

3. Naturdetektive schaffen Lebensräume

- 3.1 Lebensraum Steinhaufen
- 3.2 Eine „wilde Ecke“ für den Igel
- 3.3. Ein Hotel für Wildbienen
- 3.4 Nisthilfen für Erdhummeln
- 3.5. Hilfe für die Fledermäuse

Einführung

Kinder im Grundschulalter, die die Möglichkeit haben, die Natur um sie herum mit allen Sinnen zu erleben, beginnen bald, sich Gedanken über deren Zustand zu machen. Dabei werden sie feststellen, dass es ihrer Umwelt häufig nicht gut geht und an vielen Stellen ihrer Umgebung kein Platz mehr für Pflanzen und Tiere ist. Kinder möchten die Ursachen dafür wissen und vor allem: Sie wollen helfen und sich selbst für ihre Umwelt einsetzen. Mit den in diesem Kapitel vorgestellten Projekten erfahren Kinder, dass sie selbst etwas für die Natur in ihrer Umgebung tun können.

Das Schaffen von Lebensräumen für gefährdete Tierarten gibt den Kindern einen Einblick in die Lebensweise dieser Arten und beschert ihnen viele prägende Erlebnisse. Wer auch nur einen einzigen Tag lang Steine geschleppt hat, um Tieren einen Sonnenplatz zu schaffen, wird diese Erfahrung so schnell nicht mehr vergessen. Wenn sich dann an warmen Tagen die ersten Tiere blicken lassen, erfahren die Kinder, dass sich ihre gemeinsame Anstrengung gelohnt hat. Das macht stolz, stärkt Selbstbewusstsein und Zusammengehörigkeitsgefühl.

Die geschaffenen Lebensräume können über lange Zeit Orte der Beobachtung und des Lernens sein. Alle Projektideen sind so konzipiert, dass sie sich sowohl zu Hause im eigenen Garten, aber auch im Kindergarten

Geeignet für:

Grundschüler: ☺ ☺

Vorschulkinder: ☺

Kombinierbar mit:

Projekt 2:

Abenteuer im Garten

und auf dem Schulhof verwirklichen lassen. Meist braucht es dafür nur einen kleinen geschützten Bereich.

3.1 Lebensraum Steinhäufen

Haufen oder Riegel aus aufgeschichteten Steinen sind Lebensräume für wärmeliebende Tierarten, denn der Regen, der auf die Steine fällt, versickert sehr rasch. In der Sonne heizen sich die Steine schneller auf als ihre Umgebung, so dass sich wärmeliebende Spezialisten in diesem Lebensraum besonders wohl fühlen. Gerade diese Spezialisten sind bei uns aber selten geworden, da sie nur noch wenige Rückzugsgebiete finden. Mit dem Aufschichten eines Steinhäufens im Kindergarten, auf dem Schulhof oder im eigenen Garten kann man diesen Tierarten Unterschlupf bieten.

3.1.1 Steckbriefe einiger ausgewählter Tierarten

Die Zauneidechse

Die ausgewachsene Zauneidechse ist etwa 20 cm lang. Sie hat eine schuppige Haut, die regelmäßig abgeworfen wird. Die Füße der Zauneidechse sind mit starken Krallen versehen, mit denen sie Halt auf Stein und Fels findet. Dies macht sie zu einem hervorragenden Kletterer.

Im Frühjahr legen die Weibchen der Zauneidechse ihre Eier in die Erde und vergraben sie. Sonne und Bodewärme brüten die Eier aus. Im Frühsommer schlüpfen die jungen Echsen. Auf dem Speisezettel der Zauneidechsen stehen Raupen, Spinnen, Käfer, Ameisen und Würmer. Ihre wichtigsten Fressfeinde sind Schlangen, Raubvögel, Marder und Katzen. Aber die Zauneidechse weiß zu entkommen: Auf der Flucht vor einem Räuber wirft sie ihren Schwanz ab. Dieser zappelt noch eine kurze Weile weiter und lenkt den Feind ab, während die Echse auf flinken Füßen ihren Unterschlupf erreicht. Mit der Zeit wächst der Schwanz wieder nach.

