

Herbert Zucchi & Karin Zucchi

Ein naturkundliches Wochenende für Familien als Beitrag zur Biodiversitätskampagne 2002 „Leben braucht Vielfalt“

1 Einleitung

Seit dem Jahr 1999 führen wir in der NABU-Akademie Gut Sunder (Ldkrs. Celle, Niedersachsen) jährlich im Mai ein naturkundliches Wochenende für Familien mit dem Titel „Wald erleben – Gewässer erkunden“ durch. Dabei wurden in den einzelnen Jahren ganz unterschiedliche Konzepte gewählt, was u.a. den Vorteil hat, dass mehrfach teilnehmende Familien in jedem Jahr ein anderes Programm geboten bekommen. Immer wieder sind aber auch vertraute Orte und Aspekte enthalten – ein Sachverhalt, der nicht nur, aber besonders für Kinder von Bedeutung ist (GEBHARD 2000).

Nachdem wir von der für das Jahr 2002 geplanten Biodiversitätskampagne „Leben braucht Vielfalt“ Kenntnis erhalten hatten, beantragten wir im Herbst 2001 die Aufnahme der Veranstaltung „Wald erleben – Gewässer erkunden“ – wiederum mit einem neuen Konzept – als Beitrag für die Kampagne, der bald darauf von der Steuerungsgruppe angenommen wurde.

Die Ausgangsvoraussetzungen in der NABU-Akademie Gut Sunder sind hervorragend: Sie liegt eingebettet in eine über weite Teile reich strukturierte naturnahe Landschaft mit unterschiedlichen Still- und Fließgewässertypen, Feuchtgebieten, Wäldern, Grünländereien, Heiden etc., in der eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt beheimatet ist. Daran haben das ca. 900 ha große NSG „Meißendorfer Teiche/Bannetzer Moor“ und das nahegelegene Ostenholzer Moor erheblichen Anteil (KRAPF & SCHIPPER 1984; TORKLER 2001). Das Motto der Kampagne „Leben braucht Vielfalt“ lässt sich in und um Sunder auf Schritt und Tritt erfahren und erleben. Dazu kommt die sehr gute Unterbringung und Versorgung in der Einrichtung, die mit ihrer Abgeschiedenheit und wohlthuenden Ruhe ein ganz besonderes Ambiente bietet.

Die von uns durchgeführte und nachfolgend dargestellte Wochenendveranstaltung enthält zahlreiche Aspekte, die jederzeit auch anderenorts realisiert werden und somit als Anregung für den im Bereich der Umweltbildung tätigen Personenkreis dienen können.

2 Das Konzept

Für die Wochenendveranstaltung, die vom 17.05. (18.00 Uhr) bis zum 19.05.2002 (15.00 Uhr) stattfand, wurde das folgende Rahmenkonzept formuliert: Es werden verschiedene Wald- und Gewässertypen in und um Gut Sunder aufgesucht, wobei exemplarisch charakteristische Pflanzen- und Tierarten der jeweiligen Lebensräume, ihre Lebensweise, ihre Bindung an bestimmte Biotopp Parameter sowie (ihre Bedrohung und) ihr Schutz

ins Blickfeld gerückt werden. Dies geschieht einerseits durch Informationsvermittlung, andererseits durch spielerisch-erlebnishaft Herangehensweisen. Da die Zielgruppe aus Erwachsenen und unterschiedlich alten Kindern besteht, wird ein differenziertes Programm angeboten (gemeinsame und getrennte Veranstaltungsteile für jüngere Kinder auf der einen Seite sowie ältere Kinder und Erwachsene auf der anderen Seite). Im Verlauf der Tage soll ein Naturbeobachtungs- und -erlebnisbuch („Naturforschertagebuch“) angelegt werden, das am Ende an Beispielen die Vielfältigkeit der Natur in und um Gut Sunder sowie die eigene Tätigkeit dokumentiert und zur Anlage eines ebensolchen Buches am eigenen Wohn- und Lebensort anregt.

3 Die Gruppe

Die Gruppe, mit der wir das naturkundliche Wochenende durchführten, umfasste 26 Personen aus 8 Familien, von denen in 4 Fällen nur ein Elternteil mit den Kindern angereist war. Sie alle stammten aus der nordwestlichen Region Deutschlands, wobei die Familie mit dem weitesten Weg aus dem Ruhrgebiet kam. Das Alter der 14 Kinder reichte von 5 bis 14 Jahren, was unseren Ansatz bestätigte, ein differenziertes Programm anzubieten. 4 der 8 Familien waren „Wiederholungstäter“: Sie hatten die Veranstaltung „Wald erleben – Gewässer erkunden“ in den Vorjahren schon ein bis drei mal besucht, waren also keine „naturkundlichen Neulinge“. So ergab sich auch bezüglich der Gruppe, die eine ähnliche Struktur wie diejenigen der Jahre 1999-2001 hatte, eine günstige Mischung aus Vertrautem und Neuem.

