

Ruth Aichmüller

Biotopverbund – Von der regionalen Vernetzung zum länderübergreifenden Biotopverbund: Herausforderung für den Naturschutz

Das novellierte Bundesnaturschutzgesetz fordert die Bundesländer zur Schaffung eines länderübergreifenden Biotopverbundes auf. Der Frage, ob es sich hierbei um eine der zentralen Herausforderungen für den Naturschutz handelt, wurde bei einer Fachtagung des Naturschutz-Zentrums Hessen, Akademie für Natur- und Umweltschutz e. V., am 29. April 2004 in Wetzlar mit über 100 Interessierten nachgegangen.

Dr. Uwe Riecken (Bundesamt für Naturschutz Bonn) bezeichnet die Verwirklichung eines länderübergreifenden Biotopverbundes nach § 3 BNatSchG als zentrale Herausforderung des Naturschutzes im 21. Jahrhundert: Die Schaffung eines Systems großflächiger Kerngebiete mit einer feinmaschigen Matrix an Verbindungsflächen, die Reduzierung von Räumen ohne geeignete Gebiete und die Entschneidung der Landschaft.

Der Verlust von Lebensraumfläche bzw. Lebensräumen, Komplexbestandteilen und Ausbreitungsvektoren (z. B. Wanderschäferrei) hat ebenso wie die Zerschneidung der Landschaft durch Infrastrukturmaßnahmen und lebensfeindliche Nutzflächen zum lokalen und regionalen Aussterben von Arten geführt. Die zurzeit auf ca. 6 % des Bundesgebietes vorhandenen Biotopverbundflächen reichen nicht aus, den Trend zum Aussterben umzukehren, isolierte Populationen wieder zu verbinden und Zerschneidungswirkungen aufzuheben. Dies kann nur erreicht werden, wenn die Bundesländer, konzeptionell und geographisch abgestimmt, ein Netz verbundener Biotope und damit funktionsfähige ökologische Beziehungen auf mindestens 10 % der Landesfläche schaffen.

Die Auswahl der bereits schutzwürdigen Flächen (=Angebot), die Ermittlung des Bedarfs an neu zu schaffenden bzw. zu verbessernden Flächen (= Bedarf) und die Auswahl von Entwicklungsgebieten müssen sich an der Qualität der Gebiete (z. B. der Flächengröße, Ausprägung und Unzerschnittenheit), der Lage im Raum (Kerngebiet, Korridor, Trittstein) und dem Vorkommen von Zielarten (z. B. Arten mit großem Raumanspruch bzw. solchen, für die Deutschland eine besondere Verantwortung hat) orientieren, um die geforderte Funktion zu erfüllen. Bestehende Schutzgebietsflächen sind deshalb nicht per se auch als Biotopverbundflächen im Sinne des § 3 BNatSchG geeignet. Dies gilt auch für die in § 5 angesprochenen Landschaftselemente, deren Erhalt und Vermehrung im Rahmen der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft erforderlich ist, da diese in der Regel nur Bestandteile eines lokalen Biotopverbundes sein werden.

In verschiedenen Bundesländern wird schon länger an einem länderübergreifenden Biotopverbund gearbeitet. Mit dem „Grünen Band“ ist bereits eine hochwertige Verbundachse durch Deutschland vorhanden. Planungen in

den Niederlanden, der Schweiz (Wildtierkorridore) und die Überlegungen zum European Green Belt zeigen, dass das Thema auch außerhalb Deutschlands aktuell ist.

Ein Arbeitskreis der Landesämter/-anstalten Deutschlands unter Leitung von **Dr. Rüdiger Burkhardt** (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Oppenheim) hatte die Erarbeitung eines gemeinsamen Rahmens für die fachliche Umsetzung des länderübergreifenden Biotopverbunds zum Ziel.

Während die Kriterien zur Ermittlung und Bewertung des Bestandes an naturschutzfachlich bedeutsamen Gebieten (natürliche bis halbnatürliche Biotope und Biotopkomplexe) in allen Bundesländern angewendet werden können, ist als Voraussetzung für die Ermittlung des Bedarfs an zusätzlichen Flächen die Erarbeitung konkreter Entwicklungsziele für jede einzelne Region erforderlich (Berücksichtigung der spezifischen Verhältnisse im jeweiligen Betrachtungsraum). Für alle maßstäblichen Betrachtungsebenen sollten Zielarten festgelegt werden. Dabei kann es sich auf der lokalen Ebene (< 100 ha, Maximaldistanz 100 m) z. B. um Ameisen oder Totholzkäfer, auf der regionalen Ebene (100–1.000 ha, Maximaldistanz wenige 100 m) um Braunkehlchen oder Skabiosenscheckenfalter, auf der überregionalen Ebene (1.000–5.000 ha, Maximaldistanz 10 km) um Biber, Waldschneepfe oder Trauermantel und auf der nationalen Ebene um Luchs, Auerhuhn oder Schwarzstorch handeln. Es geht nicht nur um die Wiederherstellung von Wanderkorridoren, sondern auch um die Bereitstellung der für das (Über)Leben einer Art erforderlichen Lebensraumgröße. Der Biotopverbund ist somit nicht nur eine Addition vorhandener Schutzgebiete.

