

Tanja BERTHOLD, Peter STURM

Die Bedeutung der biologischen Vielfalt – Eine Aufgabe der Umweltbildung am Beispiel des Projektes „Tiere live“

The importance of biological diversity – a task for environmental education: the example of the project „Animals live“

Zusammenfassung

Das Thema Biologische Vielfalt als Aufgabe der Umweltbildung wird unter ausgewählten Aspekten in seiner gesellschaftlichen Relevanz sowie in seiner Bedeutung und Wahrnehmung durch Kinder und Jugendliche dargestellt. Eine Status-quo-Analyse zeigt den erheblichen Handlungsbedarf und die Chancen für eine gelingende Umweltbildung auf.

Die besondere Bedeutung der Verbindung von Umweltwissen mit Emotionen und Handlungskomponenten wird aufgezeigt. Als Beispiel für die konkrete Umsetzung dieser Überlegungen wird das Projekt „Tiere live“ mit seinen Zielen und Inhalten vorgestellt. Vorschläge und Materialien für die Praxis sollen Lehrkräfte und Umweltbildner ermutigen, lebende Tiere vermehrt in ihre Bildungsarbeit einzubinden.

Weitergehende Ziele wie der achtsame Umgang mit unserer Umwelt, das Bewusstsein für die Bedeutung der biologischen Vielfalt und der Aufbau von ökologischen Werthaltungen sind in dem Projekt „Tiere live“ ebenfalls integriert.

Summary

Selected aspects of biological diversity are presented regarding its relevance for society as well as its importance and perception by children and teenagers. A status-quo analysis shows urgent need for action and chances for successful environmental education. The key role of environmental education in communicating biological diversity and the need for its enhanced support are presented.

This article especially emphasises the importance of connecting environmental knowledge with emotions and actions. The goals and contents of the project „Animals live“ are presented as an example for the concrete implementation of this idea. Suggestions and materials to be used in practice should encourage teachers and environmental educators to increasingly use living animals in education. The projects „Animals live“ also integrates further goals such as the wise use of our environment, the awareness for the importance of biological diversity and the establishment of an ecological value system.

1. Einleitung

Die biologische Vielfalt hat einen unschätzbaren Wert für den Menschen, sie sichert unsere Lebensgrundlagen und Lebensqualität. Die Bedeutung der Biodiversität ist Gegenstand von Diskussionen in der Gesellschaft und Politik Deutschlands, was das Zitat aus der Rede von Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel auf der Festveranstaltung zum Auftakt des Internationalen Jahres der Biodiversität 2010 am 11. Januar 2010 in Berlin zeigt: *„Die Frage der Erhaltung der biologischen Vielfalt hat dieselbe Dimension und Bedeutung wie die Frage des Klimaschutzes. (...) Wir müssen mit vereinten Kräften die Weichen für einen wirksamen internationalen Schutz der Biodiversität und ihre nachhaltige Nutzung neu stellen. Wir brauchen eine Trendwende.“* Frau Merkel geht in ihrer Rede auf einen zentralen Punkt ein, der eine Grundlage für die Handlungsfelder der Bildung bietet: *„Es kommt entscheidend darauf an, die Bedeutung biologischer Vielfalt noch besser als bisher zu erklären und zu kommunizieren.“* (...) *Wir brauchen ein gesellschaftliches Bewusstsein dafür, dass indi-*

viduelles Verhalten direkt auf den Zustand der Ökosysteme und auf die Artenvielfalt Einfluss nimmt, dass also jeder seinen kleinen Beitrag dazu leisten kann, dass wir hier vorankommen.“

Obwohl Themen des Umweltschutzes wie die Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Öffentlichkeit diskutiert und als wichtig erachtet werden, konnte der Verlust der Artenvielfalt sowohl in Europa als auch weltweit nicht entscheidend verlangsamt werden. Der beunruhigende Trend der aktuellen Roten Listen zeigt, dass selbst häufige Arten zu verschwinden drohen und für die Zukunft wird sogar ein Trend zur Beschleunigung dieser Entwicklung prognostiziert. Der UN-Bericht, der Anfang Mai 2010 in deutscher Fassung veröffentlicht wurde, bestätigt die weltweite Gefährdung der Biodiversität. Dem Bericht zufolge werden die Ursachen des Biodiversitätsverlustes zu wenig nachhaltig bekämpft. Hinzu kommt, dass Fragen der biologischen Vielfalt immer noch nicht ausreichend in übergreifende politische Maßnahmen, Strategien und Programme eingebunden und umgesetzt werden.

Studien zum Umweltbewusstsein zeigen in Deutschland dasselbe Phänomen: Ulrich Gebhard stellt in seinem Buch „Kind und Natur“ fest, dass das Umweltbewusstsein in Deutschland zwar vorhanden ist und sich der Umweltschutz einer steigenden Wertschätzung erfreut, entsprechende Einstellungen oder Werthaltungen jedoch nur folgenlose Absichtserklärungen sind. Dies wird auch in einer Befragung von Erwachsenen deutlich: 96 % der Befragten geben an, dass der Verlust der Artenvielfalt ein sehr großes Problem ist, aber nur 25 % davon meinen, dass dies ihr eigenes Leben betrifft. (GEBHARD 2009, 246, 254).