Die Blindschleiche

Auch wenn sie so aussieht: Die Blindschleiche ist keine Schlange, sondern eine Echse ohne Extremitäten. Ausgewachsene Blindschleichen können bis zu 50 cm lang werden. Sie sind meist grau-braun gefärbt, während Jungtiere silbrig bis golden aussehen. Blindschleichen ernähren sich zu 90 Prozent von Nacktschnecken und Würmern und verbringen einen großen Teil ihres Lebens unterirdisch. Dabei bevorzugen sie Orte, wo sie Wärme tanken können - etwa das Innere von Komposthaufen oder sonnenbeschienene Steinplatten am Boden. Meist findet man unter solchen Platten gleich mehrere Blindschleichen, da hier sowohl die Temperatur stimmt als auch das Nahrungsangebot.

Die Schlingnatter

Die Schlingnatter ist grau, braun oder rötlich, mit einer auffälligen dunklen Zeichnung auf dem Hinterkopf sowie zwei Reihen dunkler Flecken, die sich den Rücken entlang ziehen. Der schlanke Körper wird zwischen 45 und 65 cm lang. Die ungiftige Schlingnatter hat runde Pupillen, was sie deutlich von der (giftigen) Kreuzotter unterscheidet.

Die Schlingnatter ist eine Schlange, die sehr versteckt lebt. Sie ist gut getarnt und auf der Jagd nach ihrer Beute oft auch unter der Erde unterwegs. Schätzungen über das Vorkommen der Schlingnatter sind daher recht ungenau, aber klar ist, dass auch ihr Lebensraum durch intensive Landwirtschaft und Flächenverbrauch bedroht ist. Schlingnattern brauchen strukturreiche Landschaften (Moorränder, Wiesen und Waldsäume, Felsbiotop), die ihr Nahrung, Unterschlupf und Sonnenplätze bieten. Schlingnattern ernähren sich von Mäusen und anderen Kleinsäugetern sowie Reptilien wie z.B. der Zauneidechse.

Die Erdkröte

Obwohl bei der alljährlichen Krötenwanderung im Frühjahr viele Erdkröten dem Autoverkehr zum Opfer fallen, gehören die Erdkröten bei uns zu den häufigsten Amphibien. Die meiste Zeit des Jahres verbringen sie an Land. Gewässer besuchen sie nur zum Laichen. Dabei sind sie äußerst standorttreu: Erdkröten kehren zur Laichablage immer in das Gewässer zurück, in dem sie geboren wurden.

An Land leben Erdkröten fast überall - sogar in feuchten, zugänglichen Kellern kann man sie finden. Einen Steinhaufen besiedeln Erdkröten vor allem im unteren Stockwerk - dort, wo es zwischen den Steinen kühl ist und sich die Feuchtigkeit länger hält. Erdkröten fressen Nacktschnecken, Würmer, Insekten und Spinnen.

Molche

Wenn der Steinhaufen in der Nähe eines Gewässers aufgeschichtet wird, kann er auch zum Überwinterungsplatz für Molche werden. Unsere häufigsten Molcharten sind Teichmolch und Bergmolch. Im Frühjahr ziehen diese Amphibien ins Gewässer, um sich dort zu paaren und zu laichen. Ab Juni aber kommen die männlichen Molche an Land und leben häufig versteckt. Spätestens im September kommen auch die Weibchen aus dem Wasser und suchen sich einen Überwinterungsplatz an Land - häufig unter feuchten Steinen.

Viele Fotos der hier beschriebenen Amphibienarten finden Sie im Web unter www.naturdetektive.de/2002 (hier das Thema „Frösche“ anklicken). Unter www.natur-lexikon.com gibt es weitere Fotos der anderen beschriebenen Tierarten.

3.1.2 Aktionsideen

Anlegen eines Steinhaufens

Jahreszeit: Frühjahr

Zeitbedarf: Standortsuche und Ausheben - ein bis zwei Stunden, Aufschichten - mehrere Tage.

Material: Spaten, Arbeitshandschuhe, Steine der Umgebung, ggf. Schubkarre.

Im Frühjahr suchen Sie mit den Kindern einen sonnigen Standort, am besten in der Nähe von Gebüsch. Ideal ist es, wenn der Haufen auf der Südseite des Gebüsches angelegt wird. Nun mit dem Spaten eine 30 bis 50 cm tiefe, mindestens 1 mal 1 Meter große Mulde ausheben.

Nun müssen Steine aus der Umgebung gesucht und aufgeschichtet werden. Am besten schichtet man runde und flachere Steine gemischt auf, damit zwischen den Steinen genügend Zwischenräume als Unterschlupf bleiben. Diese Arbeit kann man auch über mehrere Tage verteilen. Empfehlenswert ist es, wenn die Kinder dabei Arbeitshandschuhe tragen, damit sie sich nicht verletzen. Geeignet sind alle Arten von Naturstein - sogar Bruchsteine vom Abriss eines alten Hauses ergeben einen schönen Steinhaufen.

