**Zeitschrift:** Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung

**Herausgeber:** Pro Senectute Schweiz

**Band:** 94 (2016)

**Heft:** 7-8

**Artikel:** Schleichende Pioniere unter Wasser

Autor: Wullschleger Schättin, Esther

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1078725

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



# Schleichende Pioniere unter Wasser

Tümpel und kleine Teiche sind unwägbare Wasserlebensräume, die schnell einmal verlanden. Zu den pionierhaften Tieren, die darin gedeihen und neue Kleingewässer auch rasch besiedeln können, zählen einige Wasserlungenschnecken.

chnecken waren ursprünglich Lebewesen der Meere. Dort kommen diese Weichtiere bis heute in einer faszinierenden Vielfalt vor, wobei sie verschiedenste Lebensweisen entwickelt haben. Einige der Schnecken sind dann im Lauf der Erdgeschichte aufs Festland gewandert und entwickelten eine Lungenhöhle, dank der sie Luftsauerstoff atmen können.

Von diesen Landlungenschnecken stammt eine Verwandtschaftsgruppe der Süsswasserschnecken ab, die später wieder zu einem Leben im Wasser übergegangen ist, ohne ihre Lungenhöhle zu verlieren: die Wasserlungenschnecken. Zu ihnen zählen die braunschaligen Schlammschnecken, deren Gehäuse je nach Art und Lebensweise sehr engschalig oder weitmündig sein kann, Blasenschnecken, Posthornschnecken mit tellerartig rundem Gehäuse und Mützenschnecken wie die Flussnapfschnecke. Der Name der Letzteren rührt wohl da-

her, dass sie eine napfartige Schale tragen, deren Spitze wie bei einer Zipfelmütze leicht abgebogen ist.

# Kleine Überlebenskünstler

Wasserlungenschnecken haben einige Arten hervorgebracht, die als ausgesprochen anpassungsfähige Tiere mit schlechter Wasserqualität durch Nährstoffüberlastung, mit Sauerstoffarmut, verschlammten Tümpeln und gelegentlicher Austrocknungsgefahr zurechtkom-

men. Die Fähigkeit, Luftsauerstoff aufzunehmen, kommt ihnen in einer solchen Situation zugute. Einzelne leben kurzerhand amphibisch, wie die rund sieben Millimeter kleine Leberegelschnecke, die in sumpfigen Wiesen oder Wäldern, zeitweilig austrocknenden Pfützen oder am Ufer verschiedener Gewässer vorkommt. Ihr enges Gehäuse bewahrt sie vor starkem Wasserverlust.

Die Leberegelschnecke ist als Zwischenwirt des Grossen Leberegels bekannt, der Weidetieren und auch Menschen gefährlich werden kann. In diesen Schnecken wächst das für den Endwirt infektiöse Larvenstadium des Parasiten heran. Die Parasitenlarven verlassen die Schnecke, schwimmen weg und kapseln sich unter der Wasseroberfläche auf Pflanzen oder ähnlichen Oberflächen ein, wo die Chance besteht, vom Endwirt aufgenommen zu werden. Einer Infektion durch diese Wurmlarven lässt sich vorbeugen, wenn kleine Feuchtbiotope auf einer Weide abgezäunt werden, und Menschen darauf verzichten, Pflanzen in Gewässernähe in den Mund zu nehmen.

Die wohl bekannteste Schlammschnecke ist indes die Spitzschlammschnecke. Sie lebt auch häufig in Gartenteichen und ist mit sechs bis sieben Zentimetern Gehäuselänge die grösste einheimische Wasserschnecke. Unverkennbar ist ihr spitz auslaufendes Gehäuse, dessen letzte Windung mit der Gehäusemündung bauchig aufgetrieben ist. Oft sieht man diese Schnecken auf ihrem breiten Fuss kopfunter an der Wasseroberfläche flottieren, wobei sie sich mit kräuselnden Wellenbewegungen auf einer dünnen Schleimschicht fortbewegen. Sie nutzen die Oberflächenspannung des Wassers, um daran zu haften, während sie mit der Raspelzunge Nahrungspartikel wie Algen vom Oberflächenfilm des Gewässers abweiden.

Wie andere Schlammschnecken weist die Spitzschlammschnecke dreieckige Fühler auf, die sich nicht einziehen lassen. Ihre Augen sitzen nicht an der Fühlerspitze, wie es für Landschnecken charakteristisch ist, sondern sind als dunkle Punkte an der Basis der Fühler erkennbar. Die Fühler sind gut durchblutet über sie können die Tiere unter Wasser durch Hautatmung Sauerstoff aufnehmen. Trotzdem tauchen die Schlammschnecken regelmässig zur Oberfläche auf und fahren ihr Atemrohr wie einen Schorchel aus, um damit Luft in ihre Lungenhöhle aufzunehmen.

