



## Biotopverbundsystem und europäisches Schutzgebietssystem Natura 2000

JENS PETERSON

Die in Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie sowie der FFH-Richtlinie der Europäischen Kommission gemeldeten Natura 2000-Gebiete sind der Beitrag des Landes Sachsen-Anhalt zum kohärenten europäischen Schutzgebietssystem. Aufgrund ihrer europaweiten Bedeutung sind die in diesen Gebieten geschützten Arten und Lebensräume durch geeignete Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorrangig in ihrem Bestand zu sichern. Daher waren die Natura 2000-Gebiete bei der Erstellung des Biotopverbundsystems des Landes Sachsen-Anhalt besonders zu berücksichtigen, wobei alle diese Gebiete als wichtige Kernflächen in das landesweite Biotopverbundsystem integriert wurden. Die europäischen Schutzgebiete stellen gemeinsam mit den nach Landesrecht als NSG und Nationalpark streng geschützten Flächen somit gleichsam das „Rückgrat“ des Biotopverbundes dar, wobei dem Biotopverbund eine wichtige Bedeutung bei der Gewährleistung eines guten Erhaltungszustandes vieler der in den Natura 2000-Gebieten geschützten Arten und Lebensräumen zukommen kann.

Im europäischen Schutzgebietssystem wurden nach den Vorgaben von Vogelschutz- und FFH-Richtlinie zunächst die Schwerpunkte der Verbreitung der zu schützenden Arten- und Lebensräume berücksichtigt. Jedoch nur im Einzelfall, bei wenig mobilen, oft schon von Natur aus nur punktuell verbreiteten Arten, mag der strenge Schutz von in Natura 2000-Gebieten isolierten Populationen zu deren langfristiger Erhaltung ausreichen. Alle Vogelarten und die meisten der FFH-Arten sowie viele der für die FFH-Lebensräume typischen Arten sind langfristig voraussichtlich nur dann in Ihrem Bestand gesichert, wenn auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete Existenzbedingungen für solche Arten erhalten oder neu geschaffen werden, die u. a. die Migra-

tion und damit den Individuenaustausch zwischen den Kernpopulationen ermöglichen. Die aktuellen Erkenntnisse von Populationsgenetik und Populationsökologie weisen nachdrücklich darauf hin, dass isolierte Populationen in Abhängigkeit von Populationsgröße, Habitatgröße und Habitatqualität sowie Störeinflüssen in der Regel einem höheren Aussterberisiko unterliegen als Populationen, bei denen ein Individuenaustausch mit benachbarten Vorkommen stattfinden kann.

Manche Arten, besonders solche, die sehr dynamische, sich kurzfristig verändernde, laufend vergehende und neu entstehende Lebensräume besiedeln, sind nur als Metapopulationen existenzfähig. Solche Arten sind auf eine ohne bestandsgefährdende Verluste passierbare Landschaft zur Gewährleistung der Neu- und Wiederbesiedlung nach lokalem Aussterben besonders angewiesen. Bei vielen wandernden Arten ist zudem eine Einbeziehung sämtlicher im Jahreszyklus genutzter Lebensräume in das Schutzgebietssystem Natura 2000 unmöglich. Man denke dabei nur an die Langdistanzwanderer unter den Vögeln, Fischen, Säugetieren und Insekten. Sehr große Raumannsprüche haben in der Regel Großvögel und Großsäuger und dabei wiederum besonders die Predatoren. Bei solchen Arten sind im System der Natura 2000-Gebiete in der Regel keinesfalls deutlich abgrenzbare Populationen oder Teilpopulationen, sondern allenfalls ein Teil der besonders wichtigen Fortpflanzungsstätten geschützt, wobei häufig nicht einmal die zugehörigen Nahrungshabitats vollständig in die Schutzgebiete integriert sind. Lebensfähige Populationen vieler Greifvogelarten und anderer Großvögel wie z.B. Weiß- und Schwarzstorch sowie von Raubsäugetieren, manchen Fledermäusen und vielen weiteren Arten sind nur zu erhalten, wenn im Umfeld der für diese Arten gemeldeten

Natura 2000-Gebiete großräumige Nahrungshabitate und darüber hinaus zusätzlich in der nicht besonders geschützten „Normallandschaft“ ausreichend weitere geeignete Lebensräume für Fortpflanzung, Nahrungserwerb und Migration gesichert werden.

Der hier kurz dargestellten Problematik wurde in der FFH-Richtlinie insoweit Rechnung getragen, als im Artikel 10 gefordert wird, über das Schutzgebietssystem hinaus die Pflege von Landschaftselementen mit ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen zu fördern, soweit die Mitgliedstaaten das zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz von Natura 2000 für erforderlich halten. Besonders zu berücksichtigen sind dabei lineare Strukturen wie Fließgewässer mit ihren Ufern oder herkömmliche Feldraine, aber auch flächenhafte Gebilde aufgrund ihrer Vernetzungsfunktion, wie z.B. Teiche oder Gehölze, die für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind. Gerade solche Strukturen sind wichtige Bestandteile des ÖVS in Sachsen-Anhalt. Allerdings erfolgte die Auswahl der für das ÖVS geeigneten Flächen nicht gezielt unter besonderer Berücksichtigung der Habitatansprüche der Arten von FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Grund dafür war nicht allein die lückenhafte Kenntnis der detaillierten Verbreitung vieler Arten, sondern insbesondere auch die fehlenden Informationen über die spezifischen Ansprüche der einzelnen Arten an Migrations- und Trittsteinhabitate.

