



## Wasserschnecken stecken Hitzewellen weg

16. Oktober 2017 | Andres Jordi

Themen: Biodiversität | Ökosysteme

Hitzewellen, wie sie als Folge des Klimawandels häufiger erwartet werden, beeinflussen Spitzschlammschnecken (*Lymnaea stagnalis*). Das zeigen Laborexperimente von Ökologen der Eawag. Zum Beispiel investierten die Schnecken unter Temperaturstress mehr in die Fortpflanzung. So legten die einzelnen Tiere durchschnittlich 60 Prozent mehr Eier. Dies ging allerdings zu Lasten ihrer Immunabwehr. Sie drosselten nämlich gleichzeitig die Synthese von Phenoloxidase, einem für den Schutz vor Parasiten wichtigen Enzym, um 36 Prozent. Waren die Schnecken zudem noch tiefen Konzentrationen von Mikroverunreinigungen ausgesetzt, überlagerten sich gewisse Belastungseffekte – und riefen nicht selten gegenteilige Reaktionen hervor. Beispielsweise machte eine zusätzliche Exposition mit Mikroverunreinigungen die Investition in die erhöhte Eierproduktion teilweise wieder zunichte. Da die Stressreaktionen nur vorübergehend auftraten, attestieren die Forschenden der Spitzschlammschnecke eine gute Pufferkapazität gegenüber Umweltveränderungen. Woraus man aber nicht schliessen dürfe, dass dies bei anderen Wasserlebewesen ebenso sei.

### Originalpublikation

Salo T. et al. (2017): Resilience to heat waves in the aquatic snail *Lymnaea stagnalis*: Additive and interactive effects with micropollutants. *Freshwater Biology* online  
<https://dx.doi.org/10.1111/fwb.12999>

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/wasserschnecken-stecken-hitzewellen-weg>