4 Ablauf der Veranstaltung: Inhalte und Methoden

Erster Tag

Nach dem gemeinsamen Abendessen, der Bekanntmachung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie einer kurzen Vorstellung der NABU-Akademie durch zwei Praktikantinnen führten wir mit der Gruppe ein kurzes, niveaumäßig stark auf die Kinder abgestimmtes Gespräch über biologische Vielfalt, das entsprechende Übereinkommen von Rio de Janeiro 1992 sowie die Biodiversitätskampagne und stellten einen Bezug zu unserer Veranstaltung her. Am Ende der Gesprächsrunde bekam jedes Kind eine von uns vorbereitete Mappe („Naturforschertagebuch“) überreicht, die in den nächsten zwei Tagen mit Inhalt gefüllt werden sollte. In diese Mappe war bereits ein Kurztext über die Kampagne

„Leben braucht Vielfalt“ (für die Eltern und älteren Kinder) eingehftet, außerdem ein Aufkleber, eine Postkarte und ein Heft des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ 2000) zur Artenvielfalt eingefügt, was von den Kindern mit Freude aufgenommen wurde. Das offizielle Programm des Tages endete mit einem Abendspaziergang über das Gutsgelände, wobei erste spannende Entdeckungen gemacht wurden. Vor allem der große, seine Schlafhöhle aufsuchende Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) im Buchenaltholz direkt hinter dem Seminargebäude beeindruckte (nicht nur) die Kinder. Da wir zeitgleich auch eine Hohltaube (*Columba oenas*) hörten und Fledermäuse beim Ausfliegen aus einer Schwarzspechthöhle beobachteten, konnte hier sehr gut ein erstes Beispiel für die gegenseitige Abhängigkeit von Waldarten (Rotbuche *Fagus sylvatica*, Schwarzspecht und Höhlen-Folgenutzer) besprochen und erlebt werden. Den Rest des Abends verbrachten die Kinder mit freiem Spiel, wobei sie mit dem Gelände und untereinander vertraut wurden. Solche Phasen freien Spiels, die auch in den nächsten beiden Tagen immer wieder ermöglicht wurden (Taf. 6.1, S. 230), sollten stets in derartige Veranstaltungen integriert sein: Sie eröffnen den Kindern die Chance für das so wichtige eigenständige, kreative Agieren in der Natur, bedeuten für sie Freiheit und Abenteuer, wobei Natur als dem Leben Glück und Sinn verschaffendes Gut erfahren wird. Dabei ist das von Erwachsenen unbeobachtete, nicht reglementierte Spielen für die Entwicklung der kleinen Erdenbürger besonders wichtig (GEBHARD 1994). Diese Zusammenhänge sollten Eltern während derartiger Familienveranstaltungen nähergebracht werden, damit sie diese in ihrem künftigen Alltag berücksichtigen können.

Zweiter Tag

Am zweiten Tag – dem Haupttag – arbeiteten wir überwiegend mit zwei parallelen Gruppen, wobei es jedem Kind und jedem Erwachsenen ermöglicht wurde, alle Programmpunkte mitzumachen.

Für den Teil „Gewässer“ stand je ein kleines Fließ- und Stillgewässer im Mittelpunkt. Dort hatten Kinder und Erwachsene Gelegenheit, unter unserer Anleitung und Aufsicht Wassertiere mit Küchensieben und kleinen Keschern zu fangen, die dann in die ins Gelände mitgenommenen Fotoschalen und Kunststoffaquarien gesetzt wurden. Aus der Vielfalt der Arten, die deutlich vor Augen trat, wurden einzelne Organismen herausgegriffen: für den Bach Rollegel (*Erpobdella octoculata*), Bachflohkrebs (*Gammarus pulex*), Bachläufer (*Velia caprai*) sowie Eintags- und Köcherfliegenlarven (hier wurde, um die Kinder nicht zu verwirren, nicht nach Arten differenziert), für den Teich Spitzschlamm- und Schnecke (*Lymnaea stagnalis*), Wasserskorpion (*Nepa rubra*), Gelbrandkäfer (*Dytiscus marginalis*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und Wasserfrosch (*Rana* kl. *esculenta*). Diese Arten wurden detailliert vorgestellt und beobachtet, wobei ihre Abhängigkeit von spezifischen Lebensraumparametern besonders herausgestellt wurde. An den Beispielen war gut dokumentierbar, dass Leben Vielfalt benötigt: sauerstoffreiches, fließendes Wasser mit verschiedenen Strömungs- und Substratverhältnissen für die einen, stehen-

