Ostersehl, Dörte Vom Wildtier zum Heimtier Basisartikel Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 2–10 Deutsche Tierfreunde teilen ihr Heim mit weit über 500 Tierarten. Dass zunehmend exotische Arten in die Haushalte einziehen, liegt nicht nur an der Faszination an fremden Lebensformen, sondern hat oft pragmatischere Gründe: Spinnen, Reptilien und tropische Fische benötigen weniger Zuwendung. In der Schule eröffnen fremdländische Arten Möglichkeiten zur Beobachtung lebender Tiere, die an heimischen Arten nicht (mehr) erlaubt sind.	Wilde, Matthias; Meyer, Annika und Klingenberg, Konstantin Klein, aber oho – Zwergmäuse im Unterricht Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 32–36 Die Eurasische Zwergmaus ist nicht nur kleiner als die übrigen Vertreter der Echten Mäuse, sie hat auch eine besondere ökologische Nische entwickelt: Sie verbringt die meiste Zeit in «Halmwäldern» über dem Boden. Mit Greifschwanz und verlängerten Pfoten sind die Leichtgewichte an die kletternde Lebensweise angepasst. Im Unterricht beobachten die Schülerinnen und Schüler das Verhalten der Mini-Mäuse und erkunden im Versuch deren Speiseplan.
Mittelsten Scheid, Nicola und Gad, Gunnar Welches Tier passt zu mir? Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 11–18 Aus Unkenntnis werden oft selbst relativ leicht erfüllbare Bedürfnisse von Heimtieren grob vernachlässigt. Der Unterricht soll den Schülerinnen und Schülern bewusst machen, dass Tierhaltung auch Verantwortung bedeutet und was für, was gegen die Haltung (exotischer) Heimtiere spricht. Die Haltungsansprüche einiger Arten werden vorgestellt. Danach sollen die Schülerinnen und Schüler entscheiden: Welche Art wäre das richtige Heimtier für mich?	Ostersehl, Dörte und Krolik, Wiebke Nemo & Remy – Trickfilmstars als Heimtiere Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 37–46 Der Auftritt von anthropomorphen Trickfilm-Tieren weckt bei vielen Jugendlichen (und Erwachsenen) überzogene Erwartungen an die lebendigen Vorbilder, was zu so manchem voreiligen Tierkauf führt. Die Kinostars «Nemo» und «Remy» sind Anlass, sich genauer mit tropischen Clownfischen und wild lebenden Ratten, deren natürlichen Lebensweisen sowie den Haltungsanforderungen zu beschäftigen.
Konya, Melanie Meerschweinchen – einfach oder ...? Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 19–24 Meerschweinchen leben schon seit Jahrtausenden in der Nähe des Menschen. Sie sind Fleischlieferanten, Opfer-, Versuchs- und Heimtiere. Die Schülerinnen und Schüler leiten aus einer Beschreibung der Lebensweise von wilden Meerschweinchen, aus einem Interview mit einem Tierpfleger und aus einem Versuch artgerechte Haltungsbedingungen für Meerschweinchen ab.	Ostersehl, Dörte; Baltruschat, Andy und Glade, Ulf Ungewöhnlich attraktiv: die Gewöhnliche Strumpfbandnatter Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 47–54 Die Scheu, die viele Menschen gegenüber Schlangen empfinden, kann durch den Umgang mit den attraktiven und friedfertigen Strumpfbandnattern abgebaut werden. Am lebenden Objekt können auch die beinlose Fortbewegung mit den Schuppen als eine Art «Steigeisen» beobachtet, die besonderen Sinnesleistungen thematisiert sowie Versuche zur Nahrungssuche durchgeführt werden.
Kambach, Meta und Grundschöttel, Andreas Rennmäuse im Klassenzimmer Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 25–31 Mongolische Rennmäuse haben bereits eine lange Heimtier-Karriere hinter sich. Daher eignet sich die Pflege dieser Tiere besonders als verbindende Gemeinschaftsaufgabe für Schülerinnen und Schüler nach dem Schulwechsel. Die notwendigen Kenntnisse über Ernährung, Verhalten und – wichtig – Vermehrung vermitteln Lernstationen.	Dierkes, Frank Das Frettchen – ein Raubtier macht Karriere Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 55–62 Ein Frettchen ist ein domestizierter Iltis und wurde früher fast ausschließlich zur Jagd gehalten. Im Gegensatz zu ihren wilden Verwandten bewahren die Heimtiere ihr Leben lang kindliche Züge, irritieren aber ihre Besitzer nach der Geschlechtsreife mit dem gleichen «animalischen» Geruch, mit dem ein Iltis sein Revier markiert und Feinde abschreckt. Im Unterricht vergleichen die Schülerinnen und Schüler den wildlebenden Iltis mit der domestizierten Form.

