Zeitschrift: Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen

Band: 59 (2007)

Artikel: Die faszinierende Welt einheimischer Käfer

Autor: Ettmüller, Walter

Kapitel: 2: Käfer : Welt der Superlative

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-584700

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: 11.12.2025

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

2. Käfer – Welt der Superlative

Bereits bei der äusserlichen Betrachtung verschiedener Käferarten fallen uns einige Dinge auf.

Da ist einmal ihre Farbe. Es gibt düsterschwarze und braune Gesellen, aber auch Harlekine, die in allen Farben prangen. Es gibt solche, deren Farben fein aufeinander abgestimmt sind, und andere, die recht knallig daherkommen. Es gibt Arten, die ein wahres Feuerwerk an Farben entfalten, und solche, die wie Edelsteine funkeln oder wie pures Gold glänzen.

Auch ihre Grössenunterschiede beeindrucken. Da gibt es Winzlinge von weit unter einem Millimeter Länge und Riesen, die bis gegen 18 Zentimeter messen.

Unerschöpflich sind die Formen der Käfer. Da gibt es fast alles: dicke, dünne, schmale, breite, flache, kugelige, lange und kurze. Es gibt Arten mit phantastischen Körperausbildungen. Beinahe skurrile Formen von Kopf, Brustschild und Deckflügeln, aber auch von Beinen und Fühlern können wir feststellen. Dazu gibt es Gruben und Höcker, Haare, Borsten und Schuppen. Keine andere Tierordnung zeigt auch nur annähernd einen so phantastischen Formenreichtum.

Spielend liesse sich allein mit den Eigenheiten der Käfer ein Buch füllen. Da würde dann zum Beispiel stehen:

Wussten Sie, dass...

- ein Nashornkäfer, der ein Eigengewicht von etwa 2 Gramm hat, das 850-Fache dieses Gewichtes heben und bewegen kann?
- der kleinste Käfer, ein Federflügler, bei 0,25 mm Länge nur 0,4 mg wiegt?
- die Schillerfarben der Insekten Strukturfarben sind, die durch Lichtbrechung verschiedener sehr dünner Schichten zustande kommen (Dünnschicht-Interferenz) und je nach Einfallwinkel des Lichtes variieren?
- daneben aber auch sehr häufig Pigmentfarben vorkommen, wobei Farbstoffe in die Chitinstrukturen eingelagert werden?
- Schwimmkäfer Chemikalien besitzen, die den Körper vor dem Befall mit Mikroorganismen schützen?

- der, allerdings sehr seltene, einheimische Schwarze Kiefernprachtkäfer mit Hilfe von Infrarotrezeptoren in der Lage ist, Waldbrände bis auf etwa 60 km Distanz zu orten und anzufliegen?
- der grösste heute bekannte Käfer, ein Bockkäfer, bis 18 cm lang wird?
- der schwerste Käfer, ein Herkuleskäfer, bis etwa 38 g schwer ist? (= 20mal das Gewicht des kleinsten Säugetieres, der Etruskerspitzmaus!)

All dies ist nur dank dem Verbundwerkstoff möglich, aus dem das Aussenskelett der Insekten, der Spinnentiere, Tausendfüsser und Krebse aufgebaut ist: dem Chitin. Es ist ein Polysaccharid, das mit der Zellulose verwandt ist. Chitin gibt dem Käferpanzer Elastizität und Biegsamkeit. Stabilität und Härte wird erst durch die Zugabe von Sklerotin erreicht.

3. Einige Artenzahlen der Ordnung Käfer (Coleoptera)

Alle unten stehenden Zahlen sind sehr ungenau, um nicht zu sagen falsch. Wir werden die genaue Anzahl der Käferarten wohl nie genau wissen. Viele sind in früheren Zeiten ausgestorben, andere leben an Orten, die wir nicht untersucht haben oder untersuchen konnten. Trotz diesen Unsicherheiten beeindrucken diese Zahlen.

Artenzahl total (bis heute bekannt)	über 350 000
Artenzahl in der Schweiz	ungefähr 6400

Die weltweit artenreichsten Familien

(weltweit gibt es 162 Familien)

Rüsselkäfer	Curculionidae	50000 Arten
		15
Blattkäfer	Chrysomelidae	35 000 Arten
Kurzflügler	Staphylinidae	30000 Arten
Bockkäfer	Cerambycidae	26000 Arten
Laufkäfer	Carabidae	25 000 Arten
Blatthornkäfer	Scarabaeidae	21000 Arten
Schwarzkäfer	Tenebrionidae	20000 Arten
Prachtkäfer	Buprestidae	13000 Arten

Zum Vergleich: Es gibt auf unserem Planeten etwa 8600 Vogel- und etwa 5000 Säugetierarten.