Diese Diskrepanz von Wissen um die Bedrohungen unserer Umwelt auf der einen Seite und mangelnder Handlungsbereitschaft auf der anderen Seite hat vielfältige Ursachen.

In dem vorliegenden Artikel werden dazu zunächst ausgewählte Ergebnisse einiger aktueller Studien im Bezug auf Kinder und Jugendliche dargestellt. Daran schließt sich die Beschreibung des Projektes „Tiere live“ an, das die Vermittlung der Bedeutung der biologische Vielfalt als Aufgabe der schulischen und außerschulischen Umweltbildung aufgreift und den zuvor dargestellten Ergebnissen in einigen Punkten versucht, Rechnung zu tragen.

2. Die Wahrnehmung und Bedeutung von Umwelt

Gebhard fasst einige Ergebnisse zur Wahrnehmung der ökologischen Situation durch Jugendliche zusammen (GEBHARD 2009, 243): Eine Studie der SHELL DEUTSCHLAND HOLDING 2006 zeigt bei Jugendlichen den Trend weg von einer düsteren hin zu einer zuversichtlichen, pragmatischen Einstellung bezüglich ihrer persönlichen Zukunftsaussichten. Die Jugendlichen beschäftigen sich vor allem mit Problemen, die sie unmittelbar betreffen und ihnen lösbar erscheinen. So rangieren Themen wie Arbeitsmarkt, Konsumwünsche sowie Kinder und Familie weit vor Umweltthemen und ökologischen Fragen. Gegenüber Freundschaften und erlebnisorientiertem Verhalten nimmt umweltbewusstes und naturschützendes Verhalten im Wertekanon Jugendlicher keine wichtige Position ein. Es wird vielmehr eine Hinwendung zu einem ökonomischen Verhalten beobachtet.

Trotz der optimistischen Einstellung der Jugendlichen bezüglich ihrer persönlichen Zukunftssituation besteht nach wie vor eine pessimistische Sicht auf die globale Zukunft. Dem Jugendreport Natur von 2006 zufolge befürchten zwei Drittel der befragten Jugendlichen, dass Technik und Chemie die Umwelt zerstören werden und dass es nicht möglich sein wird, die Umweltprobleme zu lösen (BRÄMER 2007).

Gebhard führt auch Ergebnisse an, die zeigen, dass die besorgniserregende Umweltsituation schon bei Kindern im Grundschulalter wahrgenommen wird. Im Anschluss daran ist bei 11 bis 14-Jährigen die Wahrnehmung der Umweltzerstörung durch die Entwicklung des Problembewusstseins besonders ausgeprägt. Gleichwohl wird in vielen Studien die Tendenz bestätigt, dass die Bereitschaft, sich umweltschützend zu verhalten, mit zunehmendem Alter abnimmt (GEBHARD 2009, 244, 245).

Das gesellschaftliche Phänomen des Wahrnehmens der ökologischen Krise auf der einen Seite und des erstaunlich gelassenen Umgangs damit auf der anderen Seite, erklärt Gebhard mit psychischen Abwehrmechanismen und Verdrängungsreaktionen (GEBHARD 2009, 246 ff.). Das Gefühl, die bedrohliche Situation der Umweltzerstörung als Individuum nicht beeinflussen zu können, führt dazu, dass sie auf die eigene Person bezogen verharmlost wird. Das gesamtgesellschaftlich viel beschworene Umweltbewusstsein verliert damit subjektiv seine betroffen machende Interpretation. Dieser Abwehrmechanismus ist auch als „unrealistischer Optimismus“ oder „it won't happen to me“-Phänomen bekannt. Er dürfte ein wesentlicher Grund für die geringe Wirksamkeit von Umweltwissen für das tatsächliche Umweltverhalten sein. Hinzu kommt häufig eine sachliche, rationalisierende Herangehensweise. Diese lässt zwar Umweltgefährdungen erkennen und analysieren, zieht aber nur wenig subjektive Konsequenzen im Handeln nach sich, „weil die beziehungsmäßige, identifikatorische, emotionale Seite abgespalten ist“ (GEBHARD 2009, 252).

Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung der Identifikation von Kindern und Jugendlichen mit Tieren sichtbar. Die Bedrohung der Umwelt wird erfahrbar, indem Tiere zu Identifikationsfiguren werden, an denen sich Umweltzerstörung im Denken und Fühlen von Kindern und Jugendlichen fest machen lässt.

3. Die Wahrnehmung biologischer Vielfalt

Die künstliche Umwelt wächst gegenüber der natürlichen immer mehr an, die sinnlichen Naturerfahrungen stehen in Konkurrenz zu den Erfahrungen, die die virtuellen Welten, vor allem Fernsehen, Computer und Internet, anbieten. Umweltbildung steht damit dem wachsenden Problem der Ersatz- und Parallelwelten der Medien gegenüber, so dass bereits von einer Generation der „Digital Natives“ gesprochen wird (MAYER 2010).