Naturdetektive als Feldforscher

Jahreszeit: Ganzjährig, bes. Sommer.

Zeitbedarf: Beliebig.

Material: Lupen, Bestimmungsbücher (Literaturhinweise im Anhang).

Mit der Zeit werden sich in Ihrem Steinhaufen eine Reihe von Pflanzen und Tieren ansiedeln. Nicht nur die oben beschriebenen Tierarten suchen diesen Lebensraum gerne auf, sondern die entstehenden Pflanzen locken auch Insekten wie Schmetterlinge und Käfer an. Viele Tiere kommen ausschließlich, um sich auf den warmen Steinen zu sonnen. Wenn Sie diese Lebensgemeinschaft mit den Kindern beobachten möchten, ist es



ganz wichtig, dass die Kinder sich ruhig verhalten, denn vor allem Reptilien reagieren blitzschnell auf Erschütterungen und Geräusche. Üben Sie mit den Kindern, sich wie die Indianer an den Haufen anzuschleichen, loben Sie die Kinder besonders, die es schaffen, möglichst lange mucksmäuschenstill zu sein.

Wenn gerade keine Sonnenanbeter zu sehen sind, lassen Sie die Kinder selbst fühlen, wie die Sonne die Steine wärmt. Nun schauen Sie vorsichtig unter den am Boden liegenden Steinen nach - mit etwas Glück können Sie dort Kröten oder Blindschleichen entdecken. Bitte nach dem Betrachten den Stein wieder vorsichtig auf dieselbe Stelle legen. Und ganz wichtig: Besprechen Sie mit den Kindern, dass sie nicht auf eigene Faust Steine anheben sollen, um nach Tieren zu schauen. Denn dann suchen sich Ihre Gäste bald einen ruhigeren Platz.

3.2 Eine „wilde Ecke“ für den Igel

Im Themenbereich 2 dieser Handreichung, „Abenteuer im Garten“, wird bereits beschrieben, wie man im Herbst einen Laubhaufen aufschichtet, um Igel einen Überwinterungsplatz zu schaffen. Mit etwas mehr Aufwand kann man aber einen Ganzjahres-Unterschlupf für die Tiere bauen, der auch gerne von anderen Arten genutzt wird.

3.2.1 Steckbrief

Der Igel

Der Igel ist ein typischer Kulturfolger. Weil er auf intensiv genutzten Flächen keine geeigneten Lebensräume mehr findet, bewohnt der Igel oft Gärten. Hier findet er Hecken, Gebüsche und genügend Baumaterial für seine Verstecke - allerdings nur in Gärten, die nicht allzu sehr aufgeräumt werden. Eine „wilde Ecke“ bietet dem Igel nicht nur einen Schlafplatz für den Winter, sondern auch reichlich Nahrung und ein geeignetes Plätzchen für die Aufzucht seines Nachwuchses.

Hauptnahrung des Igels sind Insekten, Schnecken, Würmer, Vogeleier und junge Mäuse. Auch wenn Igel überwiegend nachtaktiv sind, kann man sie im Herbst häufig auch tagsüber durch die Gärten streifen sehen, da sie sich jetzt eine Speckschicht für ihren Winterschlaf anfressen müssen.

Übrigens hat ein Igel rund 16.000 Stacheln und damit einen wirksamen Schutzpanzer, in den er sich bei Gefahr fast vollständig verkriechen kann. Leider hilft ihm das nicht gegen ein fahrendes Auto. Die meisten Igel kommen nicht durch natürliche Feinde ums Leben, sondern durch den Straßenverkehr.

3.2.2 Aktionsideen

Anlegen einer „wilden Ecke“

Jahreszeit: Frühjahr oder Herbst.

Zeitbedarf: Ein bis zwei Stunden.

Material: Äste, Zweige, Wurzeln, Laub, Kletterpflanzen (Staudenwicke, Geißblatt, Hopfen o.ä.).

Im Frühjahr oder Herbst, wenn Sträucher und Bäume beschnitten werden, suchen Sie mit den Kindern einen geeigneten Ort für die „wilde Ecke“. Gut ist es, wenn die Ecke in der Nähe einer Hecke oder zwischen Gebüsch entsteht - dann können die Tiere, die sich darin ansiedeln werden, ungesehen auf Nahrungssuche gehen.

