



Naturschutzarbeit in Sachsen





Pracht-Nelke (*Dianthus superbus* L.)
Foto: Archiv Naturschutz LfULG, A. Ihl

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Karl-Hartmut Müller Was uns im ehrenamtlichen Naturschutzdienst bewegt | 4 |
| Detlef Tolke, Joachim Ulbricht Naturschutzmonitoring in Sachsen – ein neuer Fachbereich in der Staatlichen Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft | 18 |
| Axel Mitzka, Janine Meißner, Gottfried Kohlhase, Renate Klausnitzer Kontaktstelle für das Bibermanagement im Naturpark Dübener Heide | 32 |
| Ines Schürer, Claudia Pommer Pestry-Bunt. Freunde für biologische Vielfalt im Erzgebirge / „Krušné hory“ – ein deutsch-tschechisches Ziel3-Projekt | 44 |
| Christine Brozio, Hartmut Jornitz, Wolf-Dieter König, Steffen Teufert Spezialistenlager – eine Form der Förderung von an der Natur interessierten Schülern und Jugendlichen | 54 |
| Silke Hentschel, Aline Förster Naturpark Zittauer Gebirge | 60 |
| Friedemann Klenke Schutzgebiete in Sachsen 2011/2012 | 74 |

Was uns im ehrenamtlichen Naturschutzdienst bewegt

Karl-Hartmut Müller

gewidmet Heinz Kubasch (22.08.1923 – 06.04.2013)



In jüngster Zeit hat es bemerkenswerte Aktivitäten im Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) gegeben, die den ehrenamtlichen Naturschutzdienst in Sachsen betreffen. So wurde vom Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) eine Studie „Analyse des ehrenamtlichen und privaten Naturschutzes in Sachsen“ erarbeitet und Ende 2011 fertiggestellt (IÖR 2011). Außerdem bemüht sich das SMUL, mit Hilfe unterschiedlicher Aktivitäten im Internet mehr Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf den Naturschutzdienst zu lenken. Im Folgenden wird erläutert, warum derartige Initiativen in der Tat dringend erforderlich sind. Der Naturschutzdienst in Sachsen steht an einem Scheideweg und wird entweder

immer mehr an Bedeutung verlieren (eine Entwicklung mit vorhersehbarem traurigem Ende) oder es gelingt ihm ein Neuanfang unter den heutigen Bedingungen. Um dies zu verstehen, ist es erforderlich, auch auf den Naturschutz in Sachsen selbst und seine Entwicklung einzugehen. Die folgenden Betrachtungen, mit denen keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird, werden sich wesentlich an dem Leitbild des Naturschutzes und des Naturschutzdienstes orientieren, das der bedeutende sächsische Naturschützer Heinz Kubasch (Abb. 1) als Bezirksnaturschutzbeauftragter in zahlreichen Lehrveranstaltungen den Kreisnaturschutzbeauftragten (KNB) des ehemaligen Regierungsbezirkes Dresden vermittelt hat.



Abb. 1: Heinz Kubasch,
Foto: R. Pfannkuchen

1. Naturschutz und Naturschutzdienst in der Vergangenheit

Was wir heute unter Naturschutz verstehen, hat sich in einem etwa 130 Jahre währenden Entwicklungsprozess, der von einem sehr schwierigen Lernprozess begleitet ist, herausgebildet. Auslöser für den modernen Naturschutz war die Gründerzeit. Der Bau von Verkehrswegen, Fabriken und Ballungszentren wurde damals einerseits als großer zivilisatorischer Fortschritt gefeiert, gleichzeitig aber waren viele darüber bestürzt, dass mit dem Fortschritt eine massive Naturzerstörung einherging. So entstand ein Widerstreit zweier Bestrebungen, der einen, unser Naturerbe weiterhin hemmungslos anderen Anliegen zu opfern und dem Bestreben,



Abb. 2: Erlenbruchwald am Torgauer Großteich (primäres Naturerbe),
Foto: H. Voigt

es zu bewahren. Dieses Spannungsfeld herrscht bis heute in unserer Gesellschaft und spaltet sie bisweilen und es betrifft jeden Einzelnen von uns. Der damals einsetzende Lernprozess ist weder abgeschlossen noch sind seine bisherigen Ergebnisse Allgemeingut – weder in der Öffentlichkeit noch bei den zahlreichen im engeren Sinne Beteiligten also Politikern, Behörden und der großen Schar derer, die sich selbst als Naturschützer betrachten. Dies ist ein Teil der Schwierigkeiten, die der Naturschutz zu bewältigen hat.

Aus seiner jahrzehntelangen Tätigkeit im Naturschutzdienst und später auch im Naturschutzbund Deutschland (NABU) weiß der Verfasser dieser Zeilen, dass die Begriffe Natur und Naturschutz in der

Öffentlichkeit wie auch in der Naturschutzszene selbst sehr uneinheitlich verwendet werden und es nicht viel Sinn hat, auf bestimmte Definitionen dieser Begriffe zu verweisen. Immer noch wird darum gestritten, was Natur sei und was nicht, und konsequenterweise, was die vorrangigen Aufgaben des Naturschutzes seien. Wir wollen uns im Einklang mit Heinz Kubasch darauf besinnen, was das eigentliche Ziel des Naturschutzes ist, nämlich den Fehlentwicklungen in der Beziehung der Menschen zu ihrem Naturerbe entgegenzuwirken und es für die nachfolgenden Generationen zu bewahren. Daraus folgt, dass es beim Naturschutz vorrangig um den Menschen und sein Fehlverhalten geht und erst in zweiter Linie um die begrifflich schwie-

rig zu fassende Natur. Was dabei unter „Naturerbe“ zu verstehen ist, wird weiter unten erläutert. Ernsthafte Eingriffe des Menschen in seine natürliche Umgebung gibt es in unserem Raum seit etwa 8.000 Jahren, als wir in der Jungsteinzeit damit begannen, waldbestockte Lössböden zu entwalden und landwirtschaftlich zu nutzen. Vorläufer des modernen Naturschutzes gibt es seit langem (BfN 2006) und es ist schwer, dessen Anfang genau und allgemein anerkannt zu datieren. Entscheidend sind jedenfalls einerseits die Gründung des Bundes für Vogelschutz (Vorläufers des NABU) durch Lina Hähnle 1899, d. h. des ersten Naturschutzverbandes in Deutschland, der bald auch in Sachsen aktiv wurde (NABU 1999), und andererseits die Anerkennung des Naturschutzes als Staatsaufgabe, als 1906 in Danzig die „Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen“ eingerichtet wurde, was durch eine bedeutsame Denkschrift von Hugo Conwentz (CONWENTZ 1904) vorbereitet worden war. Wohl in Folge des Ersten Weltkrieges kam im kaiserlichen Deutschland kein allgemeines Naturschutzgesetz zustande. Auch die krisengeschüttelte Weimarer Republik war dieser Aufgabe nicht gewachsen, obwohl es in beiden Phasen der deutschen Geschichte ernsthafte diesbezügliche Bemühungen gab (BfN 2006). So blieb es ausgerechnet den Nationalsozialisten vorbehalten, das erste Naturschutzgesetz für Deutschland zu erlassen (RNG 1935). Dies blieb im Westen Deutschlands bis 1976 formal gültig und im sowjetisch besetzten Sachsen bis 1954, als es durch das „Gesetz zur Erhaltung und Pflege der Heimatlichen Natur“ (NaturschutzG 1954) abgelöst wurde, das später dem „Gesetz über die planmäßige Gestaltung der sozialistischen Landeskultur in der DDR“ (LandeskulturG 1970) weichen musste. Dem Buchstaben nach können alle diese Gesetze als Meilensteine des Naturschutzes in Sachsen angesehen werden. Insbesondere gibt es seit Conwentz durchgängig einen Naturschutzdienst, der

vorwiegend Überwachungsfunktionen hat und in einem wohldefinierten Ehrenamtsverhältnis zu seiner Berufungsbehörde steht und trotzdem eine gewisse Unabhängigkeit gegenüber dieser Behörde hat. Er arbeitet unabhängig von den Naturschutzverbänden, die sich mehr der Facharbeit und der Naturschutzpolitik widmen (OERTNER 1996). Allerdings gab es in der Vergangenheit mehrfach Versuche, die Unabhängigkeit des Naturschutzdienstes anzutasten. So hat der Autor dieser Zeilen miterlebt, wie in den 80er Jahren versucht wurde, die Trennung zwischen der Gesellschaft für Natur und Umwelt (GNU) im Kulturbund der DDR – einer DDR-typischen „Massenorganisation“ – und dem Naturschutzdienst aufzuheben. In beiden Diktaturen wurden außerdem die Naturschutzgesetze verletzt oder umgangen, indem in Großprojekten Moore und Sümpfe trockengelegt und Verkehrs- wie auch Tagebauvorhaben rücksichtslos umgesetzt wurden usw. Ansonsten fiel es den Nationalsozialisten nicht schwer, die Idee des Naturschutzes in ihre Blut- und Bodenideologie zu integrieren und insofern zu missbrauchen. Eine wichtige Lehre, die wir Naturschützer aus der Geschichte zu ziehen haben, ist, dass sie sich nicht wieder ideologisch vereinnahmen lassen dürfen. In der DDR entfernte sich die offizielle Naturschutzpolitik mehr und mehr vom grundsätzlichen Ziel der Naturbewahrung. So verkündete ein führender amtlicher Naturschützer: „Aufgaben und Zielstellung des Naturschutzes in der sozialistischen Gesellschaft sind in den Leninschen Prinzipien des Naturschutzes fixiert, die besagen, daß Schutz der Natur nicht Bewahren allein, sondern stets mit aktivem Verändern verbunden sein muß“ (WEINITSCHKE 1978; das Hervorheben von „stets“ durch kursive Schrift stammt vom Autor dieser Zeilen).

Abb. 3: Hochmoor Kleiner Kranichsee bei Johanngeorgenstadt (primäres Naturerbe), Foto: H. Voigt

Andererseits gab es bis 1989 für den Naturschutzdienst in Sachsen weitreichende Möglichkeiten, Naturschutz aktiv zu betreiben, die weit über seine Überwachungsaufgaben hinausgingen. Beispielsweise sind die Unterschutzstellungen nicht weniger Naturschutzgebiete und Flächennaturdenkmale (FND) von Heinz Kubasch, den KNB und auch einzelnen Naturschutz Helfern ausgelöst und durchgesetzt worden. Der Naturschutzdienst war damals eine anerkanntermaßen wichtige Säule des Naturschutzes in Sachsen. In Einzelfällen konnte er schlimme Eingriffe verhindern. Heinz Kubasch hat sich seit Jahrzehnten aktiv in den ehrenamtlichen Naturschutzdienst eingebracht und zunächst als KNB die Naturschutz Helfer im ehemaligen Kreis Kamenz betreut und ausgebildet (KUBASCH 1963, 1969) und später als Bezirksnaturschutzbeauftragter die Ausbildung des Naturschutzdienstes im gesamten Bezirk Dresden über viele Jahre hinweg auf hohem wissenschaftlichen Niveau wahrgenommen. Außer durch seine große fachliche Kompetenz hat Heinz Kubasch uns KNB dabei immer wieder auch durch seine offensichtliche moralische Integrität und Glaubwürdigkeit beeindruckt. Wie zu erwarten brachte der politische Neuanfang ab 1990 große Änderungen in der gesamten Naturschutzszene in Sachsen mit sich. Der Wandel

bzw. Anpassungsprozess, den der Naturschutzdienst dabei erfahren hat, wurde bereits mehrfach in „Naturschutzarbeit in Sachsen“ beschrieben und analysiert, beispielsweise von KRÄTZIG (1995), KUBASCH (1996), SCHIERBAUM (2001), MÜLLER (2003) und STEFFENS (1998, 2008). Auf diesen Prozess wird hier nicht weiter eingegangen. Vor hundert Jahren war der Naturschutz noch wesentlich stärker anthropozentrisch ausgerichtet als heute, indem man Seltenes, Schönes, Nützliches, „Gutes“ für schützenswert hielt, nicht aber Typisches, „Hässliches“, „Schädliches“, „Böses“ usw. Und immerhin – bis 2002 wurde der Naturschutz im Gesetz allein mit Bedürfnissen des Menschen begründet, bis dann endlich die Natur auch „auf Grund ihres eigenen Wertes“ „zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen“ gefordert wurde (BNSG 2002). Heute trifft man dagegen nicht selten auf die entgegengesetzt extreme Auffassung, Naturschutz könne wie eine Wissenschaft betrieben werden, was ebenfalls nicht stimmt, obwohl sich der Naturschutz sehr wohl auf wissenschaftliche Erkenntnisse stützen muss. Stattdessen befasst er sich mit dem Verhältnis von uns Menschen zur Natur, weshalb er Abwägungen vornehmen muss, die nicht Gegenstand irgendeiner Wissenschaft sind (REMMERT 1990). Das Ziel „... wie-



derherzustellen“, das in der europäischen Gesetzgebung zu NATURA 2000 eine große Rolle spielt, tritt im deutschen Gesetz ebenfalls erstmalig 2002 auf, wird aber bis heute in der Naturschutzpraxis kaum berücksichtigt.

2. Formen unseres Naturerbes

Bevor ich auf aktuelle Probleme der Naturschützer und insbesondere des Naturschutzdienstes eingehe, will ich zunächst versuchen, den Begriff des Naturerbes (NE) im Sinne von Heinz Kubasch konkret zu fassen. Es gibt zwei Formen des NE, die sich recht gut voneinander unterscheiden lassen, auch wenn es Übergangsformen zwischen beiden gibt. Die Unterscheidung der beiden Formen ist deshalb so wichtig, weil sie sehr unterschiedliche Formen von Natürlichkeit verkörpern und ihr Schutz völlig verschiedene, teilweise diametral zueinander stehende Vorgehensweisen erfordert.

Unser primäres Naturerbe,

das man auch als das „eigentliche“ NE bezeichnen könnte, umfasst das, was es in Sachsen an geologischer und biologischer Vielfalt (einschließlich der, die die Böden betrifft) gäbe, wenn der Mensch nicht eingegriffen hätte, und die diese Vielfalt begleitenden Prozesse. Herzstück des sächsischen primären NE sind bestimmte natürliche Waldgesellschaften (Abb. 2). Dazu kommen die offenen Felsbildungen, Moore (Abb. 3), Sümpfe, Quellbereiche und die natürlichen Gewässer – mit all ihren Lebewesen (Abb. 4) und ihrer vielfältigen Dynamik. Klar ist, dass unser primäres NE fast vollständig verschwunden ist, da es unserer Zivilisation weichen musste. Besonders gründlich vernichtet haben wir die Winterlinden-Hainbuchen-Traubeneichenwälder, die natürlicherweise auf den von der Landwirtschaft begehrten Lößböden wachsen. Auch sind die Weichholzauenwälder an unseren großen Flüssen verschwunden, weil wir dort dichte Siedlungen angelegt haben oder Landwirtschaft betreiben oder Auwälder aus anderen

Gründen (z. B. Hochwasserschutz) nicht dulden. Stark dezimiert sind auch die Tieflagen-Fichten-Kiefernwälder in der Westlausitz (KUBASCH 2001) und der Stromtal-Kiefernwald im Dresdner Elbtal (KUBASCH 2004). Die Naturschützer leben wie alle Menschen in und von der Kulturlandschaft und wollen sie nicht wieder in Wildnis rückverwandeln. Andererseits sind wir uns heute des hohen Wertes des primären NE bewusst geworden. Deshalb sehen wir es als eine zentrale Aufgabe des Naturschutzes, die winzigen Reste an primärem NE, die es in Sachsen noch gibt, zu bewahren (KUBASCH 1990, 1998). Heinz Kubasch hat einen großen Teil seiner für die Ausbildung der KNB zur Verfügung stehenden Zeit darauf verwendet, Kenntnisse über die Biologie, den Schutz und die Wiederherstellung unserer natürlichen Waldgesellschaften zu vermitteln (siehe z. B. KUBASCH 2008). Wissenschaftliche Grundlage dafür ist die Vegetationskunde, wobei es nicht ausreicht, die jeweilige Artenzusammensetzung der Potenziellen Natürlichen Vegetation (SCHMIDT et al. 2002) zu berücksichtigen. Vielmehr ist darauf zu achten, dass sich vorrangig möglichst autochthone Restbestockungen entfalten können, die die jeweilige biotische Tradition verkörpern. Nur so kann das regionale naturhistorische Erbe unverfälscht bewahrt werden. Beispielsweise kann nicht ausgeschlossen werden, dass die obengenannten Kiefern aus dem Elbtal und die Tieflandfichten der Westlausitz eigene Ökotypen innerhalb ihrer Arten verkörpern. Eine sehr wichtige Erkenntnis aus der Vegetationskunde ist die Tatsache, dass natürliche Walddynamik zu räumlich wie auch zeitlich heterogenen Strukturen des Waldes führt. Die zeitlichen Stadien der Waldentwicklung haben im Allgemeinen sehr unterschiedliche Artenzusammensetzungen. Beispielsweise nimmt die biologische Vielfalt eines Buchenwaldes bei seiner Entwicklung hin zum Reifestadium (dem Hallenwald) immer mehr ab. Zunächst vorhandene Tier- und Pflanzenarten verschwinden weitgehend, was der wissende Naturschützer akzeptiert. Erst in der Alters- und



Abb. 4: Biberfraß in einem kleinen Restauwald an der Elbe im Stadtgebiet von Dresden-Loschwitz (primäres Naturerbe), Foto: K.-H. Müller

Zerfallsphase und dem anschließenden Neubeginn im Zyklus der Walddynamik gibt es wieder große biologische Vielfalt. Bekanntlich haben Zonalität, Ozeanität und Höhenstufen starken Einfluss darauf, welche Waldgesellschaft an einem Ort natürlicherweise vorhanden ist. Sachsen ist dadurch gekennzeichnet, dass die Ozeanität von subatlantisch (mit Buche als typischem Baum) in kontinental (Eiche/Winterlinde) übergeht, wobei es sowohl zu stetigen Übergängen als auch zu Verzahnungen der entsprechenden unterschiedlichen Waldgesellschaften kommt. Da es in Sachsen außerdem auf engem Raum unterschiedliche Höhenstufen gibt, ist die natürlicherweise gegebene Vegetation bei uns sehr vielfältig. Lässt man in Sachsen die natürlichen Prozesse ungestört laufen, entstehen in aller Regel naturnahe Wälder oder „Naturwälder“, wie es zurzeit im Naturschutzgebiet „Königsbrücker Heide“ beobachtet werden kann (KUBASCH 1992, 2006a). Im Unterschied zu Urwäldern, die es in Sachsen wohl kaum noch gibt, kann es bei Naturwäldern eine Vorgeschichte mit naturfernen Stadien geben wie in der Königsbrücker Heide, die, nachdem der Urwald im Mittelalter beseitigt worden war, Jahrhunderte lang besiedelt war bzw. landwirtschaftlich genutzt wurde und dann fast hundert Jahre lang als Truppenübungsplatz diente.

Heinz Kubasch legte großen Wert darauf, dass die Naturschützer mit möglichst klar definierten Begriffen arbeiten. Beispielsweise ist das Wort „primär“ in unserem Zusammenhang nicht im Sinne eines Zahlwortes zu verstehen, zu dem es die Alternativen „sekundär“, „tertiär“ usw. gibt, und die Königsbrücker Heide gewissermaßen als „quartäres“ Biotop zu bezeichnen wäre (Wildnis nach Urwald, Landwirtschaftsfläche und Militärgelände). Vielmehr ist es im Sinne von „ursprünglich“ zu verstehen – bezogen auf natürliche Lebensgemeinschaften und die in ihnen ablaufenden natürlichen Prozesse. In diesem Sinne ist die Kernzone der Königsbrücker Heide – trotz ihrer wechselvollen Geschichte – ein Primärbiotop im Gegensatz zu den kulturbedingten Biotopen (siehe unten). Eine über die rein botanisch begründete Vegetationskunde hinausgehende Erkenntnis ist, dass Naturwälder zoogene Auflichtungen haben, beispielsweise verursacht durch pflanzenfressende Säuger, insbesondere Biber (KUBASCH 1998) oder durch Borkenkäfer. Solch eine ökologische Funktion nehmen Wildtiere nur wahr, wenn sie nicht wie im Falle der bewirtschafteten Forstflächen durch uns Menschen stark in ihrem Bestand dezimiert werden. Auflichtungen entstehen auch durch abiotische Ereignisse wie Feuersbrünste oder Stürme, die zu den natürlichen

Vorgängen gehören und aus Sicht des Naturschutzes keine Katastrophen sind. Die Gefahren für die noch vorhandenen Reste unsers primären NE sind vielfältig. In vielen Fällen ist es nicht einfach, der Öffentlichkeit und der Politik zu vermitteln, wie wichtig es ist, diese zu bewahren. Als erste Gefahr sei hier schlichte Unkenntnis genannt. So sind dem Autor Fälle bekannt, in denen Schwarzpappeln gefällt wurden, weil man diese Art gar nicht kannte und folglich auch nicht wusste, dass es sich um den einzigen Laubbaum in Sachsen handelt, der laut Roter Liste als „vom Aussterben bedroht“ gilt – man hatte sie mit anderen Bäumen verwechselt. In der sächsischen Gesetzgebung wurde der Schutz sämtlicher Pappeln vor einigen Jahren extrem reduziert, weil es den Naturschützern offensichtlich nicht gelungen war, den Politikern zu vermitteln, dass es unter den Pappeln eben auch diese schutzwürdige Art gibt (MÜLLER 2012).

Eine andere bedeutende Gefahr für unser primäres NE ergibt sich aus einer archetypischen Angst und Abneigung bezogen auf ursprüngliche Natur, die wir in uns tragen. Zwar sehen wir uns gern Dschungelfilme an und laufen als Touristen auf gesicherten Stegen im moorigen nordaustralischen Regenwald herum. Doch unser Unterbewusstsein erinnert uns daran, dass wir große Städte wie Dresden an der Elbe nur bauen konnten, indem wir dort in einem harten Kampf den Auwald und die Flussdynamik besiegt und beseitigt haben und auf den benachbarten Lössböden die Urwälder in eine Gefildlandschaft verwandelt haben. So fällt es uns schwer, Naturnähe auch nur auf wenigen Bruchteilen unserer Fläche zuzulassen. Wir dulden Hochwässer auch dort nicht, wo sie uns gar nicht stören und mauern die Bäche ein. Die Ergebnisse natürlicher Sukzessionsprozesse auf Brachflächen empfinden wir als Verwahrlosung, gegen die vorgegangen werden muss. Mir sind Einzelfälle bekannt, in denen zu diesem Zweck Beton auf die Fläche gebracht wurde. Oft bin ich angesprochen worden, ich solle mich als Naturschützer doch dafür einsetzen,

dass unsere „Wälder“ (d. h. Forstflächen) besser aufgeräumt werden. Gehölze, Gebüsche und Staudenvegetation in der Flussaue werden von vielen als unästhetisch und deshalb auch unattraktiv für den Touristen angesehen und deshalb bekämpft. Die Reihe solcher Beispiele ließe sich leicht fortsetzen. Wegen ihrer Banalität mag es mancher Leser für unangebracht halten, in diesem Heft auf sie einzugehen. Diese Grundhaltung ist jedoch so stark verbreitet ist, dass sie erwartungsgemäß auch unter den Politikern nicht selten vorkommt und deshalb eine ernste Gefahr für das primäre NE darstellt. Deshalb ist es eine wichtige Aufgabe der Naturschützer, die Öffentlichkeit darüber aufzuklären, dass der Kampf gegen die natürlichen Gegebenheiten und Prozesse, der vor Jahrhunderten eine wichtige zivilisatorische Leistung war, heute nicht mehr hemmungslos geführt werden darf.

Eine weitere Gefahr für das primäre NE ergibt sich aus der weitverbreiteten Meinung, Natur müsse immer auch „erlebbar“ sein. Manche Arten brauchen jedoch Ruhe (z. B. Seeadler in der Nähe seines Horstes) und die Gewährleistung der Sicherheit der Besucher erfordert oft naturschutzfeindliche Eingriffe. Deshalb muss es auch Tabuzonen geben, die nicht betreten werden dürfen.

Es mag seltsam klingen, trifft aber trotzdem zu: Da die Bewahrung einer naturnahen Fläche im Gegensatz zur Pflege von Kulturbiotopen (s. u.) fast kein Geld kostet, ist sie für die meisten offiziell am Naturschutz Beteiligten verhältnismäßig uninteressant und wird deshalb vernachlässigt. Das trifft auf die Politik zu, die kein Geld dafür zu verplanen und auszugeben braucht, und auch auf diejenigen, die an und mit „Naturschutzmaßnahmen“ Geld verdienen und deshalb kein großes Interesse daran haben. Anders sieht es aus, wenn dem primären NE die Chance gegeben werden soll, sich neu zu entfalten. „Verwilderung“ lassen wir allenfalls auf ehemaligen Militär- oder Bergbauflächen usw. zu, die in der Regel für die Landwirtschaft uninteressant sind. Dagegen würde ein Aufschrei durch die

Öffentlichkeit gehen, wenn man eine spontane Entwicklung von Naturwald auf einem Stück hochwertiger Lößfläche zuließe, während die täglich dort voranschreitende Neuversiegelung von Boden für andere landwirtschaftsfremde Zwecke mehr oder weniger stillschweigend hingenommen wird. Die Naturschützer müssen jedoch durchsetzen, dass die spontane Entwicklung selten gewordener naturnaher Lebensgemeinschaften geduldet wird. In der modernen naturschutzbezogenen Gesetzgebung wird dies als „Wiederherstellung“ bezeichnet. Da die natürlichen Lebensgemeinschaften durch den Menschen meist soweit beeinträchtigt wurden, dass nicht wenige sie repräsentierende Arten sehr selten geworden sind, ist es sinnvoll, diese Arten als solche gezielt zu fördern. Beispiele, in denen das erfolgversprechend versucht wird, sind Weißtanne, Elbebiber (KUBASCH 1998), Seeadler, Um Schwarzpappel (MÜLLER 2012), Elsbeere, Wildkatze, Birkhuhn, Flussperlmuschel und viele andere Arten aus unserem primären NE ist es wesentlich schlechter bestellt. Besonderes Augenmerk verdienen auch seltene Ökotypen wie die Graubirke (eine Form der Hängebirke) in der Westlausitz (SCHMIDT 2002) oder die oben genannten Formen von Fichte und Kiefer.

Das kulturbedingte Naturerbe

besteht in erster Linie aus den Lebensgemeinschaften, Arten und Prozessen, die sich auf den im vergangenen Jahrtausend von uns landwirtschaftlich, forstlich oder anderweitig genutzten Flächen in unserer Kulturlandschaft herausgebildet haben. Es betrifft den größten Teil der Fläche von Sachsen, insbesondere das Offenland (mit verschiedenen Formen von Grünland, Äckern einschließlich Feldgehölzen, Feldrainen und „Unkräutern“, Brachflächen, Streuobstwiesen, Fischteichen usw.) und die forstwirtschaftlich genutzten Flächen („Wälder“). Die einzelnen Teile des kulturbedingten NE weisen einen unterschiedlichen Natürlichkeitsgrad auf, d.h. sie sind – ökologisch gesehen – unterschiedlich nahe zu bestimmten Lebensgemeinschaften

aus dem primären NE. Insbesondere können manche Forstkulturen einen hohen Natürlichkeitsgrad aufweisen, auch wenn dieser einst wegbriecht, wenn die Holzernte stattfindet, sodass sich anders als im Naturwald keine Altersstufe und Verfallsstufe ausbilden können. Andere Teile können als Ersatzlebensräume für Arten aus dem primären NE dienen, wie beispielsweise Teiche aus der Fischwirtschaft, sofern diese nicht zu intensiv betrieben werden. Es handelt sich beim kulturbedingten NE um ein sehr umfangreiches und komplexes Gebiet, das hier nur kurz gestreift werden kann. Das entscheidende Merkmal aller seiner Lebensgemeinschaften ist, dass sie nicht nur durch Eingriffe des Menschen entstanden sind, sondern auch nur dann weiter existieren können, wenn wir weiterhin regelmäßig in die natürlichen Prozesse eingreifen, indem wir die traditionellen Nutzungsformen auf diesen Flächen weiterführen, sodass das hergebrachte künstliche Fließgleichgewicht aufrecht erhalten wird. Falls dies – beispielweise aus ökonomischen Gründen – nicht möglich ist, kann es in manchen Fällen einen Ausgleich durch „Pflege“ geben, beispielsweise, indem Gebirgswiesen gemäht und das Mähgut „entsorgt“ werden. Ein solcher Ersatz ist jedoch nicht nur grundsätzlich fragwürdig und teuer, sondern er funktioniert auch nicht, wenn – wie es seit etwa 20 Jahren in Sachsen geschieht, ein extrem stark in der Landwirtschaft voranschreitender mit chemischen, genetischen und anderen Methoden geführter Intensivierungsprozess dazu führt, dass es für sehr viele Arten des kulturbedingten NE kaum noch Überlebenschancen gibt. Das betrifft neben vielen wohlbekannten Kräutern beispielsweise die Großtrappe (in Sachsen inzwischen ausgestorben) und früher sehr häufige Arten wie Feldhase, Feldlerche, Ortolan, Kiebitz, Rebhuhn oder Feldhamster. Es kommt hier nicht darauf an, welche Offenlandarten von unseren Vorfahren zur unmittelbaren Nutzung eingeführt oder als Archäobiota bzw. Neobiota eingeschleppt wurden, welche sich als Eiszeitrelikte (HEMPEL 2009) ins Offenland

ausgebreitet haben (Abb. 5) und welche aus den Steppen des Ostens dorthin eingewandert sind. Obwohl unsere Vorfahren viele Lebensgemeinschaften des primären NE stark dezimiert und Arten daraus ausgerottet haben (Symbolart hierfür ist der Ur), hat es bis in die jüngere Vergangenheit insgesamt eine Zunahme der Artenvielfalt gegeben, bevor im 19. Jahrhundert die Intensivierung der Landwirtschaft begann und eine Abnahme der Artenzahl zunächst langsam einsetzte (SUKOPP & TREPL 1987), inzwischen aber die oben geschilderten katastrophalen Ausmaße angenommen hat. Das ist eines der größten unserer gegenwärtigen Naturschutzprobleme!

Es gibt die Auffassung, der Schutz des kulturbedingten Naturerbes sei kein eigentlicher Naturschutz. Eine andere Auffassung geht davon aus, dass sowohl die genannten Pflegemaßnahmen als auch die Beschränkung übermäßiger Intensivierung in der Landwirtschaft viel Geld kosten und zurzeit die Auseinandersetzung um den Naturschutz dominieren, und deshalb den Naturschutz verkörpern. Wir halten in Übereinstimmung mit Heinz Kubasch beide extreme Auffassungen für unzutreffend.

Heinz Kubasch hat mehrfach daran erinnert, dass das kulturbedingte NE, da es durch die Tätigkeit unserer Vorfahren entstanden ist, gleichzeitig auch Kulturerbe ist – nämlich das „biotische Kulturerbe“, das als solches ebenfalls schützenswert ist. Zeugnisse dieses Teils unserer Kulturgeschichte sind nicht nur die für Sachsen typischen Kulturlandschaften, sondern auch Einzelzeugnisse wie Hutebäume, Masteichen, Hohlwege, Steinrücken, Trockenmauern, Spuren historischer Waldnutzungsformen und auch Sorten von Nutzpflanzen und Rassen von Nutztieren.

Übergreifendes

Eine übergreifende Klammer für die beiden Formen des Naturerbes und gleichzeitig Kriterien zu ihrer Unterscheidung liefern die natürlichen Prozesse. Das primäre NE ist durch ungestört ablaufende

natürliche Prozesse gekennzeichnet, sodass sein Schutz automatisch auch Prozessschutz ist, wohingegen sich das kulturbedingte Naturerbe durch das oben beschriebene künstliche Fließgleichgewicht auszeichnet, bei dem fortwährend in die natürlichen Prozesse eingegriffen wird, diese „geleitet“ werden.

Es gibt Gefahren, die beide Formen des Naturerbes gleichermaßen betreffen. Das sind insbesondere das immer engmaschiger werdende Netz unserer stark befahrenen Straßen und die stark fortschreitende Zersiedlung der Landschaft – verbunden mit fortschreitender Versiegelung von Boden. Der sächsische Umweltminister Frank Kupfer hat ausdrücklich auf dieses Problem hingewiesen und im Jahr 2008 kritisiert, dass in Sachsen täglich fünf Hektar Boden versiegelt würden (LVZ 2008). Im Landesentwicklungsbericht von 2010 (LEB 2010) werden bereits acht Hektar pro Tag genannt und es wird von einer weiteren Steigerung der Versiegelungsrate in der Zukunft ausgegangen (Abb. 6). Dies ist aus Sicht des Naturschutzes ein höchst alarmierender Tatbestand. In der Öffentlichkeit ist die verheerende Wirkung der hemmungslosen Zersiedlung und Zerschneidung der Landschaft für unser Naturerbe kaum bekannt, sodass man oft Verwunderung darüber feststellen muss, dass die Naturschützer gegen neue Projekte „auf der grünen Wiese“ protestieren. Deshalb muss besonders *dazu* viel Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden. Erst dann wird die Politik dieses Problem ernsthaft aufgreifen, während es bisher nur Absichtserklärungen gibt. Es muss zur Kenntnis genommen werden, dass eine drastische Drosselung der Versiegelungszunahme sehr schmerzhaft sein wird: Man müsste auf zahlreiche vorgesehene Neubauvorhaben für Straßen verzichten und müsste zur Kenntnis nehmen, dass Rückbau sehr schwierig und aufwändig ist, weil zu entsiegelnde Flächen kostspielig erworben bzw. beschafft werden müssten. Auch müssen intelligente Lösungen gefunden werden, die Arbeitsplätze der zahllosen Straßenbauer trotzdem zu erhalten.

