



## Schnecklich alt

Seit 500 Millionen Jahren gibt es Schnecken auf der Erde! Das weiss man, weil man von Schnecken viele Versteinerungen gefunden hat.



Ammonit

Die meisten spiraligen Versteinerungen, die man finden kann, stammen hingegen von Ammoniten. Diese sind vor 65 Millionen Jahren, zeitgleich mit den Dinosauriern, ausgestorben. Wie die Schnecken gehörten die Ammoniten zu den Weichtieren. Eine weitere Gemeinsamkeit ist das typische spiralförmige Häuschen.

### Bunte Vielfalt

Fast 100'000 verschiedene Schnecken gibt es. Sie haben unzähligen Grössen, Formen und Farben. Die kleinste Schnecke in Mitteleuropa ist nur etwa 1mm gross und heisst deshalb Punktschnecke. Die grösste einheimische Schnecke ist die bekannte Weinbergschnecke. Auffällig farbig ist die schwarz-gelb gestreifte Bänderschnecke in unsern Gärten.

Vor allem in den Tropen findet man noch viel ausgefallenerer Farben und Formen als bei uns.

### Wo leben Schnecken?

Landschnecken findet man fast überall. In Wiesen und Trockenhängen, im Wald unter Laub und Steinen, an Pflanzen, in lockerer Erde, auf Felsen, sogar bis über die Baumgrenze hinaus.

Viele Schnecken leben im Wald. Du findest sie unter Laubschichten, Steinen und altem Holz, an Blättern und Stängeln von Pflanzen aber auch an Baumstämmen. Vergiss also beim Schneckensuchen nicht, auch in die Höhe zu schauen.



**Schneckenwetter** Schnecken mögen es gerne feucht. Die Trockenheit ist ihr grösster Feind. Am besten kannst du die Schnecken im Frühling oder im Herbst in den Morgenstunden beobachten. Dann ist die Luftfeuchtigkeit hoch, was den Schnecken gut gefällt.

**Schnecken beobachten** Die leeren Schneckenhäuschen, die du auf deiner Expedition findest, darfst du ohne Bedenken mitnehmen. Achte einfach darauf, dass darin wirklich niemand mehr wohnt!

Lebende Schnecken kannst du zum Beobachten auch mitnehmen und für kurze Zeit in einem Terrarium halten. Dazu füllst du ein grosses Glasgefäss zu einem Drittel mit Erde. Mit Zweigen, Blättern und Rinde kannst du das Schneckenheim einrichten. Achte darauf, dass das Terrarium einen guten Deckel hat. Nun musst du die Schnecken jeden Tag mit Salat, vermoderten Pflanzenteilen, Früchten und Gemüse füttern. Besprühe sie auch regelmässig mit Wasser, damit sie nicht austrocknen.

Wichtig: Nach ein paar Tagen setzt du die Schnecke wieder dort aus, wo du sie gefunden hast.

**Können Schnecken sehen?** Schnecken sehen nur sehr schlecht. Die beiden oberen Fühler sind zwar mit Augen ausgestattet, doch damit erkennt die Schnecke nur hell und dunkel, grobe Formen und Bewegungen und das nur wenige Zentimeter weit.

Mit den unteren Fühler tastet sich die Schnecke vorwärts. Aber auch der ganze „Fuss“ (darauf schleicht die Schnecke) ist als Tastorgan ausgebildet.

**Schnecken schmecken** Der Fuss ist ausserdem mit Geschmackszellen ausgerüstet, wie die Zunge von uns Menschen. Damit schmeckt die Schnecke ihre Umgebung. Die Schnecke kann dich also nicht sehen, aber schmecken.

Hören können Schnecken nicht. Das grosse Loch, das du bei Nacktschnecken anstelle der Ohren sehen kannst, ist eigentlich die Atemöffnung, Atemloch genannt.

**Schneckenzunge** Zum Fressen presst die Schnecke ihren Kopf auf die Nahrung und öffnet und schliesst den Mund. Dabei bewegt sie ihre Zunge, die mit vielen winzigen Zähnchen bedeckt ist und raspelt kleine Stückchen der Nahrung ab. Hörst du sie schmatzen?

**Wie schützt sich die Schnecke bei trockenem Wetter?** Viele Schnecken machen eine Trockenruhe. Um sich vor dem Austrocknen zu schützen, spannt die Häuschenschnecke im Hochsommer ein Schleimhäutchen vor den Eingang des Häuschens. Im Häuschen ist die Schnecke dann einige Zeit vor dem Austrocknen geschützt.

Nacktschnecken suchen im Sommer feuchte Stellen auf. Diese können auch tief unter der Erdoberfläche liegen. Die Schnecken graben sich ein.

**Wie schützt sich die Schnecke im Winter?** Viele Schnecken (Bsp. Weinbergschnecke) verschliessen ihr Häuschen mit einem oder mehreren Kalkdeckeln. Je kälter der Winter ist, desto weiter zieht sich die Schnecke ins Häuschen zurück und macht immer wieder ein Kalkdeckelchen. Wenn die Schnecke im Frühling wieder aufwacht, ist sie ausgehungert und ausgetrocknet und muss viel fressen. Erst nach ca. 2-3 Wochen hat sie ihr ursprüngliches Körpergewicht wieder.

**Schnecken erforschen** Ein Schneckenforscher hat immer eine kleine Dose oder eine Becherlupe dabei. Auch zur Ausrüstung gehören eine Pinzette, ein Notizbuch, ein Bleistift und ein feiner wasserfester Filzstift. Natürlich musst du dich für die Schneckenexpedition dem Wetter entsprechend anziehen, gute Schuhe tragen und dich vor Zecken schützen. Die leeren Schneckenhäuschen, die du findest, schreibst du auf der Unterseite ganz klein mit einer Nummer an. Die gleiche Nummer schreibst du in dein Notizbuch und dazu das Datum und den Fundort. Das ist der Beginn einer richtigen Forschersammlung!