des, pflanzenreiches Wasser für die anderen. Anschließend setzten die Kinder die Tiere dorthin zurück, wo sie diese gefangen hatten. Einzelne Funde von leeren Schneckenhäusern, Libellen-Exuvien etc. wurden in den Seminarraum mitgenommen. Über alle Beobachtungen und Funde wurden von Kindern, Eltern und uns Protokolle erstellt – auch für die anderen Programmteile –, die nach Vervielfältigung in die Mappen eingehftet wurden. So füllte sich das „Forschertagebuch“ langsam mit Inhalt.

Der Teil „Wald“ hatte die Programmpunkte „Gehölze des Waldes“ und „Lebensgemeinschaft des Waldboden“. Am Anfang stand ein Arbeitsauftrag an die Kinder: „Streift im Wald umher und bringt von allen verschiedenen Bäumen und Sträuchern, die Ihr findet, je ein Blatt oder – bei Nadelgehölzen – einen kleinen Zweig mit!“ Die Erwachsenen unterstützten dabei die Kinder, die begeistert bei der Sache waren und schnell ca. 40 Gehölzarten zusammengetragen hatten. Blätter und Zweige wurden dann auf dem Waldboden ausgebreitet und geordnet, so dass die Vielfalt deutlich wurde. Einige wenige Baum- und Straucharten – die häufigsten und auffälligsten – wurden an Ort und Stelle aufgesucht, betrachtet, betastet und näher besprochen. Auch hier wurde der Bezug zu den Standortverhältnissen hergestellt: Vielfältiges Gehölzleben braucht vielfältige Bedingungen. Dabei bezogen wir auch den Boden ein, von dem unterschiedliche Proben in den Seminarraum mitgenommen wurden (Nadelwaldboden, Laubwaldboden, Trockenwaldboden, Feuchtwaldboden, zusätzlich Bodenproben vom Ufer eines Waldbaches und von einer vor dem Wald gelegenen Wiese). Auch die gesammelten Blätter und Zweige sowie weitere Funde (Rinde, Totholzstückchen, Federn, Eischalen-Reste etc.) brachten die Kinder in den Seminarraum.

Am Anfang des Programmpunktes „Lebensgemeinschaft des Waldbodens“ stand die Frage: Was wird aus Blättern, Nadeln und Zweigen, wenn sie vom Baum abfallen? Ausgehend vom trockenen Vorjahrslaub über verschiedene Abbaustadien bis hin zum mineralischen Boden legten die Kinder Schicht für Schicht frei und gaben aus jeder Schicht eine Probe in hintereinandergestellte Petrischalen. In die erste Schale der Reihe hatten wir bereits frische Blätter gelegt. So stand die Lösung der Frage allen vor Augen, und wir konnten im nächsten Schritt den Verursachern der Abbaureihe nachgehen. Dafür suchten die Kinder im Laub und vor allem unter Totholz nach Tieren, die sie entweder in Fotoschalen oder Becherlupen setzten. Wie bei den Gewässertieren und Gehölzen wurden auch hier exemplarisch Arten ausgewählt und – in einer Runde auf dem Waldboden sitzend – gemeinsam beobachtet und besprochen. Auch Beutegreifer fanden Berücksichtigung. Im Mittelpunkt standen Große Egelschnecke (*Limax maximus*), Regenwurm (nicht nach Art unterschieden), Saftkugler (*Glomeris* sp.), der Laufkäfer *Carabus problematicus* und die Larve eines Feuerkäfers (*Pyrochroa* sp.). Zusätzlich legten wir den Ausschnitt eines Pilzmyzeles zwischen altem Laub frei, um auch die Mineralisierer zu berücksichtigen. Damit war es unter aktiver Mitarbeit der Gruppe möglich, einen sehr anschaulichen Einblick in die Lebensgemein-

schaft des Waldbodens und in den Stoffkreislauf zu vermitteln.

