Nachwuchs bei den Wildtieren

Materialien der Schulnahen Umwelterziehungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz (SchUR-Stationen)

Biologie/Umwelterziehung



PÄDAGOGISCHES ZENTRUM RHEINLAND-PFALZ



In den "PZ-Informationen" werden Ergebnisse aus Arbeitsgruppen von Lehrerinnen und Lehrern aller Schularten veröffentlicht, die gemeinsam mit Fachwissenschaftlern und Fachdidaktikern erarbeitet worden sind. Hier werden Anregungen gegeben, wie auf der Grundlage des Lehrplans in der Schule gearbeitet werden kann. Im Mittelpunkt steht dabei immer der tägliche Unterricht und damit verbunden die Absicht, seine Vorbereitung und Durchführung zu bereichern. Für Lehrerinnen, Lehrer und pädagogische Fachkräfte, die diese Anregungen aufgreifen und durch eigene Erfahrungen und Ergebnisse verändern oder ergänzen wollen, ist das Pädagogische Zentrum ein aufgeschlossener Partner, der besucht oder telefonisch erreicht werden kann.

Die "PZ-Informationen" erscheinen unregelmäßig. Eine chronologische Liste aller Veröffentlichungen des Pädagogischen Zentrums einschließlich einer inhaltlichen Kommentierung kann im Pädagogischen Zentrum Rheinland-Pfalz angefordert werden (Rückporto). Unser Materialangebot finden Sie auch im Internet auf dem Landesbildungsserver unter folgender Adresse:

http://pz.bildung-rp.de

Herausgeber:

Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz (PZ) Europaplatz 7 - 9, 55543 Bad Kreuznach Postfach 2152, 55511 Bad Kreuznach Telefon (0671) 84088-0

Telefax (0671) 84088-10 e-mail: pz@pz.bildung-rp.de URL: http://pz.bildung-rp.de

Redaktion:

Dr. Rainer Tempel

Autoren:

Bettina Fritz

Dr. Rainer Tempel

Skriptbearbeitung:

Nina Fenzel

Illustrationen und Titelgrafik:

Bettina Fritz

© Bad Kreuznach 2005

Soweit die vorliegende Handreichung Nachdrucke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Sollten dennoch in einigen Fällen Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an das Pädagogische Zentrum Rheinland-Pfalz.

Die vorliegende PZ-Veröffentlichung wird gegen eine Schutzgebühr von 3,00 Euro zzgl. Versandkosten abgegeben.
Seit dem 01.01.2004 beträgt der Mindestbetrag für die bestellte Veröffentlichung inklusive Verpackungs- und Versandkosten 5,00 Euro.

Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz Bad Kreuznach



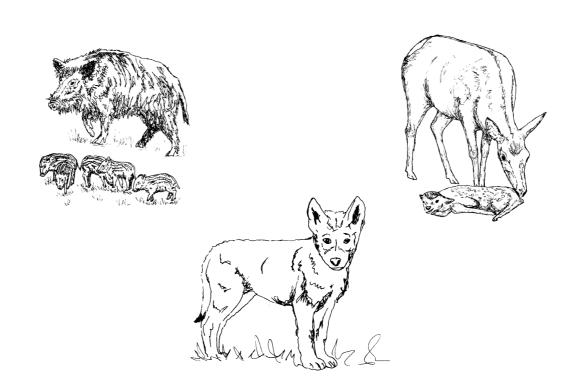
PZ-Information 17/2005

Biologie/Umwelterziehung

Nachwuchs bei den Wildtieren

Materialien der Schulnahen Umwelterziehungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz (SchUR-Stationen)

Band VIII



Inhaltsverzeichnis	Seite
Schulnahe Umwelterziehungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz	5
Materialien zum Themenkomplex "Heimische Wildtiere"	6
Zur Konzeption der Arbeitsblätter	
Vorbemerkung zum Thema	7
Informationsblätter	
Nesthocker und Nestflüchter	11
Vergleich Hase - Kaninchen	12
Nachwuchs bei den Füchsen	13
Nachwuchs bei den Wölfen	14
Nachwuchs bei den Luchsen	15
Nachwuchs bei den Uhus	16
Nachwuchs bei den Wildschweinen	17
Nachwuchs beim Rotwild	18
Nachwuchs bei den Mufflons	19
Nachwuchs bei den Wisenten	20
Nachwuchs bei den Enten	21
Literatur	22
Beobachtungsmöglichkeiten	23

Schulnahe Umwelterziehungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz SchUR-Stationen

Umwelterziehung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung können vor allem dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn Schulen mit außerschulischen Partnern kooperieren. Aus diesem Grunde wurde in Rheinland-Pfalz ein Netzwerk von "Schulnahen Umwelterziehungseinrichtungen" aufgebaut, das kontinuierlich erweitert werden soll.

SchUR-Stationen ermöglichen in hervorragender Weise ganzheitliches Umweltlernen. Vor allem die sinnenhafte Naturerfahrung in Verbindung mit der Möglichkeit zum handlungsorientierten Lernen und Erkunden ist im Rahmen dieser Einrichtungen möglich.

Arbeit an außerschulischen Lernorten, und somit an SchUR-Stationen, unterstützt das Ziel der Landesregierung, durch Umwelterziehung sowohl in naturnahen Erlebnis- als auch in Kulturräumen bei den Schülerinnen und Schülern Verständnis und Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt und damit für die Lebensgrundlagen unserer und der kommenden Generationen zu entwickeln.

SchUR-Stationen sind:

- außerschulische staatliche und kommunale Einrichtungen wie z. B. Forstämter oder Naturparkzentren
- nichtstaatliche und private Einrichtungen von Verbänden, Vereinen etc.

SchUR-Stationen sind zentrale Einrichtungen, die weitere außerschulische Lernorte erschließen, um somit fächerübergreifende Ansätze einer Bildung für nachhaltige Entwicklung anbieten zu können. Sie ergänzen durch ihre Angebote effektiv die Methoden der Unterrichtsfächer, indem sie spezielle inhaltliche und praktische Zugänge offerieren, die die Schule so nicht bieten kann.

Schüleraktivitäten an den SchUR-Stationen haben zum Ziel

- Erfahrungen in der Natur zu ermöglichen, um so über den Aufbau einer emotionalen Beziehung zur Natur Sensibilität im Umgang mit dieser anzubahnen,
- durch praktisches Tun Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf Natur und Umwelt zu vermitteln,
- Verständnis für ökologische Zusammenhänge zu schaffen,
- durch vielfältige Aktivitäten und Methoden selbstständigen Erkenntnisgewinn zu ermöglichen.
- Handlungsbereitschaft zu fördern und Handlungskompetenzen zu vermitteln,
- Anknüpfungspunkte für Fragen und Themen einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung anzubieten und über Einblicke in lokale Agendaprozesse, an denen die Stationen beteiligt sind, zur schulischen Mitarbeit anzuregen.

SchUR-Materialien sollen Schulen Mut machen, die entsprechenden Einrichtungen aufzusuchen und stark zu nutzen. Sie sollen diese Besuche effektiv gestalten helfen, unabhängig davon, ob dies im Rahmen von Wandertagen, Schullandheimaufenthalten, Projektwochen oder regulärem Unterricht geschieht.