Neben der Reparatur des Straßennetzes und dem Rückbau überflüssiger Versiegelungen könnte das zum Beispiel der dringend erforderliche Bau von Grünbrücken sein. Dies sind Kettenglieder in den ökologischen Verbundsystemen, die in den Gesetzen als „Biotopverbund“, „Natura 2000“ usw. bezeichnet werden und dringend vorangetrieben werden müssen, um der oben genannten Zerschneidung der Landschaft entgegenzuwirken (STEFFENS et al. 2007).

Unter den Tieren aus unserem primären Naturerbe gibt es Generalisten (im Sinne der Ökologie), die auch in Umgebungen zurechtkommen, die von den ursprünglichen Wäldern stark abweichen, falls diese vom Menschen gestalteten Umgebungen nicht zu lebensfeindlich sind und diese Tiere nicht durch Jagd oder anderweitig ausgerottet werden. Beispiele hierfür sind der Wolf und der Kolkrabe. Andere wie der Hausrotschwanz nutzen seit langem unsere Gebäudestrukturen als Ersatz für ihre natürlichen Lebensstätten. Und unser Siedlungsraum wird nicht mehr nur von herkömmlichen Kulturfolgern wie Haussperling, Rauch- und Mehlschwalbe, Wanderratte, Steinmarder usw. genutzt, sondern zieht immer mehr auch Vögel aus Wald (z. B. Waldkauz) und Offenland (z. B. verschiedene Rabenvögel) an. Der angemessene Umgang mit diesen Arten in unseren Städten ist ein Beispiel dafür, dass moderner Naturschutz überall und von jedermann betrieben werden muss (sinngemäß nach §1 und §4, BNSG 2002).

Das primäre und das kulturbedingte Naturerbe unterscheiden sich nicht nur grundsätzlich, indem sie Unterschiede des Umgangs des Menschen mit natürlichen Prozessen repräsentieren und demzufolge unterschiedliche Herangehensweisen der Naturschützer erforderlich machen, sondern sie konkurrieren auch gegeneinander, sofern gleiche Flächen betroffen sind. Die Unkenntnis dieser Binnsweisheit führt erstaunlich oft zu Verwirrung und Missverständnissen unter den Naturschützern selbst und wird von naturschutzfernen Leuten oft

kommentiert: „die wissen selbst nicht, was sie wollen“. Als Beispiel sei die Dresdner Elbaue genannt, wo es Glatthaferwiesen, Wiesen mit Ameisenbläulingen und Wachtelkönigen (beides NATURA-2000-Arten, d. h. geschützt durch FFH-Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie) und in unmittelbarer Nachbarschaft dazu Auwaldreste mit Schwarzpappel (prioritärer FFH-Lebensraumtyp) gibt. Das lässt sich nicht alles gleichzeitig an den gleichen Stellen schützen. Durch intelligente zeitliche und räumliche Staffelung der Pflegemaßnahmen verbunden mit der Duldung von Prozessen in räumlich begrenzten Bereichen, lassen sich diese Probleme jedoch lösen. Es muss nicht dazu kommen, dass primäres und kulturbedingtes Naturerbe gegeneinander ausgespielt werden. Dies ist ein Beispiel für die bereits oben angesprochene Feststellung, wonach Naturschutz mehr ist als eine Wissenschaftsdisziplin, indem er naturschutzpolitische Entscheidungen treffen und umsetzen muss (REMMERT 1990).

3. Naturschutz und Naturschutzdienst in Sachsen heute

Im sächsischen Naturschutzgesetz, §46 (Sächs-NatSchG 2012) und der Naturschutzdienstverordnung ist der ehrenamtliche Naturschutzdienst und sind seine Aufgaben klar beschrieben. Heinz Kubasch hat diese Texte wesentlich mitgestaltet und ihre Umsetzung in der Praxis in Heften dieser Reihe dargestellt (KUBASCH 1996, 2006).

Lobenswert ist, dass es den Autoren der bereits oben genannten Studie (IÖR 2011) gelungen ist, die Unterschiede zwischen den Aufgaben und Problemen des ehrenamtlichen Naturschutzdienstes und denen anderer nichtberuflicher Naturschutzaktivitäten herauszuarbeiten. In unserer Alltagssprache und in der Öffentlichkeit wird meistens „ehrenamtlich“ mit „nichtberuflich“, „freiwillig“ oder „unbezahlt arbeitend“ gleichgesetzt, was jedoch der ursprünglichen Bedeutung von „ehrenamtlich“ nicht gerecht wird. Abgesehen von der „Ehre“, die dem Naturschutzhelfer mit seiner Berufung erwiesen

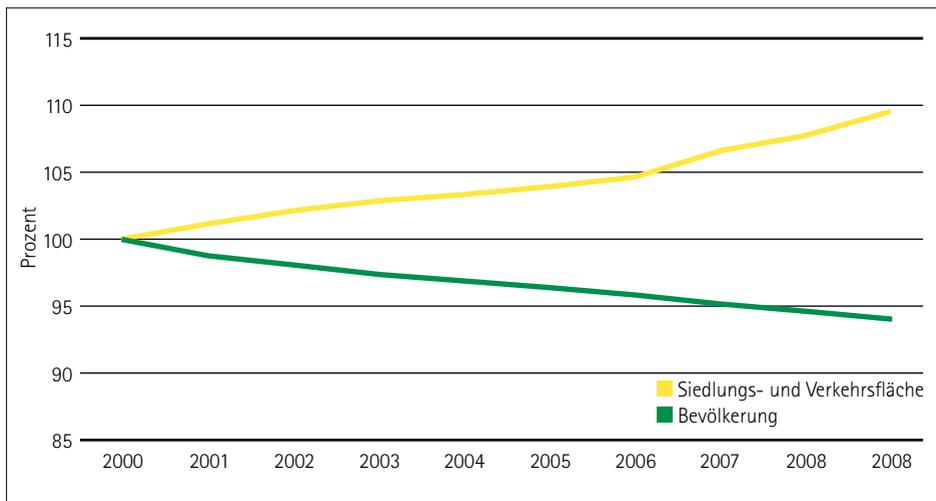


Abb. 5: Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche bei gleichzeitiger Abnahme der Bevölkerung in Sachsen im vergangenen Jahrzehnt (nach LEB 2010)

wird, ist vor allem entscheidend, dass dieser ein „Amt“ wahrnimmt und damit wohldefinierte Verpflichtungen eingetht (siehe SächsNatSchG 2012 und KUBASCH 2006), was beispielsweise für Mitglieder von Naturschutzverbänden nicht zutrifft. Obwohl die Studie (IÖR 2011) wertvolle Informationen zusammenfasst und nützliche Schlussfolgerungen aufzählt, gelingt es ihr aus Sicht des Autors dieser Zeilen nicht, die aktuellen Kernprobleme unseres Naturschutzdienstes gebündelt zu formulieren und ausreichend aussichtsreiche Lösungsvorschläge zu bringen. Leider scheinen die Autoren der Studie der gemeinsamen Zusammenarbeit der KNB des (ehemaligen) Regierungsbezirkes Dresden, die in Beratungen unter Leitung des Bezirksnaturschutzbeauftragten Dr. R. Steffens zustande gekommen war, kein angemessenes Gewicht gegeben zu haben, obwohl diese KNB zweifelsfrei eine deutlich größere Kompetenz auf dem Gebiet des Naturschutzdienstes aufweisen als die sonstigen Befragten im Durchschnitt. Im Folgenden werden einige diese Studie ergänzen-

de Bemerkungen zusammengestellt. Zunächst einige Fakten: in den ehemaligen Regierungsbezirken Chemnitz und Leipzig hat es keine Bezirksnaturschutzbeauftragten gegeben und der Naturschutzdienst war dort nur in manchen Landkreisen gut organisiert, wobei die entsprechenden KNB weit weniger fachliche Unterstützung bekamen als ihre Kollegen aus dem Regierungsbezirk Dresden (Abb. 7). Auch in Fällen, in denen ein gut organisierter Naturschutzdienst existiert, besteht dieser mitunter vorwiegend aus Rentnern und Arbeitslosen. Dazu kommen einige zeitweilig anwesende junge Leute, die den Naturschutzdienst wie ein zeitlich begrenztes Praktikum als Sprungbrett für ihren Berufseinstieg nutzen möchten. Obwohl auch solche Personen in den Reihen des Naturschutzdienstes sehr willkommen sind, ist ihre Wirksamkeit stark begrenzt, da sie in der kurzen Dauer ihrer Mitwirkung weder die zu betreuenden Flächen ausreichend kennen lernen noch ausreichend Ausbildung durch den KNB erfahren können. Der Mangel an geeignete

tem Nachwuchs ist das Schlüsselproblem, das der Naturschutzdienst in Sachsen zurzeit zu bewältigen hat und weitere Probleme nach sich zieht. Die Ursache für dieses Dilemma ist leicht auszumachen: Die am Naturerbe und seinem Schutz interessierten jungen Leute gibt es immer noch in nicht geringer Zahl, auch wenn es heutzutage zahlreiche alternative Beschäftigungen gibt, die für sie attraktiv sind. Sie erlernen Berufe oder studieren in Fachrichtungen, die mit Natur zu tun haben. Später findet man sie auf den zahlreichen Arbeitsplätzen in Behörden und „Büros“, wo sie ihr tägliches Brot damit verdienen, Naturschutzprobleme zu lösen oder leider auch, zweifelhafte Entscheidungen über Bauprojekte zu legitimieren. Zurzeit fallen sie größtenteils für den Naturschutzdienst aus. Aus meiner Sicht, die ich auch schon mehrfach vorgebracht habe, sollte es möglich sein, dass Berufsnaturschützer ihre große Kompetenz im Landkreis ihres Wohnortes als Naturschutzhelfer einbringen, genauso wie es für andere Berufstätige vorgesehen ist. Uns sind Einzelbeispiele bekannt, in denen dies sehr gut funktioniert. Aber leider sind das seltene Ausnahmen. Die Überalterung des Naturschutzdienstes führt zu einer gewissen Entfremdung zwischen den Naturschutzhelfern und dem Berufsnaturschutz. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass die Vertreter des Berufsnaturschutzes in den Behörden und im privaten Sektor eine eigene Sprache entwickeln, die stark juristisch gefärbt ist, sich moderner Informationsverarbeitung bedient und damit erhöhte Wissenschaftlichkeit vortäuscht, vom einfachen Naturschutzhelfer jedoch nicht verstanden wird. Die sich daraus ergebende erhöhte „Sprachkompetenz“ der Berufsnaturschützer wird nicht selten mit erhöhter Kompetenz in Naturschutz verwechselt, was sich psychologisch als diskriminierender Druck auf die Naturschutzhelfer auswirkt. Dazu kommt, dass behördliche Macht mitunter mit Kompetenz verwechselt wird. Andererseits nehmen die Naturschutzhelfer

mit großer Verwunderung wahr, dass in der Öffentlichkeit, der Politik und teilweise sogar in den Behörden erstaunlich wenig Grundwissen und Grundverständnis für unser Naturerbe vorhanden und eine dementsprechende Beziehungslosigkeit zu verzeichnen ist. Entmutigend ist auch die Erfahrung, dass in der Politik, in den Medien und ganz allgemein in der Öffentlichkeit Naturschutz sehr oft mit Tierschutz, Ökologie, Umweltschutz, Naturerlebnisvermittlung u. a. verwechselt wird, obwohl diese Kategorien, so wichtig sie auch sind, nur sehr wenig mit Naturschutz zu tun haben, auch wenn es die eine oder andere Überlappung gibt. Nicht selten wurde mir beispielsweise vorgeworfen, ich – als Naturschützer – würde mich zu wenig um die Missstände bei der Intensivtierhaltung kümmern. Umgekehrt hört man fast täglich in „seriösen“ Fernsehsendern, der Schutz von Feldhamster, Wolf und Kleiner Hufeisennase usw. sei ein Tierschutzproblem und werde von Tierschützern vorangetrieben. Eine deprimierende Erfahrung der Naturschutzhelfer ist, dass in zahlreichen aufwändigen Verfahren sehr viel Geld „für Naturschutz“ ausgegeben wird, das heißt zur fachlich begründeten Ausweisung von Schutzgebieten (z. B. für NATURA 2000) oder zur naturschutzfachlichen Begleitung von Bauvorhaben, ohne dass in den meisten dieser Fälle tatsächlich etwas für den Naturschutz getan wird – abgesehen von der fachlich fundierten und wertvollen Erfassung der Naturausstattung der betroffenen Flächen. In diesem Zusammenhang haben Naturschutzhelfer oft den Eindruck, dass bei der naturschutzfachlichen Begleitung von Bauvorhaben oftmals Geldverschwendung und Etikettenschwindel betrieben werden. Druck auf die Naturschützer entsteht auch dadurch, dass mächtige gesellschaftliche Gruppierungen vorgeben, den Naturschutz eigentlich zu vertreten und wahrzunehmen, wobei sie diese Auffassung teilweise auch erfolgreich in der Öffentlichkeit und der Politik durchsetzen. Einerseits ist zu begrüßen, dass Förster, Waldbesit-



Abb. 6: Heinz Kubasch bei einer Führung im NSG Tiefental bei Königsbrück, die KNB des Regierungsbezirkes Dresden anleitend, Foto: D. Synatzschke

zer, Angler, Jäger, Landschaftsarchitekten usw. damit bekunden, dass sie für die Bewahrung unseres Naturerbes Verantwortung übernehmen und es ist wohl bekannt, dass aus diesen Gruppierungen hervorragende Naturschützer hervorgegangen sind. Aber die primären Ziele all dieser Gruppierungen sind eben nicht die des Naturschutzes!

Durch all diese Erscheinungen ist Sachsens Naturschutzdienst in seiner gegenwärtigen Zusammensetzung überfordert. Die Situation könnte deutlich verbessert werden, wenn junge Mitarbeiter des beruflichen Naturschutzes in den Naturschutzdienst integriert würden. Ein positiver Umkehrreffekt für diese Mitarbeiter wäre, dass sie durch ihre ehrenamtliche Arbeit mehr Bodenhaftung bekämen, die auch für ihre berufliche Tätigkeit von Vorteil wäre. Der Versuch des Autors dieser Zeilen, eine kurze zusammenfassende Dringlichkeitsliste an Aktivitäten zu erstellen, die erforderlich sind, um das Naturerbe in Sachsen zu retten und in diesem Zusammenhang den Naturschutzdienst in Sachsen zu stärken, ergibt:

- eine wesentlich stärkere und verbesserte Darstellung des hohen Wertes unseres Naturerbes und des Naturschutzes in der Öffentlichkeit,
- Suchen nach einem modernen Konzept für die Landwirtschaft, das Intensivierung und Bewahrung des kulturbedingten Naturerbes im Offenland kompromissweise in Einklang bringt und Durchsetzen dieses Konzepts,

- ernsthafte Bemühungen zur Begrenzung der Bodenversiegelung und Landschaftszerschneidung kombiniert mit effektiven Rückbaumaßnahmen,
- ernsthafte Bemühungen um Biotopverbunde (einschließlich NATURA 2000-Netzwerk) mit Hilfe von Nutzungsumwidmungen, Rückbaumaßnahmen und Grünbrücken,
- massive Werbekampagnen mit dem Ziel, den Naturschutzdienst durch kompetentes Personal – auch aus dem Berufsnaturschutz – zu stärken,
- verstärkte Aufmerksamkeit für die Reste unseres primären Naturerbes,
- Kampf gegen die Aufweichung und trickreiche Umgehung moderner Konzepte aus der Naturschutzgesetzgebung wie „Vermeidung“, „Ausgleich“ und „Wiederherstellung“.

Literatur

BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2006): 100 Jahre staatlicher Naturschutz. Faltblatt des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn 2006.

BNSG (2002): Bundesnaturschutzgesetz vom 25.3.2002, §1; Bundesgesetzblatt, Jahrgang 2002 Teil I, Nr.22, S. 1193.

CONWENTZ, H. (1904): Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung. Verlag Gebrüder Borntraeger, Berlin 1904.

HEMPEL, W. (2009): Die Pflanzenwelt Sachsens von der Späteiszeit bis zur Gegenwart. Weißdorn- Verlag Jena, 2009.

IÖR – INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE RAUMORDNUNG (2011): Studie „Analyse des ehrenamtlichen und privaten Naturschutzes in Sachsen“. Stand August 2011; Autoren: W. Wende, A. Kästner, O. Bastian, U. Walz, A. Blum, H., Oertel. Leibnizinstitut für ökologische Raumentwicklung.

KRÄTZIG, N. (1995): Erfahrungsbericht aus 40 Jahren ehrenamtlicher Naturschutzarbeit. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 37, S. 5-8.

KUBASCH, H. (1963): Erfahrungen bei der Qualifizierung von Naturschutz Helfern. Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in Sachsen, Jahrgang 5, Heft 1, S. 20-22.

KUBASCH, H. (1969): 20 Jahre Naturschutzarbeit im Kreis Kamenz. Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in Sachsen, Jahrgang 11, S.2-10.

KUBASCH, H. (1990): Vom Schutz zur Bewahrung der Natur. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 32, S. 3-8.

KUBASCH, H. (1992): Die Königsbrücker Heide – ein potentielles Naturreservat. Berichte der naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, 2 (1993), S. 25

KUBASCH, H. (1996): Der Sächsische Naturschutzdienst. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 38, S. 21-24.

KUBASCH, H. (1998): Die Beeinflussung der natürlichen Auedynamik durch den Elbebiber. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 40, S. 47-50.

KUBASCH, H. (2001): Unser Naturerbe als Auftrag und Verpflichtung. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 43, S. 3-6.

KUBASCH, H. (2004): Naturschutz als Kulturaufgabe am Beispiel des Dresdner Elbtals. Mitteilungen 3/2004 des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e. V., S. 66.

KUBASCH, H. (2006): Organisation und Arbeitsweise des Naturschutzdienstes. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 48, S. 9-12.

KUBASCH, H. (2006a): Der Natur eine Chance. Selbstverlag Heinz Kubasch, Königsbrück.

KUBASCH, H. (2008): „Die Bedeutung der Vegetation für die naturschutzfachliche Theorie und Praxis. Handreichung für Naturschutzbeauftragte ausgegeben durch das Regierungspräsidium Dresden.

LandeskulturG (1970): Gesetz über die planmäßige Gestaltung der sozialistischen Landeskultur in der Deutschen Demokratischen Republik. Gesetzblatt der DDR Teil I Nr.12, S. 67.

LEB (2010): Landesentwicklungsbericht 2010 des Freistaates Sachsen. Sächsisches Staatsministerium des Innern (Hrsg.).

LVZ (2008): Leipziger Volkszeitung; Interview mit Staatsminister Kupfer 2008

MÜLLER, K.-H. (2003): Ehrenamtlicher Naturschutzdienst in Dresden. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 45, S. 21-32

MÜLLER, K.-H. (2012): Die Schwarzpappel (*Populus nigra*) an der Oberen Elbe in Sachsen – Bestand, Gefährdung und Schutz. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 54, S. 46-61

NABU – NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V. (1999): 100 Jahre NABU – ein historischer Abriss 1899 – 1999. Sonderheft Bonn 1999.

NaturschutzG (1954): Gesetz zur Erhaltung und Pflege der Heimatlichen Natur. Gesetzblatt der DDR, Nr.71, S. 695.

OERTNER, J. (1996): Aus der Arbeit der anerkannten Naturschutzverbände im Freistaat Sachsen – dargestellt am Beispiel des Naturschutzbundes Deutschland (NABU), Landesverband Sachsen e. V. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 38, S. 25-34.

REMMERT, H. (1990): Naturschutz. 2. Aufl., Springer-Verlag

RNG (1935): Reichsnaturschutzgesetz. Reichsgesetzblatt, Teil I, Nr.68, S.821.

SächsNatSchG (2012): Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von 2007, rechtsbereinigt mit Stand vom 27. Januar 2012 (SächsGVBl. S. 130, 556).

SCHIERBAUM, A. (2001): Zur Situation des ehrenamtlichen Naturschutzdienstes im Freistaat Sachsen. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 43, S. 7-12.

SCHMIDT, P. A. (2002): Baum- und Straucharten. Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt Forsten (LAF), Heft 24.

SCHMIDT, P. A.; HEMPEL, W.; DENNER, M.; DÖRING, N.; GNÜCHTEL, A.; WALTER, B. & WENDEL, D. (2002), Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden 2002.

STEFFENS, R. (1998): 40 Jahre Schriftenreihe „Naturschutzarbeit in Sachsen“. Naturschutzarbeit in Sachsen, Jahrgang 40, S. 3-6.

STEFFENS, R. (2008): Naturschutzarbeit in Sachsen – Gedanken anlässlich des 50jährigen Bestehens unserer Schriftenreihe. Naturschutz in Sachsen, Jahrgang 50, S. 3-12.

STEFFENS, R.; BANGERT, U. & JENEMANN, K. (2007). Fachliche Arbeitsgrundlagen für einen landesweiten Biotopverbund im Freistaat Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden. Naturschutz und Landschaftspflege.

SUKOPP, H. & TREPL, L. (1987): Extinction and naturalization of plant species related to ecosystem structure and function. Ecological Studies 61 (1987), S. 245.

WEINITSCHKE, H. (1978): Landschaftsforschung und Naturschutz in der entwickelten sozialistischen Gesellschaft. Naturschutzarbeit und naturkundlichen Heimatforschung in Sachsen. Jahrgang 20, S. 1-6.

Autor

Dr. Karl-Hartmut Müller
Kreisnaturschutzbeauftragter von Dresden
Telefon +49 1578 2333 139

Naturschutzmonitoring in Sachsen – ein neuer Fachbereich in der Staatlichen Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft

Detlef Tolke, Joachim Ulbricht



1. Einleitung

Die Naturschutzarbeit soll vor allem dazu dienen, Arten und deren Lebensräume dauerhaft zu erhalten. Um zu erkennen, ob die damit verbundenen Ziele erreicht werden oder ob ggf. spezielle Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen sind, müssen die Schutzgüter regelmäßig und in einem repräsentativen Umfang überwacht werden. Das heißt, es ist ein naturschutzfachliches Monitoring durchzuführen. Dieses umfasst eine Vielzahl unterschiedlich motivierter Überwachungen (DRÖSCHMEISTER 1998, ZINNER 2005). Das sind z. B. Erfolgskontrollen in ganz konkreten Projekten oder Grundlagenforschungen, um Bestandsveränderungen in der Flora und Fauna verstehen zu können. Im Sinne eines Frühwarnsystems zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen sind landesweite Aussagen auf der Grundlage repräsentativer und systematisch durchgeführter Dauerbeobachtungen nötig. Im Zuge europaweiter Anstrengungen zum Schutz der biologischen Vielfalt wurden dafür europarechtliche Instrumente geschaffen.

Auf der Grundlage der Vogelschutz-Richtlinie 1979 und der Fauna-Flora-Habitat-(FFH-)Richtlinie 1992 war in den Bundesländern, so auch in Sachsen, ein Natura2000-Monitoring einzurichten (DOERPINGHAUS & DRÖSCHMEISTER 2010). Im Hinblick auf die Berichtspflichten gegenüber der EU sind in einem bestimmten Turnus Daten zur Verbreitung und Qualität von Lebensraumtypen (LRT) sowie zu Populationen und Habitaten ausgewählter Arten zu erfassen. Dafür gelten bundesweit einheitliche

che Kartiervorgaben und Bewertungsschemata (u. a. SACHTLIBEN 2010). Die weitere konzeptionelle Ausgestaltung, die Organisation und die Durchführung des Monitorings obliegen den Bundesländern.

Vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) wurde dementsprechend ein FFH-Monitoringkonzept (siehe auch HETTWER et al. 2006) sowie ein SPA-Monitoringkonzept entwickelt und durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) als verbindliche Arbeitsgrundlage bestätigt. Die Konzepte sind eng auf die Erfordernisse der Berichtspflichten ausgerichtet und dienen neben den Anforderungen für den nationalen Bericht auch der landesweiten Zustandsbestimmung von Arten und Lebensräumen. Weitere Details zu Zielen, Aufbau und Ergebnissen des Monitorings finden sich im Internet unter: www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20036.htm.

Um die Durchführung des Monitorings dauerhaft abzusichern, hat der Freistaat Sachsen analog der Umweltüberwachungssysteme bei anderen Umweltmedien wie Wasser, Luft und Boden die Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL) beauftragt, die erforderlichen Kapazitäten und Strukturen aufzubauen, um sukzessive die Aufgaben im Bereich der naturschutzfachlichen Monitoringmaßnahmen zu übernehmen. Der Schwerpunkt liegt auf der Datenerhebung, Erstbewertung der Daten und

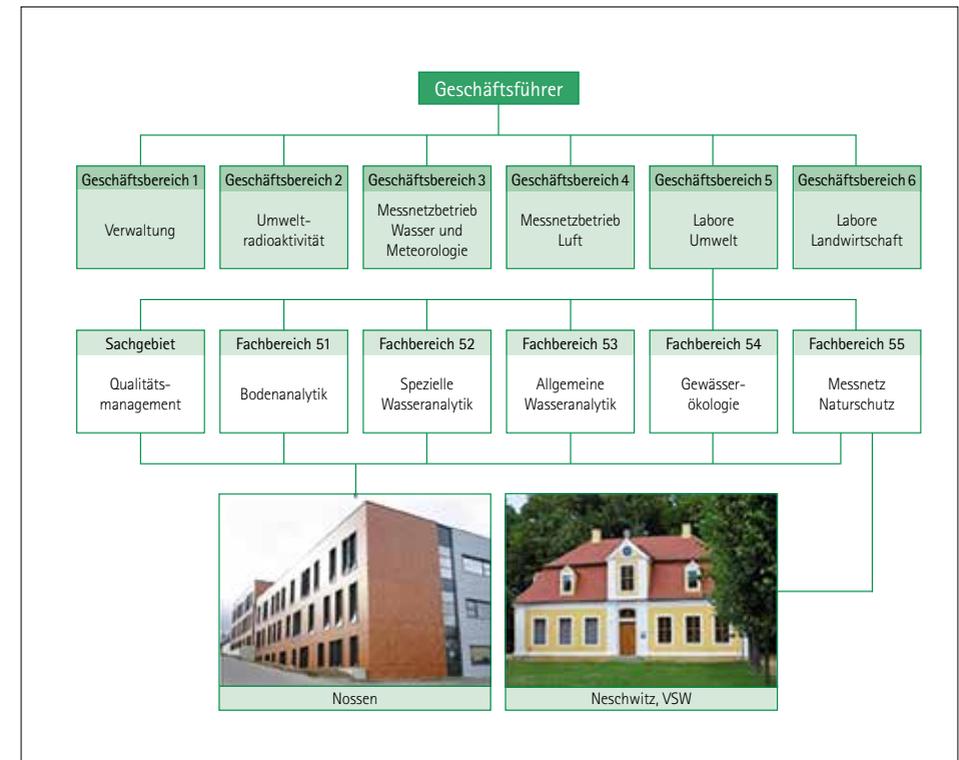


Abb. 1: Einordnung des neuen Fachbereiches in den Geschäftsbereich 5 - Labore Umwelt in der BfUL

Qualitätssicherung in fast allen Natura2000-Monitoringmodulen. Zum 1. Januar 2011 wurde der neue Fachbereich „Messnetz Naturschutz“ im Geschäftsbereich 5 – Labore Umwelt innerhalb der BfUL eingerichtet. Zur Aufgabenerfüllung sind eine enge Zusammenarbeit und folglich auch ein umfassender Informationsaustausch mit dem ehrenamtlichen Naturschutz, insbesondere mit den Fachverbänden und deren Kartierernetzwerken sowie mit Dienstleistern im beruflichen Naturschutz nötig.

Nachfolgend soll über den Stand des Aufbaus des Messnetzes Naturschutz, über einige generelle Abläufe im Naturschutzmonitoring sowie über mögliche Perspektiven informiert werden.

2. Messnetz Naturschutz

Die Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft, ehemals Umweltbetriebsgesellschaft (UBG), ist seit 20 Jahren Dienstleister für die Behörden im Geschäftsbereich des SMUL. Sie hat den Auftrag, Daten über den Zustand von Boden, Wasser und Luft sowie zu Umweltradioaktivität, Gewässerökologie und Meteorologie zu erheben. Im Bereich Landwirtschaft werden Produktions- und Futtermittel, Pflanzen und Saatgut sowie Veredelungsprodukte analysiert und bewertet. Neu ist seit dem 1. Januar 2011 das „Messnetz Naturschutz“ (Abb. 1).

Es umfasst Vogelmonitoring und wesentliche Teile des FFH-Monitorings in Sachsen. Ersteres führt die zum 1. Januar 2011 in die BfUL eingegliederte

„Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz“ (VSW) durch. Diese ist auch weiterhin am traditionellen Standort Neschwitz untergebracht. Die bis dahin über den „Trägerverein Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz e. V.“ beschäftigten Mitarbeiter der Vogelschutzwarte wurden von der BfUL mit ihren Aufgaben (Schwerpunkt Monitoring) übernommen. Damit wurde zusätzlich ein naturschutzpolitisches Ziel erreicht: die Überführung der Sächsischen Vogelschutzwarte in eine staatliche Einrichtung. Die Vogelschutzwarte Neschwitz in der BfUL ist also auch weiterhin eine zentrale Ansprechstelle für ornithologische Fragestellungen. Der Trägerverein hat sich als „Förderverein Vogelschutzwarte Neschwitz e. V.“ neu formiert und konzentriert sich lt. Satzung fortan auf die Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit im Vogelschutz, den praktischen Vogelschutz sowie die Unterstützung ornithologischer Datenerfassungen. Die Ausstellung „Neschwitzer Vogelschutzpavillon“ wird durch den Förderverein betreut und das Bodenbrüterprojekt in Sachsen weitergeführt. Beide Einrichtungen, die staatliche Vogelschutzwarte und der Förderverein, arbeiten eng zusammen. Es finden regelmäßig Abstimmungen der Arbeitsprogramme statt. Die Fachöffentlichkeit wird mittels eines gemeinsamen Rundbriefes „Informationen aus Neschwitz“ bzw. anhand entsprechender Einträge auf der gemeinsamen Internetseite www.vogelschutzwarte-neschwitz.de über aktuelle Themen informiert.

Für das FFH-Monitoring waren zusätzliche personelle aber auch strukturelle Kapazitäten in der BfUL zu schaffen. Die Fachbereichsleitung sowie die fünf Mitarbeiter im FFH-Monitoring sind im neuen Laborgebäudekomplex am Standort Nossen untergebracht. Die Einrichtung des Messnetzes Naturschutz in der BfUL eröffnet die Möglichkeit, bereits vorhandene Fachkapazitäten anderer Fachbereiche zu nutzen. So ist es möglich, die Erfassungen von lebensraumtypischen Makrophyten, die der Fachbereich

„Gewässerökologie“ zur Umsetzung der Wasser-Rahmenrichtlinie durchführt, effektiv einzubinden. Darüber hinaus können sich zukünftig weitere Synergien ergeben, wenn es beispielsweise darum geht, bei der Bewertung der FFH-Lebensraumtypen Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge mit Messwerten nachzuweisen oder den Ablauf boden- bzw. gewässerchemischer Prozesse aufzuklären (vgl. auch HESS 2010). Unabhängig von einer fachlichen Verknüpfung ist es möglich, bereits vorhandene Mess- und Analysetechnik in der BfUL auch für die Aufgaben im Naturschutzmonitoring zu nutzen. Mit dem akkreditierten Qualitätsmanagement nach DIN 17025 erfüllt die BfUL die Voraussetzungen für ein langfristig gesichertes, qualitativ hochwertiges Monitoring.

In einer ersten Aufbauphase wurden somit die Voraussetzungen zur Übernahme aller dafür vorgesehenen Monitoringmodule geschaffen, wobei in Zeiten der Konsolidierung öffentlicher Ausgaben der Personalausstattung sehr enge Grenzen gesetzt waren. Weitere Ausbaustufen werden sich ggf. aus weiter steigenden Anforderungen der EU an die Berichtspflichten ergeben. Es ist damit zu rechnen, dass im Sinne der Rechtssicherheit bestimmte Parameter zukünftig aufwändiger zu erheben sind. Auch weitere Aufgabenübertragungen, die in Synergie mit dem Bisherigen effektiver erledigt werden können, sind vorstellbar. Die dafür nötige Fortschreibung der Monitoringkonzepte obliegt dem LfULG und dem SMUL.

3. Wie ist das Naturschutz-Monitoring in der BfUL organisiert?

Der Fachbereich „Messnetz Naturschutz“ arbeitet wie auch andere Bereiche der BfUL als Dienstleister für das LfULG, d. h. er erhebt Daten, ggf. unter Beteiligung Dritter, bewertet diese und stellt sie nach einem vereinbarten Zeitplan validiert dem LfULG zur Verfügung. Welche Gebiete, Lebensräume und Arten in welchen Zeiträumen zu untersuchen sind, richtet sich nach den vom

LfULG aufgestellten Fachkonzepten (Konzept zum Monitoring nach Art. 11 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen; Konzept SPA-Monitoring). Der jährliche Kartierauftrag wird zwischen LfULG und BfUL im November des Vorjahres im Sinne eines Jahresarbeitsprogrammes unter Berücksichtigung der verfügbaren Kapazitäten abgestimmt. Dabei besteht das Ziel, innerhalb einer bzw. zwei

bis drei Berichtsperioden (d. h. in 6 bzw. 12-18 Jahren) alle dem Monitoringmodul zugeordneten Untersuchungsgebiete mindestens einmal zu untersuchen (siehe Tab. 1).