Mit der zunehmenden Naturentfremdung junger Menschen gehen gleichzeitig Kenntnisse elementarer ökologischer Zusammenhänge verloren, ebenso wie die Wertschätzung und Bereitschaft zur Erhaltung der biologischen Vielfalt. Fehlende Erlebnisse im Freien führen zu einem diffusen, teils verklärten Naturbild. Jugendliche tendieren eher zu einer Vernied-

lichung der Natur, wie Tiere nicht stören, Pflanzen nicht beschädigen, anstatt Wertvorstellungen und ein Bewusstsein für nachhaltiges Verhalten zu entwickeln. Der Jugendreport Natur von 2006 (BRÄMER 2007) dokumentiert dies eindrücklich. Immer weniger junge Menschen haben das Bedürfnis, Natur als solches zu erleben. Meist fungiert die Natur nur als Freizeitkulisse bei Outdoor-Aktivitäten. Zwar haben Jugendliche durchaus Sehnsucht nach der Natur, suchen diese aber nicht immer auf, weil pubertäre Themen wie Autonomie oder Identität dort scheinbar nicht zu bearbeiten sind. Die Vorliebe für den genussvollen und ruhigen Aufenthalt in der Natur nimmt mit zunehmendem Alter ab und ist generell bei Mädchen stärker ausgeprägt als bei Jungen.

Zusätzlich verlieren Unternehmungen in der Natur gegenüber elektronischen Medien wie Fernseher oder Computer mit steigendem Alter der Kinder immer mehr an Attraktivität. Die Studie zeigt, dass bereits über 70% der Sechstklässer einen eigenen PC oder Fernseher besitzen und dass dies den Fernsehkonsum der Jugendlichen um die Hälfte und die PC-Nutzung auf das Dreifache erhöht. Lehrkräfte wie Umweltbildner sind bei Unternehmungen im Freien zunehmend mit einer Erwartungshaltung Jugendlicher konfrontiert, bei der Bequemlichkeit, Spaß und der Event-Charakter im Vordergrund stehen. (KLEIN 2007).

Es überrascht vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse nicht, dass sich der Bezug zur Natur und das Wissen zur Artenvielfalt auf niedrigem Niveau bewegen. So hatte nur jeder dritte Jugendliche im Alter zwischen zwölf und fünfzehn Jahren jemals einen Käfer oder Schmetterling auf der Hand. Jeder Vierte hat noch nie ein Reh in der Natur beobachtet. (BRÄMER 2007). Von den zwölf häufigsten Gartenvögeln werden von den Kindern und Jugendlichen im Durchschnitt vier erkannt. Acht Prozent kennen keinen einzigen dieser Vögel (ZAHNER 2007). Und viele Jugendliche kennen heute mehr Pokemon-Tiere als heimische Tierarten (SPITZER 2008).

4. Zur Bedeutung von Umweltwissen

Der oft implizit angenommene Kausalzusammenhang Umweltwissen-Umweltbewusstsein-Umweltverhalten trifft vermutlich nur bei 15-20 % der Varianz des tatsächlichen Umweltverhaltens zu (GEBHARD 2009, 254).

Dabei ist unbestritten, dass für die Bereitschaft zu umweltschützenden Handlungen Kenntnisse und fachliches Wissen gehören, aber entscheidend ist der Kontext dieses Wissens. Das alleinige Wissen um Umweltzerstörung hat nicht notwendiger Weise eine entsprechende emotionale Besorgnis zur Folge, die zu einer Handlungsbereitschaft beitragen könnte. Demgegenüber beeinflusst eine ökologische Werteorientierung die Handlungsbereitschaft wesentlich effektiver.

Die schulische und außerschulische Umweltbildung trägt zwar zum Aufbau von biologischem und ökologischem Wissen bei, aber noch zu wenig zu einer emotionalen Orientierung, einem Aufbau von Werthaltungen und einer daraus folgenden Handlungsbereitschaft. Gebhard empfiehlt, „(...) dass Wissen nicht isoliert bleibt, sondern die Chance hat, sich mit Emotionen und Phantasien zu verbinden. Nur Wissen, das gleichsam nicht emotional gesäubert ist, könnte auch handlungsleitend sein.“ (GEBHARD 2009, 254).



Abbildung 1: Ein Igel zu Besuch im Klassenzimmer (Foto: Peter Sturm)

Figure 1: A hedgehog visiting a class room (photo: Peter Sturm)

Dies bedeutet nicht, dass man sich im Bildungsbereich nicht mehr um Umweltwissen bemühen sollte. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass Umweltwissen – wie Wissen aus anderen Bereichen auch – „träges Wissen“ sein kann. Das heißt, ein Wissen, das von Schülern zwar isoliert angehäuft werden kann, aber in alltäglichen, realen Situationen nicht angewendet wird.

Ein Ziel von Umweltbildung muss es also nach wie vor sein, Umweltwissen und ethische Reflexionen mit einer Handlungsorientierung zu verknüpfen. Eine besondere Bedeutung erhält dabei das Wissen um die komplexen ökologischen Zusammenhänge, ebenso wie die Förderung einer diskursiven, ethischen Reflexionsfähigkeit ökologischer Themen. Auch das Anknüpfen an die Vorstellungen der Schüler, die Benennung und Diskussion ihrer subjektiven Theorien, fördern umweltrelevantes Handeln. Dabei kommt es nicht nur auf die fachliche Korrektheit des Wissens der Schüler an, sondern darauf, wie das Wissen mental abgelegt ist und ob das Wissen mit intuitiven Vorstellungen und Emotionen verknüpft ist.