Materialien zum Themenkomplex "Heimische Wildtiere"

Kenntnisse der heimischen Fauna, auch bezüglich der europäischen Großsäuger, sind bei den meisten Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen gleichermaßen wenig vorhanden. Wildparke und -gehege bieten die Gelegenheit, diese Tiere in direkter Anschauung erleben zu können. Auch in unserem Land ausgestorbene, bzw. ausgerottete Tierarten können hier kennen gelernt werden. Des weiteren kann durch solche Einrichtung deren Bedeutung für den Erhalt bedrohter, wie auch die Rückzüchtung bereits verschwundener Arten veranschaulicht werden. Beispiele hierfür sind die Rettung des Wisents durch Vermehrung und Nachzucht der letzten überlebenden Tiere in Zoos und Gehegen, sowie die Rückzüchtung von Auerochse und Tarpan. Wie die Auflistung im Schlussteil des Heftes zeigt, gibt es eine ganze Reihe für unterrichtliche Zwecke geeignete Einrichtungen, auch wenn nur die wenigsten davon tatsächlich SchUR-Stationen sind. Es wurde versucht, möglichst alle Einrichtungen zu nennen, die für rheinland-pfälzische Schulen gut erreichbar sind.

Zur Konzeption der Arbeitsblätter

Bei der didaktischen Umsetzung von Erkenntnissen ist zunächst die Reduktion auf tatsächlich nachvollziehbare Beobachtungen Vorbedingung. Für die unterrichtliche Nutzung eignen sich vorrangig Verhaltensweisen, die zum einen häufig auftreten und zum anderen gut zu beobachten sind.

Wenn der Einsatz dieser Arbeitsblätter seinen Sinn nicht verfehlen soll, kann dies nur in Zusammenhang mit der Beobachtung vor Ort und einer grundlegenden Information über die Wildtiere geschehen.

Es empfehlen sich daher entsprechende Terminvereinbarungen und methodischdidaktische Absprachen mit Fachleuten der entsprechenden Einrichtungen, wie z. B. der Wildparkschule.

Vorbemerkung

Nestflüchter und Nesthocker

Nesthocker werden an einem geschützten Ort geboren (Höhle, Felsnische,...). Sie kommen blind, oft sogar nackt auf die Welt und sind zunächst völlig hilflos. Bei einigen Arten können die Jungen zunächst nicht einmal ihre Körpertemperatur selbst regulieren. Sie sind die ersten Wochen komplett auf ihre Mutter angewiesen.

Nestflüchter dagegen kommen "fertig" auf die Welt und können den Alttieren oft schon nach wenigen Stunden folgen. Sie tragen zum Schutz häufig ein besonders gut getarntes Jugendkleid und haben zunächst keinerlei Eigengeruch.

Am Beispiel Hase und Kaninchen soll der Unterschied verdeutlicht werden.

Hase

Die Rammelzeit der Hasen beginnt oft schon im Januar und endet im August. Im Vorfrühling lassen sich in der Feldflur häufig größere "Hochzeitsgesellschaften" mit lebhaften Verfolgungsjagden beobachten. Nach 42 - 44 Tagen setzt die Häsin zwei bis vier Junghasen in einer Sasse, einer einfachen Bodenvertiefung. Die Häsin bekommt drei, selten vier Mal pro Jahr Nachwuchs. Die Junghasen kommen behaart und sehend auf die Welt. Die Häsin sucht ihren Nachwuchs zwei bis drei mal täglich zum Säugen auf. Die Junghasen sind durch ihre Farbe gut getarnt und geben keine Witterung ab. Die Saugzeit beträgt 35 Tage.

Kaninchen

Die Rammelzeit der Kaninchen reicht von Anfang März bis in den August. Die Rammler umwerben die Weibchen mit Imponiergehabe und bespritzen sie blitzschnell mit Harn. Nach 30 Tagen Tragzeit bringt das Kaninchenweibchen drei bis fünf mal pro Jahr fünf bis zehn Junge in einer Setzröhre zur Welt, die sie von außen zuscharrt und nur zum Säugen aufsucht. Die Jungtiere sind nackt und blind. Nach rund 4 Wochen sind sie voll entwickelt und selbstständig. Kaninchen sind sehr vermehrungsfreudig.

Raubtiere

Der Nachwuchs der Carnivore gehört zu den Nesthockern. Als Beispiele wurden ausgewählt Fuchs und Wolf als hundeartige Raubtiere, der Luchs als Raubkatze sowie der Uhu als Nachtgreifvogel.

Fuchs

Im Januar/Februar ist Ranzzeit. Die Fähe sondert aus ihren Afterdrüsen einen strengen Geruch ab, der die Fuchsrüden anlockt. Die Tragzeit beträgt 52 Tage. Im März/April wirft die Fähe vier bis acht grau-braun behaarte, blinde Welpen in ihrer Wurfhöhle. Während der ersten beiden Wochen trinken die Welpen ausschließlich Muttermilch. Danach erbricht ihnen die Fähe halbverdauten Futterbrei. Im Alter von 6 - 7 Wochen können die Jungen bereits selbst Fleisch fressen. Im Spätsommer sind die Welpen dann selbstständig und verlassen die Fähe, um sich ein eigenes Revier zu suchen.

Wolf

Im Januar/Februar ist Ranzzeit. In der Regel paaren sich nur der Alpha-Wolf und die Alpha-Wölfin. Die Tragzeit beträgt 62 - 64 Tage. Im April/Mai wirft die Wölfin zwei bis sechs grau-braun behaarte, blinde und taube Welpen in ihrer Wurfhöhle. Nach ca. 3 Wochen verlassen sie erstmals die Wurfhöhle. Dann nehmen sie auch schon feste Nahrung, die von den erwachsenen Wölfen vorgewürgt wird, auf. Das ganze Rudel

kümmert sich jetzt um den Nachwuchs. Im Herbst müssen die jungen Wölfe so weit entwickelt sein, dass sie dem Rudel folgen und im Winter dann auch schon an der Jagd teilnehmen können.

Luchs

Im Februar/März ist Ranzzeit. Die Luchse treffen sich auf bestimmten Ranzplätzen, wo es zu erbitterten Kämpfen zwischen den Katern kommt. Nach 63 Tage Tragzeit wirft das Luchsweibchen im Mai/Juni in einer Felsenhöhle oder einem leer stehenden Dachsbau eins bis fünf Junge. Die Luchskitten sind bei der Geburt blind und wiegen ca. 70 g. Nach 16 - 17 Tagen öffnen sie die Augen. Nach einem Monat beginnen die Jungluchse langsam auch feste Nahrung aufzunehmen. Bis zum Alter von 5 Monaten werden sie jedoch noch weiter gesäugt. Im Alter von 40 Tagen unternehmen die Jungluchse erste Anschleichversuche. Ihre Mutter bringt ihnen nun langsam das Jagen bei. Bis zur nächsten Ranzzeit bleiben die Jungluchse bei ihrer Mutter, dann wandern sie ab und suchen sich ein eigenes Revier.