Nun schichten Sie Äste, Zweige, Wurzeln und Laub zu einem stabilen Haufen auf. Dieser sollte mindestens einen Meter hoch sein und eine Grundfläche von einem bis zwei Metern haben. Im Frühjahr setzen Sie rund um den Haufen Kletterpflanzen, so dass diese den Haufen als Rankhilfe benutzen können. Sie können aber auch einfach abwarten - mit der Zeit werden von selbst Pflanzen kommen und hier Wurzeln schlagen.

Im Laufe der nächsten Wochen wird die „wilde Ecke“ von verschiedenen Tieren besiedelt werden: Nicht nur Igel verstecken sich darin, sondern auch Eidechsen und Blindschleichen, Erdkröten und verschiedene kleine Vogelarten, die ihre Nester hier bauen. Im Verlauf eines Jahres sackt der Haufen in sich zusammen und die untere Schicht der „wilden Ecke“ wird langsam zu Erde. Deshalb können Sie jedes Jahr eine neue Schicht „Baumaterial“ auflegen, damit Ihre „wilde Ecke“ den Tieren längerfristig Schutz gewährt.



Naturdetektive als Feldforscher

Jahreszeit: Ganzjährig.

Zeitbedarf: Beliebig.

Material: Evtl. Bestimmungsbücher (Literaturhinweise im Anhang).

Wer in der „wilden Ecke“ Tiere beobachten möchte, braucht viel Geduld und etwas Glück, denn ihre Bewohner leben meist versteckt. Außerdem braucht es auch ein paar Wochen, bis die „wilde Ecke“ von den Tieren angenommen wird. Man kann regelmäßige Beobachtungseinheiten aber gut dazu nutzen, die Wahrnehmung der Kinder zu schärfen, auch wenn zunächst noch kaum Tiere entdeckt werden.

Naturdetektive schärfen ihre Sinne

Jahreszeit: Trockene, warme Tage von Frühling bis Herbst.

Zeitbedarf: 10 bis 15 Minuten.

Material: Stifte, Notizblöcke, leere Klopapierrollen, Lupen, Zahnarztspiegel (beim örtlichen Zahnarzt nachfragen - oft gibt es in den Praxen kleine Exemplare aus Plastik, die verschenkt werden).

Viele Tiere, die in unserer „wilden Ecke“ Unterschlupf finden, nutzen ihre Sinne ganz anders als wir. Während bei uns Menschen der Sehsinn eine wichtige Rolle spielt, können viele Tiere besser hören und riechen als sehen. Der Igel sieht sogar recht schlecht, aber auf seinen Geruchssinn kann er sich verlassen. Eidechsen und Schlangen haben einen hervorragenden Tastsinn und spüren die kleinste Erschütterung am Boden, die sie vor einer möglichen Gefahr warnt, so dass sie sich schnell verkriechen.

Fühlen: Die Kinder ziehen Schuhe und Strümpfe aus und laufen über den Boden. Dabei fühlen sie die unterschiedlichen Beschaffenheiten des Untergrundes und die Temperaturunterschiede zwischen schattigen und sonnenbeschienenen Stellen. Nun legen sie sich auf den Boden und schließen die Augen. Sie spüren die Kühle des Bodens am Rücken und an den Beinen, während von oben die Sonne wärmt. Der Gruppenleiter weist



durch gezieltes Nachfragen auf Besonderheiten hin (z.B.: „Spürt ihr die warme Sonne auf dem Gesicht? Ist euer Rücken genau so warm?“)

Hören: Jedes Kind sucht sich einen eigenen Platz, wo es ein paar Minuten still stehen bleibt und auf die Geräusche der Umgebung hört. Hinterher berichten die Kinder, was sie gehört haben.

Riechen: Die Kinder sammeln in der Umgebung (Schulhof, Garten, Kindergarten) verschiedene Naturmaterialien (Blätter, Moos, frisches Gras, Blumen, Steine). Nun werden die Gegenstände untereinander getauscht, so dass jedes Kind einmal intensiv jeden Gegenstand beschnuppern kann. Zur besseren Wahrnehmung können die Kinder dabei auch die Augen schließen.

Sehen: Jedes Kind bekommt eine leere Klopapierrolle als Fernrohr. Damit gehen sie jetzt auf die Pirsch. Der Blick durch das enge Rohr eröffnet neue Perspektiven und schärft den Blick für Einzelheiten. Mit Lupen können die Kinder in der „Wilden Ecke“ auf die Suche nach Kleinlebewesen gehen. Mit den Zahnarztspiegeln lässt sich auch gut in schlecht zugängliche Bereiche hinein schauen - ein spannender Perspektivwechsel.