5. Handlungsbereitschaft für die Erhaltung der biologischen Vielfalt

In einer Studie wurden die Einflussfaktoren auf die Handlungsbereitschaft von Schülern für die Erhaltung der Biodiversität untersucht (LESKE 2008). Die Studie zeigt, dass Naturinteresse, Gefährdungsbewusstsein sowie erkundende und ökologische Naturerfahrungen die Handlungsbereitschaft zum Schutz von Biodiversität positiv beeinflussen. Ebenso wichtig ist ein wertbezogenes und emotionales Interesse an der Natur. Ein positiver Einfluss von medialen Naturerfahrungen (Natur- und Tierfilme) konnte dagegen nicht festgestellt werden.

Aus der Studie lassen sich folgende Empfehlungen für die schulische und außerschulische Umweltbildung ableiten:

Die Entwicklung eines Gefährdungsbewusstseins ist grundlegend. Es ist die Voraussetzung für die Wahrnehmung einer persönlichen Verantwortung und der daraus resultierenden Handlungsbereitschaft. Eine Übernahme von Verantwortung wird durch Partizipationsmöglichkeiten der Jugendlichen gefördert. Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten kann aufgebaut werden, wenn Kinder und Jugendliche sich mit Umweltproblemen im persönlichen Umfeld aktiv auseinandersetzen und eine Wirksamkeit des eigenen Handelns erleben. Durch Aufzeigen und Umsetzung von konkreten Handlungsperspektiven können die Schüler erfahren, dass sie selbst Situationen beeinflussen und verändern können.

Das Interesse an der Natur ist ein starker Prädiktor für umweltschützendes Verhalten. Im Hinblick auf die Interessensentwicklung sind ein emotionaler Zugang sowie eine direkte Naturerfahrung förderlich. Zudem ist es wichtig, das Alter der Schüler zu berücksichtigen. Die Motivation älterer Schüler kann durch Anknüpfung an alltagsrelevante Beispiele aus deren Lebenswelten gelingen.

Sowohl für die Entwicklung eines Gefährdungsbewusstseins als auch eines emotional verankerten Interesses an der Natur kommt vor allem den erkundenden und ökologischen Naturerfahrungen eine besondere Bedeutung zu.

6. Zur Bedeutung der schulischen und außerschulischen Umweltbildung im Hinblick auf das Thema Biologische Vielfalt

Bildung und Wissen sind Voraussetzungen dafür, negative Veränderungen nicht nur als Risiko, sondern auch als Chance zu sehen, gesellschaftliche Entwicklungen demokratisch, human, sozial, ökologisch und im Sinne einer nachhaltigen Nutzung und Erhaltung der Biologischen Vielfalt zu gestalten. Trotz verbessertem Umweltwissen ist bislang keine nennenswerte Trendwende in der Ausrichtung un-



Abbildung 2: Begreifen im doppelten Sinn - wie beidieser Amphibienschutzaktion - verbindet eingenes Handeln mit dem Erkennen von Zusammenhängen (Foto: Andreas Mühlbauer)

Figure 2: „Touching“ in more ways than one, like this measure for the protection of amphibians, combines personal action with the understanding of interrelation (photo: Andreas Mühlbauer)

serer Lebensprinzipien festzustellen. Reines Wissen ohne den handelnden Umgang kann – wie in den vorherigen Abschnitten aufgezeigt – kaum zu einer Lösung unserer gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Umweltprobleme beitragen.

Im Spiegel der momentanen Situation kommt der schulischen und außerschulischen Umweltbildung somit eine wichtige Rolle zu – nicht nur bei der Vermittlung von Faktenwissen, sondern vor allem beim Aufbau von Werthaltungen. Im Fokus steht dabei, dass Werthaltung und Wissen zum Handeln führen sollen. Dazu bedarf es einer Weiterentwicklung der Vermittlungsmethoden.

Zusammenfassend können folgende Hinweise und Empfehlungen für die schulische und außerschulische Umweltbildung gegeben werden:

- alltagsnahe Lernsituationen entwickeln, die einen handelnden Umgang mit Wissen ermöglichen, an Lebenswelten der Schüler anknüpfen
- im Unterricht Schülervorstellungen berücksichtigen, subjektive Theorien diskutieren
- mit einem emotionalen Zugang zur Natur das Interesse fördern

- komplexe, ökologische Zusammenhänge mit konkreten Handlungsperspektiven verbinden
- erkundende Naturerfahrungen im Freien durchführen
- ökologisches (Gefährdungs-) Bewusstsein fördern
- Werthaltungen durch ethische diskursive Reflexionsfähigkeit aufbauen
- Partizipationsmöglichkeiten für Schüler schaffen, um die Wirksamkeit ihres eigenen Handelns erlebbar zu machen
- das zunehmende Problembewusstsein der Schüler ab der Sekundarstufe nutzen
- Naturschutzthemen in der Schule mehr Raum geben
- Eltern in die Umweltbildungsarbeit mit einbeziehen, die Einstellungen und Wertmaßstäbe der Eltern beeinflussen die Kinder.

