

# TAGBLATT

St.Galler Tagblatt Online, 1. Dezember 2013, 02:36 Uhr

## Überleben mit Frostschutz, im Sparmodus oder im Ausland

**Kälte, Schnee und Eis: Für Tiere ist der Winter eine Herausforderung. Im Laufe der Evolution haben sie faszinierende Winterstrategien entwickelt.**

DANIEL KLINGENBERG

Der Winter zehrt an den Kräften. Während das Mängelwesen Mensch sich seine Umwelt etwa in Form einer geheizten Wohnung erschafft, können Tiere das nicht. Sie überleben den Winter mit einer Vielzahl faszinierender Methoden. Dies zeigt derzeit die Ausstellung «Überwintern – 31 grossartige Strategien» im Naturmuseum Luzern.

Die Ausstellungsmacher unterschieden dabei zunächst wechselwarme und gleichwarme Tiere. Die ersteren fallen in der Regel in eine Winterstarre, und wer Minustemperaturen ausgesetzt ist, hat Frostschutz dabei.

Meist ist dies Glycerin. Zu dieser Gruppe gehören wirbellose Tiere, Amphibien und Reptilien.

Die gleichwarmen Tiere, die ihre Körpertemperatur selber regulieren, lösen das Winterproblem verschieden.

Zugvögel fliegen ins warme Ausland, weichen der Kälte aus. Der Klassiker der Überwinterungsstrategien ist der Winterschlaf. Murmeltiere und Igel sind Winterschläfer, und es gilt die Devise: gut gespeckt und gut gespart. Atmung und Herzschlag werden reduziert, Energie beziehen sie aus den vorhandenen Reserven, die bis zur Hälfte des Körpergewichts ausmachen können. Dann gibt es Winterruher wie Eichhörnchen und Dachse. Diese schlafen zwar viel, erwachen aber leicht. Der Bär passt weder in die eine noch andere Kategorie so recht: Für einen Winterschläfer zu wach, für einen Winterruher schläft er zu lang am Stück.

Anstrengend ist es für die Unerschrockenen, die den Winter über aktiv bleiben. Aber auch sie nehmen es ruhiger, wie etwa die Rehe und Steinböcke. Mit der Nahrung stellen sie auch gleich das ganze Verdauungssystem um.

**Diesen Artikel finden Sie auf St.Galler Tagblatt Online unter:**

<http://www.tagblatt.ch/osso/so-sa/art303897,3624726>

Copyright © St.Galler Tagblatt AG

Alle Rechte vorbehalten. Eine Weiterverarbeitung, Wiederveröffentlichung oder dauerhafte Speicherung zu gewerblichen oder anderen Zwecken ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis von St.Galler Tagblatt Online ist nicht gestattet.