3.3 Ein Hotel für Wildbienen

Wildbienen sind nützliche Helfer im Garten, denn sie bestäuben die Blüten der Obstbäume. Aber anders als die Honigbiene sind die meisten Wildbienenarten Einzelgänger. Sie brauchen deshalb keinen Bienenstock, sondern nisten in Röhren in Mauerwerk, Sand, Lehm oder Holz. Mit einem Wildbienen-Hotel kann man wilde Bienen bei der Nistplatzsuche unterstützen. Außerdem bietet es die Möglichkeit, diese friedlichen Tiere in aller Ruhe zu beobachten. Dabei kann das Hotel sogar über dem Terrassentisch hängen - Wildbienen interessieren sich nämlich nicht für Pflaumenkuchen und Limonade.

3.3.1 Steckbrief

Wildbienen

Über 500 verschiedene Wildbienen-Arten gibt es in Deutschland, aber mehr als die Hälfte von ihnen gelten als stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Dies liegt zum einen an fehlenden Futterpflanzen, zum anderen daran, dass die Wildbienen keine geeigneten Nistplätze mehr finden. Wildbienen bauen sich häufig Nisthöhlen in morschen Bäumen, alten Mauern, lehmigen Hängen und Steilabbrüchen oder auch in den Lehmwänden von Fachwerkbauten. All dies ist in unserer Kulturlandschaft immer weniger anzutreffen.

Hinzu kommt, dass es Wildbienen-Arten gibt, die bei der Nektarsuche auf eine Pflanzenart spezialisiert sind. Fehlt diese Pflanze, sterben auch die Bienen. Gärten mit vielen einheimischen Blühpflanzen und ein eigens angelegtes Bienenhotel können ihnen das Überleben sichern. Damit nützt man nicht nur den Bienen, denn Wildbienen sind für die Bestäubung unserer Blühpflanzen unentbehrlich und damit auch für uns Menschen sehr wichtig. Denn wenn niemand im Frühjahr die Blü-

ten unserer Obstbäume bestäubt, dann gibt es im Sommer und Herbst nichts zu ernten.

Wildbienen wie z.B. die Rote Mauerbiene, legen mehrere Eier hintereinander in eine Niströhre. Dazu füllen sie das Ende der Röhre mit Blütenpollen, legen ein Ei und verschließen den Gang mit einem Deckel aus Lehm oder pflanzlichem Material. Darauf kommt wieder ein Polster aus Pollen, dann ein Ei und schließlich der Deckel. So füllt die Biene die Röhre mit vielen kleinen Brutzellen. Zum Schluss schließt sie die ganze Röhre nochmals mit einem festen Deckel. Die Larven ernähren sich von dem Pollenvorrat und wachsen heran, verpuppen sich und verschlafen den Winter in der Nisthöhle. Erst im nächsten Frühjahr schlüpfen die neuen Mauerbienen.

Viele weitere Informationen über einzelne Arten und schöne Fotos finden Sie im Internet unter www.wildbienen.de und www.wildbiene.com.

3.3.2 Aktionsideen

Naturdetektive bauen ein Bienenhotel

Jahreszeit: Ausgehender Winter (bis März).

Zeitbedarf: Ein bis zwei Stunden.

Material: Ziegelsteine, Baumscheiben aus Eiche oder Buche, gebündelte Schilf- oder Bambushalme, Bohrer.

Ein Bienenhotel braucht einen sonnigen, regengeschützten Platz. Wenn Sie diesen mit den Kindern gefunden haben, können Sie mit dem Bau beginnen. Dabei ist es sinnvoll, unterschiedliche Materialien zu verwenden, um verschiedene Wildbienenarten anzulocken. Einfach und schnell gebaut ist die Nisthilfe aus löchrigen Ziegelsteinen: Dazu die Ziegelsteine an einem geeigneten Platz auf die Längsseite legen. Die Löcher werden von den Bienen als Niströhren genutzt.



Baumscheiben bekommen Sie beim Schreiner oder Landschaftsgärtner. Mit unterschiedlichen Bohrergrößen bohren Sie Löcher in die mindestens 10 cm dicke Baumscheibe. Dabei die Bohrerlänge voll ausnutzen, aber nicht durchbohren. Die Löcher sollten verschieden dick sein, mit einem Durchmesser zwischen zwei und 10 mm. Nun können die Kinder die Löcher von innen mit Schmirgelpapier bearbeiten, damit keine Holzfasern abstehen. Dazu das Schmirgelpapier dünn um unterschiedlich dicke Stifte oder Kuliminien wickeln und damit die Löcher glatt reiben. Wenn Sie die Baumscheiben anschließend aufhängen, achten Sie darauf, dass sie nicht hin und her baumeln können. Am besten verspannen Sie die Baumscheiben mit mehreren Seilen oder schrauben sie fest.