**Das Schneckenhaus** Die Schnecken gehören zu den Weichtieren. Sie besitzen keine Knochen, die ihnen Stabilität geben. Das Häuschen ist ein Aussenskelett, das den Schnecken Stabilität, Form und Schutz bietet. Nicht alle Schnecken haben ein sichtbares Häuschen. Und nicht alle Schnecken haben ein so grosses Haus, um sich darin zu verstecken. Manche Schnecken tragen nur ein ganz kleines Häuschen mit sich - mehr ein Hütchen als ein Häuschen. Wusstest du übrigens, dass auch Nacktschnecken nicht ganz nackt sind? Unter einer Hautlappe auf dem Rücken versteckt sich eine kleine Kalkplatte, das Überbleibsel eines Häuschens.

Das Schneckenhaus besteht hauptsächlich aus Kalk. Es ist aus drei Schichten aufgebaut:

#### **Deckschicht**

Die äussere Deckschicht, eine Art Häutchen, gibt der Schnecke eine schöne Farbe. Vielleicht findest du ein Bänder-Schneckenhäuschen, an dem die Deckschicht bereits etwas abblättert. Die Deckschicht kann sogar mit Haaren ausgestattet sein. Wofür die Haare einer Schnecke gut sind, weiss niemand.

#### **Prismenschicht**

Die nächste Schicht ist die so genannte Prismenschicht. Diese kann auch farbig sein. Die Deckschicht und die Prismenschicht wachsen vorne am Häuschenrand kontinuierlich nach und können zur Altersbestimmung benutzt werden.

#### **Perlmuttschicht**

Im innern des Häuschens ist die Perlmuttschicht. Diese wird auf der ganzen Fläche gebildet. Ist eine Schnecke ausgewachsen, wächst das Häuschen nur noch in die Dicke... Wusstest du, dass die Schnecken kleine Löcher im Häuschen selber reparieren können? Dafür benötigen sie die Perlmuttschicht, die überall nachgebildet werden kann.

**Wusstest du, dass...** ... die Spitzschlamm Schnecke mit ihrem bis zu sechs Zentimeter langen Gehäuse die grösste Wasserschnecke in unserer Region ist?

... die Maskenschnecke feine Härchen hat und ihren Namen der verengten Mündung verdankt, die zu grinsen scheint (in Tat und Wahrheit aber Fressfeinde vor dem Eindringen abhalten und das Tier vor dem Austrocknen schützen soll)?

... der Schwarze Schnegel (auch Schwarze Egelschnecke genannt) ausgewachsen bis zu zwanzig Zentimeter erreichen kann und damit die grösste Landnacktschneckenart der Welt ist? Und dass er sich meist an Bäumen paart?

... die Weitmündige Glanzschnecke kurz nach der Eiablage stirbt?

... die Gefleckte Schüsselschnecke bei uns ihre Kletterkünste weniger erproben kann als im Kanton Graubünden, wo sie es bis zur Baumgrenze schafft?

... die Westliche Heideschnecke an warmen Sommertagen oft in grosser Zahl an Büschen hängt und die «trockene» Tageszeit in einem Trockenschlaf verbringt? Dort ist es kühler als am Boden.

... die Brunnenschnecken im Grundwasser und in den Quellen leben und vollständig blind sind?

... die Weisse Vielfrassschnecke im Herbst ihre gelbliche Körperfarbe nach grau wechselt und dass diese Schneckenart für die Eiablage ein Nest baut?

... die kantige Laubschnecke vermutlich in Siphons von WC-Schüsseln von Sizilien aus auf die ganze Welt verschleppt wird? Die Laubschnecke versteckt sich dort und weil die Zollbehörden nicht um diese Ecken sehen können, kann die Schnecke unbemerkt jede Grenze passieren.

... die Wurmnacktschnecke ursprünglich aus dem Kaukasus kommt und im 2. Weltkrieg in den Ritzen der Panzerraupen nach ganz Westeuropa ausgewandert ist?

**Übrigens....:** Schnecken bestehen zu rund 85% aus Wasser.

Der Sohlenschleim besteht zu 98% aus Wasser.

Nacktschnecken teilen das ihnen zur Verfügung stehende Reservoir an Körperfeuchtigkeit ein. Der Rückweg wird angetreten, sobald knapp die Hälfte verbraucht ist.

Die Grosse Wegschnecke nimmt den am Körperanfang ausgeschiedenen Schleim am Körperende wieder auf und verwertet ihn wieder.

Schnecken erkennen (schmecken) ihr Futter auf 50 m Entfernung.

15 bis 20 Grad Celsius ist die optimale Aussentemperatur für Schnecken. Über 20 Grad wird ihr Schleim zähflüssig und erschwert das Vorangleiten.

Schnecken, die kühl und feucht leben, entwickeln eine dunklere Färbung als warm und hell Lebende.

Die Spanische Wegschnecke (*Arion lusitanicus*) ist für 90% der Schneckenfrassschäden in unseren Gärten verantwortlich. Sie wurde bei uns erst Mitte des 20. Jahrhunderts eingeschleppt. Seit der Zeit breitet sie sich stark aus.

Die Spanische Wegschnecke schleimt so stark und bitter, dass natürliche Feinde sie meiden. Selbst Laufenten ersticken zuweilen an ihr.

Igel wälzen Nachtschnecken vor dem Verzehr in Sand, um sie ausschleimen zu lassen.

Einige Schneckenarten können sich an bis zu 2 m langen Schleimfäden wie Spinnen abseilen.