Die Erarbeitung eines länderübergreifenden Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems setzt voraus, dass sich die Bundesländer untereinander abstimmen. Die Planungen müssen dann bei anderen Fachplanungen berücksichtigt werden. Bei der Bilanzierung der Biotopverbundflächen sollen nur naturbetonte Gebiete von mindestens regionaler Bedeutung Berücksichtigung finden, da nur diese die fachlichen Kriterien für die Auswahl aktuell bestehender Biotopverbundflächen erfüllen. Entwicklungsflächen werden erst in die Bilanz aufgenommen, wenn die Entwicklung so weit fortgeschritten ist, dass sie die Eignungskriterien erfüllen. Die Eignung größerer Fließgewässer für den Biotopverbund ist in der Regel weniger mit dem Gewässerlauf verbunden (strukturarm, begradigt, aufgestaut) als vielmehr mit der Aue und den ggfs. angrenzenden Hängen.

An eine Biotopverbundplanung für wandernde Tierarten sind andere Anforderungen zu stellen, als an regionale BV-Planungen für die selbe Art, wie **Dr. Klaus Richarz** (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen,

Rheinland-Pfalz und das Saarland) darlegt. Typische Zugfledermäuse in Europa sind Großer und Kleiner Abendsegler, Teich-, Zwerg-, Rauhaut- und Zweifarbfledermaus. Der jahreszeitlich bedingte Nahrungsmangel bzw. das Fehlen geeigneter Überwinterungsquartiere veranlassen Fledermauspopulationen zu längeren Wanderungen (z. B. aus Nord- und Osteuropa nach Süddeutschland, die Türkei den Balkan oder Frankreich). Allerdings kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Tiere einer Population ziehen. Beim Abendsegler bleiben z. B. oft alle Jahreslebensräume besetzt.

Der Fledermauszug ist bislang nur wenig erforscht, wahrscheinlich orientieren sich die Tiere ebenso wie Vögel u. a. an optischen Landmarken, dem Sternenhimmel und dem Magnetfeld. Die Anforderungen an geeignete Biotopverbundflächen bzw. Korridore sind vielfältig. Große Fließgewässersysteme können als Leitlinien dienen, sofern sie auch über begleitende Auwälder verfügen. Stillgewässer sind wichtige Kerngebiete für die Jagd während des Zuges. Manche Arten paaren sich während der Wanderungen und benötigen unterwegs deshalb geeignete Balzplätze. Wichtig ist auch ein Netz an höhlenreichen Laubwäldern und Winterquartieren entlang des Zugweges. Der Biotopverbund für wandernde Fledermausarten muss nach derzeitigem Kenntnisstand vorrangig auf den Komplex Auenschutz/Erhaltung alter Wälder/Fließgewässerrenaturierung ausgerichtet sein.

Fledermäuse können ein hohes Alter erreichen, weshalb sie über viel Erfahrung verfügen, aber auch traditionell und damit schwer umzuleiten sind. Windenergieanlagen stellen eine neue Gefährdung von Fledermäusen auf ihrem Zug dar, da die Tiere während dieser Zeit Gebiete durchfliegen, in denen sie sich nicht so gut auskennen. Möglicherweise orientieren sie sich auf dem Zug auch nicht wie sonst bei der Jagd durch Echoortung, weshalb es immer wieder zu Kollisionen mit Rotoren kommt. Räume mit Verdichtungen des Vogel- und Fledermauszugeschehens müssten deshalb als Tabugebiete von Windkraftanlagen freigehalten werden.

Reptilienarten sind auf Grund ihres großen Platzbedarfs, der hohen Lebensraumansprüche und der Anfälligkeit für Isolationsbarrieren gut als Leitarten für den Biotopverbund geeignet. Unter Beteiligung von **Dirk Alfermann** (Frankfurt) wurden im Lechtal im Rahmen eines E+E-Vorhabens Verbreitung, Habitat- und Raumnutzung sowie die Populationsstruktur von 5 Reptilienarten untersucht. Ihre Primärlebensräume sind am Lech weitgehend zerstört, weshalb die Reptilien auf anthropogene Ersatzhabitate (z. B. Lechdämme) angewiesen sind. Das geringe Nahrungsangebot und das Fehlen geeigneter Eiablageplätze hat dazu geführt, dass die Kreuzotter- und Ringelnatterpopulationen überaltert sind.