Hohle Schilf- oder Bambushalme werden ebenfalls gerne als Nisthöhlen angenommen. Bündeln Sie die Halme zuvor fest zusammen und hängen Sie sie dann am vorgesehenen Standort auf. Schon Mitte März gehen die ersten Wildbienen auf Nestsuche, deshalb ist es gut, wenn die Nisthilfen dann schon bezugsfertig sind.

Naturdetektive bauen eine Forschungsstation

Jahreszeit: Frühjahr (März).

Zeitbedarf: Ein bis zwei Stunden.

Material: Holzbrett, Plexiglasscheibe (z.B. von preiswerten Bilderrahmen), Kraftkleber oder doppelseitiges Klebeband, dunkler Tonkarton, Tesafilm, Bohrer.

Möchten Sie mit den Kindern einmal in eine Niströhre hinein schauen und den Bienen beim Nisten zuschauen? Bauen Sie zusammen mit den Kindern eine Forschungsstation. Das geht so: In die Schmalseite eines Holzbrettes werden übereinander mehrere 6 mm starke Löcher so an den Rand gebohrt, dass man von der Seite in die Röhren hinein sehen kann. Nun die Plexiglasscheibe mit doppelseitigem Klebeband oder Kraftkleber auf das



Brett kleben und dadurch die Röhren verschließen. Da Wildbienen in dunklen Gängen nisten, wird anschließend ein Blatt dunkler Tonkarton mit Tesafilm auf der Scheibe befestigt. Nun das Brett an einen regensicheren Platz stellen. Wenn die Röhren von Wildbienen angenommen werden, kann man durch kurzes Entfernen des Tonkartons die Bienen beim Nistbau und später die Larven in ihrer Entwicklung beobachten.

Fotos von besiedelten Niströhren finden Sie im Web unter www.wildbiene.com / Biologie / Lebensweise.

3.4. Nisthilfen für Erdhummeln

3.4.1 Steckbrief

Die Erdhummel

Etwa 30 verschiedene Hummelarten gibt es in Deutschland. Eine von ihnen ist die Erdhummel. Im Frühjahr geht die Erdhummel-Königin auf die Suche nach einem geeigneten Ort, um einen neuen Hummelstaat zu gründen. Dabei hält sie Ausschau nach Erdlöchern, hinter denen sie eine Höhle vermutet - etwa ein verlassenes Mäusenest. Ist sie fündig geworden, baut sie Brutzellen aus Wachs, in die sie die ersten Eier legt. Später, wenn die ersten Arbeiterinnen geschlüpft sind, übernehmen diese die Brutpflege der nächsten Larven. Erdhummelstaaten können aus bis zu 600 Tieren bestehen.

Viele Hummelarten sind bei uns selten geworden, weil ihre Futterpflanzen fehlen. Auf häufig gemähten Wiesen und in Ziergärten finden die Tiere nicht mehr die Blühpflanzen, die sie zum Nektarsammeln brauchen. Deshalb kann man ihnen auf zweierlei Art helfen: Durch den Nachbau eines geeigneten Nestes und durch das Anlegen einer kleinen Blumenwiese oder eines Insektenbeetes.

3.4.2 Aktionsideen

Bau einer Nisthilfe für Erdhummeln

Jahreszeit: Februar bis März

Zeitbedarf: 30 Minuten

Material: Großer Tontopf (oben mind. 20 cm Durchmesser, mind. 1,5 cm Lochgröße), trockenes Gras, Moos oder Holzspäne, Schaufel, 2 große Steine.

Eine Nisthilfe für Erdhummeln ist schnell gebaut. Wichtig ist, dass Sie mit den Kindern zunächst einen geeig-



neten Ort im Garten suchen. Er sollte regengeschützt sein, etwa unter einer Hecke oder einem dichten Gebüsch. Wenn die passende Stelle im Garten gefunden ist, graben die Kinder ein Loch, das etwas tiefer und breiter ist als der Tontopf. Dann polstern sie es mit Moos oder Gras aus und stülpen den Tontopf umgekehrt über das Polster. Nun das Erdloch bis zum Topfboden wieder füllen. Jetzt müssen die beiden Steine über dem Topf so gestapelt werden, dass kein Regenwasser eindringen kann. Und dann heißt es: Abwarten. In den nächsten Wochen können Sie beobachten, ob die Höhle von Hummeln angefliegen wird.