Uhu

Im Januar beginnt die Balz bei den Uhus. Durch Rufen finden die Paare zusammen. Im Februar/März erfolgt die Eiablage. Der Uhu baut kein Nest, er legt die Eier in eine flache Bodenmulde oder auf das nackte Gestein. Das Gelege besteht aus zwei bis fünf weißen Eiern, die im Abstand von 3 - 4 Tagen gelegt werden. Gebrütet wird direkt nach der Ablage des ersten Eis. Nach 35 Tagen schlüpfen die Jungvögel. Durch die Legeabstände und Brüteunterschiede gibt es beträchtliche Alters- und Größenunterschiede zwischen den Jungtieren. Wird die Nahrung während der Aufzuchtperiode knapp, so überleben nur die größeren und stärkeren Jungtiere. Nach dem Schlüpfen sind die Augen und Ohren der Jungvögel noch geschlossen. Durch Berühren der um den Schnabel gewachsenen Tastborsten lösen die Alttiere das Sperren bei den Jungen aus. Beim Schlüpfen tragen die jungen Uhus ein Daunenkleid (Eidunen), das nach 1 - 2 Wochen durch ein zweites Zwischenkleid ersetzt wird (Halbdunen oder Nestdunen). Mit ca. 4 Wochen verlassen die Junguhus den Horst. Sie können jetzt noch nicht fliegen und halten sich in der Nähe des Horstes auf (Ästlinge). Dort werden sie weiterhin von den Alttieren gefüttert. Mit ca. 2 Monaten wächst das Großgefieder und mit 9 Wochen sind die Junguhus flugfähig. Von ihren Eltern lernen sie nun das Beuteschlagen. Bis sie dies richtig beherrschen (ca. 3 Monate), werden sie von den Alttieren weiter versorgt. Im September/Oktober wandern die Junguhus schließlich ab und suchen sich ein eigenes Revier.

Allesfresser

Als Allesfresser wurde das Wildschwein ausgewählt. Es gehört zu den Nestflüchtern, wobei die Frischlinge die ersten Tage ihre Körpertemperatur noch nicht regeln können und die Wärme ihrer Mutter brauchen.

Wildschwein

Die Rauschzeit der Wildschweine beginnt Anfang November und reicht bis in den Februar hinein. Die Bachen richten ihre Rauschzeit nach der Leitbache aus, damit die Frischlinge alle zur gleichen Zeit auf die Welt kommen. Zwischen den Keilern kommt es jetzt häufiger zu Auseinandersetzungen um die Bachen und sie gehen mit ihrem Gewaff aufeinander los. Die Tragzeit beträgt knapp 4 Monate. Kurz vor dem Frischen sondert sich die Bache von der Rotte ab und baut einen Frischkessel (nestartiges Lager aus abgebissenen Zweigen, Gras oder Moos). Hier verbringen die

Frischlinge die ersten 1 - 2 Wochen. Die Zahl der Frischlinge schwankt zwischen drei und zwölf. Nach ca. einer Woche verlassen die Frischlinge zum ersten Mal ihr Nest und folgen laut quiekend ihrer Mutter. Nach ca. 2 Wochen kehrt die Bache mit den Frischlingen zur Rotte zurück. Die Frischlinge erkennen ihre Mutter am Geruch. Wenn sie hungrig sind, laufen sie ihr laut quiekend hinterher, bis sich die Bache flach hinlegt. Jeder Frischling hat seine eigene Zitze. Die ergiebigsten Zitzen liegen bei der Bache vor den Hinterbeinen.

Pflanzenfresser

Die meisten Pflanzenfresser sind Nestflüchter. Als Beutetiere sind sie selbst ständig in Gefahr. Ihr Nachwuchs hat daher die besten Überlebenschancen, wenn er nach der Geburt möglichst schnell fluchtbereit ist. Dazu kommt bei vielen Pflanzenfressern der Schutz in der Herde. Als Beispiele wurden Rothirsch, Mufflon, Wisent und als Vogel die Ente ausgewählt.

Rothirsch

Die Brunft beginnt etwa Mitte September und dauert bis Mitte Oktober. Sie ist witterungsabhängig. Der Platzhirsch ist Gebieter auf dem Brunftplatz. Sein Röhren ist nun weit durch den Wald zu hören. Er kann in dieser Zeit 15 - 20 kg abnehmen, da er kaum Äsung aufnimmt und von seinen Fettreserven lebt. Seine Aufgabe ist es, die Hirschkühe zusammenzuhalten und ausbrechende Tiere zurückzutreiben. Sein Rudel muss er zudem gegen Rivalen (Beihirsche) verteidigen und diese abschrecken. Die Hirschkühe sind nur 2 - 3 Tage brünftig. Zeichen der Brünftigkeit beim weiblichen Tier ist der angehobene Wedel und der Geruch. Die Hirschkuh trägt 34 Wochen. Anfang Juni verlässt sie das Rudel und sucht einen geschützten Platz, wo sie ein, selten zwei Kälber zur Welt bringt. Die Kälber kommen mit einem gepunkteten Fell auf die Welt, mit dem sie im Unterholz gut getarnt sind. Die Hirschkuh kommt nur zum Säugen zum Kalb, um keine unnötige Aufmerksamkeit auf es zu lenken. Nach 8 Tagen nimmt das Kalb die erste Grünäsung auf, wird aber noch bis in den Spätsommer, bisweilen sogar über den Winter weiter gesäugt. Nach einigen Wochen kehrt die Hirschkuh mit ihrem Kalb zum Rudel zurück.

Mufflon

Die Brunft der Mufflons beginnt im Oktober und reicht bis in den Dezember hinein. Zwischen den Widdern kommt es nun häufig zu harten Kämpfen, in denen sie mit ihren Hörnern, den Schnecken, gegeneinander stoßen. Nach 22 Wochen Tragzeit bringt das Weibchen im April/Mai ein, selten zwei Lämmer zur Welt, die bis in den Herbst hinein gesäugt werden.

Wisent

Die Brunftzeit der Wisente ist im August/September. Die Kühe werden nur alle zwei Jahre brünftig. Nach knapp 9 Monaten Tragzeit bringt die Kuh ein, selten zwei Kälber auf die Welt. Bei der Geburt wiegen die Kälber ca. 30 kg. Sie werden 6 Monate gesäugt. Während der ersten 3 - 4 Lebensmonate des Kalbes lebt die Kuh abseits der Herde.

Ente

Verlobungszeit der Enten ist im Herbst. Ente und Erpel schließen sich nun zu einem Paar zusammen. Im Februar/März folgt die Reihzeit, die sehr lebhaft und geräuschvoll verläuft. Zur Begattung pickt sich der Erpel am Hinterkopf der Ente fest und drückt sie durch sein Gewicht fast unter Wasser. Die Ente baut nun ein Nest, das sie

mit Daunenfedern und weichen Gräsern auspolstert. Nun beginnt die Eiablage. Ende März/Anfang April ist das Gelege mit sieben bis elf einfarbigen, gelb- bis olivbraunen Eiern vollständig. Erst jetzt beginnt die Ente zu brüten. Sie verlässt das Nest jetzt nur noch zur Nahrungssuche und deckt das Nest dann ab. Der Erpel beteiligt sich nicht an der Jungenaufzucht. Nach 24 - 32 Tagen schlüpfen die Küken. Sie tragen ein dichtes Daunenkleid. Die ersten 24 Stunden nehmen sie keine Nahrung auf, danach sind sie auf selbstständige Nahrungsaufnahme angewiesen. Mit 8 Wochen sind die Jungenten flugfähig.

Nesthocker und Nestflüchter

Im Tierreich unterscheidet man Nesthocker und Nestflüchter.

