

# Zum glibbrig-glitschigen Schleim

Wundermittel der Natur. Manche ekeln sich davor – Schnecken-schleim. Da er unglaublich aufwendig herzustellen ist, geht das Tier aber sehr bedacht damit um. Für das sprichwörtliche Schnecken-tempo gibt es einen guten Grund ...

## Schutz

Schleim wird in Drüsen produziert und kann unterschiedlich zusammengesetzt sein: er besteht vor allem aus Wasser, verschiedenen Eiweißen und Kohlenhydraten. Bei hohem Wasseranteil ist er dünnflüssig, ist der Gehalt an Kohlenhydraten und Eiweißen hoch, ist er zähflüssig.

Klebriger Schleim ist ein wirksamer Schutz, denn für Angreifer kann er ein Hindernis sein. Vor Krankheiten schützt er durch seine antibakterielle Wirkung und auch andere „Unbilden“ können mit Hilfe des Schleims überstanden werden: Hitzeperioden verbringen Schnecken in einer Ruhephase, die man als Trockenschlaf bezeichnet – dazu verschließen sie die Schale mit einer Schleimmembran. Das andere Extrem ist die winterliche Kälte: viele Arten überwintern, indem in die Membran Kalk eingelagert wird und einen festen Winterdeckel bildet.

Spitze Stacheln und scharfe Kanten sind für eine Schnecke kein Problem – auf ihrem Schleimband gleitet sie einfach darüber hinweg!



© G. Kapfer



© J. Plass



© H. Beilmann

Im Winter verschließt die Weinbergschnecke ihre Schale mit einem Kalkdeckel.



© J. Plass

## Partner finden

Schnecken gleiten gerne in der Schleimspur eines Vorgängers – so kommen sie energiesparend zu einem potenziellen Partner. Der Weg ist mit Erkennungstoffen markiert, denn keine Schnecke kann es sich leisten, artfremden Wesen hinterherzuschlittern! Eine Nacktschnecke, die einer Weinbergschnecke folgen würde, würde wertvolle Reserven vergeuden.



© J. Plass

## Fortbewegen: Jeder Zentimeter kostet Energie

Den meisten Schleim benötigt die Schnecke um vorwärtszukommen – sie gleitet auf einem *Schleimband wie auf einer Rutschbahn*. Dieser Kriechgang zählt zur energieaufwendigsten Fortbewegungsart im Tierreich!

Sobald Muskelkontraktionen wellenartig von hinten nach vorne durch den Schneckenkörper laufen und das Körpergewicht nach vorne schiebt, entsteht ein Gel, auf dem ein Teil des Schneckenfußes gleiten kann: je nach Belastung ändert es seine Eigenschaften – es ist *Klebstoff oder Gleitmittel* – dadurch kann die Schnecke auch an glatten Wänden oder kopfüber kriechen!



© H. Beilmann

Die Weinbergschnecke versucht, sich mit klebrigem Schleim vor Angreifern zu schützen.

## Im Schneckentempo

Für das sprichwörtliche Schneckentempo gibt es einen guten Grund: die Herstellung des Schleims ist so aufwendig, dass jeder überflüssige Zentimeter vermieden wird. Manche Schnecken bewegen sich in ihrem ganzen Leben nur 2-3 Meter vom Geburtsort weg, andere schon einmal *20 Meter pro Stunde* – wenn sich ein solcher „Zwischenspur“ lohnt!



© H. Beilmann

Der breite Kriechfuß liegt an den Seitenrändern glatt auf der Unterlage an. In der Mitte verlaufende, wellenförmige Bewegungen und schieben den Schneckenkörper voran.



© H. Blatterer



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ausstellungstafeln Biologiezentrum](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [0003](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Zum glibbrig-glitschigen Schleim 18](#)