Parallel zur Freilandarbeit boten wir phasenweise ein Kreativprogramm im Seminarraum an, das vor allem von den jüngeren Kindern stark beansprucht wurde: Malen mit Erdfarben, Herstellung von Blattfrottagen und Erstellung eines Natur-Memorys. Für die Herstellung der Erdfarben wurden die von draußen mitgenommenen Bodenproben bzw. deren mineralische Anteile mit Wasser verrührt, wobei man zur besseren Bindigkeit eine kleine Menge Speiseöl zugibt. Mit diesen Farben malten die Kinder Bilder, was ihnen die unterschiedliche Beschaffenheit und Farbe der verschiedenen Böden verdeutlichte. Bei der Herstellung von Blattfrottagen (NIEMEYER-LÜLLWITZ et al. 1999) geht man folgendermaßen vor: Das Blatt eines Baumes wird zwischen Schreibunterlage und Arbeitsblatt gelegt. Dann wird mit einem weichen Stift (Bleistift, Buntstift oder Wachsmalstift) möglichst flach und nicht zu fest über das Papier gestrichen, bis die Struktur des Blattes gut erkennbar ist. Bei dieser Beschäftigung festigen die Kinder ihre Kenntnisse, indem sie sich intensiv mit den Blättern verschiedener Gehölze auseinandersetzen. Auch die Erstellung eines Natur-Memorys bringt eine Kenntnisvertiefung mit sich. Dafür werden Papprollen von Toilettenpapier in Längsrichtung durchgeschnitten, so dass man zwei gleiche gewölbte Teile erhält. In die Wölbung von je zwei solcher Teile werden dann gleichartige Objekte hineingeklebt, z.B. Birkenrinde, Eichenblätter, Schneckenhäuser, Ringeltaubenfedern etc. Dafür nutzten wir die von draußen mitgebrachten Naturobjekte. Das Spielen des Memorys kann auf zwei Arten erfolgen: entweder auf die bei handelsüblichen Memorys gewöhnliche Weise, wobei die Einzelteile dann unbeschriftet bleiben müssen, oder in der Variante, dass man das eine Teil eines Pärchens auf der Wölbung beschriftet (z.B. „Birkenrinde“), das andere aber unbeschriftet lässt (DEHN 1994). Im Spiel deckt dann ein Mitspieler ein unbeschriftetes Teil auf und muss das zugehörige beschriftete Teil herausfinden. Natürlich spielten wir mit der Gruppe ihr selbst gebasteltes Memory auch. Jedes Kind konnte die von ihm erstellten Teile mit nach Haus nehmen, ebenso die Erdbilder und Blattfrottagen, die in die Mappe kamen.

Am Ende des Tage führte eine Abendexkursion in die wunderschöne Gewässerwelt der Meißendorfer Teiche, die bis in die Dunkelheit ging und vor allem den Wasservögeln gewidmet war. Die älteren Kinder hatten selbst danach noch genügend Energie für ihr Spiel im dunklen Wald!

Dritter Tag

Nach einer Frühexkursion in die Meißeniederung (Bruchwiesen) für die Erwachsenen und diejenigen Kinder, die ornithologisch Feuer gefangen hatten, und dem anschließenden Frühstück fragten wir die Kinder, was Sie denn gerne noch tun würden. Die Antwort war eindeutig: Wassertiere beobachten! So diente der letzte Vormittag am Bach, wo es immer wieder Neues zu sehen gab, hauptsächlich der Wiederholung und Festigung des am Vortag Erlebten und Gelernten. Dabei wurde deutliche, wie viel die Kinder behalten hatten.

Während des Aufenthalts am Waldbach war es dann sehr gut möglich, Verknüpfungen zwischen den Ökosystemen Wald und Fließgewässer herzustellen: Bäume als Lieferanten von Nahrung (Erlenlaub für Bachflohkrebse) und Verstecken (ins Wasser gefallene Äste) für Wassertiere, als sommerliche Schattenspender, die eine übermäßige Erwärmung des Wassers verhindern etc. mögen als Beispiele dafür stehen.

Einige Kinder nutzten den Vormittag zur Fertigstellung von Bastelarbeiten. Mit der Vervielfältigung letzter Protokolle und einer Abschlussbesprechung in gemeinsamer Runde nach dem Mittagessen, während der alle Kinder ein Forscherdiplom überreicht bekamen, endete die Wochenendveranstaltung.