7. Die Bedeutung von Emotionen und Tieren - Der Ansatz des Projektes „Tiere live“

Die Bedeutung von Emotionen im Zusammenhang mit der Artenvielfalt wird von politischer Seite erkannt. So erwähnt Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel in ihrer Rede zum Auftakt des Internationalen Jahres der Biodiversität 2010 *„(...) die emotionale Komponente einer artenreichen Welt, die uns immer wieder staunen lässt, die uns Ehrfurcht vor der Natur lehrt“*.

Das Projekt „Tiere live“ konzentriert sich auf die Methode, Kindern und Jugendlichen durch den originalen Kontakt mit lebenden Tieren einen emotionalen Zugang zur Natur zu eröffnen. Die Begegnung und der Umgang mit Tieren ist damit ein großes Potenzial für gelingende Umweltbildung, das nicht ungenutzt bleiben sollte.

Stützende Belege für diesen Ansatz sind zum Beispiel die Ausführungen von Gebhard (GEBHARD 2009, 252), der die Bedeutung der Identifikation von Kindern und Jugendlichen mit Tieren aufgreift. Die Bedrohung der Umwelt wird erfahrbar, indem Tiere zu Identifikationsfiguren werden, an denen sich ökologische Themen im Denken und Fühlen von Kindern und Jugendlichen fest machen lassen. Weiterhin merkt Gebhard an, dass *„Exkursionen, Experimente, direkte Beobachtungen, Hegen und Pflegen, eben die Natur erleben, all diese Annäherungsformen an Natur (...) zweifellos eine Bedingung dafür (sind), dass Naturphänomene auch emotional „begriffen“ werden können.“* (GEBHARD 2009, 191)

Die emotionale Betroffenheit beim Verlust einer persönlichen Naturerfahrung wird auch als Schlüssel zur Verhaltensänderung gesehen. So spricht Zahner in seiner Studie von der Traurigkeit, wenn die bekannte Wachtel in der Wiese nicht mehr ruft oder von der Freude über den Gesang der ersten Feldlerche oder den ersten Star, der im Frühjahr zurückkehrt (ZAHNER 2007).



Abbildung 3: Das Schlüpfen eines Hühnerkückens wird emotional besonders stark erlebt. (Foto: Martin Schwab)

Figure 3: *The hatching of a chick evokes strong emotions (photo: Martin Schwab)*

Sowohl der direkte Kontakt, als auch das unmittelbare Erleben mit Tieren beeinflussen Wissen und Einstellungen positiv (KLINGENBERG 2008 u. GEBHARD 2009). Systematisch durchgeführte erkundende und ökologische Naturerfahrungen, in diesem Fall mit Tieren, sollen emotionales Interesse an der Natur fördern sowie ein Bewusstsein für die Gefährdung der Natur schaffen (BÖGEHOLZ 2008 und 1999; LESKE u. BÖGEHOLZ 2008). Lebende Tiere bieten in diesem Zusammenhang ideale Voraussetzungen. Weitere Studienergebnisse zeigen, dass eine emotionale, fürsorgliche Beziehung zu Tieren auch zu einer fürsorglichen Einstellung zu Naturphänomenen im Allgemeinen führen kann (MYERS u. SAUNDERS 2002).

Zentrale Ansätze, die mit dem Projekt „Tiere live“ verfolgt werden:

- Die direkte Auseinandersetzung mit lebenden Tieren steht im Vordergrund eines ganzheitlichen Bildungsprozesses: Das unmittelbare Erleben von Tieren verbindet Emotionen und handlungsorientierte Erfahrungen und bietet den Schülern eine aktive Teilnahme und Identifikation.
- Der Zusammenhang von Gefährdung, aktiven Schutzmaßnahmen und positiven Wirkungen (Erfolge) lässt sich mit Tieren besonders augenfällig aufzeigen (zum Beispiel Amphibienschutz an Straßen).
- Verantwortlicher Umgang mit Leben im Rahmen der (kurz- beziehungsweise langfristigen) Haltung von Tieren beeinflusst den zwischenmenschlichen Umgang und die Empathiefähigkeit positiv. Dies erschließt ein derzeit wenig genutztes Potenzial für die Bildungsarbeit.
- Naturgeschehen ist Lebensgeschehen: Aktionen mit lebenden Tieren schaffen persönlichen Bezug zu unserer umgebenden Mitwelt im Gegensatz zu einem abstrakten, mit dem unmittelbaren Lebensumfeld wenig vernetzten Unterrichtsgeschehen. Selbst die „Vielfalt vor der Haustüre“ kann

mit einfachen Aktionen im Freien von den Schülern selbst erkundet und entdeckt werden.

8. Entwicklung des Projektes „Tiere live“

Für die Umsetzung des Themas Biologische Vielfalt im Unterricht und in der außerschulischen Umweltbildung sind praxistaugliche Unterrichtsmaterialien und eine Sensibilisierung für die Thematik notwendig. Die Idee zu dem ressortübergreifenden Publikationsprojekt „Tiere live“ entwickelte sich aus einer Fortbildungsveranstaltung, die von der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) und der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen (ALP) durchgeführt wurde.

Das Gesamtprojekt wird vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit und dem Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus gefördert.