Nesthocker sind nach der Geburt noch völlig hilflos. Oft kommen sie blind, bei manchen Tieren auch nackt auf die Welt. Nesthocker werden meist an einem geschützten Ort wie z. B. einer Höhle geboren, die den Jungen Schutz vor Witterung und Feinden bietet. Kaninchenbabies kommen z. B. blind und nackt zur Welt, Fuchsund Wolfwelpen sind bei ihrer Geburt blind, besitzen aber schon ein Fell. Bei den Vögeln zählen z. B. die Singvögel zu den Nesthockern.

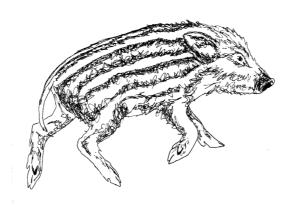


Neugeborenes Kaninchenbaby noch nackt und blind.



Erst nach 14 Tagen öffnen die jungen Kaninchen ihre Augen. Jetzt beginnt auch das Fell zu wachsen.

Nestflüchter oder Laufjunge kommen schon fix und fertig auf die Welt und können ihrer Mutter direkt folgen. Meist ist ihr Fell anders gefärbt als das der erwachsenen Tiere, damit sie besser getarnt sind. Häufig haben sie auch noch keinen Eigengeruch, damit ihre Feinde sie nicht so schnell aufspüren können. Zu den Nestflüchtern bzw. Laufjungen gehören z. B. die Hirschkälber und die Frischlinge. Bei den Vögeln zählen z. B. die Enten zu den Nestflüchtern.



Vergleich Hase - Kaninchen

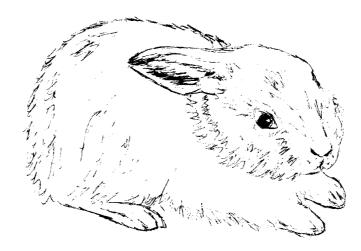
Dass Feldhase und Kaninchen miteinander verwandt sind, sieht wohl jeder auf den ersten Blick. Doch so ähnlich sie sich auch sehen, so unterschiedlich ist ihre Lebensweise.



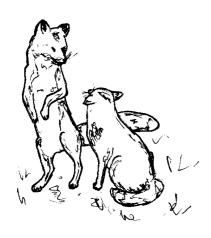
Kaninchen leben sehr gesellig in unterirdischen Höhlensystemen. In einer speziellen Setzröhre bringt das Kaninchenweibchen fünf bis zehn Junge zur Welt. Als typische Nesthocker sind die Jungen bei der Geburt nackt und blind. Ihre Mutter scharrt die Setzröhre von außen zu, damit Fressfeinde den Nachwuchs nicht so leicht entdecken können. Um keine Aufmerksamkeit auf den hilflosen Nachwuchs zu lenken, sucht sie ihren Nachwuchs nur zum Säugen auf. Nach rund 4 Wochen sind die Jungen selbstständig. Kaninchen sind sehr vermehrungsfreudig. Sie können drei bis fünf Mal pro Jahr Nachwuchs bekommen.

Feldhasen dagegen leben als Einzelgänger oder paarweise zusammen. Zum Schutz haben sie nur eine Mulde, die Sasse, in die sie sich bei Gefahr ganz flach hineinducken. Hier kommen auch seine Jungen zur Welt, die als typische Nestflüchter schon sehend und mit Fell geboren werden. Dreimal im Jahr setzt die Häsin 2 - 4 Junghasen. Damit sie nicht so schnell von Raubtieren entdeckt werden, haben sie eine graubraune Tarnfärbung und zunächst fast keinen Eigengeruch. Um keine Aufmerksamkeit auf sie zu lenken, sucht die Häsin sie nur zum Säugen auf.

Mit 8 - 10 Monaten sind die Junghasen ausgewachsen.



Nachwuchs bei den Füchsen



Im Januar/Februar ist die Füchsin paarungsbereit. Aus ihren Afterdrüsen sondert sie nun einen intensiven Geruch ab (Ranzwitterung). Dieser wird von den Fuchsrüden über weite Entfernungen wahrgenommen. Sie nehmen die Fährte auf und verfolgen die Füchsin.

Die Rüden werben nun um die Füchsin. Sie umtanzen sie auf den Hinterbeinen, bis sie zur Paarung bereit ist.

Oft paart sich die Füchsin mit mehreren Fuchsrüden nacheinander, so dass ihre Welpen verschiedene Väter haben können.

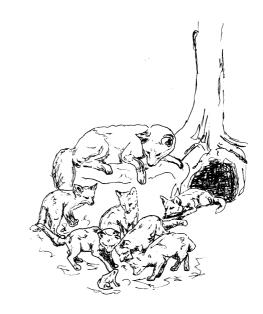
Nach 52 Tagen kommen im März/April die Welpen in der Wurfhöhle zur Welt. Bei ihrer Geburt wiegen sie nur 80 - 100 g und sind etwa so groß wie ein Maulwurf. Sie sind von Anfang an behaart, zunächst aber noch blind.

Die ersten beiden Wochen trinken die Welpen nur Muttermilch. Dann erbricht ihnen die Füchsin halbverdauten Futterbrei.

Mit 4 Wochen verlassen die Welpen zum ersten Mal ihre Höhle. Mit 6 - 7 Wochen können sie bereits selbst Fleisch fressen. Häufig beteiligt sich der Rüde am Heranbringen von Futter.

Nach 2 - 3 Monaten geht die Füchsin mit ihren Jungen auf die Schulpirsch und bringt ihnen das Jagen bei.

Im Spätsommer machen sich die Welpen langsam selbstständig und verlassen die Füchsin. Im Alter von 10 Monaten sind sie erwachsen.



Nachwuchs bei den Wölfen

Im Dezember beginnt die Paarungszeit der Wölfe. Meist paaren sich nur der Leitwolf und die Leitwölfin.

Nach 61 - 63 Tagen bringt die Wölfin im Mai/Juni vier bis neun Junge in einer Höhle zur Welt. Bei ihrer Geburt wiegen die Welpen 400 - 500 g. Sie sind zunächst taub und blind, dunkel gefärbt und kurz behaart. Erst nach 3 - 4 Tagen können sie hören. Bis zum Alter von 3 Wochen können die Welpen ihre Körpertemperatur noch nicht alleine regeln und werden von ihrer Mutter gesäugt und warm gehalten. Die Wölfin verlässt den Bau in dieser Zeit nur selten. Der Leitwolf sorgt für sie und trägt ihr Nahrung an den Bau.



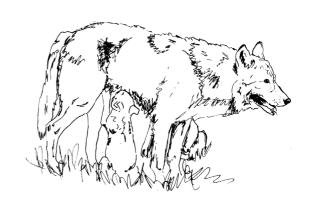
Die kleinen Wolfswelpen wachsen schnell. Nach 9 - 12 Tagen öffnen sie die Augen, mit etwa 3 Wochen verlassen sie erstmals den Bau. Dort lernen sie die anderen Familienmitglieder kennen. Langsam reicht die Muttermilch nicht mehr aus, um sie zu sättigen. Nun sorgt das ganze Rudel für den Nachwuchs. Während das Rudel auf die Jagd geht, wird ein Rudelmitglied als Babysitter abgestellt. Kehren die Wölfe von der Jagd zurück, begrüßen die Welpen sie stürmisch und lecken ihnen die Schnauze. Dies bewirkt, dass die Erwachsenen ihr halbverdautes Futter hervorwürgen und den Welpen zum Fressen geben.

