

<p>Kalas, Sybille  <b>Schauen – Fragen – Beobachten – Erforschen</b>          Basisartikel <b>Unterricht Biologie 276</b> (26. Jg.), Juli 2002, S. 4–12          Zu «schauen, was es alles gibt» postulierte Konrad Lorenz als Einstieg in jedes verhaltensbiologische Forschungsprojekt. Seinem Rat nach muss man einer Tierart lange zuschauen, bevor man beginnt, Fragen zu stellen. Anliegen des Biologieunterrichts ist es, die bei Kindern in der Regel ungebrochene Fähigkeit zum voraussetzungslosen Betrachten zu fördern und sie zu nutzen, um in das Beobachten als biologiespezifische Arbeitsweise einzuführen. Eine Reihe von Ratschlägen und Planungshilfen sollen dabei Mut zum Umgang mit lebenden Tieren im Biologieunterricht machen.</p>	<p>Thaler, Ellen und Kalas, Sybille  <b>Goldhähnchen – klein, aber oho!</b>          Unterrichtsmodell Sekundarstufe I/II <b>Unterricht Biologie 276</b> (26. Jg.), Juli 2002, S. 39–43          Sommer- und Wintergoldhähnchen sind Zwillingarten. Da beide kaum fünf Gramm wiegen, müssen sie ununterbrochen energiereiche Kost fressen – nämlich Insekten, mit Vorliebe Springschwänze. Auf einer Freilandexkursion kann man Goldhähnchen beobachten, indem man ihren arteigenen Gesang von einer Cassette abspielt und so Männchen in die Nähe lockt. Die winzigen Vögel hört man dabei lange, bevor man sie sieht. Anhand von Informationen auf Arbeitsmaterialien erarbeiten die SchülerInnen, welche Einnischnungen das Nebeneinander von Sommer- und Wintergoldhähnchen im gleichen Biotop ermöglichen.</p>
<p>Kieffer, Eva  <b>Besuch beim Eichhörnchen</b>          Unterrichtsmodell Primar-/Orientierungsstufe <b>Unterricht Biologie 276</b> (26. Jg.), Juli 2002, S. 13–19          Das Eichhörnchen zählt zu den bekanntesten Säugetieren Mitteleuropas. Es kommt häufig in Parkanlagen und Gärten vor. Ein abgeernteter Fichtenzapfen dient als Anlass, einen «Besuch» beim Eichhörnchen zu planen. Gemeinsam wird überlegt, was man vorbereiten und beachten muss, wenn man Eichhörnchen beobachten will. Während einer Exkursion wird das Verhalten von Eichhörnchen in Gruppen erkundet. Anschließend probieren die Kinder selbst aus, wie sich ein Eichhörnchen bewegt. Ein Spielbuch mit Ereigniskarten erzählt aus dem Leben eines Eichhörnchens im Winter.</p>	<p>Kalas, Klaus  <b>Beobachtungsübungen an Schneckenbuntbarschen</b>          Unterrichtsmodell Sekundarstufe II <b>Unterricht Biologie 276</b> (26. Jg.), Juli 2002, S. 43–49          Die aus dem afrikanischen Tanganjika-See stammende Gattungsgruppe der Schneckenbuntbarsche (Lamprologini) lässt sich gut im Aquarium halten. Die Fische eignen sich, um die Erstellung eines Ethogramms zu üben. Zunächst wird das Aquarium möglichst artgerecht eingerichtet, dann wird anhand von Probebeobachtungen an (wiederholbaren) Filmsequenzen geklärt, was eine «gute» Verhaltensbeschreibung ist. Schließlich erstellen die SchülerInnen eigene Ethogramme, die mit einem vorgegebenen Katalog verschiedener Verhaltensweisen verglichen werden.</p>
<p>Schäfer, Petra und Köhler, Karlheinz  <b>Vögel beobachten</b>          Unterrichtsmodell Primar-/Orientierungsstufe <b>Unterricht Biologie 276</b> (26. Jg.), Juli 2002, S. 20–23          Da Vögel äußerst mobil sind und in der Regel große Fluchtdistanzen haben, sind sie nicht leicht zu beobachten. Ausgangspunkt des Unterrichts ist die Frage, wie man möglichst viele Vögel anlocken und sie in Ruhe beobachten kann. Als «Lösungsmöglichkeiten» werden die Anlage einer Wasserstelle und einer Tarnwand diskutiert und, wenn möglich, im Schulgarten realisiert. Langfristig werden die häufigsten Aufenthaltsorte verschiedener Vogelarten im Schulgelände ermittelt und im Sinne einer «Kartierung» in einem Sandkisten-Modell und auf einem Geländeplan festgehalten.