Das bedeutet, dass die Wiederholungserfassung in den FFH-Gebieten (Änderungsdetektion), die im Rahmen des FFH-Grobmonitoring-LRT erfolgt, alle 12 (max. alle 18) Jahre stattfindet. Das Grob-

Tab. 1: Untersuchungsturnus und Art der Ergebnisse in den einzelnen Modulen des Naturschutzmonitorings

| Monitoring Modul | Turnus der einzelnen Untersuchungsgebiete | Datenstruktur |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SPA-Monitoring; Teil Grundmonitoring | 6 Jahr | Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS) (validierte Punktdaten); Exceltabelle (Bestandszahlen pro SPA) |
| SPA-Monitoring; Teil vollständige Gebietserfassung | 12 Jahre | Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS) (validierte Punktdaten); Exceltabelle (Bestandszahlen pro SPA) |
| Wasservogelzählung | jährlich | Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS); Bericht |
| Wasservogelbrutmonitoring | 6 Jahre | Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS) |
| Monitoring häufiger Brutvögel | jährlich | Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS) |
| Brutvogelkartierung | 12 Jahre | Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS) (validierte Rasterdaten, ausgewählte Arten validierte Punktdaten) |
| Sondermonitoring ausgewählter Arten (z. Zt. Seeadler, Kormoran, Graureiher, Silberreiher, Wiedehopf) | jährlich | Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS) |
| FFH-Feinmonitoring-Arten | 6 Jahre | Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS) |
| FFH-Feinmonitoring-LRT | 6 Jahre | IS SaND, GIS-Shape; Bericht, ggf. Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS) für Indikatorarten, Fotos |
| FFH-Grobmonitoring-LRT (Offenland) | 12 (18) Jahre | IS SaND, GIS-Shape, Fotos, Export der Artdaten in die Zentrale Artdatenbank Sachsens (MultiBase CS) |



Abb. 2: Bockwitzer See, Südende
Foto: Archiv Naturschutz LfULG, H. Blischke

monitoring umfasst darüber hinaus die Kartierung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen außerhalb der FFH-Gebiete. Zukünftig sollen auch die besonders geschützten Feuchtbiootope des Offenlandes in diesem Verfahren mit erfasst werden, sofern die Kapazitäten dafür zur Verfügung stehen. Die Kartierung erfolgt sukzessive für die einzelnen Topografischen Karten (Maßstab 1 : 25.000; TK 25), planmäßig jährlich ca. zwölf TK. Der aktuelle Bearbeitungsstand der kartierten TK und FFH-Gebiete ist in Abb. 3 dargestellt. Zu beachten ist, dass von der BFUL nur die LRT im Offenland erfasst werden. Wald-LRT bzw. LRT innerhalb der Waldkulisse werden vom Staatsbetrieb Sachsenforst (SBS) kartiert. Das FFH-Grobmonitoring der LRT liefert vor allem Informationen zur Verbreitung und zur Gesamtflä-

che der einzelnen LRT in Sachsen sowie zu deren Erhaltungszuständen. Das FFH-Feinmonitoring der LRT dient der Verifizierung der gutachterlich im Grobmonitoring ermittelten Erhaltungszustände sowie der Analyse von Trendursachen (vgl. auch HETTWER et al. 2006). Es findet auf ausgewählten Stichprobenflächen statt, je LRT wurden dafür bis zu 63 Flächen nach einem Zufallsprinzip ermittelt. Gegenüber dem Grobmonitoring werden hier Strukturerefassungen detailliert vorgenommen und Dauerbeobachtungsflächen für wiederholende Vegetationsaufnahmen nach Braun-Blanquet angelegt (Abb. 4). Im FFH-Feinmonitoring der 47 LRT sind ca. 1.800 Flächen innerhalb eines Berichtszeitraumes (aktueller Berichtszeitraum 2013-2018) einmal detailliert zu untersuchen.

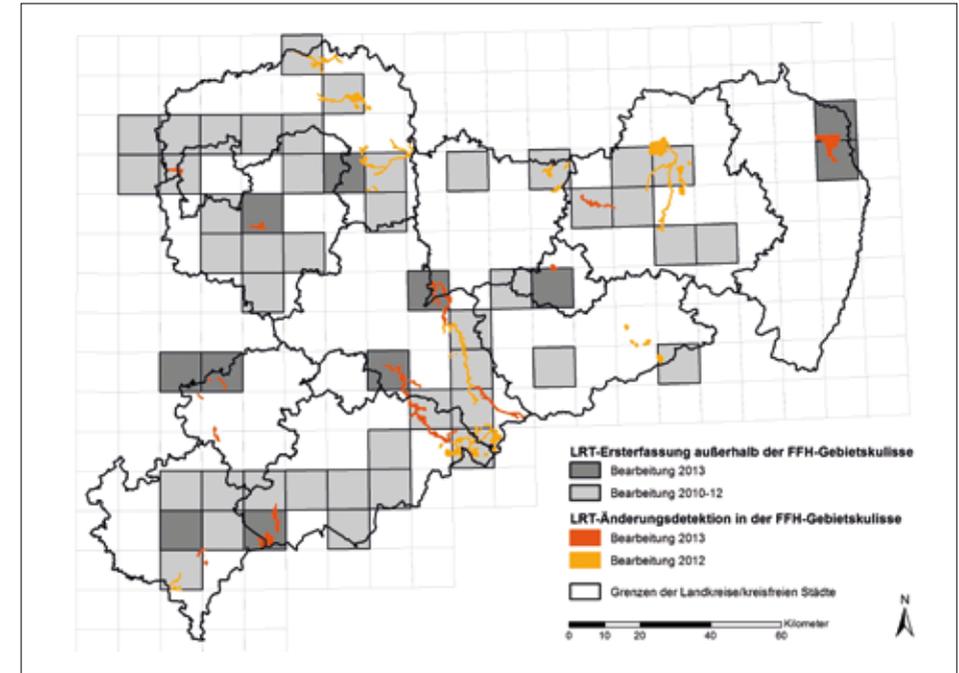


Abb. 3: Stand der im FFH-Grobmonitoring bearbeiteten Topografischen Karten (TK 25) und FFH-Gebiete nach dem Jahr 2013

Das FFH-Feinmonitoring der Arten ist im Zusammenwirken mit den Fachverbänden und deren ehrenamtlichen Kartierernetzen organisiert. Über die Fachverbände sind mehr als 200 ehrenamtliche Kartierer eingebunden. Viele Arten sind innerhalb eines Berichtszeitraumes über zwei oder drei Jahre zu untersuchen. Um die Kartierkapazitäten effektiv einsetzen zu können und eine Überforderung der Kartierernetzwerke zu vermeiden, müssen die Kartiererkampagnen ausgewogen über den Sechsjahres-Berichtszeitraum verteilt sein. Die mittelfristige Planung für das FFH-Feinmonitoring der einzelnen Artengruppen ist aus Tab. 2 ersichtlich. Im Berichtszeitraum 2007-2012 wurde eine Vielzahl von Untersuchungsgebieten mit Vorkommen der 64 zu untersuchenden Arten in das Monitoring-system integriert. Für die dauerhafte Fortführung

des Monitorings ist die Kulisse jedoch nochmals zu prüfen und zu konsolidieren. Gegebenenfalls sind unter dem Aspekt der Repräsentanz der Naturräume Sachsens und hinsichtlich der für das bundesweite Monitoring zu meldenden Stichprobenumfang Anpassungen vorzunehmen. Auch für das Arten-Feinmonitoring ist maßgeblich, dass eine ausreichende Anzahl an Vorkommensgebieten unterschiedlicher Bewertungszustände berücksichtigt ist und damit insgesamt eine repräsentative Aussage zum Zustand der Population/Art in Sachsen erzielt wird. Daher ist es notwendig, neben den für den Bund zu liefernden Stichproben (Anzahl Flächen lt. Bundeskonzept; vgl. Tab. 2) weitere Stichproben für die Landesausgabe einzubeziehen. Daraus ergibt sich die Gesamtzahl der zu untersuchenden Flächen je Art (Tab. 2).

Tab. 2: Mittelfristige Planung zum Feinmonitoring der FFH-Arten im Berichtszeitraum 2013 – 2018
(U.- = Untersuchungs-; BP = Berichtsperiode; EV = Expertenvotum;
v = Art in Anhang gelistet; p = als prioritär eingestuft)

| Arten- gruppe | Artnamen | Anh. II | Anh. IV | Anzahl U.-Flächen (Stand: 7/2013) | davon Anzahl Flächen Bundes- monitoring | Anzahl U.-Jahre / BP (Kartierjahre) |
|------------------|--------------------------------------------|------------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| AMP | Rotbauchunke | v | v | 14 | 9 | 2 (14-15) |
| AMP | Kreuzkröte | | v | 10 | 5 | 2 (14-15) |
| AMP | Wechselkröte | | v | 15 | 10 | 2 (14-15) |
| AMP | Laubfrosch | | v | 10 | 5 | 2 (14-15) |
| AMP | Knoblauchkröte | | v | 16 | 11 | 2 (12-13; 16-17) ¹⁾ |
| AMP | Moorfrosch | | v | 11 | 6 | 2 (12-13; 16-17) ¹⁾ |
| AMP | Springfrosch | | v | 14 | 9 | 2 (12-13; 16-17) ¹⁾ |
| AMP | Kleiner Wasserfrosch | | v | 9 | 4 | 2 (12-13; 16-17) ¹⁾ |
| AMP | Kammolch | v | v | 11 | 6 | 2 (14-15) |
| REP | Schlingnatter | | v | 19 | 3 | 2 (13-14) |
| REP | Zauneidechse | | v | 15 | 3 | 1 (13) |
| REP | Würfelnatter | | v | 1 | 1 | 2 (13;16) |
| COL | Heldbock | v | v | 14 | 7 | 2 (12-13; 16-17) ¹⁾ |
| COL | Menetries Laufkäfer, Hochmoor-Laufkäfer | v | | ca. 2 | ca. 2 | 2 (12-13; 16-17) ¹⁾ |
| COL | Schmalbinder Breitflügel- Tauchkäfer | v | v | ca. 9 | ca. 9 | 2 (12-13; 16-17) ¹⁾ |
| COL | Hirschkäfer | v | | 20 | EV | 2 (12-13; 16-17) ¹⁾ |
| COL | Eremit, Juchtenkäfer | p | v | 59 | 10 | 1 (16/17) |
| LEP | Abbiss-Scheckenfalter | v | | 11 | 2 | 3 (14-16) |
| LEP | Eschen-Scheckenfalter | v | v | 2 | 2 | 3 (14-16) |
| LEP | Spanische Flagge | p | | 32 | 3 | 2 (12-13; 16-17) ¹⁾ |
| LEP | Großer Feuerfalter | v | v | 12 | 3 | 3 (14-16) |
| LEP | Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling | v | v | 32 | 5 | 2 (14-15) |
| LEP | Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling | v | v | 13 | 4 | 2 (14-15) |
| LEP | Nachtkerzenschwärmer | | v | EV | EV | kontinuierl. (17) ³⁾ |
| ODON | Helm-Azurjungfer | v | | 1 | - | 3 (14-16) |
| ODON | Vogel-Azurjungfer | v | | ca. 1 | ca. 1 | 3 (14-16) |
| ODON | Asiatische Keiljungfer | | v | 19 | 8 | 3 (14-16) |
| ODON | Östliche Moosjungfer | | v | 11 | 7 | 3 (14-16) |
| ODON | Zierliche Moosjungfer | | v | 3 | 0 | 3 (14-16) |
| ODON | Große Moosjungfer | v | v | 46 | 11 | 3 (14-16) |
| ODON | Grüne Keiljungfer | v | v | 32 | 9 | 3 (14-16) |
| MOL | Flussperlmuschel | v | | ca. 4 | ca. 4 | 1 (17) |

| Arten- gruppe | Artnamen | Anh. II | Anh. IV | Anzahl U.-Flächen (Stand: 7/2013) | davon Anzahl Flächen Bundes- monitoring | Anzahl U.-Jahre / BP (Kartierjahre) |
|------------------|----------------------------|------------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| MOL | Schmale Windelschnecke | v | | 13 | 0 | 1 (16) |
| MOL | Bauchige Windelschnecke | v | | 6 | 1 | 1 (16) |
| MOO | Grünes Besenmoos | v | | 1 | 0 | 1 (15) |
| MOO | Firnislänzendes Sichelmoos | v | | ca. 4 | ca. 4 | 1 (15) |
| MOO | Rogers Kapuzenmoos | v | | ca. 4 | ca. 4 | 1 (15) |
| PFLA | Braungrüner Streifenfarn | v | v | ca. 10 | ca. 10 | 1 (15) |
| PFLA | Scheidenblütgras | v | v | ca. 26 | ca. 26 | 2 (15-16) |
| PFLA | Liegendes Büchsenkraut | | v | ca. 7 | ca. 7 | 2 (15-16) |
| PFLA | Froschkraut | v | v | ca. 12 | ca. 12 | 2 (15-16) |
| PFLA | Prächtiger Dünnpfarn | v | v | 60 | 5 | 1 (16) |
| MAM | Biber | v | v | 6 | 6 | 2 (13/14; 16/17) |
| MAM | Haselmaus | | v | 18 | 4 | 3 (13-15) |
| MAM | Mopsfledermaus | v | v | 10 | 7 | 6 (12-18) |
| MAM | Nordfledermaus | | v | 11 | 11 | 3 (15-17) |
| MAM | Breitflügelfledermaus | | v | 10 | 7 | 3 (15-17) |
| MAM | Nymphenfledermaus | | v | EV | - | kontinuierl. (17) ³⁾ |
| MAM | Bechsteinfledermaus | v | v | 2 | 2 | 3 (15-17) |
| MAM | Große Bartfledermaus | | v | ca. 10 | ca. 10 | 3 (15-17) |
| MAM | Teichfledermaus | v | v | EV | 0 | kontinuierl. (17) ³⁾ |
| MAM | Wasserfledermaus | | v | 6 | 4 | 3 (12-18) ²⁾ |
| MAM | Großes Mausohr | v | v | 10 | 4 | 3 (15-17) |
| MAM | Kleine Bartfledermaus | | v | 6 | 5 | 3 (15-17) |
| MAM | Fransenfledermaus | | v | 6 | 4 | 3 (12-18) ²⁾ |
| MAM | Kleiner Abendsegler | | v | 9 | 3 | 3 (15-17) |
| MAM | Abendsegler | | v | ca. 9 | ca. 9 | 3 (15-17) |
| MAM | Rauhautfledermaus | | v | ca. 1 | ca. 1 | 3 (15-17) |
| MAM | Zwergfledermaus | | v | 10 | 4 | 3 (15-17) |
| MAM | Mückenfledermaus | | v | ca. 5 | ca. 5 | 3 (15-17) |
| MAM | Braunes Langohr | | v | 10 | 4 | 3 (15-17) |
| MAM | Graues Langohr | | v | 10 | 6 | 3 (15-17) |
| MAM | Kleine Hufeisennase | v | v | ca. 11 | ca. 11 | 2 (15-17) |
| MAM | Zweifarbentfledermaus | | v | ca. 5 | ca. 5 | 2 (15-17) |

¹⁾ Für die Art wurde bereits vom LFULG ein erster Untersuchungsdurchgang in der Berichtsperiode 2013-18 beauftragt; hierzu laufende Werkverträge wurden entsprechend Entwicklungskonzept vom LFULG an die BfUL übertragen. Für die geplanten weiteren Untersuchungsdurchgänge (Kartierjahre) sind daher in Absprache mit dem LFULG zu gegebener Zeit noch Anpassungen möglich (ggf. Verzicht auf Kartierdurchgang bzw. für Landesaussagen notwendige Ergänzung des Stichprobenumfangs u. ä. denkbar).

²⁾ Das Feinmonitoring zu Fransen- und Wasserfledermaus erfolgt in ausgewählten, gemeinsam genutzten Winterquartieren, die automatisch über zwei aufeinanderfolgende Jahre mit Lichtschranken-/Fotofallen-Systemen überwacht werden (jeweils zwei Quartiere parallel, ein Referenzquartier durchgängig). Zudem erfolgt zeitgleich und jeweils für ein drittes Untersuchungsjahr eine Zählung (der sichtbar überwinterten Tiere nach dem Methodenstandard des Bundesmonitorings).

³⁾ Für die Art ist jeweils am Ende der Berichtsperiode eine Zusammenstellung aller verfügbaren Daten zu beauftragen und ein darauf basierendes Expertenvotum einzuholen.



Abb. 4: Einmessung einer Dauerbeobachtungsfläche (4 x 4 m; Vermarkung mit Dauermagneten) für zu wiederholende Vegetationsaufnahmen, Foto: Archiv BfUL, D. Tolke

Im Vogelmonitoring laufen einige Module jährlich, so die Wasservogelzählung oder das Monitoring häufiger Brutvögel (SUDFELDT et al. 2012; siehe auch www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/23579.htm und www.vogelschutzwarte-neschwitz.de). Dank der ehrenamtlichen Kartierer (im Vogelmonitoring insgesamt ca. 500; Abb. 4) liegen in diesen Monitoringmodulen bereits viele wertvolle Kartierergebnisse aus mehreren Jahren vor. Die Wasservogelzählung in Sachsen als Teil der internationalen Wasservogelzählung kann auf eine ca. 50-jährige Tradition zurückblicken. Anhand dieses Erfassungsprogrammes lässt sich die enorme Leistungsfähigkeit des ehrenamtlichen Naturschutzes begreifen. Dieses Potenzial gilt es auch weiterhin durch Schaffung guter Rahmenbedingungen zu nutzen. Der Nachwuchsförderung kommt insgesamt eine besondere Bedeutung zu.

Im Monitoring häufiger Brutvögel werden für eine Reihe bundesweit festgelegter Probestellen noch Bearbeiter gesucht (siehe Abb. 5; www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/24044.htm). Beim SPA-Monitoring in den Vogelschutzgebieten (SPA) ist zwischen zwei Monitoringmodulen zu unterscheiden: dem Grundmonitoring (d. h. zweijährige Erfassung ausgewählter Arten im Gesamtgebiet oder auf Teilflächen) und der vollständigen Gebietserfassung (einjährige Erfassung aller Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie ausgewählter Arten der Roten Liste Sachsens im gesamten SPA-Gebiet; ergänzend dazu werden acht Arten mit stark schwankenden Beständen in einem zweiten Jahr kartiert) (vgl. www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/23914.htm). Welche Vogelschutzgebiete in den jeweiligen Jahren in welchem Modul untersucht werden, richtet sich nach einer mittelfristigen Planung, die ggf. den Erfordernissen angepasst wird. Das Monitoring in

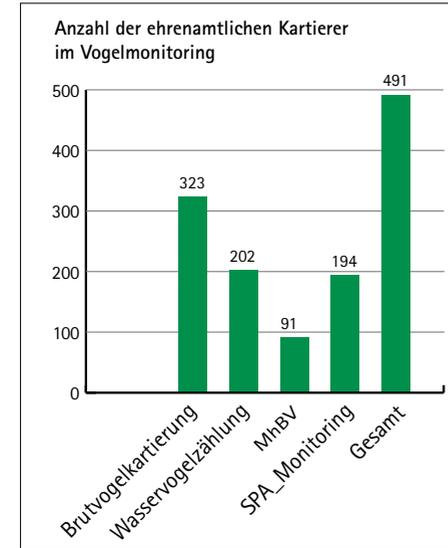


Abb. 5: Bedeutung des Ehrenamtes für die Datenerhebung im Vogelmonitoring (Stand 2013) (MhBV = Monitoring häufiger Brutvögel)

den SPA ermöglicht mittel- bis langfristige Aussagen zur Bestandsentwicklung und somit zum Erhaltungszustand der relevanten Vogelarten. Darüber hinaus dokumentieren die Ergebnisse Veränderungen in der Verteilung der Vorkommen - sowohl innerhalb der Gebiete als auch zwischen ihnen - und weisen somit auf Habitatveränderungen hin. Seit 2013 wird im Zusammenhang mit dem SPA-Monitoring in ausgewählten Vogelschutzgebieten jeweils über zwei Jahre ein Wasservogelbrutmonitoring durchgeführt (www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/23914.htm). Die in Sachsen regelmäßig durchgeführte landesweite Brutvogelkartierung (Rasterkartierung auf der Basis Topografischer Karten; Maßstab 1:10.000; TK 10) dient als Hintergrundmonitoring. Die unteren Naturschutzbehörden (UNB) sowie die Schutzgebietsverwaltungen werden zu Beginn des Kartierjahres im Rahmen einer Auftaktver-



Abb. 6: Neuntöter, Foto: Archiv Naturschutz LfULG, R. Kaminski

anstaltung über die Kartierarbeiten des laufenden Jahres informiert und gebeten, die Informationen auch an die Naturschutzhelfer und ggf. die kreispezifischen Naturschutzeinrichtungen weiterzuleiten. Die Kartier- und Monitoringvorhaben werden künftig verstärkt im Internet veröffentlicht. In den Amtsblättern der Kreise und kreisfreien Städte werden Flächeneigentümer oder Flächennutzer über die Kartierarbeiten informiert. Die Ergebnisse aus den Kartierungen werden in festgelegten Datenstrukturen (Tab. 1) dem LfULG einmal jährlich übergeben, sodass spätestens ein Jahr nach Abschluss einer Untersuchungseinheit die qualitätsgeprüften Daten vorliegen. Durch Festlegungen, die zwischen dem LfULG und der BfUL hinsichtlich der Monitoringabläufe und des Datenmanagements getroffen worden sind, ist ein hohes Maß an Kontinuität im Datenfluss und eine Vereinheitlichung der Datenstrukturen gewährleistet. Das ermöglicht eine schnelle Verfügbarkeit der

Daten für den praktischen Naturschutz. Auch in diesem Punkt knüpft der neue Fachbereich Messnetz Naturschutz an bewährte Formen der Dienstleistung der BfUL an.

Wie bereits erwähnt, ist es mit der aktuellen Personalausstattung nicht möglich, alle Kartierungen in der BfUL selbst abzusichern. Grundsätzlich führt die BfUL in jedem Modul in möglichst vielen Arbeitspaketen Eigenkartierungen durch, um einerseits Methodenkompetenz als Voraussetzung für eine fachgerechte Betreuung der Auftragnehmer zu erlangen, andererseits aber auch, um die sich abzeichnenden Kartierereingpässe wenigstens zeitweise überbrücken zu können.

Die Fortschreibung der Erfassungs- und Bewertungsmethoden, in Umsetzung der Vorgaben von Bund und EU, obliegt dem LfULG. Die BfUL wirkt vor allem auch auf der Grundlage ihrer Eigenkartierungen intensiv daran mit und testet ggf. auch neue Methoden vor der allgemeinen Einführung. Dies gilt insbesondere für Verfahren, für die weitere Investitionen zu tätigen sind (spezielle Analyseverfahren oder Einsatz von Spezialtechnik). Das fachliche Ziel, eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse innerhalb eines Untersuchungsdurchganges sowie zwischen mehreren Durchgängen sicher zu stellen (vgl. HETTWER et al. 2006), ist noch nicht in jedem Fall erreicht. Dafür ist auch künftig eine methodenkritische Betrachtung und in vielen Fällen eine Weiterentwicklung und möglichst Standardisierung der Aufnahmemethoden sowie eine Konkretisierung der Kartier- und Bewertungsgrundlagen erforderlich. Entsprechende Hinweise der Kartierer sollen bei den obligatorisch durchzuführenden Kartierertreffen diskutiert und bei der Fortschreibung der Kartier- und Bewertungsmethode entsprechend beachtet werden. Dieser Weiterentwicklungsbedarf wurde auch auf Bundesebene erkannt und wird derzeit zwischen Bund und Ländern (hier LfULG) abgestimmt, um einen einheitlichen Ansatz zu gewährleisten.

4. Schwerpunkte beim Aufbau des Monitorings im aktuellen Berichtszeitraum (2013 – 2018)

Das FFH- sowie das Vogelmonitoring orientieren sich in ihrem zeitlichen Ablauf am Turnus der Berichtspflichten. Das betrifft die Abfolge der Kartierungen selbst, aber auch methodische Anpassungen und organisatorische Neuregelungen, die zweckmäßigerweise zu Beginn des Untersuchungsintervalls im jeweiligen Berichtszeitraum erfolgen sollten.

Für den Berichtszeitraum 2013 - 2018 sind neben den turnusmäßigen Kartierungen und Bewertungen folgende Schwerpunkte vorgesehen:

Allgemein im Natura2000-Monitoring

Um die gewünschte Kontinuität im Monitoring abzusichern, sind die Abläufe weiter zu strukturieren und stringent umzusetzen. Für die Nutzer der Daten soll höchstmögliche Transparenz und Planungssicherheit bezüglich der Verfügbarkeit von Daten erreicht werden.

Wie dargestellt, kommt den Kartierernetzen eine besondere Bedeutung zu. Für den fachlichen Austausch und die Förderung des Nachwuchses sind verstärkt Kartiererschulungen zu organisieren und anzubieten. Soweit möglich sollen aus den Ergebnissen der Kartierung Fachmaterialien für die Kartierer erstellt werden. Dies dient auch der stärkeren Identifikation mit dem Gesamtvorhaben „Naturschutz-Monitoring“.

Im FFH-Monitoring

Die Kulisse des FFH-Feinmonitorings, sowohl der Lebensraumtypen als auch der Arten, ist zu konsolidieren und zu optimieren. Die felddbiologischen Methoden sind weiter zu entwickeln, um möglichst objektive und nachvollziehbare Ergebnisse zu erzielen.

Zum Beispiel sind bisher allein nur per einfachem GPS verortete Flächen im FFH-Feinmonitoring der Lebensraumtypen für zu wiederholende Vegetati-

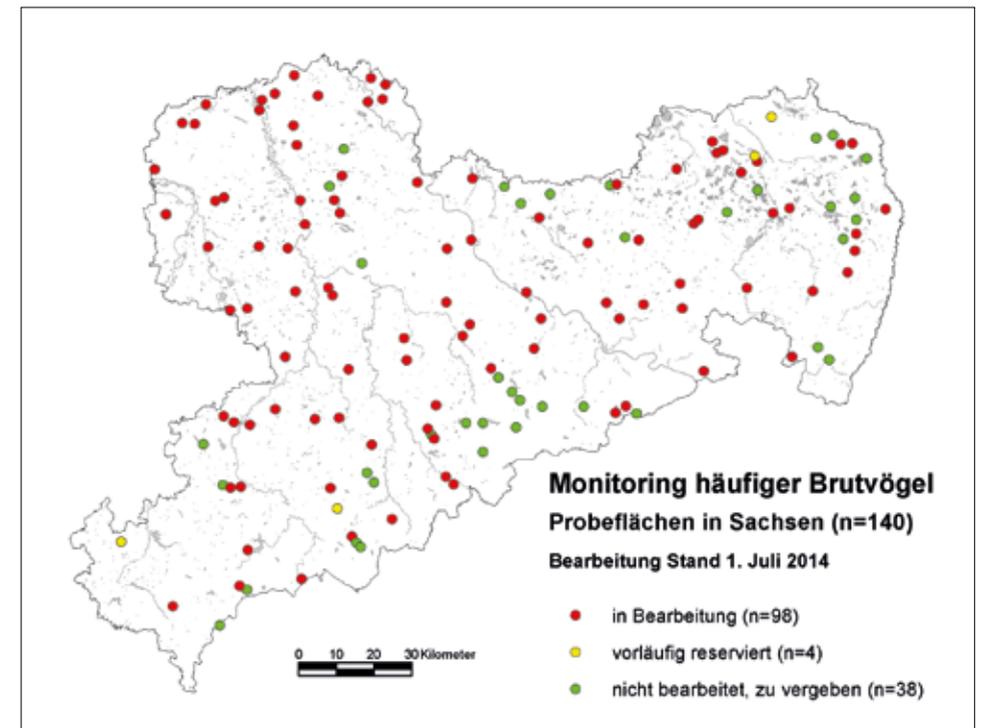


Abb. 7: Monitoring häufiger Brutvögel (MhBV) – noch offene Bearbeitungsgebiete in Sachsen

onsaufnahmen nach Braun-Blanquet zu ungenau lokalisiert und ermöglichen keine ausreichend reproduzierbaren Ergebnisse. Künftig sollen soweit sinnvoll und notwendig zusätzliche feste Vermarkungen der Monitoringflächen die fehlerfreie Wiederauffindbarkeit sichern.

Im laufenden Berichtszeitraum wird es sich erweisen, ob es gelingt, die Kartierung der Feuchtbiootope des Offenlandes in das FFH-Grobmonitoring zu integrieren. Dafür ist eine Erfassungsmethode zu entwickeln, die auch unter Berücksichtigung des Flächenumfangs dauerhaft zu leisten ist. Neben der fachlichen Bündelung wird es hier im besonderen Maße darauf ankommen, dass die unterschiedlichen Akteure und Gebietsverwaltungen an der Vorbereitung der Kartierung, z. B.

bei der Ermittlung der Suchräume mitwirken. Die Kartierkapazitäten sind sehr begrenzt und müssen entweder stärker gebündelt oder zusätzlich aufgebaut werden.

Die Kartier- und Bewertungsmethoden sind unter besonderer Berücksichtigung der Bundesanforderungen fortzuschreiben und umzusetzen, damit das Kartierverfahren insgesamt vereinheitlicht und reproduzierbar gestaltet werden kann, insbesondere bei den Parametern, die gutachterlich eingeschätzt werden müssen (u. a. Strukturmerkmale, Maß bestimmter Beeinträchtigungen). Dabei kommt der Kartiererschulung eine besondere Bedeutung zu. Für einzelne Parameter wird eine fachliche Unterlegung durch weitere oder neue Methoden nötig sein.

Im Vogelmonitoring

Wie bereits erwähnt, ist die Kontinuität des Monitorings ein wichtiger Aspekt. Das Wasservogelbrutmonitoring konnte bisher nicht in der ursprünglichen geplanten Abfolge durchgeführt werden. Deshalb war es wichtig, dieses Monitoring organisatorisch neu einzubinden. Im aktuellen Berichtszeitraum wurde mit der Ankoppelung an das SPA-Monitoring begonnen. Damit werden nicht nur Synergien, sondern vor allem Planungssicherheit und Kontinuität erreicht.

Bundesweit ist die Etablierung eines Monitorings seltener Brutvögel vorgesehen. Dies gilt es auch in Sachsen umzusetzen, ggf. durch ergänzende Kartierungen zu den bereits laufenden Programmen. Festlegungen stehen hierzu im Moment noch aus. Auch im Vogelmonitoring werden seit langem technische Verfahren unterstützend angewandt, bspw. der Einsatz von Klangattrappen. Aktuell sind unterstützende Verfahren auf dem Gebiet der Bioakustik in der Entwicklung. Die Vogelschutzwarte Neschwitz arbeitet in der deutschlandweiten Fachgruppe „Bioakustik in der Feldornithologie“ mit und wird sich an der Erprobung der Verfahren im Sinne des Monitorings beteiligen.

Die Daten aus dem Vogelmonitoring sollen in Zusammenarbeit mit dem Förderverein Vogelschutzwarte Neschwitz e. V. besser aufbereitet und den Kartierern als ansprechende Überblickswerke zur Verfügung gestellt werden. Vorgesehen ist z. B. eine Ergebnisdarstellung aus der Wasservogelzählung (WVZ) anlässlich 50 Jahre WVZ in Sachsen.

Auch im Vogelmonitoring sind im Sinne der Qualitätssicherung sowie der Nachwuchsförderung regelmäßig Kartiererschulungen durchzuführen.

5. Aufruf zur Mitarbeit

Das Naturschutzmonitoring hat den Anspruch, umfangreiche Kenntnisse über das Vorkommen von bestimmten Arten und wertvollen naturnahen Biotopen zu erlangen.

Diese Kenntnisse stammen in erster Linie aus der Arbeit des ehrenamtlichen Naturschutzes und der Freizeitforschung als auch aus zahlreichen engagierten Projekten im beruflichen Naturschutz. Diese Quellen des naturschutzfachlichen Wissens sind auch weiterhin unverzichtbar, um das Naturschutzmonitoring trotz der sehr aufwändigen Erfassungsmethoden leisten zu können. Daher ist

es ein besonderes Anliegen dieses Artikels, für die Mitarbeit an dem oben aufgeführten Monitoringprogramm zu werben. Neben der Erfassung von Flora und Fauna im Allgemeinen werden für folgende Themen Interessenten gesucht:

- Übernahme von Bearbeitungsgebieten im Monitoring häufiger Brutvögel (siehe Abb. 5).
- Mitwirkung bei der Kartierung von FFH-Arten. Auch in den derzeit noch durch Bearbeiter abgesicherten Monitoringflächen sollen möglichst Zweitarbeitnehmer eingearbeitet werden, um die speziellen Ortskenntnisse bei Bearbeiterwechsel zu wahren. Insbesondere die Monitoringflächen im Arten-Feinmonitoring FFH wie SPA sind u. a. wegen der Altersstruktur im Ehrenamt nicht dauerhaft gesichert. In Teilen wird das Monitoring auch als Aufgabengebiet des beruflichen Naturschutzes zu organisieren sein. Folglich sind entsprechend ausgebildete Fachleute aus den einschlägigen Studiengängen aufgerufen sich zu beteiligen.
- Mitwirkung bei der Ermittlung der Kartierkulisse für Lebensraumtypen. Gebietskenner können dazu beitragen, den Kartieraufwand maßgeblich zu reduzieren, indem sie ihre Ortskenntnis zur Qualifizierung der Suchräume einbringen.

Die Etablierung eines langfristig tragfähigen Naturschutzmonitorings in Sachsen ist eine anspruchsvolle und interessante Aufgabe, die geeignet ist, den Fachaustausch untereinander zu fördern und somit die Akteure im Naturschutz weiter zu vernetzen.

