspektrum (v. a. Wälder, Gebüsche, Hecken, Hochstaudenfluren)	Meist höher aufgestiegen an Bäumen, Büschen etc.	–
Garten-Bänderschnecke <i>Cepaea hortensis</i>	12–22 (selten –30) × 14–20 (selten –22)	Kugeliges, leicht gedrücktes Gehäuse; 2 Grundfarben und 5 dunkle Bänder in versch. Kombination, können miteinander verschmelzen. Mündungssaum meist weiß	Relativ breites Biotopspektrum (v. a. Wälder, Gebüsche, Hecken, Hochstaudenfluren)	Meist höher aufgestiegen an Bäumen, Büschen etc.	–
Baumschnecke <i>Arianta arbustorum</i>	10–22 × 14–28	Kugeliges Gehäuse mit gelblichbraunen Flecken und meist 1 dunkelbraunen Band auf Außenseite und Windungen	Breites Biotopspektrum, in Wäldern und im Offenland.	In der Kraut- und Baumschicht	–
Strauchschnecke <i>Fruticicola fruticum</i>	10–19 × 13–23	Zwei Grundfarben, blassgelb und rötlich-braun, in beiden Varianten braunes Band an der Peripherie der Windungen möglich	Wälder, Hecken, Gebüsche, Hochstaudenfluren, Röhrichte	Bevorzugt warm-feuchtes Klima; empfindlich gegen Trockenheit	–
Inkarnatschnecke <i>Monachoides incarnatus</i>	9–11 × 13–16	Gehäuse mit charakteristischer Struktur (beidseitig zugespitzte Stäbchen > Lupe); Mündungssaum mit rötlichem Band	Vorwiegend in Waldbiotopen, Hecken und Gebüschen	Erwachsene Tiere meist am Boden, Jungtiere auch in der Vegetation	–
Steinpicker <i>Helicigona lapicida</i>	7–9 × 12–20	Abgeflachtes, stark gekieltes Gehäuse mit körniger Struktur (> Lupe)	Fels- und Mauerbiotope, Altbaumbestand in strukturreichen Wäldern oder Heckenzeilen	Meist versteckt in Spalten und Ritzen	V
Riemenschnecke <i>Helicodonta obvolvata</i>	5–7 × 11–15	Flach und eng aufgewundenes, braunes Gehäuse	Wälder und Hecken	In der Streu und an Totholz; kalkliebend	–
Östliche Heideschnecke <i>xerolenta obvia</i>	5–12 × 14–20	Stark gedrücktes Gehäuse mit kaum erhobenem Gewinde; Gehäusefarbe kalkig-weiß mit dunkelbraunen bis fast schwarzen Bändern	Offene, trockene Biotope (Trockenrasen, Böschungen, Ruderalfluren)	Kalkliebend	–
Westliche Heideschnecke <i>Helicella itala</i>	5–12 × 9–25	Stark gedrücktes Gehäuse mit kaum erhobenem Gewinde; Gehäusefarbe weiß bis schwach gelblich, meist mit schwachbraunen Bändern	Offene, wechselfeuchte bis trockene Biotope	Kalkliebend	–
Keller-Glanzschnecke <i>Oxychilus cellarius</i>	~6 × 9–12	Hellbraunes, durchscheinendes, flaches Gehäuse	Mäßig feuchte Standorte, v. a. Laubwälder	Streubewohner	–
Weitmündige Glanzschnecke <i>Aegopinella nitens</i>	5–7 × 8–11	Grünlich-braunes, durchscheinendes Gehäuse mit wenig erhobenem Gewinde und deutlich erweiterter letzter Windung	Mäßig feuchte bis feuchte Standorte, v. a. Wälder	Streubewohner	–
Maskenschnecke <i>Isognomostoma isognomostomos</i>	4–7 × 7–11	Gedrückt kugeliges Gehäuse mit charakteristischen, in die Mündung ragenden kalkigen Vorsprüngen („Zähne“)	In strukturreichen Wäldern der Montanstufe	Meist unter Totholz, in Laubstreu oder Blockschutt	–
Gemeine Bernsteinschnecke <i>Succinea putris</i>	10–17 × 6–8	Dünnes, durchscheinendes hell- bis mittelbraunes Gehäuse mit sich rasch erweiternden Umgängen	Verschiedenste Feucht- und Nassbiotope	Steigt in der Vegetation auf	–
Glänzende Dolchschncke <i>Zonitoides nitidus</i>	3–4 × 6–7	Glänzendes Gehäuse mit wenig erhobenem Gewinde. Der dunkelgraue bis schwarze Weichkörper lässt lebende Tiere fast schwarz erscheinen.	Breiteres Spektrum feuchter bis nasser Biotope	In der Streuschicht	–
Berg-Vielfraßschnecke <i>Ena montana</i>	1,5 ≤ 2 × 6–7	Konisches, recht festes Gehäuse	Strukturreiche, feuchte Laubwälder (v. a. Auwälder)	Meist an Baumstämmen oder in der Krautschicht. Jungtiere: Camouflage aus Erdkrümmeln und Streund	–
Ohrförmige Glasschnecke <i>Eucobresia diaphana</i>	2,5–3 × 6–7	Dünnes, transparentes, stark reduziertes ohrförmiges Gehäuse	Mäßig feuchte bis feuchte Standorte (Wälder, Hochstaudenfluren, Röhrichte)	Streubewohner	–
Kugelige Glasschnecke <i>Vitrina pellucida</i>	3,5–5 × 4,5–6	Dünnes, transparentes, kugeliges, stark reduziertes Gehäuse, in das sich das Tier nicht mehr ganz zurückziehen kann.	Verschiedenste mittelfeuchte Standorte (v. a. Wälder, Wiesen)	Streubewohner	–
Gefleckte Knopfschnecke <i>Discus rotundatus</i>	~2 × 5–7	Scheibenförmiges, geripptes Gehäuse, braun mit rötlicher Fleckenzeichnung	Verschiedenste, meist mittelfeuchte bis feuchte Biotope (v. a. Wälder, Hecken etc.)	Bodenbewohner	–
Gemeine Haarschnecke <i>Trochulus hispida</i>	5–6 × 5–12	Gedrücktes Gehäuse mit flach-kegeligem bis schwach erhobenem Gewinde. Vor allem Jungtiere dicht, kurz behaart	Meist mittelfeuchte Biotope, auch im Kulturland	In der Streu- und Krautschicht	–
Einzähnige Haarschnecke <i>Petasina unidentata</i>	4–6 × 5–8	Kugelig-kegelförm. Gehäuse, meist mit kalkigem Höcker („Zahn“) i. d. Mündung. Jungtiere dicht behaart, bei erwachsenen Tieren Haare oft lückig oder abgewetzt	Krautschicht feuchter Wälder, v. a. des Berglands	In der Streu- und Krautschicht sowie unter Totholz	3

