

E NATURWISSENSCHAFTEN, TECHNIK, MEDIZIN

EC BIOWISSENSCHAFTEN

ECE Zoologie

Winterschlaf

**17-3 *Das Geheimnis der Winterschläfer* : Reisen in eine verborgene Welt / Lisa Warnecke. - München : Beck, 2017. - 240 S. : Ill. ; 22 cm. - ISBN 978-3-406-71328-6 : EUR 19.95
[#5497]**

Das wissenschaftliche Interesse der Autorin liegt "beim Winterschlaf als Überlebensstrategie in extremen Lebensräumen". Das erläutert sie an Vertretern aus vier unterschiedlichen Lebensbereichen: Igel in Hamburg, Fledermäuse in der kanadischen Prärie, Bilchbeutel in Australien, wo man wenig „Winterschläfer“ erwartet und Lemuren in Madagaskar. Natürlich werden in dieser umfassenden Arbeit auch weitere Tiere erwähnt, die unterschiedliche Ausprägungen des Winterschlafes nutzen, z.B. Siebenschläfer oder Zwerghamster, wobei der Begriff Winterschlaf – so die Autorin – irreführend ist. Der Zustand, den Tiere im Winterschlaf eingehen, wird auch Torpor genannt. Wie so oft, sind sich die Fachleute in der Definition von Winterschlaf und (Tages)topor allerdings nicht unbedingt einig. Was soll man sich also merken? Vielleicht kann hier das Lexikon der Biologie eine Hilfestellung sein.¹ Ein echter Winterschläfer ist auch der Schwarzbär, der keine Winterruhe eingeht, wie oft behauptet, während sein Vetter, der Eisbär, keinen Winterschlaf hält. Die längste Winterschlafdauer im Freiland – 11 Monate – wurde bei einem Siebenschläfer gemessen. Entsprechend dem biologischen Rhythmus der Tiere ist das Buch zweigeteilt:² Teil I. *Einschlummern* und Teil II. *Aufwachen*. Neben den durchaus spannend zu lesenden Exkursionsberichten aus den unterschiedlichen Erdteilen, die deutlich machen, daß feldbiologische Arbeiten recht anstrengend sein können, vermittelt die Autorin, neben den Forschungsergebnissen zum Thema, eine Fülle von weiteren tierischen Leistungen, z.B. Fluggeschwindigkeit von Fledermäusen oder die Vogelbeute von britischen Hauskatzen. Forschungen zum Winterschlaf sind sehr facettenreich und berühren viele Disziplinen, wie Ökophysiologie, Genetik oder Molekularbiologie. Wie überstehen z.B. die inneren Organe die Ruhephase. Antworten darauf könnten beispielsweise in der Humanmedizin genutzt werden. Ein Zusammenhang besteht wohl auch zwischen Topor und Telomer-Länge der Chromosomen, was den Bereich der Langlebigkeit berührt. Die Möglichkeit, die Lebensfunktionen aufgrund

¹ <http://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/winterschlaf/12875> und <http://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/torpor/11925> [beide: 2017-09-14].

² Inhaltsverzeichnis: <http://d-nb.info/1129468178/04>

des Topors zu reduzieren und über 90 % der körperlichen Energie zu sparen, kann ein wichtiger Aspekt im Überlebenskampf der Arten sein. Die Autorin nimmt uns in einer sehr verständlichen und gut lesbaren Art mit auf eine beeindruckende Reise in einen Lebensbereich, der vielen unbekannt ist und der auch bei weiterer Forschung sicher noch einiges an Neuigkeiten und Überraschungen zu bieten hat. Natürlich fehlen weder ein umfangreiches *Literaturverzeichnis* noch ein *Register der genannten Tierarten*.

Joachim Ringleb

QUELLE

Informationsmittel (IFB) : digitales Rezensionsorgan für Bibliothek und Wissenschaft

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/>

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=8575>