Literatur

DOERPINGHAUS, A. & DRÖSCHMEISTER, R. (2010): Stand des Naturschutz-Monitorings in Deutschland. In: DOERPINGHAUS, A.; DRÖSCHMEISTER, R. & FRITSCHKE, B. (Bearb.): Naturschutz-Monitoring in Deutschland. Stand und Perspektiven. Naturschutz und Biologische Vielfalt (83), S. 7-17.

Abb. 8: Muskauer Heide
Archiv Vogelschutzwarte Neschwitz,
Foto: J. Ulbricht

DRÖSCHMEISTER, R. (1998): Aufbau von bundesweiten Monitoringprogrammen für Naturschutz – welche Basis bietet die Langzeitforschung? In: DRÖSCHMEISTER, R. & GRUTTKE, H. (Bearb.): Die Bedeutung ökologischer Langzeitforschung für Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (58), S. 319 – 337.

HEISS, C. (2010): Was kann die stoffbezogene Umweltbeobachtung für die Biodiversitätsstrategie leisten? In: DOERPINGHAUS, A.; DRÖSCHMEISTER, R. & FRITSCHKE, B. (Bearb.): Naturschutz-Monitoring in Deutschland. Stand und Perspektiven. – Naturschutz und Biologische Vielfalt (83), S. 211-220.

HETTWER, C.; KRÜGER, D. & JOHN, I. (2006): Monitoring zur Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen. Naturschutzarbeit in Sachsen (48), S. 13-20.

SACHTLEBEN, J. (2010): Konzept für das Monitoring von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. In: DOERPINGHAUS, A.; DRÖSCHMEISTER, R. & FRITSCHKE, B. (Bearb.): Naturschutz-Monitoring in Deutschland. Stand und Perspektiven. – Naturschutz und Biologische Vielfalt (83), S. 147-159.

SUDFELDT, C.; DRÖSCHMEISTER, R.; WAHL, J.; BERLIN, K.; GOTTSCHALK, T.K.; GRÜNBERG, C.; MITSCHKE, A. & TRAUTMANN, S. (2012): Vogelmonitoring in Deutschland – Programme und Anwendungen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt (119), 257 S.

ZINNER, F. (2005): Naturschutzfachliches Monitoring im Freistaat Sachsen: Eine Konzeption und deren beispielhafte Umsetzung in der Königsbrücker Heide unter besonderer Berücksichtigung von Laufkäfern, Heuschrecken und Tagfaltern. Dissertation. Universität Bremen, 284 S.

Autoren

Dr. Detlef Tolke
Staatliche Betriebsgesellschaft für
Umwelt und Landwirtschaft
Geschäftsbereich 5 – Labore Umwelt
Waldheimer Str. 219 | 01683 Nossen
detlef.tolke@smul.sachsen.de

Dr. Joachim Ulbricht
Staatliche Betriebsgesellschaft für
Umwelt und Landwirtschaft
Vogelschutzwarte Neschwitz
Geschäftsbereich 5
Fachbereich 55 – Messnetz Naturschutz
Park 2 | 02699 Neschwitz
joachim.ulbricht@smul.sachsen.de



Kontaktstelle für das Bibermanagement im Naturpark Dübener Heide

Axel Mitzka, Janine Meißner, Gottfried Kohlhase, Renate Klausnitzer



„Waldnaturpark“ und „Elbebiber“

Mit der Zeile „...hohe Buchen wachsen hier, Biber gibt es im Revier...“ charakterisiert ein hiesiger Liedtext die Dübener Heide. Sie gilt mit einem Waldanteil von 53 Prozent als das größte zusammenhängende Mischwaldgebiet in Mitteldeutschland und ist zugleich auch Biberlebensraum. Erwartet man den Biber in Sachsen vornehmlich in seinen optimalen Lebensräumen in unverbauten

und mit Weidenhegern gesäumten Bereichen der mittleren Mulde und in den Altwässern der Elbe (HAUER et al. 2009), so ist der Elbebiber im „Waldnaturpark“ etwas Besonderes. Ungeachtet dieses vermeintlichen Gegensatzpaares ist der Naturpark Dübener Heide doch prädestiniert für ein Arrangement mit dem Biber, der Elbebiber (*Castor fiber albicus*) ist sein Wappentier. Vor einhundert Jahren fast ausgestorben, gelang es durch umfangreiche



staatliche Schutzmaßnahmen und ehrenamtliches Engagement Mitte des vergangenen Jahrhunderts die Bestände in den Kerngebieten an Elbe und Mulde zu stabilisieren. Da alle Bäche aus dem Waldgebiet der Dübener Heide entweder zur Elbe oder zur Mulde hin abfließen, begannen im Ergebnis dieser Bemühungen Biber die Heidebäche bachaufwärts zu wandern. Bereits Mitte der 1980er Jahre wurde ein Bestand von 2.000 Elbebibern in Ostdeutschland erreicht. Diese auch dank breit gefächerten ehrenamtlichen Engagements positive Entwicklung führte zur Errichtung einer Biberhalterungsanlage im damaligen „Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Dübener Heide“ mit Sitz in Tornau im Anhalter Teil der Dübener Heide. Hier konnten nun Biber für Wiederansiedlungsprojekte in Mecklenburg aber auch für Regionen in Westeuropa aufgenommen werden. Unter großem öffentlichen Interesse erfolgte am 1. Oktober 1988 die Aussetzung der ersten Biber im niederländischen Schutzgebiet Biesbosch. Insgesamt wurden bis 1992 42 „Heide-Biber“ im Rhein-Mündungsgebiet vor den Toren Rotterdams „eingebürgert“. Mittlerweile leben im Biesbosch nahezu 200 Tiere und stehen somit auch beispielgebend für den Erfolg von Artenschutz- und Managementmaßnahmen zwischen Elbe und Mulde. Ausgehend von 1.000 bis 1.200 Elbebibern, der derzeitigen Bestandsgröße für ganz Sachsen, stellt der Naturpark Dübener Heide im Landkreis Nordsachsen heute ein Hauptverbreitungsgebiet des Elbebibers in Sachsen dar. Im Naturpark ist man sich der Konflikte mit dem Biber bewusst und hat langjährige intensive Erfahrungen im Umgang damit (Abb. 1). Auf beispielhaftem bürgerschaftlichem Engagement und dieser langen Biber-Tradition in der Region gründend nehmen traditionell gewachsene ehrenamtliche Biberrevierbetreuer-Strukturen ihren Ausgang.

Abb. 1: Elbebiber (*Castor fiber albicus*) im Naturpark Dübener Heide, Foto: J. Meißner

Werner Sykora (24.08.1937–03.03.2011) – zum Gedenken

Werner Sykora nahm seine ehrenamtliche Tätigkeit als Kreis-Biberschutzbefragter des damaligen Landkreises Eilenburg nach seinem Umzug aus der Region Altenburg ab 1994 auf. Die Leitung des Biberschutzes musste neu besetzt werden, da die Arbeit der „Biberschützer“ aus mehreren Gründen fast zum Erliegen gekommen war. Nach einer kurzen Zeit der Anleitung durch Gottfried Kohlhase (Torgau) hat er diese Gruppe zu einem fachlich und personell leistungsfähigen Gremium entwickelt. Für sein engagiertes und kompetentes Wirken war er in den weiteren drei Landkreisen mit Anteil an der Dübener Heide sowie in den Regierungsbezirken Leipzig, Halle und Dessau überregional anerkannt. Hervorzuheben sind für seine Arbeit die Offenheit für problematische Diskussionen, kreative Vorschläge für Konfliktlösungen, die ständige Weiterentwicklung der Methodik für die Prognose des Biberbestandes (etwa durch den Einsatz von „Abhörtechnik“), eine intensive Zusammenarbeit mit den Naturschutz- und Forstbehörden in der Dübener Heide, den Biberbetreuern in den Landkreisen Wittenberg, Anhalt-Bitterfeld und Torgau-Oschatz, dem Naturkundemuseum Leipzig und der Universität Halle sowie eine breite Presse-, Exkursions- und Vortragstätigkeit (Abb. 2).



Abb. 2: Werner Sykora während einer Exkursion der NABU-Fachgruppe Eilenburg Ende der 1990er-Jahre, Foto: Th. Krönert

Regionale Biber-Kontaktstelle

Gefördert durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) konnte im Naturpark Dübener Heide ein Projekt zur „Erprobung eines proaktiven und kooperativen Biber-managements in Nordwestsachsen“ (2009-2011) durchgeführt und erfolgreich abgeschlossen werden. Im nachfolgenden Projekt, dem Projekt zur „Erprobung einer regionalen Kontaktstelle für das Management geschützter Wirbeltierarten in der Dübener Heide“ (2012-2014), steht im Naturpark Dübener Heide natürlich auch das Management des Bibers im Vordergrund. Anhand dieses Schwerpunktes sollen Erkenntnisse für die Einbeziehung weiterer geschützter Wirbeltierarten gewonnen werden. Sowohl hinsichtlich des Bibers als auch hinsichtlich weiterer Wirbeltierarten gilt es, die ehrenamtliche Artbetreuerstruktur und Unterstüt-

zung aufrecht zu erhalten und personell nachhaltig zu stärken und zu qualifizieren. Aus der Arbeit innerhalb der Gebietskulisse Nordwestsachsens werden Erkenntnisse für eine Übertragung auf weitere angrenzende Gebiete in Sachsen gewonnen. Dabei werden aufgrund der breiten gesellschaftlichen Verankerung des Bibermanagements durch den Naturparkträger Verein Dübener Heide e. V. und der Anwendung moderner Moderations- und Beteiligungsverfahren, als Instrument der Konfliktlösung und der Partizipation, für die zukünftige Artenschutzpolitik des Freistaates Sachsen qualifizierbare Lösungsmuster erwartet. Bei der Planung und Realisierung von konkreten Projekten (Initiierung und Umsetzung praktischer Konfliktlösungsprojekte) ist die Gebietskulisse des Naturparks Dübener Heide/ Teil Sachsen (Abb. 3) der Erprobungsschwerpunkt (NATURPARK - VEREIN DÜBENER HEIDE 2012).

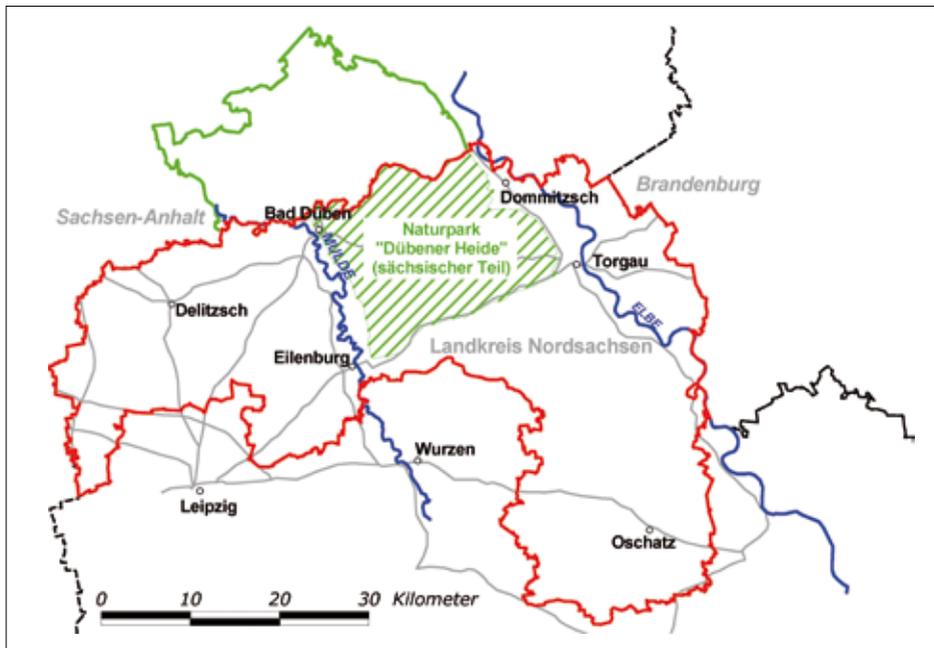


Abb. 3: Lage des Naturparks Dübener Heide zwischen Mulde und Elbe, Grafik: ÖKOTOP GbR (2011)

Der Verein Dübener Heide e. V. wurde als Träger des vom Freistaat Sachsen und vom Land Sachsen-Anhalt verordneten Naturparks Dübener Heide durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) mit der Umsetzung des Projektes und der Einrichtung einer regionalen Wirbeltierarten-Kontaktstelle beauftragt. Zu den Aufgabenfeldern und Arbeitsschwerpunkten der Kontaktstelle zählen die Annahme von Schadensmeldungen und deren Weiterleitung an die zuständigen Behörden, die Beratung und Information von Bürgern, Kommunen und Landnutzern zur Vermeidung und Begrenzung von Schäden sowie die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zum Biberschutz und zur Arbeit der Kontaktstelle. Die beiden in den Altkreisen des jetzigen Landkreises Nordsachsen etablierten Biberfachgruppen sind wichtige Stützen des Bibermanagements. Mit den im Bereich Delitzsch-Eilenburg unter der Leitung von Renate Klausnitzer derzeit 21 Biberbetreuern und im Bereich Torgau unter der Leitung von Gottfried Kohlhasse derzeit 26 Biberbetreuern stellen sie die gegenwärtige ehrenamtliche Biberrevierbetreuerstruktur im Naturpark Dübener Heide/Landkreis Nordsachsen dar. Das beispielhafte ehrenamtliche Engagement, mit welchem die Biberrevierbetreuer regelmäßig und flächendeckend die Biberreviere kontrollieren und detailliert kartieren, ist Basis der vorliegenden sehr guten Datengrundlage zum Bibervorkommen und -bestand in der Region. Die Kontaktstelle befindet sich mit den beiden Fachgruppenkoordinatoren in stetem Austausch und steht über sie mit den einzelnen lokalen Revierbetreuern in Verbindung. Die ehrenamtlichen Biberbetreuer erfahren so durch die Kontaktstelle eine Unterstützung ihrer Arbeit. Unter Federführung der Kontaktstelle wird ein Management im Sinne von Vermittlung und Moderation unter Zusammenführung aller beteiligten Akteure bei Konfliktfällen angestrebt, indem anlassbezogene Vorschläge zur Lösung und Schlichtung gemein-

sam vorbereitet und umgesetzt werden (NATURPARK - VEREIN DÜBENER HEIDE 2012). Die im Naturpark Dübener Heide angesiedelte Biber-Kontaktstelle fungiert dabei als Moderator an der Schnittstelle zwischen Artenschutz und Landnutzung. Sie trägt dazu bei, unterschiedliche Interessen am Beispiel des Bibers vereinbar zu machen. Zudem wird dem Projektträger Verein Dübener Heide e. V. darüber hinaus auch die Möglichkeit zur Umweltmediation eröffnet. Das Wirbeltierartenmanagement-Projekt schafft den Rahmen, dass beispielsweise im Bedarfsfall auch ein externer Mediator hinzugezogen werden könnte. Moderation und Mediation sind im Sinne ihrer Erprobung im Naturpark Dübener Heide zentrale Bestandteile einer Qualifikation als „Regionalmanager“, wie sie perspektivisch etwa für den Artenschutz erworben werden kann. Die Arbeitsschwerpunkte konzentrieren sich hauptsächlich auf den sächsischen Teil des Naturparks Dübener Heide und den Landkreis Nordsachsen (Altkreise Delitzsch und Torgau-Oschatz), da hier im Einzugsgebiet der Mulde (westlich) und der Elbe (östlich) im Naturpark Dübener Heide ein Hauptverbreitungsgebiet der sächsischen Biberpopulation liegt. Zugleich sind diese Biberbestände ein Teil der mitteleuropäischen Population der autochthonen Unterart „Elbebiber“ (*Castor fiber albicus*) (NATURPARK - VEREIN DÜBENER HEIDE & ÖKOTOP 2012).

Stimmen regionaler Biber-Akteure

Das Bibermanagement im Naturpark Dübener Heide zeichnet sich durch die breite gesellschaftliche Verankerung aus. Das Offenhalten von Kommunikationswegen ist ein Schwerpunkt der gemeinsamen Managementarbeit. In verschiedenerlei Hinsicht mit dem Biber befasste regionale Akteure schildern ihre jeweilige Perspektive.

Gottfried Kohlhasse

Im ehrenamtlichen Naturschutz bin ich seit 1990 als Leiter der Fachgruppe Biberschutz der Region



Abb. 4: Gottfried Kohlhasse im Gespräch mit den Biberrevierbetreuern Friedrich Bohndorf (Mitte) und André Böhm-Jarass (rechts) am Biberhof und Großen Teich in Torgau, Foto: A. Mitzka

Torgau, dabei von 1991 bis 2002 als Vorsitzender des NABU-Kreisverbandes Torgau, tätig. Meine persönliche Motivation war und ist dabei das Tafelsilber im Osten – die großartige Artenvielfalt an Flora und Fauna, deren Schutzwürdigkeit und zunehmende Bedrohung. Es sind die Begegnungen mit den Naturschätzen im Landkreis, wie Seeadler, Schwarzstorch, Fischotter oder die Orchideen, die zu Tausenden im Eichenpfluhl wachsen. Vor allem ist die einzigartige und erstaunliche Lebensweise des Bibers Veranlassung, sich intensiv mit ihm zu beschäftigen und ihm bei Konflikten beizustehen. Für alle Biberbetreuer bedeutet das Bibermanagement eine Anerkennung ihrer langjährigen und ganzjährigen Naturschutzaktivität, die nicht nur zeitaufwändig ist, sondern auch häufig die Lösung von Konflikten der Biber mit den Menschen

beinhaltet. Gerade beim Auftreten von Problemen hat sich das Bibermanagement bewährt, indem vor Ort mit Betroffenen Lösungen herbeigeführt werden konnten. So war es mehrfach möglich, durch in die Staudämme eingebaute Regulierungsrohre oder durch Drahtschutz von Bäumen Schäden abzuwenden und trotzdem den Bibern die Existenz zu sichern. Der Biber ist das Symbol eines erfolgreichen Naturschutzes. Der Schutz seines Lebensraumes ist Naturschutz im weitesten Sinne. Weitere Pflanzen und Tiere, für die bereits vielerorts die Existenzbedingungen verloren gingen, profitieren von seiner Lebensweise. Biber schaffen Feuchtbiootope gratis. Obwohl der Biber heute nicht mehr vom Aussterben bedroht ist, hätte die Aufhebung seines Schutzstatus negative Folgen für die Erhaltung der Population. Seit Jahren stagniert der Bestand in der Region, er hat sich auf einem bestimmten Niveau eingependelt. Eine absolute Erhöhung der Biberanzahl ist nicht zu erwarten, eine Ausbreitung wohl. Ohne eine ständige Kontrolle der Reviere käme es zur Anhäufung von Konflikten, z. B. durch Überflutung von Feld- und Waldflächen oder Fraßschäden. Ohne gesetzlichen Schutz und die Betreuung der Reviere durch Naturschützer wäre es um Meister Bockert bald schlecht bestellt. Die Fortführung bzw. Beibehaltung des Bibermanagements ist die beste Garantie für den Schutz eines der interessantesten Wildtiere unserer Heimat sowie zur Lösung der von ihm verursachten Konflikte.

Renate Klausnitzer

Seit 1992 betreue ich drei Biberreviere im Gebiet der Gemeinde Trossin. 1996 trat ich dem NABU bei und unterstütze seitdem die Naturschutzstation Biberhof Torgau bei Arbeitseinsätzen und bei der Öffentlichkeitsarbeit. Ich arbeite gern mit Kindern, zeige ihnen die Natur und vermittele ihnen, wann ich kann, spielerisch Wissen im Bereich Natur und Umwelt. Als ich 1990 nach Trossin kam, machte mich ein pensionierter Lehrer und Naturschützer

auf die Artenvielfalt in dieser Region aufmerksam und animierte mich zum Erhalt dieser bedrohten Fauna und Flora. Durch die intensive Landwirtschaft erleben wir ein großes Artensterben in der Feldflur, das noch nie so bedrohlich war wie gegenwärtig. Es wäre ein schwerwiegender Verlust, wenn sich unsere Kinder und Enkel nicht mehr an der Artenvielfalt in unserer Wald- und Heidelandschaft erfreuen könnten. Das Bibermanagementprojekt im Naturpark Dübener Heide ist eine große Bereicherung für die Naturschutzarbeit. Es unterstützt und fördert das ehrenamtliche Engagement der Naturschützer. Ich erhoffe mir davon eine breite Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit – nicht nur zum Schutz des Bibers, sondern auch unserer gesamten heimischen Fauna und Flora. Weiterhin erhoffe ich mir, dass sich die Akzeptanz für den Biber, diesen großen Landschaftsgestalter, bei der Bevölkerung erhöht und dass sich die Konflikte, welche durch sein natürliches Verhalten

und die Gestaltung seines Lebensraumes entstehen, durch die Vermittlung und Zusammenführung aller Betroffenen minimieren und vermeiden lassen. Notwendige Pflanzungsmaßnahmen von Weichhölzern, um das Nahrungsangebot der Biber zu verbessern, sollten gefördert werden. Die Aussichten für die Zukunft des Bibers in Sachsen sind meiner Meinung nach gut. Das heißt, dass seine Population sich stabilisiert und er ein fester Bestandteil unserer Fauna bleiben wird.

Wolfgang Görlich (Geschäftsführer Muldland Agrar GmbH Bad Dübén)

Mit dem Biber können wir leben. Verursacht er Schäden in der Landwirtschaft, so ist das genau die Schnittstelle, an der das Bibermanagement ansetzt und wirkt. Wichtig ist, dass es sich vor Ort befindet. Eine befriedigende Lösung sehen wir darin, dass der Biber weiter sein Auskommen haben kann und wir gleichzeitig auch in der Lage



Abb. 5: Renate Klausnitzer mit den Biberrevierbetreuern Udo Dettloff (rechts), Wolfgang Pless (Mitte) und Hans-Dieter Schönau (links) bei einer Begehung des länderübergreifenden Biberreviers am Grenzbach, Foto: J. Meißner



Abb. 6: Wolfgang Görlich,
Foto: A. Mitzka

sind vernünftig zu wirtschaften. Es gibt Anlässe und Zeiten, da muss man an einem Biberdamm regulieren dürfen, zu bestimmten für ihn sensiblen Zeiten und Umständen muss der Biber in Ruhe gelassen werden. Sollten wir da aus Artenschutzgründen unsere Betroffenheit in Duldungspflicht bedingungslos hinzunehmen haben, so wäre ja auch jede geführte Wanderung ins Biberrevier abzulehnen, weil man das Tier damit beeinträchtigt. Ohne Zweifel haben wir in der Dübener Heide eine Vielzahl an Bibervorkommen und somit auch gehäuft Konfliktfälle. Wenn die Gemeinschaft sich zum Biber bekennt und er gesellschaftlich gewollt ist, dann muss politisch geregelt sein, wie wir gemeinschaftlich mit den Schäden umgehen. Mit der Einführung von „De-minimis“ (von der EU-Kommission erlaubte Subventionen unterhalb einer bestimmten Bagatelgrenze, d. h. Beihilfen, die von einem Mitgliedstaat an ein Unternehmen vergeben werden und deren Betrag als geringfügig anzusehen ist) können Schäden nicht mehr in vollem Umfang ausgeglichen werden. Für die Schäden,



Abb. 7: Lothar Schneider,
Foto: A. Mitzka

die wir geltend machen, ist diese Art der Beihilfe mitunter bereits nach zwei Jahren aufgebraucht. Als Flächennutzer und Bewirtschafter stehen wir in der Verantwortung, die Flächen so zu erhalten, wie sie uns von Dritten überlassen wurden. Entstehen daraus Kleinbiotope und Naturschutzflächen, widerspricht das den Eigentümerinteressen. Wir sehen hier auch die Städte und Gemeinden in der Gewässerunterhaltungspflicht. Erhöhte Bachbetten und hohe Grundwasserstände sowie verstopfte Drainagen können durch Biberstau verursacht werden, sind in ihrer Auswirkung jedoch nicht immer dem Biber zuzuschreiben. Aus der Arbeit mit Werner Sykora sind wir einen unbürokratischen Umgang mit Konfliktsituationen gewohnt. Im Bibermanagement sehen wir nun die Fortsetzung dessen, wobei wir Vernunft, Kompetenz und Sachlichkeit erwarten. Das strikte Beharren auf der eigenen Auffassung und Anschauung ist nicht zielführend. Wir finden den jeweiligen Konsens nur mit der nötigen Kompromissbereitschaft und zusammen im gemeinsamen Gespräch.

Lothar Schneider (Bürgermeister Gemeinde Laußig)

Der Biber begegnete uns erstmals 1996 in Kossa. Seither haben wir mit ihm zu tun. Er mag Gewässer naturnah gestalten, geht man aber von der Durchgängigkeit nach der Wasserrahmenrichtlinie aus, so bewirkt der Biber doch genau das Gegenteil. Gerade in urbanen Gebieten bereitet der Biber uns so Probleme, indem er Einleitungen überstaut und den Abfluss vermindert. In den Waldbächen trägt er dagegen durchaus zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie bei. Das Bibermanagement begrüßen wir ausdrücklich. Wir brauchen es insbesondere im urbanen Bereich – und zwar im Interesse der Menschen sowie zugleich auch im Interesse des Artenschutzes. Der Biber kann mit seiner Gestaltungskraft auch Erlebnisse und gar Anziehungspunkte für Gäste unserer Gemeinde schaffen. Unser Ziel ist eine Einbettung des Bibers in die Landschaft. Wir erwarten jedoch im Einzelfall, da wo es Konflikte gibt, auch restriktive Entscheidungen. Der Biber soll da unangetastet leben und sich entfalten können, wo er gute Lebensbedingungen vorfindet. Treten Konflikte mit menschlichen Nutzungsinteressen auf und muss an seinen Bauwerken manipuliert werden, so stellen sich unnatürliche Zoobedingungen ein. Das ist dem Biber gegenüber unfair. Im Interesse von Mensch und Tier erwarten wir vom Bibermanagement vor Ort die hierfür nötigen Entscheidungsfreiheiten und Spielräume sowie mehr Vertrauen, das den lokalen Entscheidungsträgern entgegengebracht wird. Mit Gesetzen lässt sich nicht alles pauschal regeln. So bevorzugen wir eine Einzelfallabwägung vor Ort, um die jeweils richtige Entscheidung treffen zu können. Es wäre wünschenswert, die aus dem Bibermanagement erwachsenden Erfahrungen in einen gesetzlichen Rahmen zu übertragen.

Bestandsituation des Elbebibers in Nordsachsen und Ausbreitungstendenzen in Sachsen

Aktuell sind im Landkreis Nordsachsen 155 Biberreviere bekannt. Biber leben territorial, ihre alles andere als statischen Reviereinheiten sind jedoch nicht immer ständig, mitunter auch wechselnd, besetzt. Von den 155 bekannten Revieren in Nordsachsen werden zurzeit mindestens 135 Reviere von derzeit 47 sehr engagierten ehrenamtlichen Revierbetreuern regelmäßig kontrolliert. Es sind mindestens 103 Reviere bewohnt, in denen rund 350 Biber leben. Das Diagramm (Abb. 8) gibt den aktuellen Stand der Biberbestandserfassung für das Berichtsjahr 2011/2012 wieder. Für das Berichtsjahr 2012/2013 findet zum Zeitpunkt der Manuskripterstellung die Auswertung der Winterkartierung statt. Infolge des Juni-Hochwassers 2013 ist wohl von einem nahezu vollständigen Verlust der Reproduktion der Bibervorkommen an Elbe und Mulde auszugehen. Insbesondere in den Auengebieten wird der größte Teil der diesjährigen Jungtiere verendet sein.

Ein Vergleich der Bestandszahlen der letzten Jahre macht deutlich, dass die Biberpopulation in Nordsachsen zwar gewissen Schwankungen unterliegt, jedoch nicht stetig und nicht unaufhörlich steigt. Vielmehr kann gegenwärtig von einer Stagnation gesprochen werden. Hintergrund ist die vollständige Besiedlung von Elbe und Mulde und ihrer Zuflüsse im Hauptverbreitungsgebiet in Nordsachsen. Wenige noch freie Abschnitte – und damit potenzielle Biberreviere – finden sich einzig in den flussfernen Bächen und Gräben. Auch werden insbesondere schon lange besiedelte Reviere aufgegeben. Sie werden verlassen, weil beispielsweise die Nahrung erschöpft ist oder Störungen den Biber dazu zwingen, auszuweichen. So nimmt über die Zeit zwar die Zahl der Biberreviere zahlenmäßig zu, jedoch nicht zwingend auch die Zahl der Individuen (NATURPARK-VEREIN DÜBENER HEIDE & ÖKOTOP 2012). Im gesamten Naturpark Dübener Heide

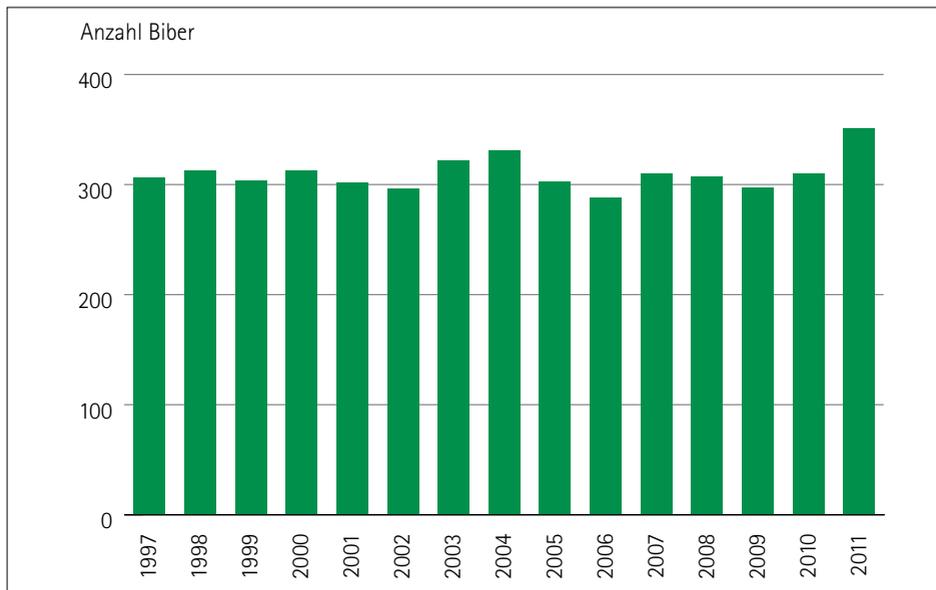


Abb. 8: Übersicht der Biberbestandszahlen von 1997-2011 in den Betreuungsbereichen Delitzsch und Torgau-Oschatz

leben rund 260 Biber in derzeit ca. 78 besetzten Revieren. Von diesen rund 260 Bibern leben etwa 90 Tiere auf sächsischer Seite.

Der Raum Ostsachsen ist überwiegend noch nicht vom Biber besiedelt. Besiedlungstendenzen zeichnen sich jedoch ab – in Form von isolierten Vorkommen an der Neiße, die mit polnischen Ansiedlungen in Verbindung gebracht werden (HAUER et al. 2009), und konkret bereits drei Biberansiedlungen an der Spree, die seit Ende 2012 bekannt sind. Hinsichtlich der Besiedlung des Spree-Einzugsgebietes ist eine dynamische Biberbestandsentwicklung zu erwarten. Das zusammenhängende Teichgebiet der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft wird perspektivisch als Biberlebensraum ähnliches Potenzial haben.

Artenschutz und Landnutzung

Der Biber baut Dämme, um das Stauniveau seines „Wohngewässers“ so hoch zu halten, dass der Eingang zur Biberburg oder zum Erdbau als

Wohnstätte des Bibers unter Wasser liegt. Zudem benötigt er eine gewisse Schwimmtiefe, um sich im Wasser fortbewegen zu können. Die semi-aquatische Lebensweise des Bibers, das Fällen von Bäumen und das Anlegen von Biberdämmen und die damit oftmals verbundene Überflutung von Landschaftsräumen charakterisieren ihn als einen aktiven Landschaftsgestalter. Die verschiedenen Aktivitäten des Bibers rufen in unserer heutigen Kulturlandschaft mitunter Nutzungseinschränkungen hervor – immer dann, wenn Mensch und Tier den gleichen Raum beanspruchen.

Ursache der meisten Nutzungseinschränkungen ist die Vernässung und Überstauung landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzflächen infolge eines Biberdamms in einem nahegelegenen Bach oder Graben. Biber verursachte Fraß- und Nageschäden treten häufig an uferbegleitenden Anpflanzungen und in Waldrevieren, hier besonders bei starken Altbäumen, auf. In gewässernahen Gärten gehören

auch Obstbäume dazu. Besonders im Winter ernährt sich der Biber von Gehölzen, vorzugsweise von Weichhölzern. Zum Anlegen von Dämmen und Burgen wird Baumaterial benötigt. Bautätigkeiten des Bibers, wie in Deichanlagen, Bahn- und Straßendämme sowie Fischteiche gegrabene Erdröhren, können zu Gefahrensituationen und wirtschaftlichen Schäden führen. Eine Pauschallösung ist für keine der geschilderten Veränderungen der Flächenverfügbarkeit formulierbar. Jedes Biberrevier kennzeichnen unterschiedliche Eigenschaften und Voraussetzungen, die einer individuellen Betrachtung bedürfen. Häufig sind zugleich mehrere biber verursachte Landschaftsveränderungen Auslöser von Nutzungseinschränkungen. Aber auch Umstände, die nicht auf den Biber zurückzuführen sind, spielen hierbei eine Rolle. Das können anthropogene Veränderungen an Fließgewässern, die Bebauung von Bachauen, die Beseitigung von Gehölzbeständen, Starkniederschläge und hohe Grundwasserstände sein (NATURPARK – VEREIN DÜBENER HEIDE & ÖKOTOP 2012).