Fehnker, Ute Ferienzeit = Heim-Tier-Zeit?! Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 63–68 Nicht nur Hunde werden verstärkt zur Ferienzeit ausgesetzt – auch Schildkröten und Halsbandsittiche werden dann oft «in die Freiheit entlassen». Einige dieser Arten haben bereits in Deutschlands im Freiland stabile Populationen aufgebaut. Eine bessere Alternative als das illegale Aussetzen wären «Tiersitter», die sich zeitweise um die Tier kümmern. Die Schülerinnen und Schüler sollen diese Möglichkeit gründlich durchdenken und organisieren.	Nestvogel, Reinhard Kleine Welten groß im Kommen «Nano-Aqua-Systeme» im Biologieunterricht Magazin Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 89–90 Zwergaquarien mit Süßwassergarnelen können den Unterricht im wahrsten Sinne des Wortes beleben. Manche Arten sind nicht nur hübsch anzusehen, sondern auch relativ leicht zu halten und zu züchten. Vier geeignete Garnelenarten werden vorgestellt.
Grotjohann, Norbert und Krewerth, Andreas Forever young – das Monster, das nie erwachsen wird Unterrichtsmodell Sekundarstufe I/II Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 69–76 Anders als heimische Amphibien darf man Axolotl im Aquarium halten. Allerdings kann man an dieser Art nicht die normale Metamorphose zeigen, sondern das Phänomen der Neotenie: der Fortpflanzung im Larvenstadium. Die evolutive Entwicklung und die Vorteile der ewigen Larvenzeit machen die Axolotl ebenso interessant wie ihr enormes Regenerationsvermögen.	Nieder, Jürgen Aufgabe pur: Süßwassergarnelen auf Puerto Rico: Ökologie und Evolution Serie Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 91–92 In den Flüssen Puerto Ricos leben fünf Garnelenarten. Die Schülerinnen und Schüler überprüfen, ob der Begriff der adaptiven Radiation auf diesem Fall anzuwenden ist, und leiten aus Untersuchungsergebnissen ab, wie einst die Besiedlung Puerto Ricos durch die vorgestellten Süßwassergarnelen erfolgte.
Glade, Ulf und Häfker, Thomas Giftige Exoten: Spinnen als Heimtiere Unterrichtsmodell Sekundarstufe II Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 77–81 Für die einen sind sie ekelig, die anderen pflegen sie: Spinnen, speziell Vogelspinnen. Ihr Gift ist in der Regel weniger gefährlich als das sogenannter «Bananenspinnen», die ungewollt importiert werden. Im Unterricht wird erarbeitet, welche Funktion das Gift bei Spinnen und diese wiederum in Ökosystemen haben. Abschließend werden die neurologischen Wirkmechanismen einiger Spinnengifte analysiert und dabei die Vorgänge an neuronalen Synapsen wiederholt.	Kullmann, Harald und Nieder, Jürgen Aufgabe pur: «You can't always get what you want» Partnerwahl bei Smaragd-Prachtbarschen Serie Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 92–93 Buntbarsche sind monogam: Ein Pärchen zieht gemeinsam mehrere Bruten groß. Meist paaren sich ähnliche große Individuen. Die Schülerinnen und Schüler analysieren, wie das «assortive mating» bei Smaragd-Buntbarschen verläuft.
Nieder, Jürgen Auch die Evolution schließt Kompromisse – z. B. bei Guppys Unterrichtsmodell Sekundarstufe I/II Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 82–88 Bei wildlebenden Guppys haben farbenfrohe Männchen zwar mehr Erfolg bei den Weibchen, aber geringere Überlebenschancen. Im Labor und im Freiland wurde die Wirkung entgegengesetzter Selektionsmechanismen getestet: die natürliche Selektion über Raubfische und die sexuelle über die Weibchen. Die Unterrichtsmaterialien bilden das naturwissenschaftliche Vorgehen ab.	Nieder, Jürgen Aufgabe pur: Späte Väter Fortpflanzungsstrategien von Zitterspinnen Serie Unterricht Biologie 357/358 (34. Jg.), Sept./Okt. 2010, S. 94–95 Weiblichen Zitterspinnen genügt eine einzige Kopulation für eine zahlreiche Nachkommenschaft: Sie speichern die Spermien bis zu deren Verwendung im Körper. Lässt sich ein Spinnenweibchen ein zweites Mal begatten, räumt das Männchen zunächst die Spermien seines Vorgängers aus. Die Schülerinnen und Schüler stellen die intra- und intersexuelle Konkurrenz in Bezug zur Paarungsstrategie.