Erläuterungen: ~ = zirka ≤ = knapp ≥ = reichlich, gut

Gefährdung: RL BY (= Rote Liste Bayern): 3 = gefährdet V = Vorwarnstufe



Gehäuseschnecken II



Glatte Schließmundschnecke
zirka 4 mm



Gemeine Schließmundschnecke
3,5–4 mm



Rauhe Schließmundschnecke
zirka 2 mm



Streifenglanzschnecke
3,5–4 mm



Gemeine Kristallschnecke
3–4 mm



Helles Kegelchen
2,5–3,5 mm



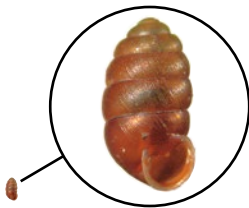
Gemeine Glattschnecke
2,5–3 mm



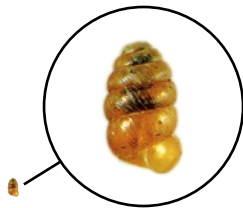
Gerippte Grasschnecke
2–3 mm



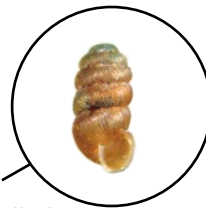
Glatte Grasschnecke
2–3 mm



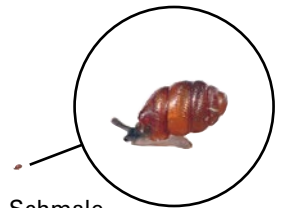
Moospüppchen
zirka 2 mm



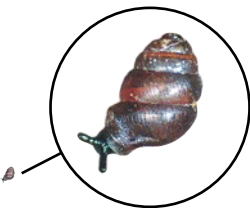
Zahnlose Windelschnecke
zirka 1,5 mm



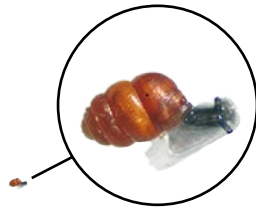
Zylinderwindelschnecke
zirka 1 mm



Schmale Windelschnecke
knapp 1 mm



Sumpfwindelschnecke
gut 1 mm



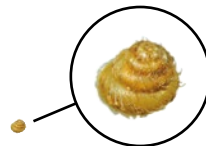
Gemeine Windelschnecke
zirka 1 mm



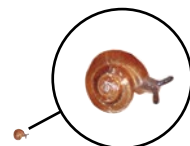
Bauchige Zwerghornschncke
zirka 1 mm



Schlanke Zwerghornschncke
knapp 1 mm



Stachelige Streuschnecke
zirka 2 mm



Punktschnecke
1–1,5 mm

Wiedergabe kleiner Schnecken wegen besserer Erkennbarkeit teilweise in der Druckdarstellung vergrößert

kleinste – größte beobachtete Tiere (Breite der Häuser)

Achtung: Bei den Arten mit turmförmigen Gehäusen Höhenangaben auf der Rückseite des Bestimmungsblattes beachten!