Liegt eine Einschränkung der Flächenverfügbarkeit, zum Beispiel einer bachbegleitenden Wiese, vor oder deutet sich diese auf Grund der vorhandenen Informationslage an (Meldung durch Revierbetreuer), so reagiert das Bibermanagement umgehend im Vorfeld (proaktiv) und vereinbart mit dem betreffenden Landnutzer und dem zuständigen Gewässerunterhaltungspflichtigen einen Gesprächstermin, welcher idealerweise zugleich ein Vororttermin ist. Bei diesem ersten Gespräch ist es nicht von ausschlaggebender Bedeutung, dem Betroffenen den rechtlichen Rahmen des Artenschutzes zu erläutern, sondern vielmehr sein Vertrauen zu gewinnen. Nur im „Dialog auf Augenhöhe“ ist es möglich, dann den möglichen Gestaltungsrahmen von der Duldungspflicht bis zur Schadensregulierung auszuschöpfen. Verfahrensziel sollte dabei immer das gütliche Einvernehmen – unter Berücksichtigung des jahreszeitlich naturschutzkonformen Umgangs mit Wurf- und Schlafbauten des Bibers sowie mit dessen selbst gestautem



Abb. 9: Bauhof der Stadt Bad Dübener Heide und ehrenamtlicher Revierbetreuer beim Absenken eines Biberdamms nach erfolgter Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde, Foto: J. Meißner



Abb. 10: Der betroffene Landwirtschaftsbetrieb setzt Fuhrpark und Technik zum Abtransport des entnommenen Dammmaterials ein.
Foto: J. Meißner



Abb. 11: Ehrenamtlicher Drahtschutzeinsatz zur Beseitigung der Gefährdung für den Straßenverkehr an einer Kreisstraße innerhalb der Gemeinde Laußig,
Foto: J. Meißner

Wohngewässer in der näheren Umgebung um den Bau oder die Burg - sein. Ist im Ergebnis dieses Vororttermins zum Beispiel eine Regulierung oder Entnahme eines Biberdamms geboten, stellt der Gewässerunterhaltungspflichtige, in Sachsen bei Gewässern 2. Ordnung die Stadt oder Gemeinde, auf der Grundlage der fachlichen Einschätzung des Revierbetreuers und des Bibermanagements (Protokoll mit Handlungsvorschlägen) einen Antrag an die zuständige untere Naturschutzbehörde. Diese bescheidet dann im Regelfall den Eingriff nach Art, Umfang und Zeitrahmen auf Grundlage der vom Bibermanagement vorgeschlagenen Maßnahmen (Abb. 10). Auf dieser Grundlage kann dann der Gewässerunterhaltungspflichtige vorzüglich gemeinsam mit dem Landnutzer handeln. Aufgabe des Bibermanagements ist es, diese Maßnahme zu begleiten und zu dokumentieren sowie die Kommunikationswege offen zu halten. Das schließt auch die Kommunikation im Sinne der „Nachsorge“ bei Landnutzer und Gewässerunterhaltungspflichtigen ein. Nach Möglichkeit sollten besonders gelungene Verfahren zudem als „Best-Practice“-Beispiele einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt werden.

Nicht immer sind jedoch solche umfangreichen Verfahren nötig. Insbesondere bei Verbissschäden sind eine qualifizierte Beratung durch das Bibermanagement zu Schutzmaßnahmen und die Bereitstellung von Sachmitteln (z. B. Drahtzaun)

ausreichend (Abb. 11). Wichtig ist auch hier eine zumindest mittelfristige Bindung des Betroffenen an den Managementprozess, um zum einen das Verständnis für die Notwendigkeit des Biber-schutzes zu fördern und zum anderen ggf. weitere Maßnahmen wie Weichholzpflanzungen in den betreffenden Revieren vorzubereiten.

Mit seiner Gestaltungskraft verursacht der Biber neben lösbarer Problemlagen auch Chancen bei der Gewässerrenaturierung vor dem Hintergrund der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und schafft neue artenreiche Lebensräume. Das Wapentier des Naturparks Dübener Heide ist Symbol für eine vielseitig genutzte Landschaft, in der Natur- und Kulturlandschaft in einem abwechslungsreichen Bild ineinander greifen (NATURPARK-VEREIN DÜBENER HEIDE & ÖKOTOP 2012). Seine Gestaltungskraft fasziniert Kinder wie Erwachsene und ist dadurch Anlass, den Naturpark Dübener Heide zu besuchen, als Ausgangspunkt für Wildtiererlebnissführungen (Abb. 13) mit zertifizierten Natur- und Landschaftsführern – wie etwa entlang des Qualitätswanderweges „Heide-Biber-Tour“.

Beispielhaft sind in diesem Zusammenhang die Bibernorrangflächen mit Biberinformationspunkt in der Wöllnauer Senke im Presseler Heidewald und Mooregebiet zu erwähnen. Mit den dort gewonnenen Erfahrungen bietet sich die Chance, zukünftig weitere Biberinformationspunkte insbesondere bei Biberrevieren in der Nähe von Wanderwegen und

Städten und Gemeinden einzurichten. Durch sein Wirken schafft der Biber neue abwechslungsreiche Lebensräume, die mosaikartig miteinander vernetzt sind. Oftmals entstehen nebeneinander offene Flachwasserbereiche, Sumpfbzonen, Röhrichte und Weidengebüsche. Von den Biberdämmen, den „Biberteichen“, den gefällten Bäumen und Erdröhren profitieren viele Amphibien-, Reptilien-, Libellen-, Wasservogel- und Fischarten oder gar Fledermäuse (NATURPARK-VEREIN DÜBENER HEIDE & ÖKOTOP 2012).

Fazit

Als ständiger Ansprechpartner mit regionaler Vertretung und Vernetzung leistet die Biber-Kontaktstelle im Naturpark Dübener Heide ein proaktives Bibermanagement, das auf der ausgesprochen guten und dichten Datengrundlage aus der ehrenamtlichen Biberrevierbetreuung basiert. Die persönliche Beratung und Information von Bürgern, Kommunen und Landnutzern und die intensive Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Biber-Kontaktstelle sowie die Inwertsetzung des Bibers im Wildtiererlebnis-Kontext des Naturparks bedeuten eine Sensibilisierung für das FFH-Schutzgut Biber, in deren Wirkung eine Akzeptanzsteigerung herbeigeführt wird. Das Bibermanagement im Naturpark Dübener Heide setzt an der Schnittstelle zwischen Artenschutz und Landnutzung an. Es trägt dazu bei, Verfahrenswege zu vereinheitlichen und transparent zu gestalten. Für bislang unbetretene Biberreviere konnten ehrenamtliche Biberrevierbetreuer neu geworben werden, die nach erfolgter Einweisung und Einarbeitung bereits eigenständig Reviere betreuen. Die bestehende ehrenamtliche Artbetreuerstruktur soll aufrechterhalten, personell nachhaltig gestärkt und qualifiziert werden. Beispielhaft ist das Bibermanagement im Naturpark Dübener Heide hinsichtlich der breiten gesellschaftlichen Verankerung durch den Naturparkträger Verein Dübener Heide e. V. und die Anwendung moderner Moderations- und Beteiligungsverfahren als Instrument der Konfliktlösung und der Partizipation.

Literaturverzeichnis

- HAUER, S.; ANSORGE, H. & ZÖPHEL, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 416 S.
- NATURPARK-VEREIN DÜBENER HEIDE & ÖKOTOP (2012): Bibermanagement in der Dübener Heide – Sächsischer Teil. Broschüre, Bad Dübener Heide, 22 S.
- NATURPARK-VEREIN DÜBENER HEIDE (2012): Erprobung einer regionalen Kontaktstelle für das Management geschützter Wirbeltierarten in der Dübener Heide. Erster Ergebnisbericht (unveröffentlicht) im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 74 S.
- ÖKOTOP (2011): Erprobung eines proaktiven und kooperativen Bibermanagements in Nordwestsachsen. Endbericht im Auftrag des Naturpark-Verein Dübener Heide e. V., 125 S.

Unter freundlicher Mitarbeit des NABU-Naturschutzinstitutes Leipzig

Autoren

Axel Mitzka
Naturpark-Verein Dübener Heide e. V.
Naturparkbüro Sachsen – Naturparkhaus
Neuhofstraße 3a | 04849 Bad Dübener Heide
a.mitzka@naturpark-duebener-heide.com

Janine Meißner
Naturpark-Verein Dübener Heide e. V.
Naturparkbüro Sachsen – Naturparkhaus
Neuhofstraße 3a | 04849 Bad Dübener Heide
bibermanagement@naturpark-duebener-heide.com

Gottfried Kohlhasse
„Fachgruppe Elbebiber Torgau“
(Vorsitzender) des NABU Sachsen
Laubenweg 1 | 04860 Torgau

Renate Klausnitzer
„Regionalgruppe Torgau“ des NABU Sachsen
Lindenstraße 18 A | 04880 Trossin OT Roitzsch
r.klausnitzer@web.de

„Pestrý-Bunt. Freunde für biologische Vielfalt im Erzgebirge / Krušné hory“ – ein deutsch-tschechisches Ziel3-Projekt

Ines Schürer, Claudia Pommer



Pestrý? Was bedeutet das? Das ist Tschechisch und heißt bunt! Natur soll bunt, also vielfältig sein. Dies wurde zum Motto eines gleichnamigen deutsch-tschechischen Projekts. Aber zurück zu den Anfängen:

Bereits in der Vergangenheit gab es im Erzgebirge zahlreiche Kontakte zwischen deutschen und tschechischen Naturfreunden und Artspezialisten. Trotz mancher Verständigungsprobleme einte beide Seiten ein gemeinsames Herzensanliegen: die Freude an der Erzgebirgsnatur und der Wunsch, etwas ganz konkret zu deren Schutz leisten zu wollen. Der Wunsch, die bestehenden Kontakte zu vertiefen, gemeinsam praktisch tätig zu sein und vor allem auch junge Menschen für die biologische Vielfalt im Erzgebirge zu begeistern, führten zur Idee eines gemeinsamen, Länder übergreifenden Projektes. Im Frühjahr 2011 wurde das deutsch-tschechische Ziel3-Projekt „Pestrý-Bunt. Freunde für biologische Vielfalt im Erzgebirge/ Krušné hory“ bewilligt. Die Europäische Union unterstützt das dreijährige Vorhaben mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE).

In diesem Projekt arbeiten drei Partner eng zusammen: die Naturschutzzentrum Erzgebirge gGmbH mit Sitz in Dörfel bei Schlettau, der Naturschutzverein ZO ČSOP Fergunna aus Teplice und die Umweltschule Schola Humanitas aus Litvinov (beide Tschechische Republik). Da die Partner sich bereits vorher gut kannten und die Projektidee gemeinsam entwickelten, konnte mit der Projektarbeit ohne große Anlaufschwierigkeiten begonnen werden.



Abb. 1: Ganz ohne Werbeagentur und ganz demokratisch entwickelt: das Logo des Projektes, Grafik: R. Matthes

Am Anfang standen die Partner vor der Aufgabe, ein aussagekräftiges Logo zu entwickeln, welches das Motto symbolisch aufgreift und das Projekt über die Laufzeit hin begleitet.

Eine deutsche und eine tschechische Projektkoordinatorin sorgen seit Projektbeginn für den Kontakt zwischen den einzelnen Partnern. Beide Mitarbeiterinnen teilen sich ein gemeinsames Büro im Naturschutzzentrum, was sich als außerordentlich effizient erwiesen hat. Die tschechische Koordinatorin sorgt durch Dolmetschen außerdem für eine gute Verständigung. Darüber hinaus kommen bei gemeinsamen praktischen Naturschutzarbeiten schon mal gestikulierende Hände zum Einsatz: Naturschützer verstehen sich auch ohne viele Worte. Linné hätte seine Freude, wenn er sehen könnte, wie lateinische Artnamen zur Verständigung beitragen. Die junge Generation hingegen versteht sich in den Camps auch schon mal ohne Dolmetscher: Englisch ist eben doch eine Weltsprache, die vieles möglich macht.

Abb. 2: Gemeinsame Besprechung der Projektpartner im tschechischen Renaturierungsgebiet Mohelnice (Müglitz) bei Adolfov, Foto: C. Pommer



Das Projektgebiet erstreckt sich entlang des Erzgebirgskammes zwischen Annaberg und Ostrov sowie von Johanngeorgenstadt bis Teplice. Die Projektpartner haben sich vorgenommen, in drei Arbeitsbereichen tätig zu sein: im praktischen Naturschutz, in der Umweltbildung mit Jugendlichen und in der Öffentlichkeitsarbeit.

1. Naturschutz konkret vor Ort: die praktische Naturschutzarbeit

Rückkehr willkommen – die Wiederansiedlung des Holunder-Knabenkrautes (*Dactylorhiza sambucina*) im sächsischen Erzgebirge

Ein Anliegen innerhalb des gemeinsamen Projektes ist die Wiederansiedlung des Holunder-Knabenkrautes (*Dactylorhiza sambucina*) im sächsischen Erzgebirge. Hier gilt die attraktive Orchideen-Art, die in zwei Farbvariationen auftritt, bedauerlicherweise seit den 1980er Jahren überwiegend als verschollen. Lediglich für das Osterzgebirge wird noch eine Restpopulation genannt. Im böhmischen Erzgebirge sind den Botanikern hingegen noch einige wenige Vorkommen bekannt. Die Art zeigt hier eine charakteristische Bindung an nährstoffarme Standorte mit entsprechenden Pflanzengesellschaften, die an extensive Bewirtschaftungsweisen gebunden sind. Aber auch am Erzgebirgssüdabfall ist die Art vielfältigen Gefährdungen ausgesetzt, zum einen durch das Brachfallen der Standorte und der damit verbundenen Verbuschung und zum anderen durch intensive Beweidung der Flächen mit Rindern. Hier setzt die Projektmaßnahme an, die gemeinsam mit der Nordböhmisches Arbeitsgemeinschaft der Tschechischen Botanischen Gesellschaft (ČBS) und der lokalen Bürgerinitiative „Anthericum Chomutov“ umgesetzt wird. Es sollen Fragen zur Gefährdungssituation und zur Lebensraumverbesserung diskutiert und der Versuch einer Wiederansiedlung auf ehemaligen Standorten auf deutscher Seite des Erzgebirges unternommen werden. Dazu wurden von Sukzession betroffene *Dactylorhiza sambucina*-Standorte am Erzgebirgssüdabfall

gemeinsam gepflegt und damit ein Offenhalten der mageren Standorte erreicht. Ein Teil des Mahdguts wurde mit behördlicher Genehmigung nach Deutschland gebracht. Hier sind die letzten Standorte der Orchidee bekannt, darunter im Fichtelberggebiet bei Oberwiesenthal. Das Mahdgut der Spenderflächen, welches Samen der Orchidee enthält, wurde auf eigens dafür ausgewählte Magerwiesenstandorte ausgebracht. Diese Methode der Mahdgutübertragung gilt als geeignet, um bestimmte Zielarten zu fördern. Die Maßnahme wurde im Frühsommer in zwei aufeinander folgenden Jahren (2012 und 2013) durchgeführt. Um einen möglichen Erfolg der Wiederansiedlung zu dokumentieren, wurden Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet. Allerdings gibt es nur unzureichende Erfahrungen, mit welchen Zeitraum man bei einer erfolgreichen Wiederansiedlung von Orchideen rechnen muss. So bleibt sicherlich bis nach Projektende abzuwarten, ob sich der erwünschte Erfolg – die Rückkehr des Holunder-Knabenkrautes – einstellt. Eines haben wir aber mit Sicherheit schon mal erreicht: einen dauerhaften Kontakt zu böhmischen Naturfreunden.

BUNT statt einheitsgrün! – die Revitalisierung einer Bergwiese

Eine zweite praktische Projektmaßnahme auf deutscher Seite ist die Etablierung und Förderung von charakteristischen Bergwiesenarten auf einer ausgewählten Fläche im Naturschutzgebiet „Rauschenbachtal“ bei Arnsfeld im mittleren Erzgebirge. Hier hat im Laufe von Jahrzehnten auf einem ehemaligen Bergwiesen-Standort eine ungünstige Entwicklung eingesetzt. Die Fläche wurde mit Rindern beweidet und dabei stark in Mitleidenschaft gezogen. Danach erfolgte bis 1998 kaum noch

eine Nutzung. Die Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) drang in den Bestand ein und breitete sich stark aus. In der Vergangenheit gab es bereits einige leider erfolglose Bemühungen ehrenamtlicher Naturschützer, dem Vordringen der Art entgegenzuwirken. Seit 1998 wird die Fläche vom Naturschutzzentrum Erzgebirge gepflegt, d. h. gemäht und beräumt. Es erfolgte eine Wandlung hin zu bergwiesentypischen Arten, jedoch ist auf der Fläche immer noch die Zittergras-Segge dominierend. Diese Situation war für uns unbefriedigend: hier waren gezielte Maßnahmen über die reguläre Naturschutzpflege hinausgehend notwendig. Gemeinsam mit der örtlichen Naturschutzbehörde und dem tschechischen Projektpartner vom Naturschutzverein Fergunna Teplice stimmten wir vor Ort geeignete Maßnahmen ab, die im Frühjahr 2012 umgesetzt wurden. Zuerst erfolgte Ende März mit entsprechender Technik eine Auflockerung des Oberbodens. Im Nachgang wurde Heublumensaat, gewonnen beim Rollen-Pressen von Bergwiesensheu der Region, per Hand eingebracht. Die in der Heublumensaat enthaltenen Samen sollen die Artenvielfalt auf dem Standort erhöhen. Ende Mai

fand eine zusätzliche Mahd der Fläche statt, um *Carex brizoides* am Blühen zu hindern und die Vegetation niedrig zu halten. Anfang August erfolgte dann die reguläre Wiesenpflege. Die Maßnahme wird fachlich begleitet durch die Erfassung von Flora, Fauna und Vegetation auf eigens eingerichteten Dauerbeobachtungsflächen.

Als Projektzielart für die Maßnahme wählten wir die purpurfarbene Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), die in Sachsen als gefährdet gilt. Mit der Maßnahme „BUNT statt einheitsgrün!“ wollen wir eine deutliche Verbesserung der Situation dieser schönen Bergwiesenart sowie weiterer Bergwiesenzeiger auf der Fläche erreichen. Es soll ein blüten„BUNTER“ Lebensraum für weitere seltene und geschützte Arten wie Arnika (*Arnica montana*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) und Bärlapp (*Meum athamanticum*) entstehen – ganz im Gegensatz zum bisherigen „einheitsgrünen“ Zittergrasseggen-Bestand. Erste Keimlinge krautiger Pflanzen wurden bereits im Sommer 2012 gesichtet. Nun bleibt abzuwarten, ob diese dem Konkurrenzdruck der Zittergras-Segge standhalten können.

Abb. 3 und 4: Gelb und purpurrot – das Holunder-Knabenkraut (*Dactylorhiza sambucina*) in den beiden bekannten Farbvariationen, Fotos: C. Pommer

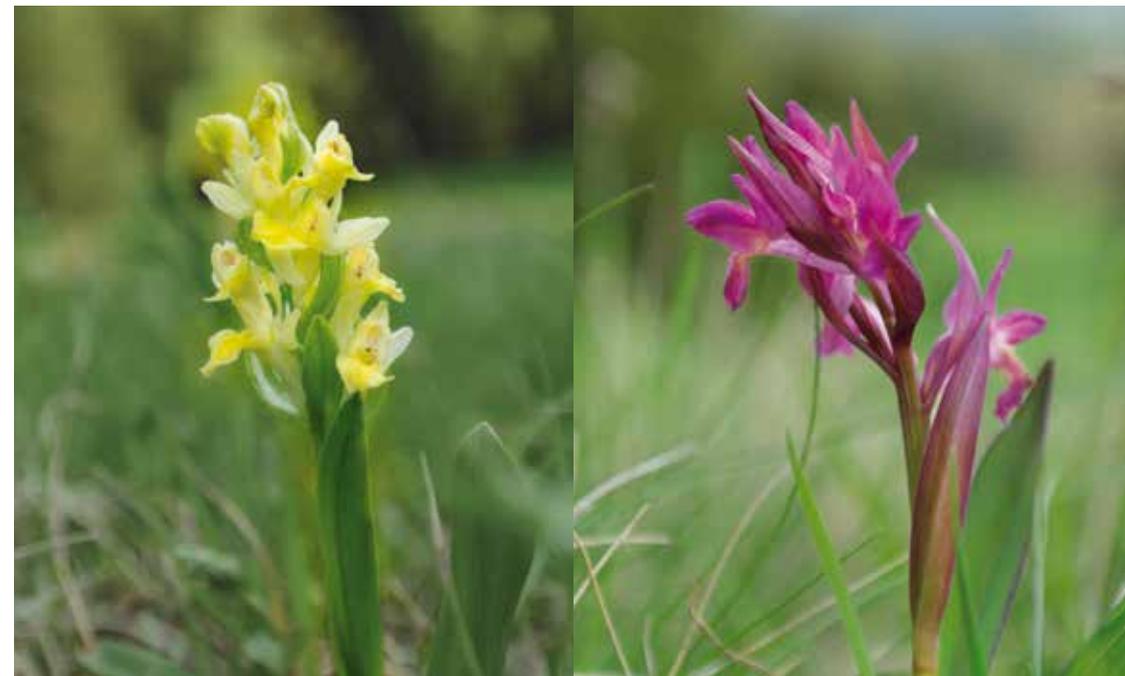




Abb. 5: Wiesenpflege auf den Mahdgut-Spenderflächen in Tschechien - Regenwetter ist kein Hindernis.
Foto: O. Holcová



Abb. 6: Erste einwandernde Arten im Zittergrasseggen-Dominanzbestand nach erfolgter Heublumensaat im NSG „Rauschenbachtal“,
Foto: I. Schürer



Abb. 7: Die attraktive Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) ist nicht nur Nektarquelle für Tagfalter, sondern auch Zielart für artenreiche, blütenbunte Bergmähwiesen im Projektgebiet.
Foto: R. Matthes



Abb. 8: Der Sumpf-Tarant (*Swertia perennis*) ist eine der Arten, die von den Renaturierungsmaßnahmen im Gebiet Černá voda profitieren sollen.
Foto: M. Mischau

Vielfalt fördern – Fließgewässer-Renaturierungen in den Gebieten Mohelnice, Divoká Bystřice und Černá voda

Die praktischen Naturschutzmaßnahmen auf tschechischem Gebiet werden vom Projektpartner, dem Naturschutzverein ZO ČSOP Fergunna aus Teplice, umgesetzt und konzentrieren sich auf Renaturierungen in den Quell- und Einzugsgebieten von ausgewählten Fließgewässern im böhmischen Erzgebirge. Als Zielarten wurden z. B. Wachtelkönig (*Crex crex*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Quellkraut (*Montia fontana*) und Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum*) definiert. Die Renaturierungsgebiete befinden sich alle in grenzüberschreitenden Fließgewässersystemen und haben auch für Sachsen eine entsprechende Bedeutung für die Hochwasservorsorge.

Im Mohelnice (Müglitz)-Einzugsgebiet bei Adolfov im Osterzgebirge wurden bereits in der Vergangenheit erfolgreich Fließgewässerrenaturierungen durchgeführt und Kleingewässer in der Aue angelegt. Diese Arbeiten sollen im Rahmen des Ziel3-Projektes fortgeführt und auf bislang noch

naturferne Gewässerstrecken ausgeweitet werden. Zusammen mit extensiven Landwirtschaften und Gehölzpflanzungen entsteht hier auf einer markanten Kammhochfläche des Osterzgebirges eine abwechslungsreiche, reich strukturierte Gewässeraue mit zahlreichen Lebensräumen für seltene Tiere und Pflanzen.

Im weiter westlich gelegenen Einzugsgebiet Divoká Bystřice (Wilde Weißeritz) liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen auf dem Wasserrückhalt in Moorflächen des Gewässereinzugsgebietes. Dazu werden an geeigneten Stellen Stau in vorhandenen Entwässerungsgräben geplant und eingebaut. Dem gehen umfangreiche morphologische und moorhydrologische Untersuchungen voraus. Alle Renaturierungsmaßnahmen in Tschechien werden generell durch floristische und faunistische Erhebungen sowie Biotopkartierungen begleitet.

In Sichtweite des sächsischen Fichtelberges befindet sich das dritte Renaturierungsgebiet: das Einzugsgebiet des Baches Černá voda (Schwarzwasser) bei Háj. Im Auenbereich liegt ein sehr artenreiches Zwischenmoor mit Sumpf-Tarant

(*Swertia perennis*), Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) usw. Das Moor ist durch grabenartig ausgebaute Gewässerstrecken im Oberlaufbereich gefährdet. Im Zuge des Projektes sollen hier ebenfalls Stau eingebaut werden, die zur Verbesserung des Hydroregimes beitragen.

2. Eine Investition in die Zukunft: Umweltbildungsarbeit mit Jugendlichen

Das Förderanliegen des EFRE-Fonds, nämlich eine Investition in die Zukunft zu sein, kann in diesem Arbeitsschwerpunkt des Projektes wörtlich genommen werden. Eine Zielgruppe unseres Projektes sind diejenigen, die in Zukunft die Zukunft gestalten – Jugendliche aus Deutschland und Tschechien. Hier arbeitet das Naturschutzzentrum Erzgebirge mit der Schola Humanitas aus dem tschechischen Litvínov, einer Schule mit Umweltschutz-Profil und weiteren Partnern, darunter z. B. das Berufliche Schulzentrum für Ernährung, Technik und Wirtschaft des Erzgebirgskreises in Annaberg-Buchholz, zusammen.

Deutsch-tschechische Forscherwochen – die Jugendbegegnung „Wasserwelten“

Im Rahmen der so genannten Forscherwochen finden binationale Jugendbegegnungen zu ausgewählten Themen statt, darunter z. B. die Begegnung „Wasserwelten“. Im Mittelpunkt des einwöchigen Camps im Herbst 2011 stand die Beschäftigung mit Themen zur biologischen Vielfalt in und an erzgebirgischen Fließgewässern. Geweckt wurde das Interesse für den Arten- und Gewässerschutz beispielsweise durch ein eintägiges Planspiel. Hierbei schlüpfen die Jugendlichen in die Rollen von Naturschutzbehörde, Stadtverwaltung oder auch einer Lackierfabrik und versuchten, eine Einigung zur Verbesserung der Wasserqualität eines imaginären Flusses zu erzielen. Eine gemeinsame Exkursion führte die Jugendlichen anschließend an die Gewässer Grumbach und Preßnitz. Hier wurde die biologische und chemische Gewässergüte untersucht sowie Daten zur Gewässerstruktur erhoben. Im Ergebnis der Erfassung wurden geeignete Niststandorte für Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Wasserramsel (*Cinclus cinclus*) – beides gefährdete Charakterarten strukturreicher Fließgewässer im

Bergland - dokumentiert. Für einige Gewässerabschnitte wurden Vorschläge zum Anbringen von künstlichen Nisthilfen für beide Arten erarbeitet. Ein besonderes Anliegen der Begegnung war es, bestehende Vorurteile gegenüber den Jugendlichen des jeweiligen anderen Landes abzubauen. Hierzu setzten sich die Schüler intensiv mit dem Selbst- und Fremdbild ihres Heimatlandes auseinander und trainierten in verschiedenen interkulturellen Aktionen ihre Toleranz gegenüber dem Nachbarn. Im Resümee der deutsch-tschechischen Begegnung lässt sich festhalten, dass man dem Ziel, die Jugendlichen für ihre natürliche Umwelt zu begeistern, näher gekommen ist. Vertrauen und Respekt zu den jeweiligen Nachbarn ist bei den jugendlichen Teilnehmern selbstverständlich geworden und das „Pflänzchen Neugier“ auf „die Anderen“ gekeimt.

Der Abschied nach den erlebnisreichen Tagen fiel sichtlich schwer. Eine Teilnehmerin schildert ihre Eindrücke folgendermaßen: „...Als das Camp dann ratzfatz zu Ende war, hatte ich nicht nur jede Menge gelernt, gelacht, neue Freunde gefunden und unendlich viele Eindrücke gewonnen, sondern auch mit meinen Vorurteilen gegenüber unseren tsche-

chischen Nachbarn und Feriencamps aufgeräumt. ...“ (Teilnehmerin Nina Heimbold in der Schülerzeitung Spot(t)light des Beruflichen Schulzentrums für Ernährung, Technik und Wirtschaft des Erzgebirgskreises in Annaberg-Buchholz 2011).

Im nachfolgenden Frühling trafen sich die Teilnehmer zu einem Schüleraustausch in Tschechien, der ebenfalls das Thema „Wasser“ zum Inhalt hatte. Ähnliche Begegnungen zum Themenschwerpunkt „Wald“ fanden 2013 statt. Einige neu entstandene binationale Freundschaften werden auch über die Camps hinaus weiter gepflegt. Gemeinsame Aktionen der Jugendlichen zu anderen Veranstaltungen des Projektes (z. B. der Eröffnung der Wanderausstellung) sind Zeugnis dafür.

Deutsch-tschechischer Schülerwettbewerb - mitmachen, recherchieren & gewinnen

Unter der Federführung der Schola Humanitas Litvínov/Tschechien fanden in den Wintermonaten 2011/12 bzw. 2012/13 deutsch-tschechische Schülerwettbewerbe zu den Themen „Wasser“ bzw. „Wald“ statt. In zwei Alterskategorien konnten Schüler der Klassenstufen 3 bis 5 (klassenweise) und der Klassenstufen 5 bis 8 (gruppenweise oder

einzelnen) ihr Wissen testen. Der Fragenkatalog wurde online über die gemeinsame Projekthomepage www.pestry-bunt.eu zum Download bereitgestellt. Mit den Fragen wurde die Neugier der Schüler geweckt, sich selbst oder in der Gruppe mit interessanten Umweltthemen zu beschäftigen. Eigeninitiative und Recherchearbeit waren gefragt. Wissenswertes, Überraschendes und Amüsantes, aber auch Nachdenkliches zu den Lebensräumen „Gewässer“ und „Wald“ standen im Mittelpunkt. Neben dem Bezug zu regionalen Themen wurde der Blick über den Tellerrand gewagt und auch globale Zusammenhänge beleuchtet.

Als Anreiz zur Teilnahme an den Schülerwettbewerben waren verschiedene Preise ausgelobt. Für deutsche Teilnehmer winkte z. B. für die jüngeren Gewinner eine naturerlebnispädagogische Veranstaltung für die ganze Klasse.

Deutsche und tschechische Gewinner der zweiten Kategorie der älteren Schüler nahmen an einer „Winterolympiade“ im Naturschutzzentrum Erzgebirge teil. Hier ging es darum, durch Wissen, Ehrgeiz, Geschick und Teamgeist einen der begehrten Plätze für das spätere „Spezialistentreffen“ zu ergattern. Dazu mussten gemeinsam in kleinen binationalen Teams an verschiedenen Stationen bei Quizfragen, Geschicklichkeits- und Kreativaktionen Punkte gesammelt werden.

3. Regionale Identifikation und Verbundenheit stärken: Öffentlichkeitsarbeit für das Projekt und die Erzgebirgsnatur

Neben Naturschutzmaßnahmen vor Ort und zahlreichen Umweltbildungsveranstaltungen verfolgt das Projekt ein weiteres Ziel: Es will nicht nur Botschafter in eigener Sache sondern auch Botschafter für die biologische Vielfalt im Erzgebirge/ Krušné hory sein. Die Projektpartner möchten die breite

Bevölkerung mit den Naturschönheiten und der erzgebirgstypischen Flora und Fauna bekannt und auf deren Schutzbedürftigkeit aufmerksam machen. Nicht zuletzt stärken gemeinsame Schutzbemühungen das Zusammenwachsen beider Nationen und damit das Zusammengehörigkeitsgefühl der Menschen im deutsch-tschechischen Erzgebirge.

Die Erzgebirgischen NaTouren - sehen und verstehen

Seit 2011 bieten wir mit der Exkursionsreihe „Erzgebirgische NaTouren“ zweisprachige Entdeckungstouren zu Kleinodern erzgebirgscher Natur an. Hier arbeiten wir eng mit der Nordböhmischen Arbeitsgemeinschaft der Tschechischen Botanischen Gesellschaft (ČBS) zusammen.

Deutsche und tschechische Gebietskenner stellen auf Exkursionen erzgebirgstypische Lebensräume und Arten vor, lenken den Blick auf die sensible Schönheit, auf regionale Besonderheiten und verweisen auf Schutzbemühungen. Die Exkursionen richten sich an alle naturinteressierten Bevölkerungsschichten und werden von Dolmetschern begleitet. Sie führen zu bekannten oder auch weniger bekannten Zielen im deutsch-tschechischen Erzgebirge, darunter zu *Dactylorhiza sambucina*-Standorten bei Louchov in Tschechien und zu hochmontanen-subalpinen Lebensräumen und Arten im deutschen Naturschutzgebiet „Fichtelberg“. Dabei muss man gar nicht so weit schweifen, denn Identifikation und Verbundenheit der Menschen mit heimischer Natur beginnen oft schon vor der Haustür: „Ich wusste gar nicht mehr, wie schön wir's hier eigentlich haben!“ ist nur eine Impression, die bei den NaTouren eingefangen wurde.

Die große Resonanz auf die Exkursionsangebote zeigt deutlich, dass es einen gestiegenen Informationsbedarf dahingehend gibt. Manch spontanes Gespräch am Wegesrand zwischen deutschen und tschechischen Teilnehmern lässt hoffen, dass Neugier und Interesse am gemeinsamen Austausch geweckt sind.