An den genannten Problembereichen muss ein Biotopverbund für Reptilien ansetzen. Teilweise sind die Populationen so klein, dass zunächst Lebensraum sichernde und verbessernde Maßnahmen durchgeführt werden müssen (Förderung des Nahrungsangebotes durch Anlage von Amphibienlaichplätzen, Verbesserung der Strukturvielfalt). Erst wenn die Populationen so groß sind, dass ein Emigrationsdruck entsteht, ist die Umset-

zung eines Biotopverbundes sinnvoll und notwendig. Auf Grund vieler Infrastruktur- und Erholungseinrichtungen, intensiver Landbewirtschaftung und gewässernaher Aufforstungen ist ein Biotopverbund mit lechfernen Flächen besonders schwierig.

Die Verbindung von Biotopverbundplanung und Landschaftsplanung wurde von **Kersten Hänel** (Uni Kassel, AG Landschaftsökologie) verdeutlicht. Die Biotopverbundplanung ist ein wesentlicher Teil einer Arten- und Biotopschutzplanung und damit einer der gutachtlichen Fachbeiträge zur Landschaftsplanung. Sie muss fachlich qualifiziert sein, länderübergreifend wie auch regional Zielarten und Anspruchstypen berücksichtigen und Entwicklungsflächen als strategische Verbindungen enthalten. Eine gewisse Eigenständigkeit der Biotopverbundplanung ist zumindest im ersten Schritt gerechtfertigt, danach sollten die Inhalte und Ergebnisse aber mit anderen Schutzgütern abgestimmt werden. Biotopverbundplanungen sind länderübergreifend und in den Bundesländern auf allen Planungsebenen (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan) zu erarbeiten und in die entsprechenden Ebenen der Raumordnung zu integrieren. Sie sind auch gutachtliche Grundlage für andere Fachplanungen. Es ist jedoch nicht nur eine Integration in die Fachplanungen (AEP, WRRL etc.) zu fordern; vielmehr sollten Fachplanungen eine Hilfe bei der Umsetzung darstellen bzw. diese vorbereiten.

Das Land Schleswig-Holstein hat ein landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem mit Schwerpunkt- und Achsenräumen erarbeitet, in dem z. B. bundesweit bedeutsame Niederungsgebiete und ihre Begleithänge dargestellt sind. Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan setzen die landesweite Planung auf lokaler Ebene um.

In Bayern gibt es das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) als flächendeckende Planung. Bayernweite, überregionale und regionale Entwicklungsschwerpunkte und Verbundachsen sind ebenso dargestellt wie Schwerpunktgebiete der Sicherung, Optimierung und Entwicklung. Die Ergebnisse der ABSP werden in Bayern in die Landschaftsentwicklungskonzepte der Regionen übernommen. Die Sandachse zwischen Weissenburg und Bamberg stellt ein großes Projekt dar, das derzeit umgesetzt wird.

Zur Verwirklichung eines Biotopverbundes vor Ort muss das Thema von unterschiedlichen Initiativen / Projektträgern immer wieder angesprochen werden. Dabei sollten die Ziele und Inhalte nach außen hin (Bevölkerung) nicht zu kompliziert dargestellt werden.

In der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins arbeiten seit 1963 mehrere Rheinanliegerstaaten zusammen (**Dr. Anne Schulte-Wülwer-Leidig**, IKSR, Koblenz). Das Aktionsprogramm Rhein, das 1987 beschlossen worden war, ist inzwischen abgeschlossen. In dieser Zeit hat sich die Wasserqualität stark verbessert, die Artenvielfalt der Kleintiere hat wieder zugenommen und das Programm zur Rückkehr des Lachses in das Rheinsystem zeigt Erfolge.

Im Januar 2001 wurde das Programm der nachhaltigen Entwicklung des Rheins „Rhein 2020“ beschlos-

sen, das als wichtiges Ziel die Wiederherstellung des Biotopverbundes am Rhein enthält. Erhalt, Entwicklung und Ausweitung der Überschwemmungsauen, höhere Strukturvielfalt im Uferbereich, Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Hauptstromes und Schutz bzw. Revitalisierung geeigneter Laichplätze und Fischlebensräume.