5 Ausblick

Mit der hier dargestellten Veranstaltung, die in ähnlicher Weise – auch in Teilaspekten – ebenso anderenorts durchführbar ist, ließ sich ein geeigneter Baustein zur Biodiversitätskampagne 2002 „Leben braucht Vielfalt“ beisteuern. Durch eine Mischung von Informationsvermittlung unsererseits und Eigenaktivität der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, durch verschiedene Angebote forschenden Lernens und Erlebens sowie kreativen Malens bzw. Bastelns, durch ein ausgewogenes Verhältnis abwechslungsreicher Programmpunkte und der Möglichkeit zum freien Spiel hatten alle Gruppenmitglieder die Gelegenheit, Kopf, Herz und Hand einzusetzen und die Vielfalt der Natur auf ganzheitliche Weise kennen zu lernen. Dadurch, dass die Kinder von den Eltern bei ihrem Tun unterstützt wurden, war die gesamte Gruppe intensiv in das Programm eingebunden. Um die Kleinen (und die Großen!) nicht zu überfordern, wurde der Weg des exemplarischen Lernens gewählt: Nicht alle Gehölze, Gewässer- und Bodentiere, die wir fanden, wurden intensiv behandelt, sondern stets nur ausgewählte Arten, an denen prinzipielle Sachverhalte deutlich werden.

Kinder und Eltern können auf diese Weise angeregt werden, die Natur an ihrem eigenen Wohn- und Lebensort auf ähnliche Weise zu erkunden und damit eine innige Bindung zu ihrer Welt aufzubauen. Dabei kommt dem Naturerleben eine besondere Bedeutung zu, wie empirische Studien von BÖGEHOLZ (1999) und LUDE (2001) belegen: Es ist eine entscheidende Voraussetzung für natur- und umweltschutzbezogenes Handeln. Denn die Zugänge zur Natur wurzeln in erster Linie in der Kindheit, während der Bilder ins Innere aufgenommen werden, von denen ein Leben lang gezehrt wird und die ein Leben lang voller Bedeutung sind – persönliche Leitbilder (MÜLLER 1993)!

Wir haben die Kinder an dem dargestellten Wochenende mit der Vielfalt und Schönheit der Natur vertraut gemacht und sind ihnen gegenüber kaum auf Probleme der Bedrohung und Zerstörung eingegangen (worüber mit den Erwachsenen durchaus gesprochen wurde). Dies hat folgende Gründe: Erstens sind die Kinder von heute nicht für die Zerstörung und Belastung von Natur und Landschaft verantwortlich. Wer gibt uns das Recht, ihre jungen Seelen mit einer Hypothek zu belasten, die

nicht von ihnen stammt? Unsere Aufgabe ist es, ihnen eine innige Beziehung zur lebendigen Welt zu ermöglichen und sie damit in ihrer Entwicklung und Persönlichkeitsbildung zu stärken. Daraus kann dann die Möglichkeit erwachsen, dass sie eines Tages die vielen Probleme der Naturzerstörung und die Notwendigkeit des Eintretens für den Schutz von Natur und Landschaft selber erkennen und zu aktiv Handelnden werden. Zweitens ist die Chance groß, dass Umweltbildung, die als „Katastrophenpädagogik“ agiert, Menschen schnell in die Resignation treibt und damit ihre Ziele verfehlt. Das sollte man als einen wichtigen Leitgedanken bei der Arbeit mit Menschen nie aus dem Auge verlieren (zu „Leitlinien der Umweltbildung“ vgl. ZUCCHI & JUNKER 2000).

Uns selber ist während dieses Wochenendes wieder einmal deutlich geworden, wie leicht Kinder für die Natur motivierbar sind. Um so tragischer sehen wir es an, dass viele Schulen in unserem Land in dieser Beziehung nur wenig leisten. Diese Aussage resultiert aus unseren eigenen Erfahrungen mit zahlreichen Schulen verschiedener Stufen und Typen. Und noch etwas haben wir während der Beobachtung der Kinder gesehen: Nicht nur Leben braucht Vielfalt, auch Erleben braucht Vielfalt. Und wo könnte dies besser möglich sein als in einer vielfältigen Natur!?