## Jo-Jo im Wasser

Wer eine Schlammschnecke an der Wasseroberfläche stört, wird sie vermutlich rasch in die Tiefe sinken sehen. Bei Erschrecken lässt die Schnecke sofort Luft entweichen und sinkt so zu Boden, wo sie durch Angreifer schwerer zu lokalisieren ist. Umgekehrt können Wasserlungenschnecken nicht nur an Substraten wie Pflanzenstängeln zur Wasseroberfläche gelangen. Wenn sie sich mit ihrem Fuss vom Bodengrund lösen und genügend Luft in ihrer Lungenhöhle haben, treiben die Schnecken durch den Auftrieb im Wasser recht zügig an die Oberfläche.

Im Aquarium lässt sich dieses Emporschweben gelegentlich beobachten, etwa bei kleinen Blasenschnecken, die ziemlich aktiv sind und als bemerkenswert schnell kriechende Wasserschnecken auffallen. Die Blasenschnecken sind an ihren fadenförmigen Fühlern und am linksgewundenen Gehäuse erkennbar, während Schlamm- und Landschnecken typischerweise ein rechtsgewundenes Gehäuse tragen. Schnecken aus Aquarien dürfen auf keinen Fall in die Natur ausgesetzt werden, denn sie gehören meist standortfremden, exotischen Arten an, welche einheimische Arten gefährden können.

Auf der Unterseite von Seerosenblättern sind die gallertigen Eigelege von Spitzschlammschnecken manchmal in grosser Zahl zu sehen. Bis zu dreihundert Eier werden jeweils in einer ovalen, länglichen und vollkommen durchsichtigen Gallertmasse auf einer Pflanzenoberfläche oder Ähnlichem abgelegt. Dadurch ergibt sich für Teichbesitzer die faszinierende Möglichkeit, die Entwicklung der Embryonen eines Schneckengeleges mitzuverfolgen. Diese wachsen in erstaunlich kurzer Zeit zu winzigen Jungschnecken heran, die bereits ein erkennbares Gehäuse tragen.

Wie andere Schlammschnecken sind Spitzschlammschnecken Zwitter, wobei nur eines der Tiere bei einer Paarung den Part des Männchens übernimmt und Samen überträgt, während das andere diesen als «Weibchen» entgegennimmt. Wo die Schneckendichte hoch ist, paaren sich die einzelnen Schnecken mehrmals in unterschiedlicher Rolle. Wo keine Partner zu finden sind, können sie sich selbst befruchten und daraufhin entwicklungsfähige Gelege ablegen.

Diese Fähigkeit zur Selbstbefruchtung liess die Schlammschnecken zu erfolgreichen Kolonisatoren von neuen Gewässern werden. Kleine Gewässer wie Tümpel und Teiche liegen wie Inseln auf dem für Wassertiere lebensfeindlichen Festland und haben oft nur kurzen Bestand. Wenn auch nur eine winzige Jungschnecke in einen neuen Teich gelangt und bis ins Erwachsenenalter überlebt, kann sich daraus eine neue Population entwickeln. Längerfristig ist jedoch ein genetischer Austausch mit Artgenossen notwendig, damit die Schneckenpopulation gegenüber Krankheitserregern und Parasiten robust bleibt.

## Blinde Passagiere

Winzig kleine Jungtiere der Wasserlungenschnecken werden normalerweise passiv in neue Gewässer verbreitet. Sie bleiben am Gefieder von Enten oder anderen Wasservögeln haften und reisen dann mit, wenn der Vogel einen weiteren Teich aufsucht. Im seichten Wasser kommen sie leicht in Kontakt mit verschiedenen Landtieren und werden von diesen gelegentlich auch in andere Tümpel verschleppt.

Durch menschliche Aktivitäten wie den Handel mit Wasserpflanzen hat sich die Ausbreitung von anpassungsfähigen Wasserschnecken, die im Siedlungsraum gedeihen, massiv erhöht.

Arten, die in rar gewordenen Wasserlebensräumen wie Quellen oder Moorgebieten leben, sind dagegen oft sehr gefährdet. Die Ouell-Blasenschnecke etwa leidet wie andere Quellschnecken unter dem dramatischen Rückgang natürlich belassener Wasserquellen. Auch die auf geschützte See- und Flussufer angewiesene, mit extrem weiter Mündung versehene Weitmündige Schlammschnecke ist Esther Wullschleger Schättin bedroht.