

Weinbergschnecken durch Gen stressresistent



APA

Innsbruck APA - Weinbergschnecken sind nicht zu stressen. Ein hochkomplexes Gen schützt die Weichtiere vor vielfältigem Stress wie Schwermetallen, Hitze oder Kälte.

"Weinbergschnecken sind Stress-Profis und Überlebenskünstler. Sie haben ein außergewöhnliches Gen, das in ihrem Stoffwechsel die Produktion spezieller Eiweißstoffe steuert. Durch diese Stress-Proteine

sind die Weichtiere hart im Nehmen. Sie können giftige Metalle wie Kupfer oder Cadmium in hohen Konzentrationen speichern und entgiften", erklärten Innsbrucker Zoologen am Freitag in einer Aussendung.

A.-Univ.-Prof. Reinhard Dallinger von der Abteilung Ökophysiologie des Institutes für Zoologie der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck und seinem vierköpfigen Team ist es in Zusammenarbeit mit der Sektion Genetische Epidemiologie der Medizinischen Universität Innsbruck gelungen, den genetischen Grund für die Widerstandsfähigkeit der Weinbergschnecke zu finden, hieß es. Jenes Gen, mit dem die Weinbergschnecke, *Helix pomatia*, unter anderem ihren Schutz gegen Schwermetalle wie Cadmium aktiviert, hat 10.000 Basenpaare. Mit dieser großen Anzahl an Bausteinen ist es das größte und komplexeste Gen für diese Art von Stress-Proteinen, das bisher überhaupt bekannt ist. Über diese Entdeckung werde die renommierte Zeitschrift "Molecular Ecology" in ihrer aktuellen Ausgabe berichten.

Weichtiere, zu denen auch die Schnecken gehören, gelten allgemein als markantes Beispiel der Evolution. Zum einen verkörpern zahlreiche Mitglieder dieser großen Tiergruppe ein erfolgreiches Überlebenskonzept und haben seit Anbeginn ihrer Entwicklung im Kambrium - vor etwa 600 Millionen Jahren - kaum ihre Form verändert. Zum anderen haben sie sich, wie auch die Widerstandskraft der *Helix pomatia* zeigt, im Laufe dieses langen Zeitraumes an viele verschiedene Lebensräume erfolgreich angepasst. Die Weinbergschnecke steht in Österreich und weiteren europäischen Ländern unter Naturschutz. Sie ernährt sich von weichen Pflanzenteilen, frisst aber auch die Gelege anderer, weitaus häufigerer Schneckenarten und gilt daher als Nützling. Früher wurde sie als Delikatesse geschätzt und bis an den Rand der Ausrottung gebracht.

© APA - Austria Presse Agentur reg.GenmbH. Alle Rechte vorbehalten. Die Meldungen dürfen ausschließlich für den privaten Eigenbedarf verwendet werden - d. h. Veröffentlichung, Weitergabe und Abspeicherung ist nur mit Genehmigung der APA möglich. Sollten Sie Interesse an einer weitergehenden Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an Tel. ++43-1/36060-5750 oder an zukunftwissen@apa.at.