6 Zusammenfassung

Vom 17. – 19.05.2002 führten wir in der NABU-Akademie Gut Sunder (Landkreis Celle, Niedersachsen) ein naturkundliches Wochenende für Familien mit dem Titel „Wald erleben – Gewässer erkunden“ als Beitrag zur Biodiversitätskampagne 2002 „Leben braucht Vielfalt“ durch. An den Beispielen „Tiere eines Baches und eines Teiches“, „Gehölze des Waldes“ und „Lebensgemeinschaft des Waldbodens“ wurden die Vielfalt der Natur erarbeitet und Zusammenhänge verdeutlicht. Neben dem forschenden Lernen und Erleben im Freiland gab es Kreativangebote mit Basteln und Malen, die dem Üben und Vertiefen des Gelernten dienten. Parallel zum Programm wurde ein „Forschertagebuch“ erstellt. Das Programm der Veranstaltung ist – auch in Teilaspekten – ebenso anderenorts durchführbar und gibt somit Anregungen, wie das Thema „Leben braucht Vielfalt“ mit Gruppen erarbeitet werden kann.

Summary

A natural weekend for families as contribution to the Biodiversity campaign 2002 „Life needs diversity“

We organized a family-weekend from the 17th-19th of may 2002 which was held at the NABU-Akademie Gut Sunder (administrative district of Celle, Lower Saxony). The title of the weekend was „Experience forest – investigate water“, which was part of the Biodiversity campaign 2002 „Life needs diversity“.

To demonstrate to the participants the complexity and diversity of nature we studied the animals of a brook and a pond, the

trees of a forest and the organisms in the forest soil. As well as the practical field investigations, where the children experienced the feel, smell and touch of nature first hand, they also had the opportunity to deepen and practice their experiences by participating in craft activities such as painting.

As part of this program the children were asked to keep a diary of their investigations. This program, whether in full or in part, could be used to demonstrate how the aims of the „Life needs diversity“ campaign can be achieved by other groups.

Literatur

- BÖGEHOLZ, S. 1999: Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln. Leske + Budrich. Opladen.
- DEHN, M. 1994: Zeit für die Schrift, Lesenlernen und Schreiben können. Ferdinand Kamp. Bochum.
- ESMANN, W. 2002): Die Elbe „erfahren“. Ein Umweltbildungskonzept für Schulklassen im Naturpark Mecklenburgisches Elbetal. Unveröff. Diplomarbeit. Fachbereich Landschaftsarchitektur, Fachhochschule Osnabrück.
- GEBHARD, U. 1994: Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. Westdeutscher Verlag. Opladen.
- GEBHARD, U. 2000: Naturschutz, Naturbeziehung und psychische Entwicklung. Naturerfahrung als Wunsch nach Vertrautheit und Neugier. Naturschutz & Landschaftsplanung 32: 45-48.
- KRAPF, G. & SCHIPPER, D. 1984: Sunder und die Meißendorfer Teiche. -In: EICKENRODT, E. (Hrsg.): Pflanzen und Tiere im Landkreis Celle. Gefährdung und Schutz. DBV. Celle: 19-38.
- LUDE, A. 2001: Naturerfahrung und Naturschutzbewusstsein. Eine empirische Studie. Studienverlag. Innsbruck – Wien – München.
- MÜLLER, U. 1993: Didaktische Planung ökologischer Erwachsenenbildung. Ein Leitfadens. Haag und Herchen. Frankfurt a.M.
- NIEMEYER-LÜLLWITZ, A.; LANGGUTH, V. & CORNELIUS, M. (Hrsg.) 1999: 90 Minuten direkt vor der Tür. Unterrichtseinheiten zur Umwelterziehung vor Ort. Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen.
- NLÖ (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE/Hrsg.) 2000: Artenvielfalt ist Lebensqualität! Es gibt gute Gründe, die Tier- und Pflanzenwelt zu erhalten. Hildesheim.
- TORKLER, A. (Hrsg.) 2001: Die Vogelwelt der Meißendorfer Teiche. Avifaunistischer Sammelbericht 1999/2000. Celler Berichte zur Vogelkunde 7: 1-74.
- ZUCCHI, H. & JUNKER, S. 2000: Umweltbildung im Rahmen landespflegerischer Studiengänge – das Beispiel der Fachhochschule Osnabrück (Niedersachsen). Natur & Landschaft 75: 158-164.

Anschrift des Verfassers und der Verfasserin:

Prof. Dr. habil. Herbert Zucchi

Dipl.-Biol. Karin Zucchi

Fachhochschule Osnabrück

Fachbereich Landschaftsarchitektur

Bereich Zoologie/Ökologie/Umweltbildung

Am Krümpel 33

D-49090 Osnabrück

E-mail: h.zucchi@fh-osnabrück.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Zucchi Herbert, Zucchi Karin

Artikel/Article: [Ein naturkundliches Wochenende für Familien als Beitrag zur Biodiversitätskampagne 2002 „Leben braucht Vielfalt“ 165-168](#)