Nach ungefähr 10 Wochen stellt die Mutter das Säugen ganz ein. Unter den Welpen gibt es zunächst noch keine Rangordnung. Auch bei den erwachsenen Wölfen genießen sie zunächst "Narrenfreiheit".

Mit 3 Monaten verlassen die Welpen die Höhle ganz und schlafen auch im Freien. Nun beginnt die Zeit des Lernens. In der Wolfsschule werden folgende Fächer unterrichtet: Fährten, Gerüche, Gefahren durch andere Raubtiere und geeignete Beute.

Lehrer sind die erwachsenen Wölfe. Zwischendurch bleibt natürlich auch noch genügend Zeit für wilde Spiele.

Im Herbst sind die Welpen groß genug, um größere Entfernungen mit dem Rudel zurückzulegen. Gemeinsam durchstreift das Rudel nun sein gesamtes Revier.



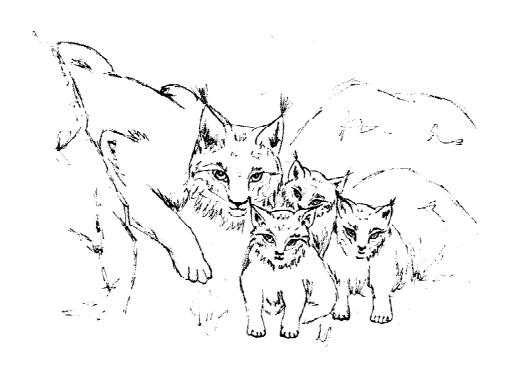
Nachwuchs bei den Luchsen

Im Februar/März ist Ranzzeit bei den Luchsen. Auf festen Ranzplätzen treffen sich nun Luchskater (Kuder) und Kätzin. Dabei kommt es zu erbitterten Kämpfen der Kater um ein Weibchen.

Nach 10 Wochen bringt die Kätzin im Mai/Juni in einem schwer zugänglichen Versteck (Baumwurzel, Höhle, Felsspalte) eins bis fünf Junge zur Welt. Die Kitten sind bei der Geburt blind und wiegen etwa 70 g. Nach 8 - 15 Tagen öffnen die Kleinen die Augen.

Schon nach kurzer Zeit (ca. 5 Wochen) trägt die Luchsin ihnen Mäuse, Maulwürfe und andere kleine Tiere zu. Die Jungluchse werden allerdings noch bis zum Alter von 3 - 5 Monaten weitergesäugt. Mit 40 Tagen versuchen die Jungluchse zum ersten Mal selbst Beute anzuschleichen und zu jagen.

Nun nimmt die Luchsin sie mit auf die Pirsch und bringt ihnen das Jagen bei. Die Jungluchse bleiben bis zur nächsten Ranzzeit bei ihrer Mutter. Dann verlassen sie ihr Revier und suchen sich ein eigenes. Im Alter von 20 Monaten sind sie voll entwickelt.



Nachwuchs bei den Uhus

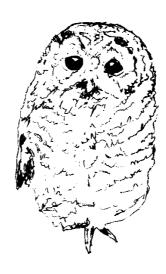
Im Januar beginnt die Balz bei den Uhus. Durch Rufen finden die Paare nun zusammen. Im Februar/März erfolgt die Eiablage. Am liebsten brüten die Uhus in Steinbrüchen oder in felsigem Gelände. Der Uhu baut kein Nest, er legt die Eier in eine flache Bodenmulde oder auf das nackte Gestein. Das Gelege besteht aus zwei bis fünf Eiern, die im Abstand von 3 - 4 Tagen gelegt werden. Gebrütet wird direkt nach der Ablage des 1. Eis. Jetzt herrscht Arbeitsteilung zwischen den Altvögeln: das Weibchen brütet, während das Männchen Nahrung herbeischafft.

Nach 35 Tagen schlüpfen die Jungvögel. Junge Uhus sind Nesthocker. Nach dem Schlüpfen wiegen sie ca. 60 g. Durch die Legeabstände und Brüteunterschiede gibt es beträchtliche Alters- und Größenunterschiede zwischen den Jungtieren. Wird die Nahrung während der Aufzuchtperiode knapp, so überleben nur die größeren und stärkeren Jungtiere.

Nach dem Schlüpfen sind die Augen und Ohren der Jungvögel noch geschlossen, deswegen sind Tastreize in den ersten Lebenstagen besonders wichtig. Durch Berühren der um den Schnabel gewachsenen Tastborsten lösen die Alttiere das Sperren bei den Jungen aus. Beim Schlüpfen tragen die jungen Uhus ein Daunenkleid (Eidunen), das nach 1 - 2 Wochen durch ein 2. Zwischenkleid ersetzt wird (Halbdunen oder Nestdunen).

Mit ca. 4 Wochen verlassen die Junguhus den Horst. Sie können jetzt noch nicht fliegen und halten sich in der Nähe des Horstes auf (Ästlinge). Dort werden sie weiterhin von den Alttieren gefüttert. Falls ihr solch eine scheinbar verlassene Jungeule findet, lasst sie bitte sitzen und vergewissert euch erst, ob die Elterntiere nicht in den angrenzenden Bäumen sitzen.

Mit ca. 2 Monaten wächst das Großgefieder und mit 9 Wochen sind die Junguhus flugfähig. Von ihren Eltern lernen sie nun das Beuteschlagen. Bis sie dies richtig beherrschen (ca. 3 Monate), werden sie von den Alttieren weiter versorgt.



Nachwuchs bei den Wildschweinen

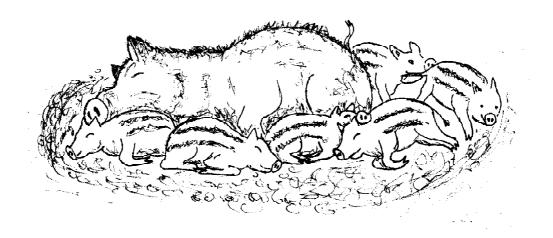
Im Frühjahr verlässt die Wildschweinmutter (Bache) die Wildschweinherde (Rotte) und baut aus trockenem Gras und Moos, das sie im Maul heranschleppt, ein Nest (Wurfkessel). Hier bringt sie vier bis sechs Junge (Frischlinge) zur Welt.

Die Frischlinge kommen mit einem gestreiften Haarkleid zur Welt, mit dem sie auf dem Waldboden und im Gebüsch gut getarnt sind, so dass sie sich bei Gefahr gut verstecken können. Bis zum Alter von ca. 3 Monaten bleibt das Haarkleid gestreift, dann verschwinden die Streifen allmählich.

In den ersten Tagen nach der Geburt können die Frischlinge ihre Körpertemperatur noch nicht selbstständig regulieren und brauchen das schützende Nest und die Wärme der Mutter. Dicht aneinandergepresst verbringen sie die meiste Zeit mit Schlafen.

Wenn die Frischlinge etwas älter sind, kehrt die Bache mit ihnen zurück zur Wildschweinrotte. Dort finden die Kleinen viele Spielkameraden, da die anderen Bachen ebenfalls Nachwuchs bekommen haben.