Ergänzende Informationen zu den dargestellten Gehäuseschnecken II

Art	h x b (zirka in mm)	Bestimmungsmerkmale	Lebensraum	Lebensweise	RL BY
Glatte Schließmuschel <i>Cochlodina laminata</i>	~15 x ~4	Hochgetürmtes, schlankes, glänzendes Gehäuse	Wälder, Hecken und Gebüsche	Bei Feuchte mehrere Meter hoch an Baumstämmen. Frisst an Algen und Flechten	–
Gemeine Schließmuschel <i>Balea biplicata</i>	15–20 x 3,5–4	Hochgetürmtes, mit scharfen Rippchen besetztes Gehäuse	Verschiedenste, meist mittelfeuchte bis feuchte Biotope	In der Streu- und Krautschicht sowie an Bäumen, Mauern etc.	–
Rauhe Schließmuschel <i>Clausilia rugosa parvula</i>	≤ 10 x ~2	Hochgetürmtes, schlankes, fast glattes Gehäuse	Vorwiegend mittelfeuchte Felsbiotope, Wälder, Offenland; auch Mauern und Hecken	Ernährt sich von Algen und Flechten	–
Streifenglanzschnecke <i>Nesovitrea hammonis</i>	~2 x 3,5–4	Mit feinen Radiärlinien bedecktes, glänzendes Gehäuse	Verschiedenste, mäßig feuchte bis feuchte Standorte	Streubewohner	–
Gemeine Kristallschnecke <i>Vitrea crystallina</i>	2–2,5 x 3–4	Dick scheibenförmiges, eng aufgewundenes Gehäuse mit wenig erhobenem Gewinde; transparent	Verschiedenste Biotope, vor allem feuchtere	Streubewohner	–
Helles Kegeln <i>Euconulus fulvus</i>	2–3 x 2,5–3,5	Gedrückt kegelförmiges Gehäuse, auf der Oberseite fein gestreift; dadurch seidig glänzend	Wälder	Streubewohner; säuretolerant	–
Gem. Glattschnecke <i>Cochlicopa lubrica</i>	5–8 x 2,5–3	Glatte, länglich-eiförmiges Gehäuse	Mäßig feuchte bis feuchte Standorte, auch Wiesen, Auen, Hochstaudenfluren, Wälder	Streubewohner	–
Gerippte Grasschnecke <i>Vallonia costata</i>	~1 x 2–3	Scheibenförmiges Gehäuse mit im frischen Zustand scharfen, recht regelmäßig angeordneten Rippchen	Exponierte Offenlandstandorte; auch in lichten, wärmegetönten Wäldern	In der Streuschicht und im lockeren Oberboden	–
Glatte Grasschnecke <i>Vallonia pulchella</i>	~1 x 2–3	Scheibenförmiges, weitgehend glattes Gehäuse; frisch glänzend und durchsichtig.	Halbtrocken-, Trockenrasen; auch in lichten, wärmegetönten Wäldern	In der Streuschicht und im lockeren Oberboden	–
Moospüppchen <i>Pupilla muscorum</i>	3–4 x ~2	Walzig-eiförmiges festes Gehäuse, meist mit schwacher kalkigen Erhebung in der Mündung („Zahn“)	Offene kalkreiche Standorte	Bodenbewohner	3
Zahnlose Windelschnecke <i>Columella edentula</i>	2,5–3 x ~1,5	Konisch walzenförmiges Gehäuse	Mäßig feuchte bis feuchte Standorte, und in Auen, Hochstaudenfluren, Wälder	In der Streu- und Krautschicht	V
Zylinderwindelschnecke <i>Truncatellina cylindrica</i>	~2 x ~1	Schlank zylindrisches Gehäuse mit regelmäßigen feinen Rippchen.	Magere, besonnte Standorte	Kalkliebend; xerophil	V
Schmale Windelschnecke <i>Vertigo angustior</i>	≤ 2 x ≤ 1	Spindelförmiges, linksgewundenes, dicht gestreiftes Gehäuse; 5–6 Zähne (↳ Lupe), einer davon ausgeprägt an linker Mündungsaußenwand	Feuchte bis nasse Offenlandstandorte	Streubewohner, nur wenig in der Vegetation aufsteigend	3
Sumpfwindelschnecke <i>Vertigo antvertigo</i>	~2 x ≥ 1	Gedrungen eiförmiges, glänzendes Gehäuse mit charakteristischen kalkigen Vorsprüngen in der Mündung (6–10 „Zähne“ ↳ Lupe). Rechtsgewunden.	Nasse Offenlandstandorte, vor allem in Gewässernähe	In der Streuschicht und der unteren Pflanzendecke	3
Gemeine Windelschnecke <i>Vertigo pygmaea</i>	~2 x ~1	Walzig-eiförmiges, unregelmäßig gestreiftes Gehäuse mit charakteristischen kalkigen Vorsprüngen in der Mündung (4–7 „Zähne“ ↳ Lupe). Rechtsgewunden	Offenlandstandorte unterschiedlicher Feuchte	In der Streuschicht und der unteren Pflanzendecke	V
Bauchige Zwergschnecke <i>Carychium minimum</i>	~2 x ~1	Spindelförmiges, glänzend durchsichtiges Gehäuse	Nasse Biotope	Streubewohner	V
Schlanke Zwergschnecke <i>Carychium tridentatum</i>	~2 x ≤ 1	Schlankes, konisches Gehäuse	Verschiedenste Biotope	Streubewohner	–
Stachelige Streuschnecke <i>Acanthinula aculeata</i>	~2 x ~2	Konisches, gedrungenes Gehäuse, mit charakteristisch spitz ausgezogenen, lammellenartigen Rippchen	Wälder, Hecken, Gebüsche	Streubewohner	V
Punktschnecke <i>Punctum pygmaeum</i>	≤ 1 x 1–1,5	Fein regelmäßig gestreiftes, flaches Gehäuse	Verschiedenste Biotope, in der Regel mittlerer Feuchte	überwiegend Streubewohner	–

Erläuterungen: ~ = zirka ≤ = knapp ≥ = reichlich, gut.
 Gefährdung: RL BY (= Rote Liste Bayern): 3 = gefährdet V = Vorwarnstufe



Nacktschnecken



Schwarzer Schnegel

10–20 cm (selten bis zu 30 cm)



Tigerschnegel

10–15 cm (gelegentlich größer)



Rote Wegschnecke

12–15 cm (gelegentlich größer)