Abb. 9: Begeistert bei der Sache - die Teilnehmer der Winterolympiade 2012, Foto: Naturschutzzentrum Erzgebirge



Abb. 10: Erzgebirgische NaTouren durch den Zechengrund bei Oberwiesenthal, Foto: J. Teucher

GEO-Tag der Artenvielfalt –

„Nur was man kennt, kann man schützen.“

Unter diesem Motto steht der Tag der Artenvielfalt, der von der Zeitschrift GEO initiiert wurde und seit vielen Jahren stattfindet. In diesem Sinne kamen im Mai 2012 Schüler der Schola Humanitas Litvinov und Teilnehmer des Freiwilligen Ökologischen Jahres (FÖJ) aus dem mittleren Erzgebirge im Naturschutzzentrum Erzgebirge zusammen, um die Flora und Fauna auf den zwei Streuobstwiesen unmittelbar um das Naturschutzzentrum-Gelände im wahrsten Sinne des Wortes „unter die Lupe“ zu nehmen. Unterstützt wurden sie bei ihrer „Arteninventur“ von sechs tschechischen und deutschen Artspezialisten. Trotz des jungen Alters der Streuobstwiese konnten bemerkenswerte Artenfunde gemacht werden.

Unter den insgesamt 76 nachgewiesenen Pflanzenarten waren einige Bergwiesen-Charakterarten, darunter Bärwurz (*Meum athamanticum*), Verschiedenblättrige Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*), Wald-Storchschnabel (*Geranium*

sylvaticum), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) und Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*). Botanisch sehr interessant ist der Nachweis von sechs verschiedenen Frauenmantel (*Alchemilla*)-Arten, darunter auch der im Mess-tischblatt-Quadranten bislang nicht nachgewiesene Kugel-Frauenmantel (*Alchemilla subglobosa*). Unter den erfassten Tierarten befinden sich ebenfalls bemerkenswerte Vertreter. Die Mooshum-mel (*Bombus muscorum*) z. B. gilt in Sachsen als vom Aussterben bedroht. Sie sammelt gern an Flockenblumen, Disteln und Klee, welche sie reichlich im Untersuchungsgebiet vorfindet. Weitere sächsische Rote Liste-Arten waren Hummel-Waldschwebfliege (*Volucella bombylans*), Weißer Schwarzadlerspanner (*Siona lineata*), Weißklee-Gelbling („Goldene Acht“, *Colias hyale*) und Blau-bock (*Gaurotes virginea*). Goldammer (*Emberiza citrinella*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und auch Stockente (*Anas platyrhynchos*) sind in der Roten Liste Wirbeltiere als „zurückgehende Arten“ ausgewiesen. Letztere sorgte für einiges Erstau-

nen und den einzigen sicheren Brutnachweis: Ein brütendes Weibchen wurde gut getarnt in der Wiese entdeckt.

Auch 2013 fand der GEO-Tag wieder im Rahmen des Ziel3-Projektes „Pestrý-Bunt“ statt. Die Teilnehmer untersuchten das weitläufige, naturnahe Gelände des Podkrušnohorský Zoopark in Chomutov/ Tschechien, der u. a. auf Grund des Vorkommens des Eremiten (*Osmoderma eremita*) als Natura 2000-Gebiet ausgewiesen wurde.

Die zweisprachige Wanderausstellung „Biologische Vielfalt und Natura 2000 im Erzgebirge/Krušné hory“

Die deutsch-tschechische Wanderausstellung thematisiert das Länder übergreifende Engagement zum Schutz der Erzgebirgsnatur beispielhaft am Schutzgebietsnetz Natura 2000. Die Projektpartner haben dazu gemeinsam eine anschauliche Ausstellung konzipiert, die seit Anfang 2012 auf Wanderschaft im Projektgebiet ist. Stationen in Deutschland (Annaberg-Buchholz, Chemnitz) wechselten dabei mit Stationen in Tschechien (Litvinov, Teplice, Lesná).

4. Weitermachen als „Freunde für biologische Vielfalt im Erzgebirge/ Krušné hory“

Im November 2012 erhielt das Projekt „Pestrý-Bunt. Freunde für biologische Vielfalt im Erzgebirge/ Krušné hory“ die Auszeichnung als „Vorbildliches Projekt der UN-Weltdekade Biologische Vielfalt“ verliehen. Die Auszeichnung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt ehrte die Projektpartner sehr, ist sie doch eine Anerkennung des Engagements für die biologische Vielfalt im Erzgebirge. Gleichzeitig ist sie aber auch Ansporn, sich über das Projekt und seine Laufzeit hinaus weiter aktiv für den Schutz der Erzgebirgsnatur einzusetzen und tätig zu werden.

Im Frühjahr 2013 wurde deshalb der deutsch-tschechische „Verein der Freunde zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Region Erzgebirge/ Krušné hory – Pestrý-Bunt e. V.“ gegründet, der

gemeinsame Aktionen initiieren und bündeln soll. Vereinsmitglied kann jeder werden, der Interesse an Natur und Landschaft des Erzgebirges hat und eventuell auch etwas zum Schutz tun möchte.

Im Laufe des Projektes haben sich neben den bestehenden Kontakten noch weitere intensive Begegnungen zwischen Naturschutzakteuren auf beiden Seiten des Erzgebirges ergeben. Daraus erwachsen bereits weitere Partnerschaften und ganz konkrete Vorhaben. So sind gemeinsame Projekte mit dem Podkrušnohorský Zoopark in Chomutov, der Nordböhmisches Arbeitsgemeinschaft der Tschechischen Botanischen Gesellschaft (ČBS), der Bürgerinitiative „Anthericum“ Chomutov sowie dem Berufsschulzentrum für Ernährung, Technik und Wirtschaft des Erzgebirgskreises in Annaberg-Buchholz geplant.

Autoren

Ines Schürer, Claudia Pommer
 Naturschutzzentrum Erzgebirge gGmbH
 Am Sauwald 1, OT Dörfel
 09487 Schlettau
 ines.schuerer@naturschutzzentrum-
 erzgebirge.de
 claudia.pommer@naturschutzzentrum-
 erzgebirge.de



Ziel 3 | Cíl 3
 Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
 2007-2013. www.ziel3-cil3.eu



Europäische Union. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung: Investition in Ihre Zukunft / Evropská unie. Evropský fond pro regionální rozvoj: Investice do vaší budoucnost.

Spezialistenlager – eine Form der Förderung von an der Natur interessierten Schülern und Jugendlichen

Christine Brozio, Hartmut Jorntitz, Wolf-Dieter König, Steffen Teufert



Spezialistenlager sind eine bewährte Form, um Kinder und Jugendliche für die Natur, für spezielle Artengruppen aus dem Bereich der Pflanzen- und Tierwelt zu interessieren. Die Sächsische Bildungsagentur (SBA) Regionalstelle Bautzen unterstützt diese Form in Kooperation mit dem Naturschutzbund Sachsen (NABU Sachsen), der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz e. V. (NfGOL), der Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt und anderen naturkundlich forschenden oder praktischen Naturschutz fördernden Einrichtungen der Oberlausitz.

Dazu entstand auf der Grundlage von Erfahrungen aus früheren Jahren 2001 ein regionales Konzept zur Entwicklung und Förderung naturkundlich interessierter und begabter Schüler im Bereich der Gymnasien der SBA Regionalstelle Bautzen, das regelmäßig aktualisiert wird. Es umfasst Praktika, Biologieolympiaden und Spezialistenlager. Seit diesem Zeitraum finden jährlich für Schüler der SBA Bautzen folgende Spezialistenlager statt:

- Botaniklehrgang für Kinder und Jugendliche
- Spezialistenlager Ornithologie
- Spezialistenlager Herpetologie
- Spezialistenlager Entomologie

Die Gesamtorganisation der Spezialistenlager liegt aktuell in der Hand von Frau Monika Opitz (Augustum-Annem-Gymnasium Görlitz), Beauftragte der SBA für die Begabtenentwicklung im Bereich Biologie/Gymnasien. Die Einladungen erfolgen über die SBA an die Gymnasien der Region. Fachkonferenzleiter und Fachlehrer für Biologie leiten

diese an interessierte oder zu fördernde Schüler der entsprechenden Klassenstufen weiter. Die Schüler bewerben sich über ihren Biologielehrer und Schulleiter mit einer kurzen Begründung, die das Auswahlverfahren bei einer hohen Bewerberzahl stützen soll. Die fachliche und pädagogische Betreuung der Schüler erfolgt durch engagierte Biologielehrer verschiedener Gymnasien, die durch Spezialisten aus den verschiedenen Fachbereichen unterstützt werden.

An dieser Stelle soll aus der Arbeit von zwei Kursen, den Spezialistenlagern Herpetologie und Entomologie berichtet werden.

Mit Jugendlichen aktiv für einen sinnvollen Artenschutz – Spezialistenlager Herpetologie

Das Spezialistenlager Herpetologie arbeitet seit 2004 unter der bewährten fachlichen Anleitung von Steffen Teufert (NABU, NfGOL) und Ulrich Schröder (NABU). Folgende Lehrgangsziele werden angestrebt:

- Entwicklung von Arten und Formenkenntnissen: Kennenlernen der Amphibien und Reptilien als Artengruppen mit besonderer Gefährdung,
- Vermittlung von Bestimmungsmöglichkeiten und -methoden,
- Vermittlung von Methoden zur Bestandserfassung und Kartierung,
- Entwicklung von Wissen über die ökologische Bedeutung von Amphibien und Reptilien und über
- Naturschutzmaßnahmen, Naturschutzgesetze sowie praktischen Naturschutz



Abb. 1: Schüler beim Bestimmen, 03.07.2008, Foto: W.-D. König

Jeweils im April findet der dreitägige Begabtenkurs Biologie, mit der Spezialausrichtung Herpetologie, statt. Die ca. 15 Teilnehmer kommen aus den Gymnasien der Oberlausitz, aus den Klassenstufen 6 bis 11. Dabei stehen jeweils die Vermittlung von Kenntnissen über die Ökologie und Bedrohung der regional betroffenen Amphibien- und Reptilienarten sowie sinnvolle Schutzmöglichkeiten im Fokus. Pro Kurs werden im Voraus ein konkretes Untersuchungsgebiet und Arbeitsthema ausgewählt. Über fünf Jahre, von 2008 bis 2012, fand der Kurs in der Region des Oberlausitzer Kohlebergbaus statt. Arbeitsschwerpunkt waren die Artengruppen Amphibien und Reptilien im Spannungsfeld von Großtagebau und Naturschutz. Unterstützt wurde das Projekt von der Naturschutzstation am Brausteich, Weißwasser. Die Tagebauerweiterung Reichwalde sollte unter anderem zum Verlust mehrerer Laichgewässer im Teichgebiet Hammerstadt führen. Mit den Schülern wurde dazu im Jahre 2008 ein

Konzept für einen geeigneten Lebensraumsatz erarbeitet. Die Grundlage dafür bildete die Erfassung des Artenspektrums der betroffenen Teiche. In den Jahren 2009 und 2010 lag der Schwerpunkt auf den Reptilien. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wurden die Reptilien, besonders die Zauneidechsen, aus dem Vorfeld des Tagebaus Reichwalde abgefangen und in einen vorbereiteten Ersatzlebensraum umgesiedelt. Im April 2011 und 2012 fand der Kurs in Weißwasser, in der Naturschutzstation am Brausteich, statt. Damit lag der Fokus nun auf dem Amphibien- und Reptilienschutz am Rand des Tagebaus Nochten. Im Frühjahr 2011 bildeten die Amphibien und deren aquatische und terrestrische Habitate im rekultivierten Bereich den Schwerpunkt. Im Rahmen des Kurses 2012 wurden dann erneut Reptilien aus dem Vorfeld der Tagebauerweiterung umgesetzt. Diese kamen in einen ebenfalls schon vorbereiteten Ersatzlebensraum nordöstlich von Nochten.



Abb. 2: Die erste Eidechse wird im neuen Lebensraum wieder ausgesetzt.
Foto: S. Teufert



Abb. 3: Die Pelzbiene (*Anthophora bimaculata*), in Sachsen stark gefährdet, Rekultivierungsfläche Caminau
26.06.2012,
Foto W.-D. König

In den insgesamt fünf Kursen im Spannungsfeld zwischen Bergbau und Naturschutz konnten grundlegende spezifische Kenntnisse für einen sinnvollen Schutz der betroffenen Amphibien- und Reptilienarten vermittelt werden. Die Arbeit mit den Schülern erschöpfte sich nicht nur im Vermitteln theoretischer Kenntnisse, sondern wurde durch praktisches Handeln ergänzt. Bei allen positiven Ergebnissen wurde den Kindern und Jugendlichen jedoch auch die Tragweite des seit Jahrzehnten anhaltenden Kohleabbaus deutlich. Ihnen wurde bewusst, dass durch solche massiven, großräumigen Landschaftsveränderungen irreversible Schäden in den angestammten Lebensräumen und den darin lebenden Amphibien- und Reptiliengesellschaften entstanden und weiter entstehen. Somit sollten diese Kurse nicht nur die Kenntnisse über die beiden Artengruppen sondern auch das Verständnis für landschafts- und tierökologische Zusammenhänge vermitteln. Im Rahmen der herpetologischen Kurse zur Begabtenförderung sollte und soll weiterhin gezeigt werden, dass die – zwingend erforderlichen – Schutzmaßnahmen nicht nur punktuell und auf eine Art bezogen ansetzen dürfen, sondern den umfassenden Lebensraumkomplex von Populationen und ganzen Artengemeinschaften berücksichtigen müssen.

Spezialistenlager Entomologie

Nach der erfolgreichen Etablierung der Spezialistenkurse Botanik, Herpetologie und Ornithologie im Rahmen der Begabtenförderung für Schüler der Gymnasien planten die beiden Fachberater für Biologie Christine Brozio (Fachlehrerin/Fachberaterin i. R.) und Wolf-Dieter König (Fachlehrer/Fachberater i. R.) im Jahre 2007 den Lehrgang Entomologie, der in der Zeit vom 2. bis 4. Juli 2008 erstmals am Fischereihof Kleinholtscha bei Neschwitz stattfinden konnte. Lehrgangleiter war Wolf-Dieter König, die pädagogische und fachliche Betreuung der Teilnehmer erfolgte durch Andreas Lehmann (Schleiermacher-Gymnasium Niesky), Dr. Thomas Wolf (Lessing-Gymnasium Kamenitz) und Hartmut Jornitz (Biologielehrer i. R., MS Bischofswerda). Das Thema Insekten wird nach dem sächsischen Lehrplan am Gymnasium in Klasse 6 behandelt. Im Lernbereich „Wirbellose Tiere“ stehen ca. 15 Stunden für die Insekten zur Verfügung. Weitere Möglichkeiten, Vertreter von Insekten in den obligatorischen Unterricht einzubeziehen, bestehen in den Lernbereichen „Ökologie“ der Jahrgangsstufen 9 und 11. Aus diesem Grund öffneten wir den Entomologen-Lehrgang ab der Klassenstufe 6. Schüler der 6. bis 11. Klasse folgten den Einladungen.

Neben allgemeinen Kenntnissen über Insekten wurden insbesondere die Ordnungen der Käfer, Hautflügler, Schmetterlinge und Wanzen bearbeitet. Bestimmungsmöglichkeiten und -methoden wurden vorgestellt, Insektenfang und Präparation demonstriert und geübt, Wissen über die ökologische Bedeutung der Insekten, Naturschutz und Schutzmaßnahmen erarbeitet.

Die theoretischen und praktischen Inhalte wurden durch Vorträge, Literaturarbeit, praktische Übungen und Exkursionen vermittelt. Ein Höhepunkt war in jedem Jahr der Nachtfang von Insekten mit Licht. Leider spielte das Wetter nicht immer mit, wie die Ergebnislisten ausweisen. Der Nachtfang fand stets auf dem Gelände des Fischereihofes Kleinholtscha statt. Umgeben ist das Gelände von einem kleinen Auwald und unterschiedlich genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Exkursionen, zum Teil mit dem Fahrrad, führten uns in die Teichlandschaft sowie auch in die Kiefernwälder der Region. 2011 und 2012 suchten wir den sogenannten Totholzpark des Kaolinwerkes in Caminau bei Königswartha, eine Rekultivierungsfläche, auf.

Die grundsätzlichen Inhalte der Lehrgänge werden beibehalten und jährlich aktualisiert. Dabei finden vor allem altersspezifische Besonderheiten und Vorkenntnisse der Lehrgangsteilnehmer Berücksichtigung. Bei der Lehrgangsführung ist eine gewisse Spezialisierung eingetreten, jeder fühlt sich für eine der zu behandelnden Insektenordnungen zuständig. Obwohl zwei Kollegen bereits in den Ruhestand getreten sind, bleiben sie der Veranstaltung treu. Als Vorteil erwies sich, dass wir auch Schüler unterer Klassen in die Lehrgänge mit einbezogen. Dadurch war es für einige möglich, mehrfach in den aufeinanderfolgenden Jahren teilzunehmen. Diese Schüler konnten daher bei den letzten Lehrgängen jüngere Schüler mit anleiten und unterstützen.

Obwohl bei diesen Kursen nicht die Suche nach entomologischen Raritäten im Mittelpunkt stand,

tauchten doch einige bemerkenswerte Vertreter in den Artenlisten auf.

In den Jahren 2008, 2010, 2011 und 2012 wurden in Kleinholtscha und Umgebung bei Licht- und Köderfängen sowie auf Tagesexkursionen 15 Tagfalterarten, 27 Spinner- und Schwärmerarten, 53 Eulen- und 37 Spannerarten nachgewiesen (Tab. 1 und 2). Somit konnten insgesamt 132 verschiedene Falterarten (88 % Licht- und Köderfang) ermittelt werden. Im Folgenden haben wir besonders erwähnenswerte Falter zusammengestellt:

1. *Drymonia velitaris* (HUFNAGEL, 1766)

Der südliche Zahnspinner ist eine, in der Oberlausitz (OL) selten registrierte Art. Der bevorzugte Lebensraum dieser Falter ist gekennzeichnet durch warm-trockene, sandige Standorte in Kiefern-Eichen-Waldgesellschaften. Aus diesem Grund wird vermutet, dass diese Art am Standort Kleinholtscha nicht bodenständig ist.

2. *Eucharta virgo* (TREITSCHKE, 1835)

Der deutsche Erstfund erfolgte 1998 bei Zittau (OL) durch Max Sieber. In den folgenden Jahren wurde eine kontinuierliche Ausbreitung registriert, sodass der Falter seit 2000 in allen Gebieten der OL beobachtet werden konnte. Neufunde aus westlich gelegeneren Gebieten belegen die weitere Ausbreitung der Art.

3. *Pseudeustrotia candidula*

(DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)
1998 erstmals seit 100 Jahren in OL wieder gefunden. Der Falter wird immer häufiger und ist seither mit 73 Funddaten hauptsächlich aus der Niederung registriert. Der Status aus der Roten Liste (1995): Kategorie 0.1. gilt nicht mehr. Diese Art breitet sich weiter nach Westen aus.

4. *Minutia lunaris* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Das Braune Ordensband bevorzugt wärmebegünstigte Eichenwälder. Obwohl seine Häufig-

keit gegenwärtig zunimmt und mit dem hohen Gefährdungsgrad auf der Roten Liste nicht mehr übereinstimmt, werden die Falter nur vereinzelt und selten registriert. Die Häufigkeit der Falter wird u. a. durch das Vorhandensein junger, zarter Eichenblätter (*Quercus spec.*) in der Larvalphase entscheidend beeinflusst.

5. *Cerura erminea* (ESPER, 1783)

Der Weiße Gabelschwanz (der deutsche Name leitet sich von dem umgestalteten letzten Beinpaar der Larven zu gegabelten Fortsätzen ab) bevorzugt feuchte Biotope, wo die Larven in den Baumkronen von Pappeln (*Populus spec.*) und Weiden (*Salix spec.*) leben. In der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft ist dieser Falter regelmäßig vertreten, in anderen Gebietsteilen selten und fehlend.

6. *Cosmia pyralina* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Dieser Eulenfalter gehört, wie der ebenfalls nachgewiesene Kleinschmetterling *Epinotia abbreviata* (FABRICIUS, 1794), zu den Tieren, deren Larven vorzugsweise an Ulmenarten (*Ulmus spec.*) leben. Die besondere Gefährdung dieser Arten ergibt sich durch das „Ulmensterben“ der letzten Jahre.

7. *Setina irroelly* (LINNAEUS, 1758)

Diese seltene Art, deren Larven sich von Baum- und Steinflechten ernähren, kommt nicht gern ans Licht. Seit 2000 ist dieser Fund einer von lediglich zwei Nachweisen in der OL.

8. *Lycaena dispar* (HAWORTH, 1802)

subspec. *rucilus* (WERNERBURG, 1864)

Die namensgebende Art *L. dispar* lebte ausschließlich in England und ist dort vor 100 Jahren ausgestorben. Die Festlandform war in der OL lange Zeit verschollen. 1993 wurde bei Bautzen der erste Falter seit über 100 Jahren wieder gefunden. Seit 2000 ist in der Niederung der OL eine Zunahme der Beobachtungen zu verzeichnen. Eine Einwanderung aus benachbarten östlichen Gebieten

wird angenommen. Die Larve lebt vorzugsweise an Ampherarten (*Rumex hydrolapatum*, *Rumex aquaticus* u. a.).

9. *Apatura iris* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Die Bestandsentwicklung beim streng geschützten Kleinen Schillerfalter ist als negativ einzuschätzen. Reich strukturierte Waldränder, Sandwege, breite Schneisen in Laubwäldern mit der Espe (*Populus tremula* L.) als Nahrungspflanze der Larven, sind sein Lebensraum. Der Falter saugt gern an feuchten Wegstellen und hat eine besondere Vorliebe für Fuchskot, Pferdedung, stinkenden Käse usw. Zu oft wird die Espe bei Waldpflegemaßnahmen zugunsten wertvollerer Gehölze entfernt – so schrumpft sein Lebensraum immer stärker.

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die nachgewiesenen Insektenordnungen und Nachweise für neue Arten im Untersuchungsgebiet.

Weitere bemerkenswerte Arten waren die Käfer *Prionus coriarius* (L.), *Cetonia aurata* (L.), *Carabus hortensis* (L.), *Carabus coriaceus* (L.), *Necrophorus vespillo* (L.) und *Silpha obscurata* (L.), bei den Libellen u. a. *Aeshna isoscelis* (MÜLLER) sowie die Pelzbiene *Anthophora bimaculata* (PANZER).

Das Spezialistenlager Entomologie fand im Juni 2013 im Schullandheim Reichwalde statt und beschäftigte sich mit der Insektenwelt der Bergbaufolgelandschaft.

Die Organisation und Durchführung dieser Spezialistenlager sind mit einem hohen zeitlichen Aufwand verbunden und gelingen nur mit einem starken persönlichen Engagement aller Beteiligten. Die Lehrpläne im Fach Biologie bieten zwar hinsichtlich Inhalt und Methoden Anregungen zum Kennenlernen der Natur, doch für die Vermittlung notwendiger Artenkenntnisse in Pflanzen- und Tierwelt, um sich intensiv mit Fragen des Arten- und Biotopschutzes zu beschäftigen, sich aktiv mit Natur und Umwelt auseinanderzusetzen und eine Bereitschaft

Tab. 1: Übersicht über die Artenzahlen ausgewählter Ordnungen (171 Arten insgesamt)

| Artenzahlen der Ordnungen | Fangjahr | | | |
|---------------------------|----------|------|------|------|
| | 2008 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Tagfalter | 13 | 13 | 15 | 13 |
| Spinner/Schwärmer | 12 | 4 | 9 | 6 |
| Eulen | 25 | 12 | 28 | 10 |
| Spanner | 20 | 5 | 17 | 8 |

Tab. 2: Übersicht über alle Neunachweise von Arten in den Fangjahren (132 neue Arten insgesamt)

| Artenzahlen der Ordnungen | Fangjahr | | | | |
|---------------------------|----------|------|------|------|-------------|
| | 2008 | 2010 | 2011 | 2012 | 2008 – 2012 |
| Tagfalter | 13 | 00 | 02 | 00 | 15 |
| Spinner/Schwärmer | 12 | 03 | 07 | 05 | 27 |
| Eulen | 25 | 09 | 16 | 03 | 53 |
| Spanner | 20 | 02 | 11 | 04 | 37 |

zum persönlichen Einsatz für ihren Erhalt zu entwickeln, bleibt im Schulalltag zu wenig Zeit und Praxis. In diesem Sinne war die Reduzierung des Biologieunterrichts in der Sekundarstufe II mit dem Wegfall der Leistungskurse Biologie (fünf Stunden pro Woche) und die Reduzierung der Wochenstundenzahl der Grundkurse Biologie von drei auf zwei nicht hilfreich. In der Abiturstufe führten sie zwangsläufig zu einer Minderung von Kenntnissen über Zusammenhänge und Wechselwirkungen in der Natur. Mit solchen zusätzlichen Angeboten, wie Spezialistenlagern, Olympiaden und anderen schulischen oder überschulischen Angeboten könnten diese Lücken geschlossen werden. Es kann erreicht werden, dass sich Jugendliche über den Unterricht hinaus Artenkenntnisse erarbeiten, um sich auch für ihren Erhalt einsetzen zu können. Sachsen bietet dazu ein breites Aktionspotenzial. Wir möchten mit diesen Angeboten außerdem ein sinnvolles Frei-

zeitangebot vermitteln und darüber hinaus einen Beitrag zur Studien- oder Berufswahl im naturkundlichen Bereich leisten. Ein gesellschaftliches Engagement durch Beteiligung an naturkundlicher Arbeit kann so Bestandteil persönlichen Lebensinhaltes werden und Leistungen, die nur durch das Ehrenamt erbracht werden können, unterstützen.

Die Biologielehrer der Gymnasien im Bereich der SBA Bautzen sind für interessierte Schüler stetige Ansprechpartner. Informationen sind auch über die Fachberaterin Biologie/Gymnasien Frau Friedgard Haaser, Goethe-Gymnasium Bischofswerda sowie die NfGOL und die Akademie der LaNU möglich.

Autoren

Christine Brozio, Hartmut Jornitz, Wolf-Dieter König, Steffen Teufert
 cfbrozio@freenet.de

Naturpark Zittauer Gebirge

Silke Hentschel, Aline Förster



Der Naturpark „Zittauer Gebirge“ ist der 100. und zugleich kleinste Naturpark Deutschlands – ein landschaftliches Kleinod im äußersten Südosten des Freistaates Sachsen. Mitten im Dreiländereck Deutschland-Polen-Tschechien und entlang des blauen Bandes der Mandau gelegen, erstreckt sich der Naturpark als eine reich gegliederte Kulturlandschaft mit den Spuren sächsisch-böhmischer Geschichte.

Seine charakteristischen Elemente – die Sandsteinfelsenlandschaft des Zittauer Gebirges, die rekultivierte Tagebaufolgelandschaft mit dem Olbersdorfer See, die historische Stadt Zittau und die idyllischen Dörfer mit der Ortsbild prägenden Volksbauweise der Oberlausitzer Umgebendhäuser finden im Naturpark eine harmonische Verbindung.

Der Naturpark Zittauer Gebirge erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 133 km² und ist damit der kleinste Naturpark Deutschlands. Im Jahre 2008 wurde er in Kooperation von zehn Städten und Gemeinden als 100. Naturpark Deutschlands gegründet. Er verbindet somit die nördlich angrenzende Große Kreisstadt Zittau, die Stadt Seiffenhennersdorf, die Gemeinden Bertsdorf-Hörnitz, Großschönau, Hainewalde, Kurort Jonsdorf, Leutersdorf, Mittelherwigsdorf, Olbersdorf und Oybin. Träger des Naturparkes ist der Landkreis Görlitz. Südlich grenzt der Naturpark an das Lausitzer Gebirge „Luzické hory“ in der Tschechischen Republik, das von seiner Entstehungsgeschichte her mit dem Zittauer Gebirge als Einheit zu betrachten ist.

Der Naturpark Zittauer Gebirge verfügt über eine reich strukturierte Landschaft mit einem Mosaik unterschiedlichster Lebensräume. Zu den wertvollsten gehören Reste naturnaher Bergmischwälder auf Phonolithkuppen, extensiv genutzte artenreiche Bergwiesen, strukturreiche Sandsteinfelsformationen sowie Quellbereiche und Feuchtwiesen. Andererseits besitzt das Zittauer Gebirge eine mehr als 100-jährige Tradition als Erholungsgebiet mit einer gut ausgebauten touristischen Infrastruktur. Für den Besucher des Naturparkes steht ein Netz von hunderten Kilometern markierter, gut ausgeschilderter Wander-, Rad-, Ski- und Reitwege zur Verfügung, welche die abwechslungsreiche Landschaft erlebbar machen. Sie führen u. a. zu vielen Aussichtspunkten mit herrlichen Sichtbeziehungen.

Die Einrichtung eines Naturparkes bietet die Chance und Herausforderung, die einmalige Naturlandschaft des Naturparkes nicht nur zu erhalten, sondern in geeigneter Weise auch zu pflegen und weiter zu entwickeln. Sensible Bereiche sollen dabei geschützt und andere Bereiche für Einheimische und Touristen landschaftlich attraktiver gestaltet werden. Die bestehenden Schutzkategorien bleiben mit der Ausweisung des Naturparkes unberührt.

Abb. 1: Wandern im Zittauer Gebirge,
Foto: Naturschutzzentrum „Zittauer Gebirge“ gGmbH



Bestehende Schutzgebiete

Der Naturpark „Zittauer Gebirge“ umfasst zwei Landschaftsschutzgebiete: das LSG „Zittauer Gebirge“ im Süden und das LSG „Mandautal“ im Nordwesten. Die Landschaftsschutzgebiete nehmen einen Flächenanteil von 59 Prozent der Gesamtfläche des Naturparks ein.

Innerhalb des Naturparks befinden sich zwei Naturschutzgebiete: NSG „Lausche“ und NSG „Jonsdorfer Felsenstadt“, welche Bestandteil des LSG „Zittauer Gebirge“ sind.

Darüber hinaus befinden sich aktuell 57 rechtlich festgesetzte Flächennaturdenkmäler (FND), 36 Naturdenkmäler (ND) und 26 geologische Naturdenkmäler im Naturparkgebiet.

Des Weiteren sind eine Reihe von Flächen aufgrund ihrer Bedeutung als Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten ganz oder teilweise Bestandteil des europaweiten Schutzgebietsnetzes „NATURA 2000“ (BÜCHNER & SCHOLZ 2011).

FFH-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete nach RL 92/43/EWG)

- *30E „Basalt- und Phonolithkuppen der Östlichen Oberlausitz“
- *32E „Hochlagen des Zittauer Gebirges“
- *112 „Eichgrabener Feuchtgebiet“
- *113 „Mandautal“
- *147 „Separate Fledermausquartiere und -habitate in der Oberlausitz“

SPA-Gebiete (EU-Vogelschutzgebiete/Special Protection Area nach RL 79/409/EWG)

- *55 „Zittauer Gebirge“

Zonierung

Innerhalb des Naturparks wurden mit Verordnung vom 4. Juli 2007 drei Schutzzonen ausgewiesen (KRÜGER & JEDZIG 2007):

| Schutzzone I Größe: 1.207 ha (9,05%) | Schutzzone II Größe: 7.518 ha (56,37%) | Schutzzone III Größe: 4.612 ha (34,58%) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 Teilflächen mit besonderer Naturraumausstattung, darunter die Naturschutzgebiete NSG »Lausche« und NSG »Jonsdorfer Felsenstadt« sowie weitere naturschutzfachlich bedeutsame Gebiete wie das Eichgrabener Feuchtgebiet und die Pochewiesen | Landschaftsschutzgebiete LSG „Zittauer Gebirge“ und LSG „Mandautal“ | Siedlungsbereiche und angrenzende Gebiete |
| Naturschutzvorbehaltsflächen | Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung sowie naturverträgliche Erholungsnutzung | Landschaftsverträgliche Siedlungs- und Gewerbeentwicklung, Entwicklung eines nachhaltigen Tourismus |

Naturausstattung

Das Zittauer Gebirge nimmt mit seinem Vorland die überwiegende Fläche des Naturparks ein. Es erscheint von Norden her als ein geschlossener, bewaldeter Gebirgszug, der sich 300 bis 400 Meter über das vorgelagerte Zittauer Becken erhebt. Im Vorland dominiert der Offenlandcharakter. Typisch ist hier das Nebeneinander von Berggruppen bzw. Einzelbergen, Platten und Becken. Vielfältige Kleinstrukturen wie Feldgehölze, Wiesen, Bäche oder Streuobstwiesen beleben und gliedern die offene Landschaft. Wichtige Elemente des Naturparks sind neben den Naturschutzgebieten kleinflächige Naturgebilde, die teilweise als Naturdenkmal oder Flächennaturdenkmal ausgewiesen wurden oder nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes bzw. § 21 des Sächsischen Naturschutzgesetzes besonders geschützte Biotope sind. Dazu zählen insbesondere Sandstein-Felsgebilde, denen der Volksmund fantasievolle Namen gab, wie z. B. »Orgel«, »Brütende Henne« oder »Kaffeekanne« und Baumdenkmale, Alleen, Streuobstwiesen, zahlreiche Quellbereiche,

Feuchtwiesen mit Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) oder Halbtrockenrasen, z. B. mit der Stengellosen Silberdistel (*Carlina acaulis* ssp. *acaulis*).