Ein Blumenbeet für Hummeln

Jahreszeit: Frühjahr.

Zeitbedarf: Eine Stunde.

Material: Gartengeräte, Samen oder Setzlinge von verschiedenen Blühpflanzen.

Einige Blumen, die in unseren Gärten wachsen, ziehen auch Hummeln an. Viele Blühpflanzen, an denen Hummeln ihren Nektar finden, kommen aber in Ziergärten nicht vor. Dazu gehören zum Beispiel verschiedene Kleesorten, Taubnesseln, Schöllkraut oder Disteln. Ein Garten kann aber zum Hummelparadies werden, wenn man bestimmte Pflanzen sät und gedeihen lässt. Übrigens werden dann auch Bienen, Käfer und Schmetterlinge im Garten häufiger und davon wiederum profitieren Singvögel, die Nahrung vorfinden und Obstbäume, die bestäubt werden.

Geeignete Hummelblumen sind zum Beispiel: Akelei, Küchenschelle, Borretsch, Lungenkraut, Schlüsselblumen, Goldlack, Lupinen, Königskerze, Wicken.



3.5 Hilfe für die Fledermäuse

Die meisten der 24 in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind in ihrem Bestand gefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht. Ein wichtiger Grund für den Rückgang der Tiere ist der Verlust von Nist- und Überwinterungsplätzen. Viele Arten nutzen alte Bäume oder auch Höhlen, Stollen und Gebäude, in die sie ungehindert ein- und ausfliegen können (Ställe, Scheunen, Dachböden usw.). Durch Schlagen alter Bäume und Abdichten von Gebäuden gehen den Fledermäusen immer mehr Plätze verloren. Naturdetektive können mit dem Bau von Fledermauskästen Abhilfe schaffen.

3.5.1 Steckbriefe ausgewählter Fledermausarten

Die Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist unsere häufigste Fledermausart. Mit einer Körperlänge von höchstens 5 cm ist sie geradezu winzig - etwa so groß wie ein Zaunkönig. Sie hat ein braunes Fell und kleine, spitze Ohren. Tagsüber hält sich die Zwergfledermaus in Ritzen und Spalten an Häusern auf, wo sie auch ihren Winterschlaf hält. Das bevorzugte Jagdrevier der Zwergfledermaus sind Gärten und Parks. Dabei fliegt sie in drei bis fünf Metern Höhe und ist häufig an Straßenlaternen zu beobachten.

Die Breitflügelfledermaus

Obwohl die Breitflügelfledermaus als „gefährdet“ eingestuft wird, gehört sie zu den Fledermausarten, die man noch ab und zu beobachten kann. Auch sie jagt gerne in Gärten und sucht sich für ihr tägliches Schläfchen Ritzen und Spalten an Häusern aus. Dabei nutzt sie vor allem Hausdächer und versteckt sich am Giebel, in Zwi-

schendecken oder hinter Brettern. Die Breitflügelfledermaus hat eine Spannweite von fast 40 Zentimetern und kann knapp 9 cm lang werden. Damit gehört sie zu den großen Fledermausarten in Deutschland. Sie hat braunes, struppiges Fell und kleine dreieckige Ohren.

Die Wasserfledermaus

Auch dieser geschickte Jäger gehört zu den gefährdeten Arten. Dennoch ist die Wasserfledermaus unverkennbar und daher gut zu beobachten: Ganz knapp jagt sie über die Oberfläche der Gewässer und greift mit ihren großen Füßen die Beutetiere direkt von der Wasseroberfläche.

Alle Fledermäuse jagen nachts mittels Schallortung, indem sie Töne im Ultraschallbereich ausstoßen und durch das zurück geworfene Echo ihre Beutetiere orten.

Viele weitere Artenportraits und Fotos finden Sie auf www.nabu.de/batnight.

3.5.2 Aktionsideen

Naturdetektive bauen einen Fledermauskasten

Jahreszeit: Frühling.

Zeitbedarf: Zwei Stunden.