Spanische Wegschnecke

8–14 cm



Braune Wegschnecke

5–7 cm



Genetzte Ackerschnecke

3,5–5,5 cm



Pilzschnegel

3–5 cm



Gemeine Gartenwegschnecke

3–5 cm



Wasserschnegel

1,5–2,5 cm

Maßstäbe im Verhältnis 1 : 2 dargestellt
Abbildung großer Tiere verkleinert

kürzeste – längste
beobachtete Tiere



Ergänzende Informationen zu den dargestellten Nacktschnecken

Art	l (zirka in mm)	Bestimmungsmerkmale	Lebensraum	Lebensweise	RL BY
Schwarzer Schneigel <i>Limax cinereoniger</i>	100–200 (selten –300)	Graubraun mit fleckiger Streifenzeichnung bis uni schwarz; Sohle dreifeldrig; Seitenfelder erwachsener Tieren grau bis schwarz, Mitte hell.	Strukturreiche Wälder	Dämmerungs- und nachtaktiv, tagsüber in Baumritzen, unter Totholz etc.	–
Tigerschneigel <i>Limax maximus</i>	100–150 (gelegentlich länger)	Hellbraun bis grau mit auffallender Bänder- und Fleckenzeichnung; Sohle uni hell	Verschiedenste Biotope, oft in Kulturnähe	Dämmerungs- und nachtaktiv, tagsüber in Baumritzen, unter Totholz oder alten Brettern oder Ähnlichem	–
Spanische Wegschnecke <i>Arion vulgaris</i>	80–140	Färbung erwachsener Tiere mittel bis dunkelbraun, gelegentlich rötlich. Sohle meist dunkelgrau und Jungtiere braunoliv mit auffallender brauner Zeichnung	Vielfältige Kulturbiotop, zunehmend in naturnahe Biotope übergreifend	Im Gegensatz zur heimischen Roten Wegschnecke keine Sommerruhe – Konkurrenzvorteil. Frisst Gelege anderer Schnecken	–
Rote Wegschnecke <i>Arion rufus</i>	120–150 (gelegentlich länger)	Färbung erwachsener Tiere variabel: rot, orange, braun, schwarz. Sohle meist hellgrau und Jungtiere meist uni gelb – hellorange, selten mit blassen Binden	Vielfältige, meist mittelfeuchte Biotope (Wälder, Hecken, Wiesen)	In der Krautschicht und unter Totholz	3
Braune Wegschnecke <i>Arion fuscus</i>	50–70	Ockergelb bis orangebraun, meist mit brauner Bindenzeichnung	Nadel- und Laubwälder, auch Hecken oder Gebüsche	Am Boden, unter Totholz und an Bäumen aufsteigend	–
Genetzte Ackerschnecke <i>Deroceras reticulatum</i>	35–55	Hell cremefarben bis bräunlich, meist mit dunklerer Fleckenzeichnung	Vielfältige Kulturbiotop	In der Krautschicht	–
Pilzschneigel <i>Malacolimax tenellus</i>	30–50	Bräunlich- bis orangegelb	Laub- und Nadelwälder	Ernährt sich vor allem von Pilzen, Algen und Flechten	–
Gemeine Gartenwegschnecke <i>Arion distinctus</i>	30–50	Dunkelgrau bis gelblichgrau mit hellgelber Sohle	Vor allem offenes Kulturgebäude	In der Streu- und Krautschicht	–
Wasserschneigel <i>Deroceras laeve</i>	15–25	Mittel- bis dunkelbraun, meist mit schwacher Fleckenzeichnung	Nasse Biotope	Kann sich länger im Wasser aufhalten	–

Erläuterungen:

Gefährdung: RL BY (= Rote Liste Bayern): 3 = gefährdet



Wasserschnecken



**Spitze
Sumpfdeckelschnecke**
2,5–3,5 cm



Posthornschncke
2–3,5 cm



Ohrenschlamm-schnecke
1–2 cm



**Gemeine
Tellerschnecke**
1–2 cm



**Braune
Sumpfschnecke**
6–12 mm



Spitzhornschncke
1,5–3 cm



**Eiförmige
Schlamm-schnecke**
1–2 cm



**Gekielte
Tellerschnecke**
1–2 cm



Teichnapfschnecke
4–7 mm



**Gemeine
Schnauzenschnecke**
5–7 mm



**Quell-
Blasenschnecke**
4–7 mm



**Scharfe
Tellerschnecke**
6–10 mm



**Riemen-
Tellerschnecke**
3–6 mm



**Weißes
Posthörnchen**
4–7 mm



**Moos-
Blasenschnecke**
4–6 mm



**Fluss-
Napfschnecke**
3,5–6 mm



**Gemeine
Federkiemenschnecke**
3–4 mm



**Flache
Federkiemenschnecke**
2–3,5 mm



**Kleine
Sumpfschnecke**
2–4 mm



**Neuseeland-
Zwergdeckelschnecke**
2–3 mm

Wiedergabe kleiner Schnecken wegen besserer Erkennbarkeit in der Druckdarstellung vergrößert

kleinste – größte beobachtete Tiere (Breite der Häuser)

Achtung: Bei den Arten mit turmförmigen Gehäusen Höhenangaben auf der Rückseite des Bestimmungsblattes beachten!