</p>	<p>Dell'mour, Sabine und Kalas, Sybille  <b>Pferde verstehen</b>          Beihefter <b>Unterricht Biologie 276</b> (26. Jg.), Juli 2002, S. 27–30          Pferde «sprechen» mit ihrem ganzen Körper. Wer mit Pferden umgehen will, sollte versuchen, die Sprache der Pferde zu verstehen. Aufnahmen von Pferden in der Herde ermöglichen Einblicke in die Kommunikation unter den Tieren. Indem sie bestimmte Körperhaltungen von Pferden interpretieren, können die SchülerInnen zeigen, dass sie die Tiere (weitgehend) verstehen.          Die Materialien können unter der Bestell.Nr. 92697 auch getrennt vom Heft im Klassensatz zum Preis von 1,- € bestellt werden (Mindestabnahme: 10 Exemplare).</p>
<p>Dell'mour, Sabine  <b>Pferde verstehen</b>          Unterrichtsmodell Orientierungs-/Sekundarstufe I <b>Unterricht Biologie 276</b> (26. Jg.), Juli 2002, S. 24–26, 31          Filme und Romane zeichnen meist ein klischeehaftes Bild vom Pferd. Sogar in Sachbüchern findet man kaum rein sachliche Pferdeschilderungen. Bei einem Ausflug zu einem Reiterhof oder Zuchtbetrieb üben die SchülerInnen, bei der Beschreibung ihrer Beobachtungen auf anthropomorphe Deutungen zu verzichten. Erkenntnisse über das Verhalten von Pferden gegenüber Artgenossen werden genutzt, um Rückschlüsse auf einen angemessenen Umgang zwischen Pferd und Mensch zu ziehen.</p>	<p>Fritz, Johannes und Reiter, Angelika  <b>Mit den Vögeln fliegen: Neue Wege für den Artenschutz</b>          Magazin <b>Unterricht Biologie 275</b> (26. Jg.), Juni 2002, S. 54          Vor rund 10 Jahren gelang es, mittels der von Konrad Lorenz beschriebenen Nachfolgeprägung Zugvögel an einen motorisierten Hängegleiter zu gewöhnen. Der Versuch eröffnete neue Möglichkeiten für den angewandten Artenschutz. Der Franzose Christian Moullec und seine Frau Paola z. B. brachten einer handaufgezogenen Gruppe hochbedrohter Zwerggänse mit ihrem Fluggefährt eine neue sichere Zugroute bei. Auf ähnliche Weise sollen aus Zoos ausgewilderte Waldrapen geeignete Überwinterungsplätze erlernen. Anhand der Beschreibung dieser Projekte können die Themen Prägung, soziales Lernen und «Lehren» sowie Migration behandelt werden.</p>
<p>Richarz, Klaus  <b>Schatten in der Nacht – Fledermäuse beobachten</b>          Unterrichtsmodell Sekundarstufe I <b>Unterricht Biologie 276</b> (26. Jg.), Juli 2002, S. 32–36          Familie Schmidt findet rätselhaften «Mäusekot» auf der Fensterbank. Es handelt sich um die Kotkrümel von Fledermäusen. Ein Foto vom «Tatort Fensterbank» veranlasst die SchülerInnen, der Geschichte nachzugehen: Wie leben Fledermäuse? Wie und wo jagen sie? Wo findet man sie tagsüber? Der Unterrichtsvorschlag regt dazu an, mit einem Fledermausexperten Ausflugszählungen an einem Quartier durchzuführen und mit einem Fledermaus-Detektor fliegende Fledertiere zu beobachten und zu belauschen. Informationen zu Jagdweisen und Rufen helfen bei der Unterscheidung der vier häufigsten Arten.</p>	<p>Lüthje, Erich  <b>Aufgabe pur: Wasserflöhe in Farmtümpeln</b>          Serie <b>Unterricht Biologie 276</b> (26. Jg.), Juli 2002, S. 53          Wasserflöhe pflanzen sich im Sommer ausschließlich parthenogenetisch fort. Im US-Bundestaat Illinois wurde beobachtet, dass die in den dortigen Farmtümpeln vorkommende Art <i>Daphnia pulex</i> bei Sauerstoffmangel Hämoglobin bildet, je nach Klon unterschiedlich viel. Die SchülerInnen diskutieren, wie es in den Gewässern im Sommer zu Sauerstoffmangel kommt und wie die saisonalen Bestandschwankungen hämoglobinreicher und hämoglobinärmer Wasserflöhe in den Tümpeln vor dem Hintergrund potenzieller Fressfeinde zu erklären sind.   <b>Titelfoto: Winter-Goldhähnchen (Ellen Thaler)</b></p>