In dem Gewühl erkennen die Frischlinge ihre Mutter am Geruch. Wenn sie Hunger haben, laufen sie ihrer Mutter laut quiekend hinterher, bis sich die Bache flach hinlegt. Jetzt können die Jungen saugen. Jeder Frischling hat dabei seine eigene Zitze. Damit die Milch fließt, stoßen die Frischlinge mit ihrer Schnauze kräftig an die Zitzen.

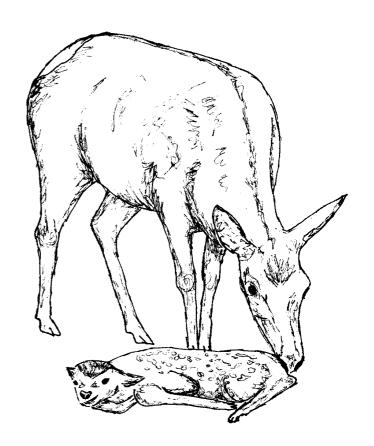


Nachwuchs beim Rotwild

Nach der Paarung trägt die Hirschkuh 34 Wochen. Vor der Geburt im Juni verlässt die Hirschkuh das Rudel und sucht sich ein geschütztes Plätzchen.

Dort bringt sie ein, selten zwei Kälber zur Welt. Das Kitz trägt ein rotbraunes Fell mit weißen Punkten auf dem Rücken, den "Kälberflecken". Bei der Geburt wiegt es 6 - 8 kg.

In den ersten 6 - 8 Wochen lässt die Hirschkuh es an einem geschützten Platz liegen und kommt nur zum Säugen, um nicht unnötig Aufmerksamkeit auf ihr hilfloses Kitz zu lenken.



Bei Gefahr drückt sich das Kitz ganz flach auf den Boden, so dass es kaum zu sehen ist. Häufig werden solche Kitze von Spaziergängern entdeckt, die glauben, die Kleinen seien von ihrer Mutter verlassen worden. Solche gefundenen Kitze sollte man liegen lassen und keinesfalls anfassen, da die Mutter sofort den fremden Geruch wahrnimmt und ihr Kitz im schlimmsten Fall nun nicht mehr annimmt.

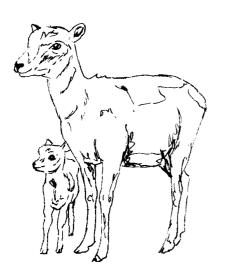
Nach 8 Tagen beginnt das Kitz die erste Grünnahrung zu sich zu nehmen. Es wird von seiner Mutter jedoch noch weiter gesäugt, häufig sogar über den ganzen Winter.

Nach ein paar Wochen kehrt die Hirschkuh mit ihrem Kitz zum Rudel zurück. Der Rang des Kitzes im Rudel ist abhängig vom Rang seiner Mutter: ist diese relativ hoch gestellt, so hat das Kitz automatisch auch einen hohen Rang. Hat sie einen niedrigen Rang, so überträgt sich dieser ebenfalls auf das Kitz.

Über den ganzen Sommer trägt das Kitz seine Kälberflecken. Erst mit dem Wachstum des Winterfells verschwinden sie langsam.

Nachwuchs bei den Mufflons

Im November beginnt auch die Brunftzeit der Mufflons. Sie reicht bis in den Dezember hinein.



Nach 22 Wochen bringt das Muffelschaf im April/Mai ein, selten zwei Lämmer zur Welt. Bei seiner Geburt wiegt das Lamm 2 - 3 kg. Es kann seiner Mutter schon kurz nach der Geburt kurze Strecken folgen.

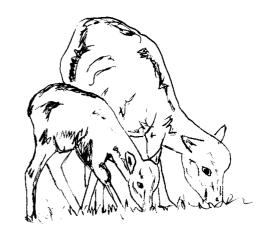
Es wird von seiner Mutter regelmäßig gesäugt. Die allererste Milch, die es trinkt, ist dabei besonders nahrhaft und enthält hochwirksame Stoffe (z. B. gegen Infektionskrankheiten). Die Milchproduktion der Mutter ist abhängig vom Bedarf des Lammes. Durch ruckartige Kopfbewegungen (Massieren des Euters) regt das Lamm zusätzlich die Milchproduktion an.

Das Muffelwild ist sehr gesellig. Muffelschafe und ihre Lämmer leben gemeinsam in einem Rudel. Die älteren Widder bilden ein eigenes Rudel oder leben als Einzelgänger.

Mutterschaf und Lamm erkennen sich dabei am Geruch und an ihren Lautäußerungen. Als Lockruf gibt das Schaf ein leises Meckern von sich und ruft so sein Lamm zu sich.

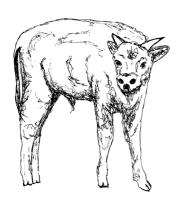
Im Rudel finden sich immer Spielkameraden für das Lamm, mit denen es ausgelassen umhertollen kann. Häufig sieht man die Kleinen Bocksprünge machen und kleine Kämpfe veranstalten.

Mit 3 Monaten beginnen beim männlichen Lamm die Hörner zu wachsen. Nach 4 - 5 Monaten setzt das Muffelschaf im Herbst das Lamm ab, d. h. es wird nicht weiter gesäugt. Nun frisst es genau wie seine Mutter Gras, Blätter und Kräuter.



Nachwuchs bei den Wisenten

Ende August/Anfang September beginnt die Brunftzeit. Die Bullen gesellen sich nun zu der Kuhherde. Dabei kommt es auch zu Kämpfen um die Kühe. Nach der Paarungszeit verlassen die Bullen die Herde wieder und streifen alleine umher.



Ende Mai steht die Geburt kurz bevor. Die trächtigen Wisentkühe verlassen nun die Herde, um ihr Kalb um Schutz des Dickichts alleine auf die Welt zu bringen.

Bei seiner Geburt wiegt das Kalb schon zwischen 30 und 40 kg! Gleich nach der Geburt leckt die Kuh ihr Kalb ab. Schon kurze Zeit später versucht das Kalb aufzustehen und sucht auf seinen wackligen Beinen die Zitzen zum Trinken. Das Kalb besitzt ein angeborenes Suchverhalten (Appetenz), das auf "dunkle Winkel", vornehmlich Bauchund Beinregion am Körper der Mutter ausgerichtet ist und ihm hilft, die Zitzen schneller zu finden.

Die erste Milch ist besonders nahrhaft und enthält hochwirksame Stoffe z. B. zur Abwehr von Infektionskrankheiten. Man bezeichnet sie auch als Kolostralmilch. Die Menge der mütterlichen Milchproduktion ist abhängig von der Abnahmemenge. Durch ruckartige Kopfbewegungen (Massieren des Gesäuges) wird die Produktion zusätzlich angeregt. Die Wisentkuh säugt ihr Kalb innerhalb von 24 Stunden sechs mal zehn Minuten lang. Die Saugzitzen werden in rotierender Reihenfolge besaugt.

Die Wisentkühe sind nun sehr wachsam und bereit, ihren Nachwuchs gegen drohende Gefahren zu verteidigen.

Schon nach 3 Wochen beginnt das Kalb an Grashalmen zu knabbern. Es wird jedoch noch weiter von der Kuh gesäugt.

Etwa Wochen nach der Geburt kehrt die Wisentkuh mit ihrem Kalb zur Herde zurück

Das Kalb lernt nun die anderen Herdenmitglieder kennen und findet Spielkameraden, mit denen es herumtollen kann.