Ergänzende Informationen zu den dargestellten Wasserschnecken

Art	h × b (zirka in mm)	Bestimmungsmerkmale	Lebensraum – Kürzel	Lebensweise	RL BY
Spitze Sumpfdeckelschnecke <i>Viviparus contectus</i>	30–45 × 25–35	Grünlichbraunes bis dunkelbraunes Gehäuse, meist mit drei rotbraunen Bändern. Gehäuse oben spitz (Tastprobe); horniger Deckel	Pflanzenreiche stehende Gewässer im Donau-Einzugsgebiet, Schwäbisch-bayerisches Hügelland, Voralpenseen	Weidegänger, daneben auch Filtrierer. Ovovivipar	3
Posthornschncke <i>Planorbarius corneus</i>	~10 × 20–35	Festschaliges, scheibenförmiges Gehäuse; braun, oft mit grünlichen oder schwärzlichen Belägen	Stehende und langsam fließende Gewässer	Detritusfresser	–
Spitzhornschncke <i>Lymnaea stagnalis</i>	30–60 × 15–30	Spitz zulaufendes Gehäuse mit stark erweiterter letzter Windung; Jungtiere schlank spitzkegelig	Pflanzenreiche stehende und langsam fließende Gewässer	Weidet Aufwuchs ab und frisst Pflanzenteile und Detritus	V
Ohrenschlamm-schncke <i>Radix auricularia</i>	15–25 × 10–20	Gehäuse mit kleinem spitzen Gewinde und stark erweiterter letzten Windung	Stehende und langsam fließende Gewässer	Frisst Pflanzenteile und Detritus, weidet Aufwuchs ab	–
Gemeine Tellerschncke <i>Planorbis planorbis</i>	2–3 × 10–20	Spiralig in einer Ebene aufgewundenes Gehäuse. Kiel oder Kante außen, meist nach oben verschoben, selten mittig.	Stehende und langsam fließende Gewässer, v. a. mit Schlammgrund; kleinere Gewässer.	Frisst Algenaufwuchs und zerfallende Pflanzenteile	V
Eiförmige Schlamm-schncke <i>Radix balthica</i>	10–20 × 10–15	Gehäuse mit deutlich erweiterter letzter Windung	V. a. stehende und kleine fließende Gewässer, selten große Fließgewässer	Frisst Pflanzenteile und Detritus, weidet Aufwuchs ab	–
Gekielte Tellerschncke <i>Planorbis carinatus</i>	1–3 × 10–15	Spiralig in einer Ebene aufgewundenes Gehäuse. Scharfer, mittig liegender Kiel außen	Im Wasserpflanzengürtel stehender und langsam fließender, meist größerer Gewässer	Detritusfresser	V
Braune Sumpfschncke <i>Stagnicola fuscus</i>	10–25 × 6–12	Hohes spitzkegeliges Gehäuse mit relativ flachen Windungen	Pflanzenreiche Stillgewässer	Frisst verrottende Pflanzenteile, weidet Untergrund ab	V
Scharfe Tellerschncke <i>Anisus vortex</i>	~1 × 6–10	Eng spiralig aufgewundenes, dick scheibenförmiges Gehäuse	Pflanzenreiche stehende und langsam fließende Gewässer	Frisst Algenaufwuchs und zerfallende Pflanzenteile	V
Gemeine Schnauzenschncke <i>Bithynia tentaculata</i>	8–11 × 5–7	Spitzovales Gehäuse mit kalkigem Deckel	Fließende und stehende Gewässer	Weidegänger und Filtrierer von Detritus. Sehr anpassungsfähig	–