Der südliche Teil des Naturparks mit dem Zittauer Gebirge ist überwiegend durch Wälder und Forste geprägt, während das Gebirgsvorland eher als waldarm zu bezeichnen ist. Fichte, Kiefer und Lärche bilden heute die Hauptbaumarten in den Wäldern des Zittauer Gebirges. Im Zuge des naturnahen Waldumbaus sind heute im Unterbau oftmals die heimischen Laubbaumarten wie Rotbuchen, Stieleichen, Ebereschen, Birken und Bergahorn wieder präsent. Naturnahe Waldgesellschaften finden sich heute auf Basalt- und teilweise auch Phonolithstandorten als Waldmeister-Buchenwälder, in Sandsteingebieten als Kiefern-Felswälder und daneben bodensaure Wälder, die je nach Höhenlage und Nährstoffanteilen wechselnde Anteile an Rotbuche, Fichte sowie Stiel- und Traubeneiche aufweisen, vom Hainsimsen-Buchenwald bis zum montanen Tannen-Fichten-Buchenwald.

Daneben treten kleinflächig Reste naturnaher Waldgesellschaften wie zum Beispiel Eschen-Ahorn-Schutt- und Hangschuttwälder oder Gewässer begleitende Waldgesellschaften, wie z. B. Erlen-Eschen-Weichholzaunenwälder auf.

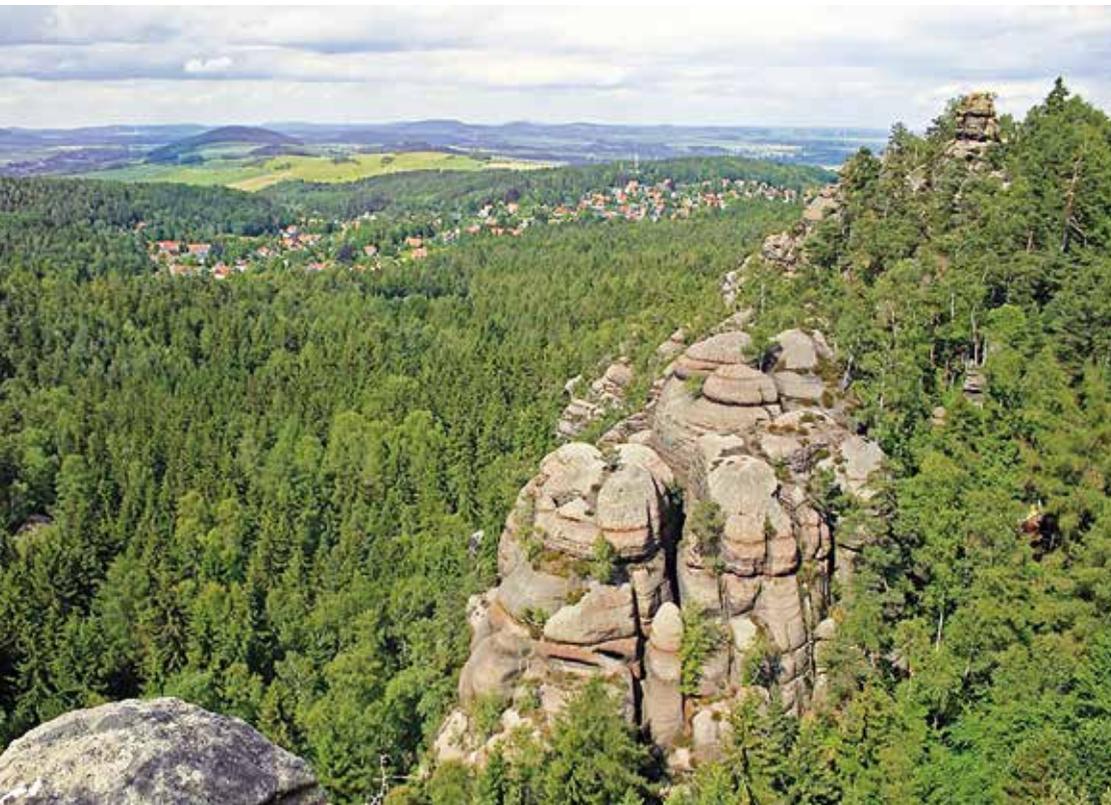


Abb. 2: Blick über die Felsenlandschaft, Foto: K. Sbrzesny

Der Forstbetrieb der Stadt Zittau bewirtschaftet heute den größten Teil der Waldflächen des Zittauer Gebirges und verwendet große Bemühungen darauf, gebietsfremde Arten zurückzudrängen und vermehrt Weiß-Tanne anzubauen.

Die Vielfalt der Wiesengesellschaften im Naturpark variiert entsprechend den Standortverhältnissen und der Nutzungsintensität der letzten Jahrzehnte und reicht von Tiefland-Glatthaferwiesen mit Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) im Vorland bis zu Bergwiesen und Borstgrasrasen sowie artenreichen Borstgras-Magerrasen mit Arnika (*Arnica montana*) an der Lausche. Artenreiche Wiesen sind im Naturpark insbesondere dort zu finden, wo eine intensive Nutzung durch den Menschen nur schwer möglich war, z. B. an hängigen oder vernässten Standorten.

Durch langjährige naturschutzgerechte Pflege konnten einige Wiesengesellschaften u. a. mit großflächigen Beständen von geschützten Arten, wie dem Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) oder der Hohen Schlüsselblume (*Primula elatior*) erhalten bleiben. Hervorzuheben sind weiter einige Wiesenflächen im Gebirgsvorland mit dem Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche nausithous* – FFH-Art-1061).

Das Naturparkgebiet ist reich an natürlichen Quellgebieten und wird von zahlreichen kleinen Fließgewässern durchflossen. Im Osten wird es zwischen Hartau und dem Dreiländereck durch die Neiße begrenzt. Im Norden berührt es die Mandau mit dem zufließenden Landwasser. Von den stehenden eutrophen Stillgewässern sind die Teiche des Eichgrabener Feuchtgebietes insbesondere als Habitat für den Fischotter (*Lutra lutra*) naturschutzfachlich von Bedeutung. Das Bergbaurestgewässer Olbersdorfer See zeichnet sich aufgrund seiner Tiefe durch eine gute Wasserqualität aus (oligo- bis mesotrophes kalkhaltiges Stillgewässer nach der Kartierung im Rahmen des Monitorings zur Wasserrahmenrichtlinie 2006).

Zu den naturschutzfachlich bedeutsamen Säugetierarten gehören u. a. Fischotter (*Lutra lutra*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Selten anzutreffen ist der Lux (Lynx lynx). Diese Arten zählen zu den in Anhang II der FFH-RL aufgeführten „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Insgesamt wurden über 40 Säugetierarten im Naturparkgebiet nachgewiesen.

Besonders bemerkenswert ist das Reliktvorkommen der Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*) am Lauschegipfel, das als einziges Vorkommen dieser Art in Sachsen gilt.

Zu den neun im Naturparkgebiet vorkommenden Reptilienarten gehören bemerkenswerte Arten wie der Kammolch (*Cristatus cristatus*) (Art der FFH-RL, Anhang II), der Laubfrosch (*Hyla arborea*), der Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) (Arten der FFH-RL, Anhang IV).

Mehr als 100 Brutvogelarten wurden registriert. Dazu gehören bemerkenswerte Arten der Wald- und Felsgebiete wie Uhu (*Bubo bubo*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Von der Vielzahl an wirbellosen Tierarten seien einige Arten der Hochlagen des Gebirges genannt, die an kühl-feuchte Lebensräume gebunden sind, wie der „Riesencollembole“ (*Tetradontophora bielaniensis*), die seltene Regenwurmart (*Eisenia lucens*), die Alpenplanarie (*Crenobia alpina*), die streng an saubere, ganzjährig kühle und sauerstoffreiche Bäche gebunden ist und im Gebirge an einigen Quellbereichen zu finden ist (KRÜGER & JEDZIG 2007).

Naturschutzgebiet Lausche

Das NSG „Lausche“ ist eines von zwei Naturschutzgebieten im Zittauer Gebirge und damit



Abb. 3: Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*),
Foto: K. Sbrzesny

Bestandteil der Schutzzone 1 des Naturparks. Mit einer Höhe von 792,6 Metern ü. NN ist sie die höchste und eindrucksvollste kegelförmige Erhebung des Zittauer Gebirges. Sie ist damit nicht nur das Wahrzeichen für den Ort Waltersdorf und das Zittauer Gebirge, sondern zugleich auch die höchste Erhebung Deutschlands östlich der Elbe. Über ihren Gipfel führt die deutsch-tschechische Staatsgrenze. Früher stand auf dem Gipfel eine Gaststätte, die jedoch 1946 abbrannte. Heute befindet sich auf dem Gipfel nur noch die Aussichtsplattform und ein Sendeturm. Bei klarem Wetter bietet sich hier eine eindrucksvolle Weitsicht nach Böhmen in das benachbarte Landschaftsschutzgebiet Lausitzer Gebirge »Lužické hory«, auf den Jeschken (Ještěd), zum Riesengebirge (Krkonoše) und zum Isergebirge (Jizerskéhory).

Die Lausche unterscheidet sich von den Sandstein-erhebungen im Zittauer Gebirge in ihrer Form und Gestalt. Es handelt sich hier um einen jungvulka-

nischen Kegel aus dem Erdzeitalter des Tertiär. In den unteren Lagen der Lausche wächst auf Schutt und Berglehm-Braunerde ein artenreicher Mischwald. In einer Höhe von ca. 640 m ü. NN lagert dem Sandstein ein schmaler Saum aus Basalt mit unterlagernden Basalttuffen auf, zu erkennen an der rötlichen Farbe des Bodens. Der Phonolith, zu meist von Schuttdecken verhüllt, tritt am Gipfel in Form großer Klippen zutage.

Das NSG Lausche umfasst lediglich die obere Kuppe des Lauschekegels auf einer Fläche von 13,4 ha. Hier ist der montane Buchenmischwald in eindrucksvoller Weise erhalten geblieben und bietet hier Raum für eine Vielzahl seltener und geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die Weiße Pestwurz (*Petasites albus*) ist eine charakteristische Pflanzenart der Buchenmischwälder auf der Lausche, die entlang des Weges immer wieder zu finden ist. Sie beherrscht die artenreiche Krautschicht auf einer Höhenstufe von 600 bis 800 m ü. NN.

Ihre weiß-gelblichen Blüten zeigen sich im zeitigen Frühjahr. Später bedecken ihre Blätter großflächig den Boden und werden von Wanderern gern mit denen des Huflattichs (*Tussilago farfara*) verwechselt. Andere seltene Arten wie die Einbeere (*Paris quadrifolia*), der Waldmeister (*Galium odoratum*) oder die Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) findet man eingestreut in der Krautschicht. Zu den geschützten Arten zählt auch die Türkenbundlilie (*Lilium martagon*) mit ihren rosafarbenen Blüten, die an kleine orientalische Hüchchen erinnern. Von besonderer Bedeutung sind Quellgebiete, wie der Lauscheborn. Sie sind eng an die Beschaffenheit und Lage der dort vorhandenen vulkanischen Gesteine gebunden, so zum Beispiel an die wasserstauende Tuffschicht. Die Quellgebiete zeichnen sich durch besondere Standortbedingungen aus. Wasser- und Lufttemperatur sind hier ganzjährig kälter als die ihrer Umgebung. Hier konnten sich Lebensbedingungen herausbilden, die in anderen Mittelgebirgen erst in höheren Lagen anzutreffen sind. So finden u. a. montane Arten einen Lebensraum, die hier ihre nördlichste Verbreitungsgrenze haben, wie zum Beispiel der unscheinbare Alpenstrudelwurm (*Crenobia alpina*) oder die vom Aussterben bedrohte Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*).

Naturschutzgebiet Jonsdorfer Felsenstadt

Das NSG ist ein bedeutendes geologisches Naturreservat. Es handelt sich hierbei um ein Felsengebiet aus fein- bis mittelkörnigem Sandstein, das von Basalt und Phonolith in Gängen sowie einzelnen Schloten durchzogen wird. Die heute sichtbare, vielgestaltige stark zerklüftete Felsenlandschaft entstand durch nachfolgende Erosions- sowie Denudationsvorgänge.

Das NSG schützt große Bereiche des wertvollen Lebensraumtyps Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation und Bergheiden. Aufgrund der Größe und Ungestörtheit des Gebietes entwickelten sich hier Habitate für geschützte und auch streng geschützte Arten. Die Ursache der wertvollen Naturausprägung ist vor allem der Tatsache zu verdanken, dass seit fast über 60 Jahren im Kerngebiet keine forstliche Nutzung mehr erfolgte. Seitdem setzten Prozesse einer natürlichen Entwicklungsdynamik ein, sodass die Bedingungen hier schon fast einem Totalreservat nahe kommen. In der Jonsdorfer Felsenstadt brüten sechs gefährdete, stark gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Vogelarten, wobei insbesondere das Vorkommen von Felsbrütern bemerkenswert ist. Dazu gehören Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Kolkrahe (*Corvus corax*) und Uhu (*Bubo bubo*).

Die Waldbestände der Jonsdorfer Felsenstadt bieten vielen weiteren Vogelarten Nahrungs- und Brutraum. Dazu gehören Arten der Gebirgs-Nadel-Mischwälder, wie Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*) und Raufußkauz (*Aegolius funereus*) (nur Nahrungsgast). Zu den weiteren in diesem Gebiet nachgewiesenen Vogelarten zählen Tannenmeise (*Parus ater*) und Haubenmeise (*Parus cristatus*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) und Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*). Der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) als eine der vier bei uns vorkommenden Specharten zimmert Höhlen, die auch andere Höhlenbrüter gern als Bruthöhle nutzen.

Von den Säugetierarten sind vor allem Baum- und Steinmarder (*Martes martes* und *M. foina*) sowie der Dachs (*Meles meles*) hier anzutreffen. Die Vegetation ist als eher artenarm einzuschätzen. Auf trockenen Felsstandorten findet sich ein Zwergstrauch-Kiefernwald.

Die Fichte ist heute als vorherrschende Baumart anzutreffen. Als botanische Besonderheit ist der Sprossende Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) zu nennen, der seit kurzem wieder in einem kühlfeuchten Grund beobachtet werden konnte.

Praktische Naturschutzarbeit

Die praktische Naturschutzarbeit im Naturparkgebiet umfasst vor allem wiederkehrende Maßnahmen des Artenschutzes, der Landschaftspflege sowie naturschutzgerechte Teichbewirtschaftung, Biotoperhaltungsmaßnahmen und die Revitalisierung von Stillgewässern und naturnahe Gestaltung von Fließgewässern. Die vielfältigen Aktivitäten dienen dem Erhalt des Artenreichtums und der Kulturlandschaft im Gebiet des Naturparks.

Abb. 4: Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Foto: Naturschutzzentrum „Zittauer Gebirge“ gGmbH

Ein Partner, der sich diesen Aufgaben im Naturpark sowie im gesamten Landkreis Görlitz widmet, ist die Naturschutzzentrum „Zittauer Gebirge“ gemeinnützige GmbH (NSZ).

Neben der Planung und Umsetzung von eigenen praktischen Naturschutzprojekten besteht ein großer Anteil der Arbeit des Naturschutzzentrums auch in der Anleitung und Unterstützung ehrenamtlicher Naturschutzarbeit von Privatpersonen, Vereinen und Verbänden der Region. Die Gesellschaft widmet sich der Vermittlung zwischen Landnutzern und Naturschützern, um einvernehmliche Lösungen bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen zu finden. Bei der Vorbereitung und Durchführung der Naturschutzprojekte arbeitet die Naturschutzzentrum „Zittauer Gebirge“ gemeinnützige GmbH eng mit den Naturschutzbehörden des Landkreises Görlitz und des Freistaates Sachsen zusammen. Neben dem NSZ gibt es noch viele weitere Akteure im Naturpark, z. B. den Landschaftspflegeverband „Zittauer Gebirge und Vorland“ e.V., der Jonsdorfer Gebirgsverein 1880 e.V., die NABU-Regionalgruppe Zittau, der Naturschutzverein Zittauer Bergland e.V. sowie die Naturparkführer.

Undenkbar wäre der praktische Naturschutz jedoch ohne die vielen Hinweise und Beobachtungen und auch das praktische Engagement der unermüdlichen ehrenamtlich tätigen Naturschutzhelfer des Landkreises Görlitz, denen an dieser Stelle ein herzlicher Dank gebührt.

■ Horstschutzzonenbetreuung

Die Felsgebiete des Zittauer Gebirges bieten streng geschützten Vogelarten wie Uhu und Wanderfalke einen wertvollen Brut- und Lebensraum. Um diesen Arten eine störungsfreie Jungenaufzucht zu ermöglichen, werden die jeweiligen Brutreviere als Horstschutzzone ausgewiesen. In diesen Horstschutzzonen besteht zur Sperrzeit ein Betretungs- und Kletterverbot. Die Einhaltung dieser Verbote wird von den Naturschutzbehörden kontrolliert.



Falls kein Brutbetrieb bzw. keine Jungenaufzucht nachweisbar ist, können die Horstschutzzonen vorzeitig aufgehoben werden.

Geschützte Felsbrüter im Zittauer Gebirge **Uhu (*Bubo bubo*)**

Der Uhu ist die größte unserer einheimischen Eulen. Im Zittauer Gebirge sind durchschnittlich vier Reviere jährlich besetzt. Am ehesten sind die markanten Uhu-Rufe zu hören. Für die Ausweisung der Horstschutzzonen werden daher die bekannten Reviere zu den Balzzeiten (September bis Oktober und Februar bis März) verhört. Bei entsprechender Revierbesetzung erfolgt für den Uhu eine Horstschutzzonenausweisung ab dem 15. Januar bis zum 31. August.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Der Wanderfalke ist ein gewandter und schneller Greifvogel. Zu den Beutetieren zählen Tauben, Drosseln und Stare, die er ausschließlich im Luftraum mit beeindruckenden Sturzflügen angreift. Im Zittauer Gebirge ist der Wanderfalke seit 1999 regelmäßig mit einem Brutpaar vertreten. Für den Wanderfalken ist eine Horstschutzzonenausweisung vom 15. März bis zum 20. Juni erforderlich.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Der Schwarzstorch ist im Gegensatz zum bekannten Weißstorch ein scheuer und sehr selte-

ner Waldbewohner. Seinen Horst errichtet er auf großen Bäumen in ruhigen Waldgebieten oder an Felswänden. Um dem Schwarzstorch eine ungestörte Jungenaufzucht zu ermöglichen, werden auch hier entsprechend Horstschutzzonen bis zum 31. August ausgewiesen. Die Nahrung des Schwarzstorches besteht bevorzugt aus Fischen, die er an Teichen und Bächen erbeutet. Dabei lässt er sich auch vereinzelt in den Ortslagen bei der Nahrungssuche beobachten.

Landschaftspflege

Die Naturschutzzentrum „Zittauer Gebirge“ gemeinnützige GmbH pflegt im Rahmen der Landschaftspflege ca. 30 Hektar Wiesenbiotope, welche sich verteilt auf über 70 Einzelstandorten im südlichen Landkreis Görlitz befinden. Zielstellung ist der Erhalt von gefährdeten oder geschützten Wiesengesellschaften, die teilweise wertvolle Lebensräume für gefährdete Pflanzenarten wie zum Beispiel Breitblättriges oder Stattliches Knabenkraut, Arnika oder Silberdistel darstellen.

Bei der Pflege handelt es sich zum großen Teil um schwer zugängliche Wiesenstandorte, die zum Teil stark vernässt sind oder sich in steilen Hanglagen befinden. Teilweise ist auf diesen sensiblen Flächen Handarbeit oder der Einsatz von Spezialtechnik erforderlich. Der Landschaftspflege im Naturpark und im südlichen Landkreis Görlitz widmen sich weitere Naturschutzverbände und -vereine, wie

der Landschaftspflegeverband „Zittauer Gebirge und Vorland“ e. V., die NABU- Regionalgruppe Zittau, der NABU Kreisverband Löbau e. V., der Naturschutzverein „Zittauer Bergland e. V., die Naturschutz- und Ökogruppe Seifhennersdorf e. V., der Kulturbund e. V. Ortsgruppe Leutersdorf AG Landeskultur und Umweltschutz sowie weitere ehrenamtliche Naturschutzhelfer.

Renaturierungsmaßnahmen

Deutsch-tschechisches Renaturierungsprojekt Lauschemoor/Brazilka

Eine Besonderheit stellt das Hangquellmoor am Sonneberg, östlich des Lauschegebirges gelegen, dar als ein Lebensraumkomplex, der in dieser Art für das Naturparkgebiet einmalig ist. Das Moor befindet sich unmittelbar an der deutsch-tschechischen Grenze an der Südflanke des 627 Meter hohen Sonneberges und findet seine Fortsetzung in dem auf tschechischer Seite liegenden größeren Teil des Moorkomplexes mit der Bezeichnung „Brazilka“.

In dem durch langjährige Entwässerungsmaßnahmen überwiegend degenerierten Standort befinden sich auch auf deutscher Seite noch wertvolle Bereiche in der Kernzone des Hangquellmoores. Dabei handelt es sich insbesondere um Senken, welche sich u. a. durch das Vorkommen typischer und geschützter Pflanzenarten, wie Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Wollgras (*Eriophorum spec.*) auszeichnen. Beide Arten sind im Naturpark nur an diesem einen Standort anzutreffen. Pflanzensoziologisch handelt es sich hierbei um eine Schmalblattwollgras-Pfeifengras-Gesellschaft, welche nach § 30 BNatSchG geschützt ist. Hervorzuheben ist der Standort ebenfalls als Lebensraum geschützter Tierarten wie Kreuzotter (*Vipera berus*), Waldeidechse (*Zoo-*

toca vivipara) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie auch einige seltene Heuschrecken- und Tagfalterarten (SBRZESNY 2012).

Im Jahre 1999 führten die Verwaltung des Landschaftsschutzgebietes Lausitzer Gebirge und die Naturschutzbehörde des damaligen Landkreises Löbau-Zittau ein gemeinsames Renaturierungsprojekt zur Rettung der letzten Überreste des Moores auf tschechischer und deutscher Seite durch. Ziel der praktischen Maßnahmen war die Wiederherstellung des ursprünglichen Wasserhaushaltes des Standortes. Somit sollte geschützten Arten die Rückbesiedlung des Moores ermöglicht werden. Da die praktischen Maßnahmen im tschechischen Teil des Moores anfielen, wurde mit der Durchführung die tschechische Bürgervereinigung „Freunde des Lausitzer Gebirges“ beauftragt. So wurden z. B. steinerne Gewässersperren zur Hebung des Grundwasserspiegels und zur Verzögerung des Wasserabflusses in die Abflusskanäle und das Bachbett des Svitávka-Baches eingebaut. Zur Angleichung des Wasserspiegels wurden Steinschüttungen durchgeführt. Danach wurden die Sammeldräne zertrennt und so verändert, dass dem ankommenden Wasser Möglichkeiten zum Austritt auf die Oberfläche geschaffen wurden. (siehe auch www.luzicke-hory.de). Nach Abschluss aller Arbeiten wurden Flächen zur Dauerbeobachtung der Vegetationsentwicklung abgesteckt und Hydrosonden zur Beobachtung des Grundwasserspiegels eingerichtet. Auf einer Strecke von ca. 700 Metern um das Moor führt nun ein Lehrpfad mit zweisprachig gestalteten Informationstafeln über das Projekt und den besonderen Lebensraum.

Umweltbildungsarbeit

Das Naturschutzzentrum „Zittauer Gebirge“ gemeinnützige GmbH ist ein Partner des Naturparks, der sich u. a. die Aufgabe gestellt hat, Bürger und Touristen über den Naturpark und seine Schutzgüter zu informieren. Auf Anfrage sowie im Rahmen von speziellen Projekten der Öffentlich-



Abb. 5: FND Mittlere Pochewiese – Landschaftspflege, Foto: Naturschutzzentrum „Zittauer Gebirge“ gGmbH

keitsarbeit informieren wir Bürger und Touristen aller Zielgruppen im Rahmen von Vorträgen, Ausstellungen sowie bei Exkursionen im Naturpark Zittauer Gebirge und Umland über die besonderen Lebensräume, geschützte Tier- und Pflanzenarten und geologische Besonderheiten.

Innerhalb unterschiedlicher grenzübergreifender deutsch-tschechischer Umweltbildungsprojekte entstand eine Reihe von Publikationen, welche in deutscher und tschechischer Sprache im Naturparkhaus, im Naturschutzzentrum sowie in Touristinformationen oder Buchhandlungen des Landkreises erhältlich sind.

Nachwuchsförderung – AG Natur

Einen wichtigen Schwerpunkt unserer Umweltbildungsarbeit setzen die Mitarbeiter des Naturschutzzentrums seit vielen Jahren auf die Nachwuchsförderung. An fünf Grundschulen im Naturpark bzw. seiner Umgebung wurden im Rahmen des Ganztagsangebotes der Schulen Arbeitsgemeinschaften „Junge Naturschützer“ ins Leben gerufen. Die AGs treffen sich jeweils einmal wöchentlich an den Grundschulen in Großschönau,

Olbersdorf, Ostritz sowie in der Grundschule an der Weinau und in der Lessing-Grundschule in Zittau. Je nach den Möglichkeiten, die sich im Umfeld der Schulen bieten, regen die Mitarbeiter des Naturschutzzentrums die Kinder zum Forschen und genauen Beobachten der Natur an, zum Basteln und Spielen mit Naturmaterialien und vermitteln bei kleinen gemeinsamen Projekten praktische Fähigkeiten. Dem Lauf der Jahreszeiten angepasst erforschen die Kinder die Natur in ihrer unmittelbaren Umgebung. Alles Gesehene wird in einem Naturtagebuch dokumentiert: Die Vögel am Futterhäuschen, die ersten Frühblüher, der Storch, die Amphibienwanderung, die Knospen und Blätter an unseren einheimischen Bäumen, aber auch das Leben im Boden und auf der Wiese, die Tiere im Wald und vieles andere mehr. Natürlich ist auch das Kennenlernen von geschützten Tier- und Pflanzenarten im Naturpark ein wichtiges Thema. Höhepunkte bildeten in den vergangenen Jahren gemeinsame Wanderungen im Naturpark, der Besuch des Tierparks in Zittau oder der jährliche AG-Abschluss im Sommer, bei dem sich die Kinder aller Arbeitsgemeinschaften zu einer gemeinsamen

Aktion treffen. Im vergangenen Jahr fand dies zu einem Tag der Biodiversität auf dem Gelände der Jugendherberge Jonsdorf statt. Im kommenden Jahr werden sich die AG-Kinder aktiv am Umweltbildungsprojekt für Grundschulen des Landkreises Görlitz „Wir tun was für den Artenschutz“ im Rahmen des C2-Projektes „Im Dienste des Artenschutzes – Naturschutzarbeit in den ehemaligen Landkreisen Löbau, Zittau, Weißwasser, Niesky und Stadt Görlitz beteiligen.

Informationen über Umweltbildungsangebote, unsere Ausstellungen oder Projekte erhalten Sie über unsere Homepage www.naturschutzzentrum-zittau.de.

Der ganze Naturpark unter einem Dach

Seit Herbst 2011 können Interessierte den Naturpark auch bei schlechtem Wetter trockenen Fußes erleben. Das Naturparkhaus Zittauer Gebirge im Erholungsort Waltersdorf, auch als „Niederkretscham“ bekannt, macht dies möglich: Auffallend ist der neben den kleinen Umgebendhäusern bald schon gewaltig wirkende „Niederkretscham“. Es ist das längste und älteste Gebäude sowie das größte Fachwerkhhaus des Ortes und damit auch das geschichtsträchtigste. 1409 wurde der Niederkretscham zum ersten Mal erwähnt. In Oberlausitzer Mundart „Kraatschn“ genannt, war es früher das Lehngericht von Altwaltersdorf (die deutsche Entsprechung für „Kretscham“ ist das „Erbgericht“). Das Haus war ein beliebter Veranstaltungsort mit regelmäßig stattfindenden Tänzen, Kino-Vorführungen, Feuerwehrbällen, Ausstellungen und Theateraufführungen. Durch die Tradition des Begrüßens der neu angekommenen Urlaubsgäste im Ort hatte der Niederkretscham unbestritten einen festen Platz in der Geschichte des Tourismus, der in Waltersdorf bereits

1881 mit den ersten Sommerfrischlern begann. Leider war das Gebäude in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts durch verschiedene Umstände dem Verfall preisgegeben. 2003 wurde der Förderverein „Waltersdorfer Kretscham“ e. V. gegründet, dessen Anliegen, den Kretscham zu erhalten, von vielen Bürgern begrüßt und durch Spenden und Arbeits-einsätze unterstützt wurde. Aufgrund der Initiative des Fördervereines wurde 2005 eine Notsanierung des Gebäudes durchgeführt und damit ein erster Schritt zur Erhaltung des Gebäudes getan. Aufbauend auf der gemeinsamen Entscheidung der Städte und Gemeinden des Naturparks Zittauer Gebirge, das Zentrum der Region im Erholungsort Waltersdorf anzusiedeln, wurde der Niederkretscham ab 2008 zum Naturparkhaus Zittauer Gebirge umgebaut. Nun beherbergt es die Tourist-Information des Naturparks mit der Erlebnisausstellung, eine Kaffeerösterei, einen großen Saal mit Bühne sowie einen kleineren Veranstaltungsraum und Büroräume.

Für die Ausstellung wurde das Ziel gestellt, die Vielfalt des 100. Naturparks in Deutschland auf einer Fläche von nur 275 m² innerhalb des kulturhistorisch wertvollen Niederkretschams wieder zu spiegeln. Die Besucher sollen auf Ihrem Rundgang wichtige und interessante Eindrücke über die Einzigartigkeit dieser wunderschönen Kulturlandschaft erfahren, um sie anschließend in der Natur genießen zu können. Auf Grund seiner Lage im Dreiländereck, seiner grenzübergreifenden Geologie, Flora und Fauna wird auf die Bedeutung der multikulturellen Region und seiner Beziehungen untereinander sowie die Darbietung der Ausstellung in vier Sprachen (deutsch, englisch, tschechisch, polnisch) großer Wert gelegt. Die Ausstellung wurde mit Fördermitteln der Deutschen Bundesstiftung Umwelt errichtet.

Sie ist vor allem an Gäste gerichtet, die sich zum ersten Mal im Naturpark Zittauer Gebirge aufhalten und Urlaub machen, denn sie vermittelt umfassend, ohne zu überladen, einen Eindruck dieser herrlichen Kulturlandschaft. Doch auch Einheimi-



Abb. 6: Kinder der AG Natur beim Pflanzen einer Jahreszeitenhecke auf dem Schulhof der Grundschule Großschönau, Foto: Naturschutzzentrum „Zittauer Gebirge“ gGmbH

sche erfahren immer noch etwas Neues über ihre Heimat. Eltern mit ihren Kindern, Großeltern mit ihren Enkelkindern, aber auch Gruppen, Schulklassen und Kindergärten sind begeisterte Gäste der Ausstellung. So begleiten Querxe, die sagenumwobenen Zwerge der Region, die Kinder auf spielerische Art und Weise durch die Ausstellung.

Zur emotionalen Einstimmung und um ein Gefühl für die Vielfältigkeit dieser Region zu vermitteln, beginnt die Ausstellungstour mit dem ca. 20-minütigen Film „Wunderbares Zittauer Gebirge“. Neben der Filmvorführung werden im Raum auch Veranstaltungen wie umweltbildende Puppentheater in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzzentrum Zittauer Gebirge gGmbH und Lesenächte durchgeführt.

Im ersten Raum, dem alten Pferdestall des Niederkretschams, wurden die originalen Futtertröge aus Sandstein im historischen Kreuzgewölbe erhalten. Im Kreuzgewölbe wird über die jahrhundertealte Geschichte des Hauses sowie die Oberlausitzer Volksarchitektur – die Umgebendehäuser informiert. Wer mehr erfahren möchte, braucht nur aus der Tür des Naturparkhauses treten und spaziert entlang des Umgebendehaus-Denkmalpfades in Waltersdorf oder kann während einer Führung durch das Textildorf Großschönau ein solches Haus von innen besichtigen.

Im zweiten Raum schließt sich eine szenografische Exposition über die verschiedenen Lebensräume des Naturparks an. Dies wird anhand einer eigens konzipierten dreidimensionalen Silhouettenlandschaft mit gezielten Detailinformationen über die Lebensräume Wiese, Wasser, Fels und Wald und lehrreichen interaktiven Elementen anschaulich umgesetzt. Erklärende Grafikkahnen mit interessanten Bildern und wissenschaftlichen Fakten ergänzen diesen Bereich. Dabei wurde besonders darauf geachtet, neben den Schönheiten unserer Natur auch das daran Schützens- und Erhaltenswerte zu beachten.

Als kleine Besonderheit ist in dem Teil der Ausstellung ein Terrarium mit Feuersalamandern

eingerrichtet worden, womit auf diese seltene und geschützte Tierart aufmerksam gemacht werden soll, war sie doch noch vor wenigen Jahren hier zu Hause. Acht Feuersalamander wurden angesiedelt. Bereits elf Monate nach ihrem Einzug ins neue Heim gab es Nachwuchs.