Material: Massivholz von Fichte oder Tanne (2 cm stark), Dachpappe, Hammer, Nägel, umweltverträgliche Lasur, Bauanleitung aus dem Internet (Linktipp im Anhang)

Der Bau von Fledermauskästen ist für Gruppen von Kindern im Grundschulalter ein gut durchführbares Projekt, da sie unter Anleitung bereits in der Lage sind, mit dem benötigten Werkzeug zu hantieren. Wenn mehrere Kästen gebaut werden, können diese auch in städti-



schen Grünanlagen aufgehängt werden (dazu vorher beim Grünflächenamt nachfragen).

Der Fledermauskasten wirkt auf den ersten Blick recht beengt. Das ist aber beabsichtigt, denn Fledermäuse mögen enge Ritzen und Spalten, wo sie an Rücken und Bauch festen Kontakt zum Unterschlupf haben. Wenn der Fledermauskasten fertig ist, sollte er an der Südseite eines Gebäudes oder an einem Baumstamm in mindestens drei Metern Höhe so aufgehängt werden, dass die Fledermäuse ihn frei anfliegen können. Allerdings muss er vor zu starker Sonneneinstrahlung geschützt sein. Wenn es im Kasten zu heiß ist, meiden ihn die Fledermäuse.

Einige Zeit kann es dauern, bis der Kasten die ersten Untermieter hat. Wenn er schließlich bewohnt wird, sollte man die Tiere nicht stören, denn darauf reagieren Fledermäuse sehr empfindlich.

Naturdetektive auf der Pirsch

Jahreszeit: Sommer.

Zeitbedarf: Zwei Stunden.

Material: keines.

Im Sommer bieten viele Naturschutzverbände und örtliche Vereine Fledermauswanderungen an. Dazu trifft man sich bei Einbruch der Dämmerung und geht auf die Suche nach jagenden Fledermäusen. Mit einem sogenannten „Fledermaus-Detektor“ können die Rufe der Fledermäuse hörbar gemacht werden. Für Grundschulkinder ist die Teilnahme an solchen Wanderungen trotz der späten Stunde durchaus möglich - etwa im Rahmen eines Ferienprojektes. Toll kombinierbar ist die Fledermauswanderung mit einer Übernachtung im Zelt, bei der die Geräusche der Nacht noch lange nachwirken können.



Adressen und Telefonnummern der örtlichen Anbieter von Fledermauswanderungen können Sie bei der Unteren Landschaftsbehörde Ihres Landkreises oder bei den örtlichen Naturschutzverbänden erfahren. Auch im Internet bieten viele Veranstalter Fledermauswanderungen an, zum Beispiel unter www.batnight.de. Die Batnight ist eine Veranstaltung des Naturschutzbundes, in der jedes Jahr das Augenmerk der Öffentlichkeit besonders auf die Lebensweise der Fledermäuse gerichtet werden soll. Während des Batnight-Wochenendes gibt es deutschlandweit Aktionen rund um die Fledermaus.

Linktipps

Zum Steinhaufen:

Fotos verschiedener Amphibienarten und weitere Informationen über die beschriebenen Tierarten finden Sie hier:

www.naturdetektive.de/2002 (hier das Thema „Frösche“ anklicken).

www.natur-lexikon.com.

Zu Wildbienen:

Experten zum Thema Wildbienen sind die Macher folgender Webseiten:

www.wildbienen.de und www.wildbiene.com. Hier finden Sie auch Fotos von besiedelten Niströhren. Dazu im Menü das Thema „Biologie“ und hier „Lebensweise“ anklicken.

Zu Fledermäusen:

Der NABU hat die „Batnight“ ins Leben gerufen, mit der einmal im Jahr auf die Situation der heimischen Fledermäuse aufmerksam gemacht werden soll. Alle Informationen sowie Adressen von Fledermausexperten in Ihrer Nähe finden Sie unter:

www.nabu.de/batnight.

Die Ortsgruppe Lemgo des BUND hat auf ihrer Webseite eine detaillierte Bauanleitung für einen Fledermauskasten nebst Skizze:

www.bund-lemgo.de

Viele detaillierte Informationen über Fledermäuse finden Sie auf:

www.fledermausschutz.de.

Bestimmungsbücher (Auswahl)

Ursula Stichmann-Marny, Erich Kretzschmar (Hgg): Der neue Kosmos Tier- und Pflanzenführer: Über 1.200 Arten (538 Seiten), Kosmos, 7. Auflage 2008

Margot Spohn, Roland Spohn, Dietmar Aichele: Was blüht denn da?

Wildwachsende Blütenpflanzen Mitteleuropas, Kosmos, 58., völlig überarbeitete Auflage 2008 (492 Seiten).