In einer zweijährigen Entwicklungs- und Erarbeitungsphase wurde ein Aktionshandbuch von einem Team aus acht Lehrkräften aller Schularten und einem Umweltbildner als Vertreter der außerschulischen Umweltbildung erstellt. Darüber hinaus wurden Fachexperten für die jeweiligen Tiergruppen in die Erarbeitung der Kapitel mit eingebunden.

Der Internetauftritt <http://dozenten.alp.dillingen.de/tiere-live> informiert über das Projekt, das Aktionshandbuch und externe Ansprechpartner zu den Tiergruppen und bietet ein moderiertes Expertenforum sowie die Möglichkeit zur Online-Bewertung.

9. Das Aktionshandbuch „Tiere live“

Das Aktionshandbuch enthält erprobte Aktionen für den Unterricht in allen Schularten und die außerschulische Umweltbildung, in deren Mittelpunkt die unmittelbare Begegnung mit lebenden Tieren steht. In einem Ordner sind 64 konkrete Vorschläge zu zwölf Tiergruppen beziehungsweise -vertretern und zwei weiteren Themen (Tierhaltung und Tierspuren) auf rund 550 Seiten dargestellt.

Den Kapiteln geht eine Gesamtübersicht aller Aktionen der Publikation voraus. Die Übersicht enthält Tiergruppen, Titel, Kurzbeschreibungen und Schwierigkeitsgrad der einzelnen Aktionen. Sie wird ergänzt durch Empfehlungen zur Schulstufe und Hinweise zur geeigneten Jahreszeit für die Durchführung.

In den einzelnen Kapiteln werden fachliche Hintergrundinformationen und eine kommentierte Auswahl an Literatur, Internetadressen sowie Kontaktadressen von externen Ansprechpartnern dargestellt. Weiterhin werden Hinweise zu rechtlichen Aspekten sowie zum Umgang mit den Tieren gegeben.

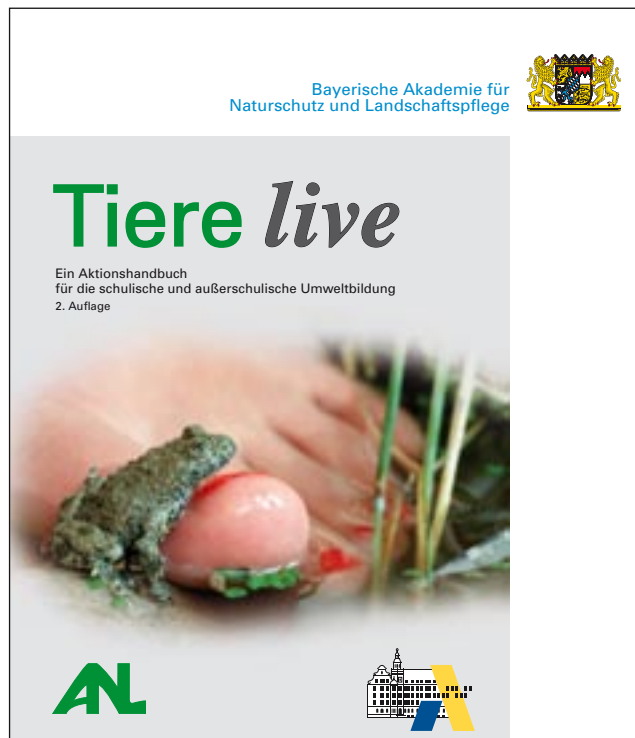


Abbildung 4: Die Titelseite des Aktionshandbuches „Tiere live“

Figure 4: The cover of the action handbook „Animals live“

Im Aktionsteil werden der genaue Ablauf und die Durchführung der Aktion erläutert und die erforderlichen Materialien aufgelistet. Jede Aktion wird durch günstige jahreszeitliche Termine zur Durchführung und den Schwierigkeitsgrad (einfach, mittel, anspruchsvoll) charakterisiert.

Ziele des Aktionshandbuches

- Tiere „live“ erleben
- Emotionen mit Handlungsorientierung verbinden
- Gefährdung und Schutz von Tieren aufzeigen
- verantwortungsbewussten Umgang mit Tieren fördern
- Tiere in ihrer Vielfalt kennen und schätzen lernen
- Tiere als Teil der Natur erkennen
- Bedeutung der Artenvielfalt erkennen
- Mögliche Vorurteile gegenüber Tieren abbauen
- Umgang mit möglichen Ängsten und Ekelgefühlen lernen
- Biologisches Fachwissen vermitteln
- Bewertungskompetenz fördern
- vernetztes und systemisches Denken fördern
- zum Aufbau von Werthaltungen beitragen

Das Aktionshandbuch ist – mittlerweile in zweiter Auflage – zu beziehen bei der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (www.anl.bayern.de; siehe Publikationsliste am Ende dieses Heftes).