Nachwuchs bei den Enten

Die Verlobungszeit der Enten beginnt im Herbst. Nun schließen sich Ente und Erpel zu einem Paar zusammen. Im Februar/März erfolgt die Paarung. Dabei geht der Erpel nicht gerade zimperlich mit seiner Auserwählten um: er pickt sich mit dem Schnabel am Hinterkopf der Ente fest und drückt sie durch sein Gewicht fast unter Wasser.

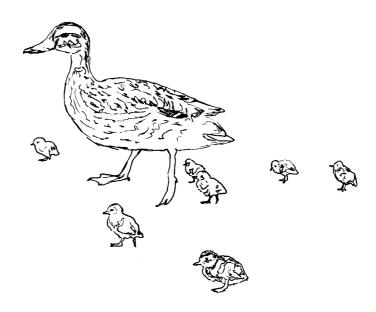


In deckungsreichem Gelände sucht sich die Ente nun ein geschütztes Plätzchen für das Nest. Mit Daunenfedern und weichen Gräsern wird es ausgepolstert. Der Erpel beteiligt sich weder am Brutgeschäft noch an der Aufzucht der Jungen. Die Ente legt sieben bis elf einfarbige gelb- bis olivbraune Eier.

Erst nachdem das letzte Ei gelegt ist, beginnt sie mit dem Brüten. Verlässt sie das Nest um Nahrung aufzunehmen, so deckt sie es zuvor sorgfältig ab, damit die Eier nicht auskühlen.

Nach 24 - 32 Tagen schlüpfen die Küken in ihrem flauschigen Daunenkleid. Sie sind Nestflüchter und können ihrer Mutter sofort folgen. Die ersten 24 Stunden nehmen sie keine Nahrung auf, dann sind sie auf selbstständige Nahrungsaufnahme angewiesen. Sie werden die nächsten Wochen von ihrer Mutter geführt. Sie zeigt ihnen, was fressbar ist und vor welchen Tieren sie sich in acht nehmen müssen.

Mit 8 Wochen sind die Entenküken flugfähig.



22 *Literatur*

Literatur

Dzwillo, M. u.a. (1968): Das neue Tierreich nach Brehm,

Gütersloh

Gehegeschule, Wisentgehege Springe (2001): Unterrichtsmaterialien zum Thema

Tiere im Lebensraum Wald. Rothirsch - Wildschwein - Fuchs,

Springe

Gehegeschule, Wisentgehege Springe (2002): Unterrichtsmaterialien zum Thema

Wildschwein.

Anpassung an das Leben im Wald. Nachwuchs bei den Wildschweinen,

Springe

Haseder, I. und Stinglwagner, G. (1999): Knaurs großes Jagdlexikon,

Augsburg

Hutter, C.-P. und Link, F.-G. (1990): Wunderland am Waldesrand,

Stuttgart

Neary, J. (1981): Wildherden,

München

Poortvliet, R. (1980): ...und jeder Fuchs hat seinen Bau,

Stuttgart

Wagenknecht, E. (1996): Der Rothirsch,

Magdeburg

Willmann, A. (2002): Wölfe. Unterrichtsmaterialien für

die Grundschule, Riedenzhofen

Zimen, E. (2000): Der Wolf,

Augsburg

Ausgewählte Wildparks, Wildgehege, Zoos in Rheinland-Pfalz und angrenzenden Regionen

Eine oder mehrere, der in diesem Heft beschriebenen Tierarten können in den hier aufgelisteten Wildparks, Gehegen und Zoos beobachtet werden. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es wurde versucht alle Einrichtungen zu erfassen, die von rheinland-pfälzischen Schulen gut erreichbar sind und eine Nutzung des schriftlichen Materials verbunden mit der direkten Anschauung ermöglichen.

Baden

- Naturschutzzentrum Karlsruhe Rappenwörth, 76189 Karlsuhe-Rappenwörth, www.nazka.de, Wildgehege frei zugänglich, Eintritt frei, Angebote für Schulklassen, vor allem zu Auwald und Wasser
- Wildgehege Karlstern = Wild- und Vogelpark Käfertaler Wald, 68305 Mannheim-Gartenstadt, stets frei zugänglich
- **Tiergarten Heidelberg**, 69120 Heidelberg, www.zoo-heidelberg.de, (Zooschule www.heidelberger-zooschule.de)
- Zoo Karlsruhe, incl. Dependence Oberwald, 76137 Karlsruhe, www.karlsruhe.de/Zoo

Eifel

- Adler- und Wolfspark Kasselburg, 54570 Pelm, www.adler-wolfspark.de
- Eifelpark, 54647 Gondorf bei Bitburg, www.eifelpark.de
- Eifel-Zoo, 54597 Lünebach-Pronsfeld, www.eifel-zoo.de
- **Hochwildpark Rheinland**, 53894 Mechernich-Kommern, www.hochwildpark-rheinland.de, **NRW**
- Wildgehege Hellenthal, 53940 Hellenthal, www.wildgehege-hellenthal.de, NRW
- Wild- und Erlebnispark Daun, 54550 Daun, www.wildpark-daun.de

Hessen

- Tiergarten Fasanerie Groß-Gerau, 64521 Groß-Gerau, www.gg-online.de
- Tier- und Pflanzenpark Fasanerie, 65195 Wiesbaden, www.fasanerie.net
- **Zoologischer Garten Frankfurt am Main,** 60316 Frankfurt/Main, www.zoo-frankfurt.de, (Zooschule)

Hunsrück

- Freizeit-Tierpark Bell, 56288 Bell, www.freizeitparkbell.de
- **Hochwildschutzpark Hunsrück**, 55494 Rheinböllen, www.hochwildschutzpark.de,
- Waldökostation Remstecken, Kommunales Natur- und Umweltzentrum Koblenz, 56075 Koblenz-Remstecken, www.fh-koblenz.de/koblenz/remstecken/home.html, (SchUR-Station)
- Wildfreigehege Wildenburg, 55758 Kempfeld, www.hunsrueckverein.de/wildfreigehege.de

Mittelrhein

- Adler- und Falkenhof Burg Maus, 56346 St. Goarshausen, www.burg-maus.de
- Wald- und Wildpark Rolandseck, 53424 Remagen, www.wildpark-rolandseck.de
- Zoologischer Garten Neuwied, 56564 Neuwied, www.zooneuwied.de

Pfalz

- Dam- und Sikawild-Gehege, 67259 Großniedesheim
- **Hofgut Neumühle, Lehr- und Versuchsanstalt,** 67728 Münchweiler-Alsenz, www.bv-pfalz.de, (Damwildzucht und *SchUR-Station*)
- Kleinzoo Rülzheim, 76761 Rülzheim
- Kurpfalzpark, 67157 Wachenheim, www.kurpfalz-park.de
- Tierpark Birkenheide, 67134 Birkenheide
- **Tierpark Schifferstadt,** 67105 Schifferstadt, www.schifferstadt.de/www/freizeiteinrichtungen.htm
- Vogelpark Böhl-Iggelheim, 67459 Böhl-Iggelheim
- Wildpark Betzenberg, 67857 Kaiserslautern, www.kaiserslautern.de
- Wildpark Falknerei Potzberg, 66887 Föckelberg
- Wildpark Rheingönnheimer Wäldchen, 67065 Ludwigshafen-Rheingönnheim
- Wild- und Wanderpark Südliche Weinstraße, 76857 Silz, www.wildpark-silz.de (SchUR-Station)
- **Zoo Landau,** 76829 Landau, www.zoo-landau.de, (Zooschule)