Etwas vereinfacht war die eine Zeitlang im Naturschutz durchaus verbreitete Ansicht, dass die Wanderung von Tierarten sich prinzipiell an linearen Strukturen in Form von Hecken, Wasserläufen, Hangkanten, Feldrainen oder Wegrändern orientiert, ähnlich wie wir Menschen gebahnte Linienstrukturen in Form von Wegen, Eisenbahnen, Strassen und Kanälen für unsere Fortbewegung nutzen. Aktuelle Untersuchungen an Vertretern verschiedener Artengruppen haben gezeigt, dass diese anthropozentrisch geprägte Sicht zwar bei manchen Arten und in manchen Fällen zutreffen kann. Oft werden jedoch an die Qualität der Strukturen (bis hin zu Exposition gegenüber Sonneneinstrahlung und Wind) ganz spezifische Ansprüche gestellt. Andere Arten zeigen bei ihrer Migration keine Bindung an lineare Strukturen, können jedoch durchaus spezielle Anfor-

derungen z.B. hinsichtlich Raumwiderstand, Vegetationsstruktur, Boden- und Luftfeuchtigkeit oder Pestizidbelastung an die zu durchwandern den Flächen stellen. Besonders für sehr vagile, flugfähige Arten kommt es bei der Migration unter Umständen allein auf die Lage und Dichte geeigneter Rastgebiete an.

Bei der Komplexität dieser Thematik war eine gezielte Ausrichtung der Biotopverbundplanung auf die Ansprüche spezieller Arten noch nicht möglich. Die Flächenauswahl orientierte sich vielmehr an den Ergebnissen der selektiven Biotopkartierung und an der Analyse der Nutzungsstruktur. Daher kann nicht automatisch davon ausgegangen werden, dass mit der Umsetzung des Biotopverbundsystems vollständig dem Artikel 10 der FFH-Richtlinie Rechnung getragen wird. So wird der Feldhamster, eine Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, als Bewohner bewirtschafteter, großflächiger Lößäcker mit Sicherheit nicht von der Umsetzung des Biotopverbundes profitieren. Für andere Arten dürften jedoch viele der Flächen des Biotopverbundsystems als Migrationswege oder Trittsteinhabitate bedeutungsvoll sein. Das trifft wohl für die meisten der Fließgewässerbewohner sowie für viele Arten der Bach- und Flussauen zu. Einerseits deshalb, weil die Mehrzahl dieser Arten auch bei der Wanderung meist eng an entsprechende Strukturen gebunden ist, andererseits weil das System der Fließgewässer und Niederungen sehr umfassend bei der Biotopverbundplanung berücksichtigt wurde.

Dabei lässt sich in Sachsen-Anhalt für einige Arten eine Ausbreitung innerhalb der Fließgewässersysteme eindeutig belegen, für den Biber bereits seit den 1970er Jahren; für Fischotter, Rapfen, die anadromen Arten Fluss- und Meerneunauge, aber auch die Libellenarten Grüne und Asiatische Keiljungfer seit Beginn der 1990er Jahre. Auch Defizite des Biotopverbundes wurden dabei sichtbar. So konnte der Biber bisher trotz des massiven Populationsdruckes im Elbegebiet die anthropogen stark veränderte Saale im staueregelten Unterlauf des Flusses nicht dauerhaft mit stärkeren Populationen besiedeln. Selbst die Durchgängigkeit der Saale ist für wandernde Biber unterhalb von Halle stark eingeschränkt. Daher erreichten bisher nur so wenige Einzeltiere die optimalen Biberlebensräume der Saale-Elsteraue oberhalb von Halle, so dass sich dort bislang

keine lebensfähige Biberpopulation herausbilden konnte. Nicht passierbare Wehre und eventuell auch Defizite der Gewässerstruktur hindern bisher die Neunaugen an der Besiedlung von Saale und Mulde.

Im Bereich der Trockenlebensräume, insbesondere der Halbtrockenrasen, greift das Biotopverbundsystem für Wanderung und Individuenaustausch potentiell wichtige Verbindungsstrukturen auf. Das ist besonders entlang der Hänge und Hangkanten im Saale- und Unstrutgebiet, im Bereich des Südharzkarstes und der Aufrichtungszone mit ihren Hügelzügen im nördlichen Harzvorland der Fall. Anders als für Fließgewässer liegen aktuelle Beobachtungen zur Funktionsfähigkeit dieser Trockenlebensraum-Verbundsysteme als Ausbreitungs- und Wanderkorridore einzelner Arten aus Sachsen-Anhalt allerdings derzeit noch nicht vor.

Für manche Großsäuger zeigt das Biotopverbundsystem über die Darstellung großer Waldgebiete verbindender, struktur- und damit deckungsreicher Landschaftsteile wichtige potenzielle Wanderkorridore auf, die u. a. erste Hinwei-

se zur Planung von Wildbrücken über Verkehrswege geben können. Davon könnten in Zukunft in Sachsen-Anhalt die FFH-Arten Luchs und Wolf profitieren. Detaillierte Untersuchungen zum genauen Verlauf der Wanderwege werden jedoch nicht überflüssig. In noch größerem Maße trifft letzteres auf Planung und Bau von Amphibien-durchlässen zu. Hier ist das landesweite Biotopverbundsystem meist zu kleinmaßstäblich, um detailliert lokale Migrationswege aufzeigen zu können.

Insgesamt leistet das Biotopverbundsystem einen wichtigen, jedoch noch keinen abschließenden Beitrag zur Umsetzung des Artikels 10 der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt.

#### **Anschrift des Autors**

Dr. JENS PETERSON  
Landesamt für Umweltschutz  
Sachsen-Anhalt  
Reideburger Str. 47  
06116 Halle  
E-Mail: [peterson@lau.mlu.lsa-net.de](mailto:peterson@lau.mlu.lsa-net.de)