10. Ausblick

Eines der obersten Bildungsziele in Bayern ist die Förderung des Verantwortungsbewusstseins für Natur und Umwelt (Richtlinien für die Umweltbildung an den bayerischen Schulen unter Bezug auf die Bayerischen Verfassung Art. 131 Abs. 2). Weitere Ziele für die Umweltbildung enthält die vom Bayerischen Ministerrat beschlossene Bayerische Biodiversitätsstrategie vom April 2008. Es werden unter anderen genannt:

„Die Kontinuierliche Steigerung der Wertschätzung der heimischen Natur und Intensivierung des Heimatbezuges bei Schülerinnen und Schülern. Dies soll durch eine verstärkte Fortbildung im Bereich Biodiversität und Artenkenntnis erreicht werden.“

„Die Erhaltung und Nutzung der biologischen Vielfalt erfordert eine gesellschaftliche Unterstützung. Die Bedeutung der biologischen Vielfalt ist daher in der schulischen und außerschulischen Bildung und Ausbildung verankert. Anstrengungen zu weiteren Verbesserungen sollen unternommen werden.“

Um diese anspruchsvollen Ziele zu erreichen, muss eine Bildung für nachhaltige Entwicklung stärker als bisher zur Grundlage unserer Bildungspolitik werden. Diese kann dazu beitragen, unser Bildungssystem zukunftsfähig zu gestalten. Hierzu bedarf es mehr Freiräume für Lehrkräfte und nicht zuletzt auch mehr Mittel.

Das Projekt „Tiere live“ ist ein Beitrag zur Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie und trägt als ein Mosaikstein zur Erreichung der oben genannten Ziele bei. Es soll Lehrkräfte und Umweltbildner ermutigen, lebende Tiere in ihrem beruflichen Bereich wie persönlichen Umfeld im beschriebenen Sinne einzubinden.

Der achtsame Umgang mit unserer Umwelt, das Bewusstsein für die Bedeutung der biologischen Vielfalt und der Aufbau von ökologischen Werthaltungen ist ein (lebens-) langer Prozess. Deshalb können wir als Einzelne den Erfolg unserer Bemühungen bei den uns – für eine bestimmte Zeit – anvertrauten Kindern und Jugendlichen nicht oder nur im Rückblick erkennen. Dies sollte uns jedoch nicht daran hindern, unseren Beitrag mit Engagement, Mut und Zuversicht zu leisten. Unsere Kinder und Jugendlichen sind die Generation von morgen, es kommt auf jeden einzelnen von ihnen an!

Literatur

BÖGEHOLZ, S. (1999):
Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln. Opladen: Leske und Budrich.

BÖGEHOLZ, S. (2008):
Biologische Vielfalt regional und weltweit erhalten – Zur Bedeutung von Naturerfahrung, Interesse an der Natur, Bewusstsein über deren Gefährdung und Verantwortung. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften. Jahrgang 14. 2008, S. 167-184.

BRÄMER, R. (2007):
Natur obskur: Wie Jugendliche heute Natur erfahren. Oekom. München.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009):
Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. SchrR für Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Landwirtschaftsverlag. Münster.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (Hrsg.) (2010):
Die Lage der biologischen Vielfalt. 3. Globaler Ausblick – Zusammenfassung. Deutsche Fassung eines Berichts der Vereinten Nationen. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Montreal/Kanada. Quelle: BMU-Pressereferat.

GEBHARD, U. (2009):
Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. 3. Aufl. Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden.

KLEIN, M. (2007):
Exkursionsdidaktik. Schneider Verlag. Hohenheim.

LESKE, S. u. BÖGEHOLZ, S. (2008):
Biologische Vielfalt regional und weltweit erhalten – Zur Bedeutung von Naturerfahrung, Interesse an Natur, Bewusstsein über deren Gefährdung und Verantwortung. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften 2008 Jg.14: 167-184.

MAYER, G. (2010):
Die Kälte darf nicht siegen. Ullstein Verlag. Berlin.

MERKEL, A. (2010):
Rede von Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel auf der Festveranstaltung zum Auftakt des Internationalen Jahres der Biodiversität 2010 am 11. Januar 2010 in Berlin. Quelle: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (www.bundesregierung.de).

MYERS, O. u. SAUNDERS, C.D. (2002):
Animals as Links toward Developing Caring Relationships with the Natural World. In: KAHN, P.H.; KELLERT, P.H., JR. u. KELLERT, S.R. (Hrsg.) (2002): Children and Nature. Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations. Cambridge. London.

SPITZER, M. (2008):
Lernen – Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Spektrum Akademischer Verlag. Heidelberg.

SHELL DEUTSCHLAND HOLDING (Hrsg.) (2006):
Jugend 2006. 15. Shell Jugendstudie. Fischer Verlag. Frankfurt.

ZAHNER, V.; BLASCHKE, S.; FEHR, P.; HERLEIN, S.; KRAUSE, K.; LANG C. u. SCHWAB, B. (2007):
Eine Studie zur Artenkenntnis bei Vögeln, durchgeführt mit bayerischen Schülern. Vogelwelt 128.

Anschriften der Verfasser:

Tanja Berthold
Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung
Kardinal-von-Waldburgstr. 6-7
89407 Dillingen a.d. Donau
t.berthold@alp.dillingen.de

Peter Sturm
Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
Seethalerstr 6
83410 Laufen
peter.sturm@anl.bayern.de

Hinweise für Autoren – Manuskripthinweise

Einsendungen von Beiträgen (in deutscher Sprache) aus dem Bereich Naturschutz und Landschaftspflege sind willkommen.