Quell-Blasenschncke <i>Physa fontinalis</i>	7–12 × 4–7	Sehr dünnwandiges, stark glänzendes, gelb-braunes Gehäuse.	Klare, pflanzenreiche Still- oder langsam fließende pflanzenreiche Gewässer	Vorwiegend Detritus-, aber auch Algenfresser	V
Teichnapfschncke <i>Acroloxus lacustris</i>	1–2 × 4–7	Napfförmiges Gehäuse, Spitze leicht nach hinten links gebogen	Stehende, selten langsam fließende Gewässer	Weidegänger v. a. an Wasserpflanzen; auch Wurzeln oder Totholz im Wasser	V
Weißes Posthörnchen <i>Gyraulus albus</i>	1–2 × 4–7	Spiralig aufgewundenes Gehäuse mit Gitterstruktur	Stehende und langsam fließende Gewässer	Vorwiegend Detritusfresser	V
Moos-Blasenschncke <i>Aplexa hypnorum</i>	10–15 × 4–6	Schlankes, hochgetürmtes, rötlich braunes Gehäuse, frisch stark glänzend	Temporär- und Kleingewässer	Frisst verrottende Pflanzenteile und weidet Grund ab	3
Flußnapfschncke <i>Ancylus fluviatilis</i>	2–3,5 × 3,5–6	Napf- bzw. müthenförmiges Gehäuse mit nach hinten rechts gebogener Spitze	Fließende Gewässer und Brandungszonen von Seen	Besiedelt Hartsubstrat, von dem Aufwuchs abgeweidet wird. Rheophil	–
Riemen-Tellerschncke <i>Bathymphalus contortus</i>	1–2 × 3–6	Eng spiralig aufgewundenes, flaches Gehäuse mit scharfem Kiel außen	Pflanzenreiche stehende und langsam fließende Gewässer	Frisst Algenaufwuchs und zerfallende Pflanzenteile	V
Gemeine Federkiemenschncke <i>Valvata piscinalis</i>	3–5 × 3–4	Flach kegelförmiges Gehäuse mit runder Mündung und Deckel	Am Grund von Fließgewässern und größerer stehenden Gewässer	Detritusfresser; sauerstoffbedürftig	V
Kleine Sumpfschncke <i>Galba truncatula</i>	5–8 × 2–4	Schlank spitzkegeliges Gehäuse mit stufig abgesetzten Windungen	Temporär- und Kleingewässer, Nasswiesen und Sümpfe	Lebt amphibisch, gern außerhalb des Wassers	–
Flache Federkiemenschncke <i>Valvata cristata</i>	1–1,5 × 2–3,5	Flach scheibenförmig aufgerolltes Gehäuse mit runder Mündung und Deckel	Stehende und langsam fließende Gewässer; Quellen	Detritusfresser; sauerstoffbedürftig	–
Neuseeland-Zwergdeckelschncke <i>Potamopyrgus antipodarum</i>	4–6 × 2–3	Schlankes, spitzkegeliges Gehäuse mit Deckel	Süßwasser (Fließ- und Stillgewässer) und Brackwasser	Vorwiegend Detritusfresser; lebendgebärend	–

Erläuterungen: ~ = zirka

Gefährdung: RL BY (= Rote Liste Bayern): 3 = gefährdet V = Vorwarnstufe



Muscheln



Große Teichmuschel

bis zirka 20 cm



Gemeine Teichmuschel

8–11 cm



Gemeine Malermuschel

8–11 cm



Bachmuschel/Kleine Flussmuschel
(streng geschützt!)

