

Zu diesem Heft

Laut Statistik werden jeden Tag 235 US-Amerikaner ins Krankenhaus eingeliefert, weil sie über ihr Heimtier gestolpert sind. Das sind mit knapp 86.000 Personen pro Jahr immerhin fünfmal mehr, als im Land der mehr als 200 Millionen Feuerwaffen durch Schüsse verletzt werden.

Heimtierhaltung hat zweifellos ihre Tücken. Mehr als die Besitzer leiden jedoch meist die Tiere, weil sie nicht artgerecht gehalten werden. Das kann daran liegen, dass die Begeisterung für ein Tier kurzlebiger ist als der neue Hausgenosse. Oft sind Haltungsverfehlungen aber Folge schierer Unkenntnis. Bei eher ausgefallenen Heimtierarten sind die Wissenslücken naturgemäß größer als bei Hund oder Katze. Der Biologieunterricht kann dazu beitragen, dass potenzielle jugendliche Tierhalter sich ihrer Verantwortung für das Tier rechtzeitig bewusst werden und vor dem Kauf abschätzen können, welche Anforderungen mit dem Tier auf sie zukommen.

Die Beobachtung lebender Tiere ermöglicht anschauliche Einblicke in Zusammenhänge zwischen Struktur und Funktion. Weil Körperbau, Lebensweise und Anpassungsfähigkeit von Tieren in den Lehrplänen für die untere Sekundarstufe I stehen, enthält dieses Doppelheft mehrere Unterrichtsmodelle für die Jahrgänge 5 bis 7. Aber Aquarien- und Terrarientiere bieten auch motivierende Unterrichtsansätze für ältere Schülerinnen und Schüler: Unter welchen Bedingungen hat sich mit dem Axolotl ein Amphibium entwickelt, das die übliche Metamorphose verkürzt und sich als Larve fortpflanzt? Warum gibt es gerade unter Spinnen sehr giftige Arten, und wie wirken Spinnengifte? Welchen Einfluss haben die natürliche und die sexuelle Selektion auf Färbung und Größe von Guppy-Männchen?

Um Partnerwahl und Fortpflanzungsstrategien geht es auch in zwei Aufgaben pur. Eine dritte Aufgabe stellt am Beispiel von Süßwassergarnelen auf Puerto Rico den Begriff der adaptiven Radiation zur Diskussion.

Nutzen Sie die besondere Affinität von Kindern und Jugendlichen zu Tieren für einen anschaulichen Biologieunterricht!

Ihre Redaktion **Unterricht Biologie**

Wildtiere als Heimtiere

Heft 357/358 | Herausgeberin: Dörte Ostersehl

BASISARTIKEL

Dörte Ostersehl

2 Vom Wildtier zum Heimtier

UNTERRICHTSMODELLE

Nicola Mittelsten Scheid · Gunnar Gad

Sek. I **11** Welches Tier passt zu mir?

Melanie Konya

Sek. I **19** Meerschweinchen – einfach oder ...?

Meta Kambach · Andreas Grundschtötel

Sek. I **25** Rennmäuse im Klassenzimmer

Matthias Wilde · Annika Meyer · Konstantin Klingenberg

Sek. I **32** Klein, aber oho – Zwergmäuse im Unterricht

Dörte Ostersehl · Wiebke Krolik

Sek. I **37** Nemo & Remy – Trickfilmstars als Heimtiere

Dörte Ostersehl · Andy Baltruschat · Ulf Glade

Sek. I **47** Ungewöhnlich attraktiv:
die Gewöhnliche Strumpfbandnatter

Frank Dierkes

Sek. I **55** Das Frettchen: ein Raubtier macht Karriere

Ute Fehnker

Sek. I **63** Ferienzeit = Heim-Tier-Zeit?!

Norbert Grotjohann · Kai Hinrich Krewerth

Sek. I/II **69** Forever young – das Monster,
das nie erwachsen wird

Ulf Glade · Thomas Häfker

Sek. II **77** Giftige Exoten: Spinnen als Heimtiere

Jürgen Nieder

Sek. I/II **82** Auch die Evolution schließt Kompromisse –
z. B. bei Guppys



MAGAZIN

Reinhard Nestvogel

89 Kleine Welten groß im Kommen – «Nano-Aqua-Systeme» im Biologieunterricht

Jürgen Nieder

91 Aufgabe pur: Süßwassergarnelen auf Puerto Rico: Ökologie und Evolution

Harald Kullmann · Jürgen Nieder

92 Aufgabe pur: «You can't always get what you want» – Partnerwahl bei Smaragd-Prachtbarschen

Jürgen Nieder

94 Aufgabe pur: Späte Väter – Fortpflanzungsstrategien von Zitterspinnen

95 Kurzmeldungen

96 Vorschau · Impressum

Die Kurzfassungen aller Beiträge finden Sie zum
kostenlosen Download unter www.unterricht-biologie.de

Mitarbeit erwünscht

Alltagsgestaltung mit Zukunft

Hrsg.: Dr. Ute Fehnker, Bremen

Humanevolution

Hrsg.: Dr. Jürgen Nieder, Bonn

Immunsystem

Hrsg. Dr. Holger Weitzel, Ludwigsburg

Dinosaurier

Hrsg. Dr. Annette Scherzoi/Prof. Dr. Paul Dierkes, Frankfurt

Wiese

Hrsg.: Prof. Dr. Wilfried Probst, Oberteuringen

Selbstreguliertes Lernen im Biologieunterricht

Hrsg.: Wolfgang Ruppert, Frankfurt

Evolution heute

Hrsg: Prof. Dr. Marcus Hammann/Dr. Harald Kullmann,
Münster

Die Zelle

Hrsg: Prof. Dr. Harald Gropengießer, Hannover

Bitte melden Sie sich bei der Redaktion unter
redaktion.ub@friedrich-verlag.de oder 0511/40004-401

2 Vom Wildtier zum Heimtier

Deutsche Tierfreunde teilen ihr Heim mit rund 520 Tierarten. Dass zunehmend exotische Arten in die Haushalte einziehen, hat oft pragmatische Gründe: Spinnen, Reptilien und tropische Fische benötigen weniger Zuwendung als Hund und Katze. In der Schule eröffnen fremdländische Arten Möglichkeiten zur Beobachtung lebender Tiere, die bei heimischen Arten nicht (mehr) erlaubt sind.



37 Nemo & Remy

Die Kinostars «Nemo» und «Remy» sind Anlass, sich genauer mit Clownfischen und wildlebenden Ratten, deren natürlichen Lebensweisen sowie den Haltungsanforderungen zu beschäftigen.



69 Forever young

Anders als heimische Amphibien darf man Axolotl im Aquarium halten. Statt einer «normalen» Metamorphose demonstrieren die mexikanischen Endemiten das Phänomen der Neotenie: die Fortpflanzung im Larvenstadium. Die evolutive Entwicklung macht die Axolotl ebenso interessant wie ihr enormes Regenerationsvermögen.