In der geologischen Schatzkammer können Sie die steinernen Kostbarkeiten der Region entdecken. In diesem Raum wurde die ursprüngliche Bausubstanz aus Natursteinen bewusst beibehalten, um an die einzigartige geologische Vergangenheit des Naturparks zu erinnern. An den Silhouetten als Entstehungsgeschichte zuvor interessant verdeutlicht, werden in der Gesteinskammer verschiedene Quarze, Phonolite und Gesteine mit fossilen Abdrücken – alle aus dem Naturpark stammend – ausgestellt. Die Gesteinssammlung wurde als Dauerleihgabe von den „Freunden für Mineralogie und Geologie Zittau e. V.“ zur Verfügung gestellt. Sagenraum, Oberlausitzer Mundart-Hörstation, ein historisches Landschaftspanorama, ein gemütlicher Wintergarten, die Darstellung der Vielfalt des traditionellen Handwerks in der Oberlausitz sowie die Beziehungen der Menschen im Dreiländereck sind weitere Stationen der Erlebnisausstellung. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bildungsangebote im Naturparkhaus

Mit dem Naturparkhaus Zittauer Gebirge entsteht erstmals die Möglichkeit, Umweltbildungsarbeit zu zentralisieren und ständige Angebote für verschiedene Zielgruppen zu entwickeln. Diese sollen Bürger, Familien, Gäste der Region und auch schon Kinder ab dem Vorschulalter über den Naturpark und ganz speziell über Schutzgebiete und geschützte Tier- und Pflanzenarten informieren und für die Notwendigkeit des Naturschutzes sensibilisieren. Die umweltbildenden Angebote umfassen folgende Bausteine:

- Umweltbildung für die Kleinsten – Umweltpuppentheater mit Fritz und Susi zum Kennenlernen von geschützten Tier- und Pflanzenarten



Abb. 7: Ausstellung im Naturparkhaus,
Foto: A. Förster

- Naturpark-Geländequiz für Kinder und Familien auf dem Gelände des zukünftigen Naturparkgartens, Erwerb des Naturpark-Ranger-Passes
- Exkursionen rund um Waltersdorf für Urlaubsgäste, Touristen, Familien sowie Kinder- und Jugendgruppen
- Vorträge über geschützte Tier- und Pflanzenarten im Naturpark Zittauer Gebirge

Der Weltkindertag wird im Naturparkhaus ganz besonders gefeiert. Neben Spiel, Spaß und rätselhaften Quizspielen werden Projektarbeiten zum Thema Naturpark als Wanderausstellungseröffnung präsentiert. Anschließend werden die Ausstellungen an öffentlichkeitswirksamen Orten des Landkreises zu sehen sein und tragen damit auch zur Bekanntmachung des Naturparks bei. Informationen über das Naturparkhaus, Umweltbildungsangebote und touristische Auskünfte erhalten Sie über www.grossschoenau.de oder unter +49 35841 2146.

Wir danken Herrn Eberhard Schulze, Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Görlitz, für die Mitarbeit.

Literatur

- BÜCHNER, S. & SCHOLZ, A. (2011): Pflege- und Entwicklungskonzeption Naturpark „Zittauer Gebirge“ vom 20.06.2011.
- KRÜGER, M. & JEDZIG, A. (2007): Würdigung des Naturparkes »Zittauer Gebirge« vom 22.6.2007.
- KRÜGER, M. & JEDZIG, A. (2012): Naturschutzfachliche Würdigung zum Naturschutzgebiet „Jonsdorfer Felsenstadt“.
- RP DRESDEN – REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN (2007): Würdigung Naturpark Zittauer Gebirge. Umweltfachbereich.
- SBRZESNY, K. (2012): Prüfung der Schutzwürdigkeit – Neuwürdigung – FND NSO 269 „Hangquellmoor am Sonneberg“ ehemals „Waldstück an der Wache“.
- SMUL – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2009): Naturschutzgebiete in Sachsen. 720 S.

Autoren

Silke Hentschel
Naturschutzzentrum „Zittauer Gebirge“ gemeinnützige GmbH | Goethestr. 8 | 02763 Zittau
www.naturschutzzentrum-zittau.de
Aline Förster
Naturparkhaus Zittauer Gebirge/
Gemeinde Großschönau
Hauptstr. 28 | 02799 Großschönau OT Waltersdorf
www.grossschoenau.de

Schutzgebiete in Sachsen 2011/2012

Friedemann Klenke



In den Jahren 2011 und 2012 wurden vier sächsische Naturschutzgebiete erweitert und zwei neu ausgewiesen. Diese werden im Folgenden kurz vorgestellt. Außerdem wurde das Naturschutzgebiet Am Ruhmberg (Landkreis Leipzig, ca. 29 Hektar) einstweilig sichergestellt, das Teile eines ehemaligen Militärgeländes westlich von Grimma umfasst. Die Landschaftsschutzgebiete d 17 Friedewald und Moritzburger Teichgebiet sowie d 33 Löbnitz wurden zum neuen LSG d 17 Friedewald, Moritzburger Teichlandschaft und Löbnitz zusammengeführt und erweitert (Landkreis Meißen, 6779 Hektar). Weitere Veränderungen bei LSG beschränkten sich auf einige Ausgliederungen einzelner Grundstücke bzw. Grundstücksteile. Die angeführten Daten entstammen den naturschutzfachlichen Würdigungen der Schutzgebiete und eigenen Beobachtungen.

NSG C 25 Kleiner Kranichsee, Butterwegmoor und Henneberger Hang (Erzgebirgskreis)

Umbenennung des bisherigen NSG Kleiner Kranichsee und Erweiterung auf 103,8 Hektar

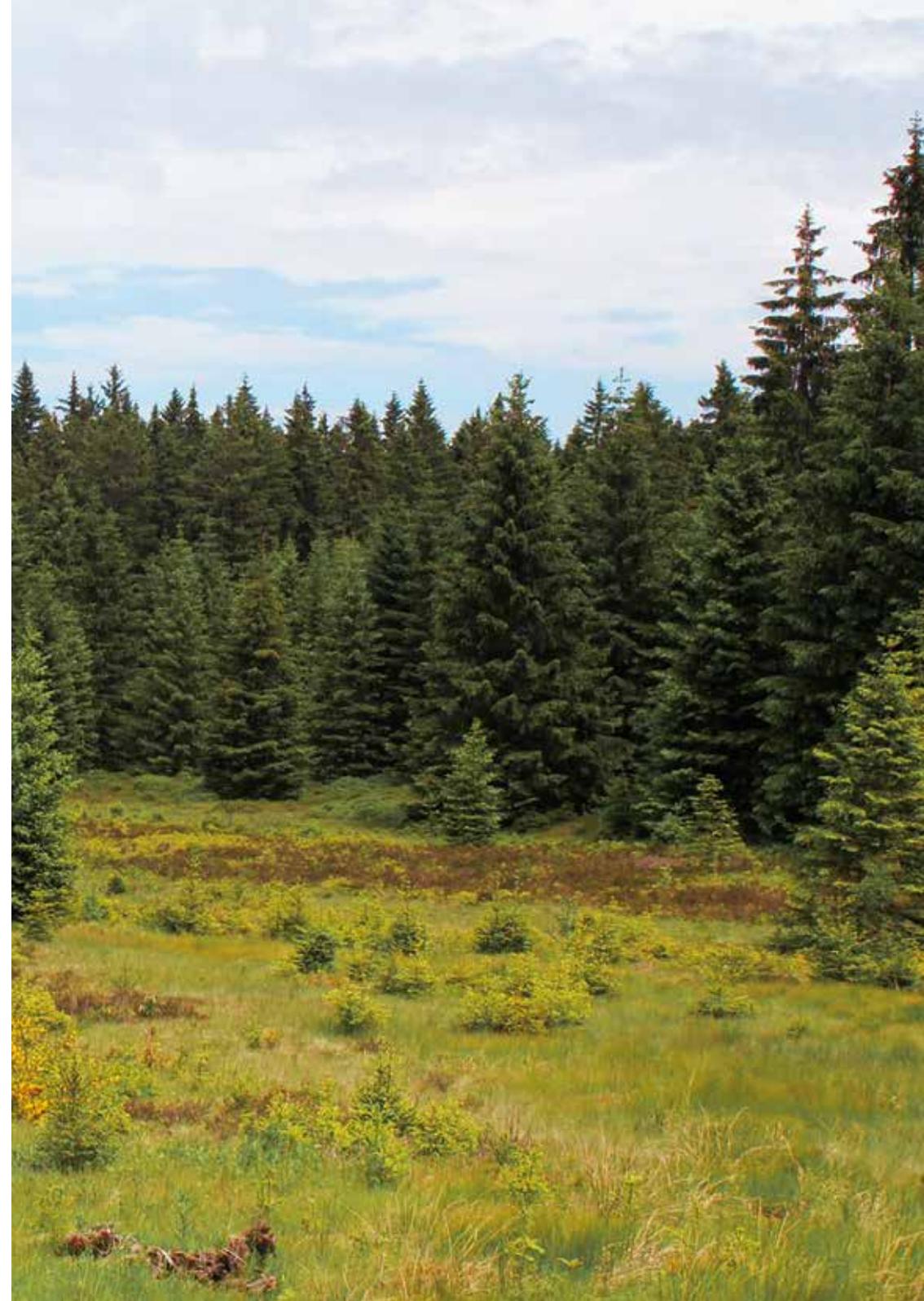
Unter den Kamm-Hochmooren des Erzgebirges ist der Kleine Kranichsee das einzige, dessen Kern sich vollständig auf deutscher Seite befindet. Deshalb steht er seit 1939 unter strengem Schutz (SMUL 2009). Im Juni 2011 wurde das NSG nach Nordwesten und nach Osten hin erweitert.

Im Nordwesten wurde das Butterwegmoor in das NSG aufgenommen. Ebenso wie viele andere Erz-

gebirgsmoore wurde es im 19. Jahrhundert entwässert und mit Fichten aufgeforstet. Fischgrätenartige Moorgräben durchziehen das unwegsame Gebiet. Jedoch konnten die Gräben inzwischen verschlossen werden, sodass die Renaturierung des Hochmoores eine gute Perspektive hat. Aktuell präsentiert sich die Fläche als gut strukturierter Fichtenwald mit viel Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) im Unterwuchs. Der Hochmoorcharakter wird vor allem entlang der Gräben durch Torfmoose (*Sphagnum fallax*, *S. girgensohnii*, *S. russowii*) und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) sichtbar. Vereinzelt kommen Moor-Kiefer (*Pinus rotundata*) und Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) vor. Wie auch der benachbarte Kleine Kranichsee soll das Butterwegmoor künftig als Kernzone (Totalreservat) dauerhaft nutzungsfrei bleiben.

Östlich des Kleinen Kranichsees befindet sich der Henneberger Hang, ein ehemaliger Schieß- und Übungsplatz der DDR-Grenztruppen. Durch die militärische Nutzung entstand hier eine hohe Strukturvielfalt mit *Calluna*-Heideflächen, trockenen und nassen Borstgrasrasen sowie mehreren Kleingewässern. Auch in einer umwallten Schießbahn hat sich Wasser angesammelt. Nach Beendigung der militärischen Nutzung 1990 wurden Flächen entsiegelt und Naturschutzmaßnahmen durchgeführt. Botanisch fallen Orchideen, Wald-Läusekraut (*Pedi-*

Abb. 1: Erweiterung des NSG C 25 Kleiner Kranichsee, Butterwegmoor und Henneberger Hang, Foto: Archiv Naturschutz LfULG, F. Klenke



cularis sylvatica) und Feuchtbereiche mit Kleinseggenrieden aus *Carex echinata*, *C. nigra* und *C. ovalis* auf. Die hohe Vielfalt an Bärlapparten (*Diphasias-trum alpinum*, *D. complanatum*, *D. issleri*, *Huperzia selago*, *Lycopodium clavatum*) unterstreicht die Nährstoffarmut des Gebietes. Die Offenfläche ist von Fichtenwald umgeben. Am Gasthaus Henneberg wurde außerdem eine artenreiche Bergwiese einbezogen, die bisher als Flächennaturdenkmal Arnikawiese geschützt war.

Aus dem Artenspektrum der Brutvögel sind Alpen-Birkenzeisig (*Carduelis flammea cabaret*), Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*), Raufuß- und Sperlingskauz (*Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*), Sperber (*Accipiter nisus*) und Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) hervorzuheben. Die Kreuzotter (*Vipera berus*) hat hier eine stabile Population. Die Wirbellosenfauna umfasst neben den bereits in SMUL 2009 genannten Arten auch Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Hochmoor-Bläuling (*Plebeius optilete*), Moosbeeren-Grauspanner (*Carsia sororiata*) und die Spinne *Pardosa sphagnicola*.

NSG C 99 Zwönitzer Moosheide

(Erzgebirgskreis)

19,04 Hektar

Die Zwönitzer Moosheide ist ein anmooriges Waldgebiet zwischen Zwönitz und Grünhain im Westerzgebirge. Unter Schutz gestellt wurde ein kleiner Ausschnitt der Moosheide, der in Höhenlagen zwischen 630 und 705 m üNN nicht nur Fichtenforste enthält, sondern auch naturnahe Heidelbeer-Fichtenwälder mit Harz-Labkraut (*Galium hircynicum*) und Siebenstern (*Trientalis europaea*). An mehreren Stellen sind auch Fichten-Moorwälder erhalten geblieben oder in Entwicklung, in denen Torfmoose (vor allem *Sphagnum fallax*, aber auch *S. imbricatum* subsp. *affine*), Grau- und Igel-Segge (*Carex canescens*, *C. echinata*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Schmalblättriges und



Abb. 2: NSG C 99 Zwönitzer Moosheide, Foto: Archiv Naturschutz LfULG, F. Klenke

Scheidiges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) auftreten. In kleinen Moorgewässern siedeln z. B. Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*), Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), die Schwimmkäfer *Ilybius crassus* und *Hydroporus morio*, der Wassertäfer *Crenitis punctatostrata*, die Wolfsspinne *Pirata uliginosus* und der Fadenkanker *Paranemastoma quadripunctatum*. Im NSG brütet u. a. die Waldohreule (*Asio otus*), Brutverdacht besteht für Sperber (*Accipiter nisus*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*).

Das Grundgebirge besteht aus verschiedenen ordovozischen Phylliten, denen Hanglehm-Podsol-Braunerden aufgelagert sind. Nur kleinflächig, aber an mehreren Stellen, existieren Torfdecken von 0,2-1,0 m Mächtigkeit, die in der Vergangenheit wie fast überall in Sachsen durch das Anlegen von Gräben entwässert wurden. Nachdem erste Wiedervernässungsmaßnahmen erfolgreich verliefen, wird die Renaturierung des Moorkörpers künftig

auf Grundlage eines moorhydrologischen Fachgutachtens weitergeführt. Die Sanierung betrifft auch den in das NSG einbezogenen Floßteich, ein künstlich angelegtes Moorgewässer. Aus den Moorwäldern dürfen nur Einzelstämme ohne Technik entnommen werden. Die Naturverjüngung hat Vorrang, wobei neben Fichte (*Picea abies*) vor allem Eberesche (*Sorbus aucuparia*) aufkommt. Durch das NSG verläuft eine Forstgrenze, die mit kulturhistorisch wertvollen Grenzsteinen markiert ist. Zwei Flächennaturdenkmale wurden in das NSG einbezogen und deshalb als FND aufgehoben.

NSG D 13 Niederspreer Teichgebiet und Kleine Heide Hähnichen

(Landkreis Görlitz)

Umbenennung des bisherigen NSG Niederspreer Teichgebiet und Erweiterung auf 2.014 Hektar

Das bisherige NSG Niederspreer Teichgebiet (SMUL 2009) stammt in seinem Kern aus dem Jahr 1961 und wurde seither mehrfach räumlich erweitert. Schon zu DDR-Zeiten war es eines der artenreichsten Gebiete Sachsens. In den letzten Jahren wurden im Rahmen eines Naturschutzgroßprojektes des Bundes zahlreiche Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt und ein aktualisierter Pflege- und Entwicklungsplan erstellt.

In diesem Zusammenhang erhielt das NSG 2011 eine neue Verordnung, die mit inhaltlichen und räumlichen Erweiterungen, Umbenennung und der Einführung einer Zonierung verbunden ist. Die Umbenennung deutet auf die Einbeziehung von Teilen der Kleinen Heide Hähnichen entlang der Dammlache im Süden des NSG mit der Teichgruppe Oberspreer hin. Weitere hinzugekommene Flächen sind im Osten ein Waldgebiet zwischen Spreeaufwurf und Ungunst sowie im Westen der Hintere Kuhteich und angrenzende Flächen. Dafür wurden im Nordwesten siedlungsnahen Flächen in Walddorf aus dem NSG herausgenommen. Ein

Großteil der neuen Flächen ist im Oberstand mit Kiefern bestockt. Jedoch sind in vielen Beständen bereits Waldumbaumaßnahmen durch Unterbau von Laubgehölzen zu erkennen. Dieses wichtige Entwicklungsziel ist wegen überhöhter Wildbestände jedoch momentan nicht ohne Zäunung erreichbar.

Mit über 20 km² ist das NSG jetzt das fünftgrößte in Sachsen. Darin befindet sich auch ein 214 Hektar großes Totalreservat südöstlich der Teichgruppe Niederspreer, in dem sich insbesondere Wald- und Feuchtlebensräume ungestört und eigendynamisch entwickeln dürfen, wobei diese Prozesse auch wissenschaftlich erforscht und dokumentiert werden. Der Schutzzweck des NSG wurde konkretisiert und in Beziehung zum EU-Schutzgebietssystem Natura 2000 gebracht. Die extensive Nutzung oder Pflege von Waldwiesen und mesophilem Grünland fand Aufnahme in die Pflege- und Entwicklungsgrundsätze. Für die Zukunft ist die Sanierung des Gebietswasserhaushalts weiterhin eine wichtige Aufgabe.



Abb. 3: NSG D 13 Niederspreer Teichgebiet und Kleine Heide Hähnichen, Foto: Archiv Naturschutz LfULG, F. Klenke



Abb. 4: Stropmelgrund im NSG D 50 Mittelgebirgslandschaft um Oelsen, Foto: Archiv Naturschutz LfULG, F. Klenke

NSG D 50 Mittelgebirgslandschaft um Oelsen (Landkreis Sächsische Schweiz – Osterzgebirge) Umbenennung des bisherigen NSG Oelsen und Erweiterung auf 515 Hektar

Die Mittelgebirgslandschaft um Oelsen gehört zu den wichtigsten Kerngebieten des oberen Osterzgebirges. Das bisherige NSG aus dem Jahre 1967 (vorgestellt in SMUL 2009) wurde nun rechtlich angepasst und seine bisher 16 Teilflächen so weit wie möglich zusammengeführt. Die Erweiterungsflächen umfassen Wald- und Offenlandbereiche, deren Erhaltungs- und Entwicklungspotenzial zuvor in mehreren Forschungsprojekten intensiv untersucht wurde.

Die Großflächigkeit und die verbesserte Kohärenz der Flächen in diesem sensiblen Gebiet sind Voraussetzungen für eine angepasste Landnutzung, ergänzt durch gezielte Pflegemaßnahmen. Ein Großteil der Flächen befindet sich im Besitz des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e. V. In Zusammenarbeit mit einer Agrargenossenschaft und mehreren privaten Landwirten erfolgt seit 1990 eine angepasste naturschutzgerechte Landwirtschaft auf Basis des Vertragsnaturschutzes. Auch ein Großteil der Wälder wird inzwischen naturschutzgerecht bewirtschaftet, wobei die Förderung von Laubbäumen und der Waldumbau

von naturfernen Forsten in Laubmischwälder angestrebt werden. Frühere Aufforstungen ehemals wertvoller Wiesen wurden durch Auflichtung teilweise rückgängig gemacht. Die Jagd muss an die überhöhte Wilddichte angepasst werden.

In seiner jetzigen Gestalt hat das NSG eine nationale Bedeutung als einzigartige Ausprägungsform einer Mittelgebirgslandschaft und durch das Vorkommen zahlreicher bundesweit vom Aussterben bedrohter und stark gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften.

NSG D 95 Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain

(Landkreis Meißen)
Erweiterung des bisherigen NSG
auf 2.846,99 Hektar

1992 verließen die sowjetischen Streitkräfte den Schieß- und Übungsplatz Gohrischheide in Zeithain bei Riesa. Während ein großer Teil des Geländes als NSG unter Schutz gestellt wurde, verblieb eine Teilfläche vorübergehend als Standortübungsplatz der Bundeswehr in militärischer Nutzung. Seit 2011 gehört auch diese Fläche (in SMUL 2009 gestrichelt dargestellt) zum Naturschutzgebiet (viertgrößtes NSG in Sachsen), das nun zusammen mit dem angrenzenden brandenburgischen NSG Gohrische



Abb. 5: NSG D 95 Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain, Foto: Archiv Naturschutz LfULG, F. Klenke

Heide über 30 km² groß ist. Es handelt sich überwiegend um Wälder und Vorwälder, teilweise auch um offene bis halboffene Sand- und Heideflächen. Zugleich mit der Abgrenzung wurde die Rechtsverordnung aktualisiert. Im Norden des NSG ist nun eine 454,4 Hektar große Fläche als Sonderschutzzone ausgewiesen, die großräumigem Prozessschutz ohne direkte menschliche Einflussnahme unterliegt. Auf den übrigen Flächen finden weiterhin Schafbeweidung, Entbuschung und Heidepflege, im Wald Umbau zu naturnahen Beständen statt. Detaillierte Festlegungen dazu trifft der FFH-Managementplan aus dem Jahr 2006.

Die nach wie vor hohe Munitionsbelastung in weiten Teilen des Gebietes erfordert spezielle Regelungen für Besucher und Freizeitsportler sowie intensive Betreuung durch die Schutzgebietsverwaltung. Planungen für munitionsfreie Besucherpfade und einen Radrundweg sind weit fortgeschritten. Auf Anfrage finden auch geführte Wanderungen statt. Die Geschäftsstelle der NSG-Verwaltung in 01936 Königsbrück, Weißbacher Straße 30, ist dienstags bis freitags von 9 bis 16 Uhr unter Tel. +49 357 95 4990100 zu erreichen. Weitere Informationen gibt es im Internet:

www.nsgkoenigsbrueckerheide-gohrischheide.eu.

NSG D 108 Trockenhänge südöstlich Lommatzsch

(Landkreis Meißen) 140 Hektar

Mit der Unterschutzstellung des NSG Trockenhänge südöstlich Lommatzsch wird eine langjährige Planung umgesetzt, die den Schutz von 15 disjunkten Xerothermbiotopen (schwerpunktmäßig Halbtrockenrasen) im strukturreichen Ketzerbach- und Käbschützbachtal inmitten einer ausgeräumten Gefildlandschaft bezweckt. Während die Flächen im Ketzerbachtal vereinzelt sind, konnte im Käbschützbachtal eine zusammenhängende Fläche von 65,7 Hektar unter Schutz gestellt werden. Das trockenwarme Lokalklima mit 8,9° C Jahresmitteltemperatur und unter 600 mm Jahresniederschlag hat bei jahrzehntelanger Pflege zur Herausbildung sehr artenreicher Lebensräume geführt, die vor allem für Pflanzen- und Insektenarten zu den Hotspots in Sachsen zählen und deshalb landesweit bedeutsam sind. Einige dieser Flächen waren bisher als Flächennaturdenkmal geschützt. Die folgenden Daten entstammen der Würdigung des Landratsamtes Meißen 2011.

An den sehr heterogenen Talhängen treten stellenweise Meißner Biotitgranodiorit des Grundgebirges und oberkarbonische Vulkanite zu Tage. Ihre Verwitterungsdecken bilden flachgründige, aber



Abb. 6: NSG D 108 Trockenhänge südöstlich Lommatzsch, Foto: Archiv Naturschutz LfULG, F. Klenke

nährkräftige Ranker-Braunerden. Auf den Plateaus lagern drei bis vier Meter mächtige, windoffene Lößdecken mit humusreichen Parabraunerden aus der Weichselkaltzeit, die intensiv ackerbaulich genutzt werden.

Wertbestimmend sind die faunistisch-floristisch hervorragend ausgestatteten Trocken- und Halbtrockenrasen und Gebüsche oder Wälder trockenwarmer Standorte sowie die naturnahe Bachaue im Käbschützgrund. Das NSG beherbergt mehr als 570 Gefäßpflanzenarten, von denen 23 Arten vom Aussterben bedroht und ebenso viele stark gefährdet sind. Unter den Säugetierarten sind Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*) sowie neun Fledermausarten. Bemerkenswert unter 59 Brutvogelarten ist der Wendehals (*Jynx torquilla*). Die im NSG recht häufige Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist Nahrungsgrundlage für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*).

Hervorragend ist die wirbellose Tierwelt. Stichprobenartige Untersuchung der Schnecken brachte u. a. Nachweise der Quendelschnecke (*Candidula unifasciata*) und der Großen Laubschnecke (*Eumphalia strigella*). Unter 94 Webarten ist die stark gefährdete Tapezier Spinne *Atypus*

muralis hervorzuheben. Die Heuschrecken sind mit 31 Arten ebenfalls artenreich vertreten, u. a. mit Langflügeliger Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*), Roter Keulenschrecke (*Gomphocerus rufus*), Maulwurfgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*), Gestreifter Zartschrecke (*Leptophyes albivittata*), Ameisengrille (*Myrmecophila acervorum*), Gemeiner Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), Kleinem Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*) und Zweipunkt-Dornschrecke (*Tetrix bipunctata*). Reich ist mit 86 Arten auch die Zikadenfauna, hier fallen *Dictyophara europaea*, *Eupteryx adpersa*, *Kelisia monoceros*, *Micantulina stigmatipennis* und *Tetrigometra atra* auf. Die Untersuchung ausgewählter Käfergruppen erbrachte 26 Laufkäferarten, 226 phytophage Käferarten, darunter *Eutrichapion melancholicum*, *Longitarsus quadriguttatus*, *Meloe rugosus* und *Omaloplia nigromarginata*, und 105 Arten xylobionter Käfer, darunter *Anthaxia candens*, *Axinopalpis gracilis*, *Cerambyx scopolii*, *Gastrallus laevigatus*, *Mycetochara humeralis*, *Neatus picipes*, *Osmoderma eremita*, *Ropalopus femoratus*, *Sinodendron cylindricum* und *Symbiotes gibberosus*. Bemerkenswert sind auch 36 Tagfalterarten, v. a. Malven-Dickkopf (*Carcharodus alceae*) und Fetthenne-Bläuling (*Scolitantides orion*), aber auch sechs Arten Widderchen, darunter die seltene *Zygaena ephialtes*. Nachweise von 87 Wildbienenarten betreffen u. a. *Andrena batava*, *A. clarkella*, *A. proxima*, *Halictus quadricinctus*, *H. simplex*, *Hylaeus variegatus*, *Lasioglossum aeratum*, *L. laevigatum*, *L. lineare*, *L. minutulum*, *L. politum*, *L. xanthopus*, *Nomada conjungens* und *N. leucophthalma*. – Damit besitzt das NSG einen herausragenden Wert für Heuschrecken, Zikaden, Käfer, Schmetterlinge, Wildbienen und Spinnen.

Durch angepasste Nutzung soll die Erhaltung und Entwicklung des trockenwarmen Biotopmosaiks auch künftig gesichert werden. Dabei muss den Gefährdungen durch Bodenerosion, Nährstoff- und Biozideinträge, Strukturverlust, Nutzungsaufgabe und Fehlnutzung entgegen gewirkt werden.

Spezielle Artenschutzmaßnahmen sind erforderlich, um einige der seltensten Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und zu vermehren.

Literatur

SMUL – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (2009): Naturschutzgebiete in Sachsen. Dresden. 720 S.

Autor

Friedemann Klenke
Sächsisches Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3
01326 Dresden
friedemann.klenke@smul.sachsen.de

Vom Aussterben bedrohte und stark gefährdete Pflanzenarten (RL 1 und 2) im NSG Trockenhänge südöstlich Lommatzsch

RL 1: *Achillea setacea*, *Adonis aestivalis*, *Asperula cynanchica*, *Bothriochloa ischaemum*, *Bromus arvensis*, *Camelina sativa*, *C. microcarpa*, *Campanula bononiensis*, *Chenopodium vulvaria*, *Festuca valesiaca*, *Helictotrichon pratense*, *Hieracium cymosum*, *Orobancha caryophyllacea*, *Papaver hybridum*, *Peucedanum cervaria*, *Populus nigra*, *Potentilla incana*, *Pulsatilla pratensis*, *Rosa gallica*, *R. jundzillii*, *Stachys germanica* (RL 0), *Verbascum phoeniceum*, *Veronica dillenii*; Moose: *Phascum curvicolium*, *Acaulon triquetrum*

RL 2: *Acinos arvensis*, *Aira caryophyllea*, *Anthericum ramosum*, *Carex caryophyllea*, *C. humilis*, *Cirsium acaule*, *Euphorbia exigua*, *Filipendula vulgaris*, *Gagea arvensis*, *Galium glaucum*, *Hypericum montanum*, *Myosotis sparsiflora*, *Neslia paniculata*, *Odontites vulgaris*, *Phleum phleoides*, *Potentilla inclinata*, *Primula veris*, *Pseudolysimachion longifolium*, *Scabiosa columbaria*, *Sherardia arvensis*, *Stachys recta*, *Trifolium alpestre*, *Verbena officinalis*, *Veronica teucrium*

Schutzgebietsübersicht für Sachsen 2012

Tab.: Schutzgebiete in Sachsen. Stand: 31.12.2012

| Schutzkategorie | Anzahl | Fläche (Hektar) | Flächenanteil (Prozent) |
|-------------------------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Nationalpark (NLP) | 1 | 9.350 | 0,51 |
| Biosphärenreservat (BR) | 1 | 30.000 | 1,63 |
| Naturpark (NP) | 3 | 198.837 | 10,80 |
| Naturschutzgebiet (NSG) festgesetzt | 214 | 53.121 | 2,88 |
| Landschaftsschutzgebiet (LSG) | 178 | 555.605 | 30,17 |

Zu Naturdenkmälern (ND einschließlich FND) und Geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB) werden in Sachsen keine landesweiten Übersichten geführt.

Hinweise

Die „Naturschutzarbeit in Sachsen“ (vormals Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in Sachsen) erscheint als Anleitungs- und Informationsmaterial für ehrenamtliche Naturschutzbeauftragte und -helfer, Naturschutzverbände, Naturschutzbehörden und -fachbehörden sowie angrenzende Bereiche jährlich mit einem Heft.

Als inhaltliche Schwerpunkte sollen Ergebnisse praktischer und theoretischer Arbeiten auf den Gebieten des Naturschutzes und der Landschaftspflege (z. B. Betreuung und Pflege sowie Dokumentation geschützter Objekte – Öffentlichkeitsarbeit) und Erfahrungsberichte zur Darstellung gelangen.

Interessierte Autoren können Beiträge einreichen. Es wird gebeten, die Manuskripte in zweifacher Ausfertigung (nach Möglichkeit die Textdatei [Word für Windows]) auf CD oder per E-Mail mit reproduktionsfähigen Abbildungen bei der Redaktion einzureichen. Die Manuskripte sollen einen Gesamtumfang von zehn Textseiten nicht überschreiten. Ausführliche Hinweise für die Autoren sind im Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie bei Dr. Anette Jahn (E-Mail: anette.jahn@smul.sachsen.de, Tel. +49 3731 294-2306) anzufordern.

Über die Annahme zum Druck entscheidet die Redaktion. Die Beiträge können nicht honoriert werden. Pro Beitrag werden kostenlos 20 Sonderdrucke bzw. Hefte zugesandt. Gedruckte Fotos oder Dias werden honoriert.

Artikel-Nr.: LV-3/21

Die Redaktion behält sich eine Überarbeitung der eingereichten Manuskripte vor. Diese wird mit den Autoren abgestimmt. Besonders Beiträge von Mitarbeitern des ehrenamtlichen Naturschutzdienstes und anderen Privatpersonen werden in der Regel nur geringfügig von der Redaktion überarbeitet.



Abb. 1 (links oben):
Junior Ranger während einer Exkursion
zum FND „Gesundbrunnen“ bei Burgkennitz
Foto: A. Mitzka



Abb. 2 (links Mitte):
Junior Ranger packen an,
hier bei der Pflege von Anpflanzungen
nördlich von Bad Dübau
Foto: A. Mitzka



Abb. 3 (links unten):
„Die ewige Eiche“ – Laußiger Junior Ranger
im Grunaer Bruch. Kindern und Jugendlichen
den Zugang in Schutzgebiete nicht verwehren,
der Schlüssel für Verständnis und Akzeptanz
im späteren Leben
Foto: A. Mitzka

Abb. 4 (rechts):
Natur entdecken – Natur verstehen,
hier beim Sommerlager im Presseler
Heidewald- und Moorgebiet
Foto: K. Buschmann



**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: +49 351 2612-0
Telefax: +49 351 2610-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

Redaktion:

Helmut Ballmann, Dr. Gesine Ende, Peter Heyne, Dr. Anette Jahn, Udo Kolbe,
Hellmut Naderer, Dr. Hartmut Schwarze, Dr. habil. Rolf Steffens, Stefan Straube
Telefon: +49 3731 294-2300
Telefax: +49 3731 294-2099
E-Mail: abt6.lfulg@smul.sachsen.de

Hinweis:

Für den Inhalt der Beiträge sind die Autoren verantwortlich. Es wird darauf
hingewiesen, dass die Aussagen der Autoren nicht unmittelbar die Meinung
der Naturschutzverwaltungen bzw. der Redaktion widerspiegeln.

Fotos:

Kinder im Zittauer Gebirge, Foto: A. Förster (Titelseite)
Uhu (*Bubo bubo*), Foto: Archiv Naturschutz LfULG, R. Stets (Rückseite)

Gestaltung und Satz:

product:ink Dipl.-Des. (FH) A. Wilcke, www.productink.de

Druck:

Lößnitz-Druck GmbH

Redaktionsschluss:

22.07.2014

Auflage:

4.000 Exemplare

Papier:

Gedruckt auf Umwelt-Papier „Satimatt green“
60% Recyclingpapier, 40% FSC-zertifiziert

Bezug:

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:
Zentraler Broschürenversand
der Sächsischen Staatsregierung
Hammerweg 30, 01127 Dresden
Telefon: +49 351 2103-671
Telefax: +49 351 2103-681
E-Mail: publikationen@sachsen.de
Internet: www.publikationen.sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rah-
men ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlich-
keit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten
oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der
Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.