5–7 cm



Wandermuschel

2,5–4 cm



Körbchenmuschel

2–4 cm



Gemeine Kugelmuschel

10–12 mm



Große Erbsenmuschel

7–11 mm



Häubchenmuschel

7–10 mm



Gemeine Erbsenmuschel

3,5–5 mm

Maßstäbe im Verhältnis 1 : 2 dargestellt
Abbildung großer Tiere verkleinert

kürzeste – längste
beobachtete Tiere



Ergänzende Informationen zu den dargestellten Muscheln

Art	l × b (zirka in mm)	Bestimmungsmerkmale	Lebensraum	Lebensweise	RL BY
Große Teichmuschel <i>Anodonta cygnea</i>	80–120 × 200	Länglich-eiförmige, relativ dünne Schale; Ober- und Unterrand ~ parallel	Größere Stillgewässer	Filterierer. Parasitische Larven (Glochidien) klammern sich v. a. an Flossen von Wirtsfischen an	3
Gemeine Teichmuschel <i>Anodonta anatina</i>	50–70 × 80–110	Rhombisch-eiförmige, relativ dicke Schale, mit divergierenden Ober- bzw. Unterkanten	Stehende und langsam fließende Gewässer	Filterierer. Parasitische Larven (Glochidien) klammern sich v. a. an Flossen von Wirtsfischen an	3
Gemeine Malermuschel <i>Unio pictorum</i>	30–40 × 70–100	Länglich, zungenförmige Schale, frisch mit grünlich-gelber Zeichnung; Ober- und Unterrand fast parallel. Wirbel (Schalenteil aus der Jugendphase) mit kleinen vereinzelt kalkigen Höckern	In größeren Still- und Fließgewässern	Filterierer. Parasitische Larven (Glochidien) klammern sich v. a. an Flossen von Wirtsfischen an	2
Bachmuschel, Kleine Flussmuschel <i>Unio crassus</i>	30–40 × 50–70	Länglich elliptische bis kurz-eiförmige feste Schale mit gebogenem Oberrand	Früher weit verbreitet in Bächen und Flüsse mit klarem, sauerstoffreichem Wasser; heute vom Aussterben bedroht	Filterierer. Parasitische Larven (Glochidien) klammern sich v. a. an Flossen von Wirtsfischen an. Jungmuscheln im Gewässergrund empfindlich gegen Nitrat	1
Wandermuschel <i>Dreissena polymorpha</i>	15–20 × 25–40	Dreikantige, kahnförmige Schale mit charakteristischer Bänderzeichnung	Größere Still- und Fließgewässer	Filterierer. Kann sich mit Hilfe von Byssus-Fäden sehr haltbar auf Festsubstrat anhaften	–
Körbchenmuschel <i>Corbicula fluminea</i>	20–35 × 20–40	Rundlich-dreieckige, dicke Schale mit kräftigen Rippen	Flüsse und Seen	Filterierer. Verbreitung über freischwimmende Larven	–
Gemeine Kugelmuschel <i>Sphaerium corneum</i>	8–10 × 10–12	Rundlich-ovale, bauchige Schale	Stehende und nicht zu stark strömende Fließgewässer	Filterierer. Lebt meist am Grund, aber auch an Wasserpflanzen	–
Große Erbsenmuschel <i>Pisidium amnicum</i>	5–7 × 7–11	Langgestreckt ovale, kräftige Schale mit aufgesetzten Rippen	Fließgewässer und Brandungszonen von Seen	Filterierer. Bevorzugt sandigen Grund	2
Häubchenmuschel <i>Musculium lacustre</i>	7–8 × 7–10	Trapezförmig-rundliche Schale mit häubchenartig abgesetztem Wirbelbereich	Kleinere Stillgewässer; auch langsam fließende Gewässer	Filterierer	V
Gemeine Erbsenmuschel <i>Pisidium casertanum</i>	2,5–4 × 3,5–5	Länglich-eiförmige bis dreieckige Schale	Still- und Fließgewässer	Filterierer. Euryöke Art	–

Erläuterungen: ~ = zirka

Gefährdung: RL BY (= Rote Liste Bayern): 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet V = Vorwarnstufe



Äußere Merkmale einer Gehäuse- und einer Nacktschnecke