Es werden in der Regel nur bisher unveröffentlichte Beiträge zur Publikation angenommen. Der Autor/die Autorin versichert mit der Einreichung seines/ihrer Typoskripts, dass sein Beitrag und das von ihm/ihr zur Verfügung gestellte Bildmaterial usw. die Rechte Dritter nicht verletzt oder verletzen wird. Grundsätzlich sind für alle Bestandteile die Quellen anzugeben. Der Autor/die Autorin stellt den Verlag (ANL) insoweit von Ansprüchen Dritter frei. Im Einzelfall ist die eventuell notwendige Beschaffung des Copyrights mit der Schriftleitung schriftlich abzuklären.

Zur Einhaltung der gewünschten Formalien gibt es „Hinweise für Autoren/Richtlinien“, die bei der Redaktion angefordert werden können.

Mit der Einreichung des als „Druckreife Endfassung“ gekennzeichneten und mit der Adresse versehenen Typoskripts erklärt sich der Autor/die Autorin mit einer Veröffentlichung einverstanden. Die Redaktion der ANL behält sich vor, Bilder, Tabellen, Grafiken oder ähnliches in Einzelfällen nach zu bearbeiten und gegebenenfalls Textkürzungen und kleinere Korrekturen vorzunehmen.

Sollte der/die Autor/in beabsichtigen seinen/ihren Beitrag in identischer oder ähnlicher Form auch anderweitig zu veröffentlichen, ist dies nur in Absprache mit der ANL-Redaktion möglich.

Zum Urheber- und Verlagsrecht sowie bezüglich Zusendungen: siehe unten!

Anschriften der ANL

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Seethalerstraße 6 / 83410 Laufen

Postfach 12 61 / 83406 Laufen

Internet: <http://www.anl.bayern.de>

E-Mail: Allgemein: poststelle@anl.bayern.de

Mitarbeiter: vorname.name@anl.bayern.de

Tel. 0 86 82 / 89 63 - 0

Fax 0 86 82 / 89 63 - 17 (Verwaltung)

Fax 0 86 82 / 89 63 - 16 (Fachbereiche)

Hotel – Restaurant – Bildungszentrum

Kapuzinerhof

Schlossplatz 4

83410 Laufen

Internet: <http://www.kapuzinerhof.de>

E-Mail: Info@Kapuzinerhof.de

Tel. 0 86 82 / 9 54 - 0

Fax 0 86 82 / 9 54 - 2 99

Impressum

ANLIEGEN NATUR

Zeitschrift für Naturschutz,

Pflege der Kulturlandschaft

und Nachhaltige Entwicklung

Heft 34 (2010)

ISSN 1864-0729

ISBN 978-3-931175-92-4

Verkaufspreis 7,50 €

Herausgeber und Verlag:

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Seethalerstraße 6, 83410 Laufen

Internet: www.anl.bayern.de

E-Mail: poststelle@anl.bayern.de

Satz: Hans Bleicher, Grafik · Layout · Bildbearbeitung

Druck: OrtmannTeam GmbH

Stand: Oktober 2010

© ANL, alle Rechte vorbehalten

Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

Schriftleitung und Redaktion:

Ursula Schuster, ANL

Tel.: 0 86 82 / 89 63 - 53

Fax: 0 86 82 / 89 63 - 16

Ursula.Schuster@anl.bayern.de

Die Zeitschrift versteht sich als Fach- und Diskussionsforum. Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Autoren verantwortlich. Die mit dem Verfasseramen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers bzw. der Schriftleiterin wieder.

Wissenschaftlicher Beirat: Prof. em. Dr. Dr. h. c. Ulrich Ammer, Prof. Dr. Bernhard Gill, Prof. em. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber, Prof. Dr. Klaus Hackländer, Prof. Dr. Ulrich Hampicke, Prof. Dr. Dr. h. c. Alois Heißenhuber, Prof. Dr. Kurt Jax, Prof. Dr. Werner Konold, Prof. Dr. Ingo Kowarik, Prof. Dr. Stefan Körner, Prof. Dr. Hans-Walter Louis, Dr. Jörg Müller, Prof. Dr. Konrad Ott, Prof. Dr. Jörg Pfadenhauer, Prof. Dr. Ulrike Pröbstl, Prof. Dr. Werner Rieß, Prof. Dr. Michael Suda, Prof. Dr. Ludwig Trepl.

Erscheinungsweise:

Seit Frühjahr 2007 1-2 mal jährlich

Urheber- und Verlagsrecht:

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge, Abbildungen und weiteren Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL und der AutorInnen unzulässig.

Bezugsbedingungen/Preise:

Über Preise und Bezugsbedingungen im Einzelnen: siehe Publikationsliste am Ende des Heftes.

Bestellungen über: bestellung@anl.bayern.de

oder über den Internetshop www.bestellen.bayern.de

Auskünfte über Bestellung und Versand:

Annemarie.Maier@anl.bayern.de

Zusendungen und Mitteilungen:

Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie Informationsmaterial bitte nur an die Schriftleitung/Redaktion senden. Für unverlangt Eingereichtes wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung. Wertsendungen (Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleitung schicken.

Die Schriftleitung/Redaktion bittet darüber hinaus um Beachtung der Rubrik „Hinweise für Autoren – Manuskripthinweise“ am Ende des Heftes.