Nach der Definition eines generellen Leitbildes für den Rhein wurden 8 Biotoptypengruppen festgelegt und inventarisiert. Anschließend wurde das Entwicklungspotential pro Rheinabschnitt bestimmt und über eine Defizitanalyse der Handlungsbedarf zur (Wieder-) Herstellung des Biotopverbundes festgelegt. Bei den Maßnahmen handelt es sich um Erhalt, ökologische Verbesserung und Ausweitung von bestehenden Biotopflächen sowie um Neuschaffung und Entwicklung von Biotopen als Kerngebiete oder Trittsteine. Im Restrhein soll auch wieder Geschiebeführung zugelassen werden.

Sowohl Natur- als auch Hochwasserschutz profitieren von den angedachten Maßnahmen, es handelt sich damit um eine win-win-Situation. Eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit von Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Raumordnung und Naturschutz ist hier gefragt. Die Umsetzung der Maßnahmen ist Ländersache und muss auch von diesen finanziert werden.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg (**Dr. Wolfgang Heimer**) hat beim Bundesamt für Naturschutz die Förderung eines E+E-Projektes, beantragt, das die Vernetzung zweier verschiedener Lebensraumtypen in einem „doppelten Biotopverbund“ zum Ziel hat.

Die Leitfragestellungen sind u. a.:

- Wie kann man der Fragmentation gefährdeter Habitate entgegenwirken und diese wieder vernetzen?
- Ist eine Restitution von Trittsteinen möglich und wie kann man bestehende und restituierte Habitate weiter verbessern?
- Wie kann die Dynamik der Lebensräume erhalten oder wiederhergestellt werden?
- Wie lassen sich agrarökologische Vorgaben, Ökonomie und Naturschutz in Einklang bringen?

Sandstandorte sind in Südhessen nur noch isoliert vorhanden, eine Vernetzung ist nicht flächig, sondern allenfalls durch Triftwege möglich. Restitutionsflächen sollen angelegt und die bestehenden Sandstandorte durch eine Beweidung dynamisiert (Steigerung der Biodiversität) werden.

Mit der ausschließlichen Beweidung der mageren Sandstandorte ist eine rentable und den Bedürfnissen der Tiere hinsichtlich ihrer Ernährung entsprechende Schafhaltung nicht möglich. Gleichzeitig wird das im Hessischen Ried noch vorhandene Grünland – insbesondere in den Alt-Neckarschlingen – von den meisten Landwirten nicht mehr gebraucht; auch für diese Flächen wäre eine Steigerung der Biodiversität sinnvoll. Die Kombination magerer Sandflächen und ertragreicherer Riedflächen würde ökologische und ökonomische Vorteile bringen. Der Eintrag unerwünschter Gräser und Kräuter in die Sandflächen könnte durch die Nutzung von Zwischenfutterflächen mit Klee gras verhindert werden. Wenn alle vorgesehenen Flächen eingebunden werden könnten, hätte das Projektgebiete eine Fläche von 900 ha, auf der die Artenvielfalt bewahrt und entwickelt, eine naturschutzgerechte Regionalentwicklung vorangetrieben und Schutz- und Nutzungsaspekte zusammengeführt würde. Eine intensive Öffentlichkeitsarbeit begleitet das Projekt. Durch die Kooperation u. a. mit der TU Darmstadt ist auch die wissenschaftliche Begleitung sichergestellt.

Aus den **Referaten** und den **Diskussionsbeiträgen** der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurde deutlich, dass die Ausweisung und Umsetzung eines länderübergreifenden Biotopverbundes in der Tat eine der großen Herausforderungen des Naturschutzes für die nächsten Jahre darstellt. Eine systematische Bestandsaufnahme der (noch) zu definierenden Zielarten, die die gegenwärtigen FFH-Erhebungen fortführt, sowie der für den Biotopverbund bedeutenden Flächen, ist erforderlich. Der Landschaftsplanung kommt bei der Darstellung von Verbundachsen und Entwicklungsgebieten auf allen Planungsebenen eine entscheidende Bedeutung zu. Die Etablierung eines großräumigen Biotopverbundsystems setzt aber vor allem zwischen Ländern, Regionen und Kommunen abgestimmte Ziele und Planungen voraus.

In einer weiteren Veranstaltung sollen konkrete Beispiele aus der Praxis vorgestellt werden.

Anschrift der Verfasserin:

Ruth Aichmüller
Naturschutz-Zentrum Hessen
- Akademie für Natur und Umweltschutz e. V.-
Friedenstraße 38
35578 Wetzlar
Tel.: 06441/92480-0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Aichmüller Ruth

Artikel/Article: [Biotopverbund – Von der regionalen Vernetzung zum länderübergreifenden Biotopverbund: Herausforderung für den Naturschutz 261-263](#)