Rheinhessen

- Tierpark Worms, 67547 Worms, www.worms-city.de
- Wildpark Mainz-Gonsenheim, 55028 Mainz, www.wildpark-gonsenheim.de

Saarland

- Naturwildpark Freisen, 66629 Freisen, www.natur-wildpark.de
- Wildgehege Hans-Werner Schäfer, 66440 Blieskastel
- Wildpark Weiskirchen-Rappweiler, 66707 Weiskirchen, www.weiskirchen.de, freier Eintritt
- **Zoologischer Garten Neunkirchen,** 66538 Neunkirchen, www.zoo-neunkirchen.de

Westerwald

- Wildpark Bad Marienberg, 56470 Bad Marienberg, www.badmarienberg.de/wildpark.htm, Eintritt frei
- Wild- und Freizeitpark Westerwald, 56412 Gackenbach, www.isfb.de/freizeitpark

SchUR-Station



Auskunft und Anmeldung: Wild- und Wanderpark Wildparkschule Tel. 06346/5588 Tel. 06346/989402

Ansprechpartnerin: Bettina Fritz

Unsere Einrichtung ist ganzjährig geöffnet.

Unterricht:

• Mit pädagogischer Betreuung durch die Wildpark-Schule

Die Wildparkschule führt mit Kindern gezielte Unterrichtsgänge durch, für die jeweils ein konkretes Thema festgelegt wird, das dem Alter der Teilnehmer und der Jahreszeit angepasst ist. Solche Unterrichtsgänge finden ausschließlich draußen statt und dauern ca. 2 Stunden. Ziel ist es, den Kindern unsere heimischen Wildtiere möglichst erlebnisreich näher zu bringen. Anmeldung bitte rechtzeitig (mindestens 3 Wochen vor dem gewünschten Termin).

• In eigener Regie von Schulen bzw. Lehrkräften

Möglichst nach vorheriger Rücksprache (mindestens drei Wochen vor dem gewünschten Termin).

Anforderung von Informations- und Unterrichtsmaterial:

Telefonisch bei der Wildparkschule.

Kosten: Eintrittspreise: s. aktuelle Preisliste

Die pädagogische Betreuung von Schulklassen, Kindergärten oder anderen Gruppen wird zusätzlich zum Eintrittspreis

berechnet.

Die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien erfolgt gegen Kostenerstattung. Versandkosten werden pauschal in Rechnung gestellt.

Zur Umwelterziehung sind beim Pädagogischen Zentrum bereits folgende Informationen erschienen:

Reihe "PZ-Information"

15/97	Vom Umgang mit Heimtieren
7/98	Schulortnahe Exkursionen Methodische Anregungen zu ökologischen Untersuchungen verschiedener Biotope im Raum Kaiserslautern (SI, SII)
3/99	Felsklettern Didaktik und Methodik einer Natursportart Umwelterziehung und Sport, Primarstufe SI, SII
15/99	Waldspiele (Neuauflage 2002) Natur erleben im Lebensraum Wald
17/01	Floß und Kanu Umwelterziehung und Sport
24/2000	Außerschulische Lernorte Geoökologischer Lehrpfad Gau-Algesheim (SI)
11/2001	Der Luchs im Grenzüberschreitenden Biosphärenreservat Pfälzerwald - Vosges du Nord
15/2003	Wald und Natur Arbeitsgemeinschaften und Projekte an Ganztagsschulen
3/2004	Von Nahsehgeräten, Löwenzahnoboen und Zeckenfängern Anregungen zum Basteln, Spielen und Entdecken für Unterricht und Arbeitsge- meinschaften in Wald, Feld und Schulgarten

Materialien der Schulnahen Umwelterziehungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz

PZ-Information 10/2005 PZ-Information 11/2005 PZ-Information 12/2005 PZ-Information 13/2005 PZ-Information 14/2005 PZ-Information 15/2005	Band I Band III Band IV Band V Band VI Band VII	Das Rotwild Das Wildschwein Der Wolf Füchse Der Wisent Der Uhu Der Luchs
PZ-Information 16/2005	Band VII	Der Luchs
PZ-Information 17/2005	Band VIII	Nachwuchs bei den Wildtieren

Die Informationen sind zu erhalten bzw. einzusehen: Pädagogisches Zentrum, Europaplatz 7 - 9, 55543 Bad Kreuznach Telefon: 0671/84088-0; Telefax: 0671/84088-10; e-mail: pz@pz.bildung-rp.de und in den Außenstellen des PZ:

Außenstelle	Anschrift	E-mail	Telefon	Telefax
Altenkirchen	KGS - Gymnasium Glockenspitze 57610 Altenkirchen	Altenkirchen@pz.bildu	02681/813300 ung-rp.de	02681/813302
Daun	Geschwister-Scholl-Gymnasium Bitburger Straße 54550 Daun	Daun@pz.bildung-rp.	06592/10446 de	06592/980215
Koblenz	Schulzentrum Karthause Gothaer Straße 23 56075 Koblenz	Koblenz@pz.bildung-	0261/53467 0261/56308 rp.de	0261/56308
	Geschäftsstelle BORIS	pzboris@rz-online.de	0261/95229061	0261/95229062
Landau	Hauptschule West Fortstraße 2 76829 Landau	Landau@pz.bildung-r	06341/88903 p.de	06341/84686
Ludwigshafen	Langgewann Grundschule Adolf-Kolping-Straße 30 67071 Ludwigshafen-Oggersheim	Ludwigshafen@pz.bil	0621/678519 dung-rp.de	0621/679050
Speyer	Bereich Berufsbildende Schulen Butenschönstraße 2 67346 Speyer	bbs@pz-sp.bildung-rp	06232/67033-0 o.de	06232/67033-30
Trier	Schulzentrum Mäusheckerweg 1 54293 Trier-Ehrang	Trier@pz.bildung-rp.d	0651/69799 e	0651/630057

Der vorliegende Band VIII der Reihe "Materialien der Schulnahen Umwelterziehungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz (SchUR-Stationen)" soll dazu beitragen Unterrichtsgänge, Wandertage, Exkursionen und Projekte, die sich mit einheimischen Wildtieren befassen, effektiv zu gestalten.

Das Heft erleichtert die Vorbereitung der Lehrkraft und sowohl die unterrichtliche Heranführung an das Thema in der Schule als auch die Nachbereitung. Vor allem aber sollen die Schülermaterialien bei der direkten Begegnung der Kinder mit den Tieren in einem entsprechenden Wildpark oder Gehege Verwendung finden. Ein Verzeichnis geeigneter Einrichtungen rundet das Heft ab.

Folgende Bände sind erschienen:

PZ-Information 10/2005	Band I	Das Rotwild
PZ-Information 11/2005	Band II	Das Wildschwein
PZ-Information 12/2005	Band III	Der Wolf
PZ-Information 13/2005	Band IV	Füchse
PZ-Information 14/2005	Band V	Der Wisent
PZ-Information 15/2005	Band VI	Der Uhu
PZ-Information 16/2005	Band VII	Der Luchs
PZ-Information 17/2005	Band VIII	Nachwuchs bei den Wildtieren

