

## Die Sicherung eines ökologischen Verbundsystems als Handlungsfeld der Raumordnung - Umsetzung am Beispiel des Freistaates Sachsen

Mayr-Bednarz, Barbara

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Mayr-Bednarz, B. (2009). Die Sicherung eines ökologischen Verbundsystems als Handlungsfeld der Raumordnung - Umsetzung am Beispiel des Freistaates Sachsen. In S. Siedentop, & M. Egermann (Hrsg.), *Freiraumschutz und Freiraumentwicklung durch Raumordnungsplanung: Bilanz, aktuelle Herausforderungen und methodisch-instrumentelle Perspektiven* (S. 191-205). Hannover: Verl. d. ARL. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-354082>

### Nutzungsbedingungen:

*Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.*

*Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.*

### Terms of use:

*This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.*

*By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.*

*Barbara Mayr-Bednarz*

## **Die Sicherung eines ökologischen Verbundsystems als Handlungsfeld der Raumordnung – Umsetzung am Beispiel des Freistaates Sachsen**

S. 191 bis 205

Aus:

Stefan Siedentop, Markus Egermann (Hrsg.)

## **Freiraumschutz und Freiraumentwicklung durch Raumordnungsplanung**

Bilanz, aktuelle Herausforderungen  
und methodisch-instrumentelle Perspektiven

Arbeitsmaterial der ARL 349

Hannover 2009

Barbara Mayr-Bednarz

# **Die Sicherung eines ökologischen Verbundsystems als Handlungsfeld der Raumordnung – Umsetzung am Beispiel des Freistaates Sachsen**

## **Gliederung**

- 1 Einführung
- 2 Die Sicherung eines ökologischen Verbundsystems als Handlungsfeld der Raumordnung
  - 2.1 Die Einbeziehung eines ökologischen Verbundsystems in die europäische Raumentwicklungspolitik
  - 2.2 Die Einbeziehung eines ökologischen Verbundsystems in die bundesdeutsche Raumordnungs- bzw. Raumentwicklungspolitik
  - 2.3 Bisherige Umsetzung und weiteres Handlungserfordernis
- 3 Die Verankerung eines ökologischen Verbundsystems in der sächsischen Landes- und Regionalplanung
  - 3.1 Die erste Generation Raumordnungspläne in Sachsen
  - 3.2 Die zweite Generation Raumordnungspläne in Sachsen
    - 3.2.1 Der Landesentwicklungsplan 2003
    - 3.2.2 Umsetzung des ökologischen Verbundsystems in der Regionalplanung am Beispiel des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge
- 4 Ausblick

Literatur

## **1 Einführung**

Die Sicherung eines regions- und länderübergreifenden ökologischen Verbundsystems zur Überwindung der Isolation von Biotopen bzw. ganzen Ökosystemen mit Hilfe der Raumordnungsplanung wird schon seit Langem thematisiert. Es handelt sich aber nach wie vor um eine hochaktuelle und weiter zu verfolgende Aufgabe der Raumordnung, da das Ziel der Sicherung eines ökologischen Verbundsystems über Ländergrenzen hinweg, d. h. bundesweit, sowie auch transnational bisher nicht erreicht werden konnte.

Diese Aufgabe erfordert eine umfassende Koordination teilweise konkurrierender Raumnutzungsansprüche, u. a. seitens der Land- und Forstwirtschaft, Siedlungs- und Verkehrswirtschaft, Tourismus und Wasserwirtschaft. Dazu ist die Raumordnung als raum- und fachübergreifende Gesamtplanung besonders geeignet.

Der Verbundgedanke ist bereits seit Anfang der neunziger Jahre in die wichtigsten Strategiepapiere der Raumordnung bzw. Raumentwicklung auf europäischer und bun-

desdeutscher Ebene eingeflossen. Sie sind im zweiten Kapitel dieses Beitrages im Überblick aufgeführt.

Trotzdem wird die Sicherung eines ökologischen Verbundsystems in der Raumordnungsplanung erst in den letzten Jahren verstärkt umgesetzt. So kam es in den neunziger Jahren insbesondere in den neuen Bundesländern durch den erheblichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche zu einem beträchtlichen Verlust wichtiger ökologischer Verbundflächen, die Zerschneidung von Ausbreitungskorridoren und infolgedessen zu einer Isolation von Lebensräumen.

Im dritten Kapitel des Beitrages wird die Verankerung eines ökologischen Verbundsystems in der sächsischen Landes- und Regionalplanung dargestellt. Auch im Freistaat Sachsen wurden erst mit dem Landesentwicklungsplan 2003 die verbindlichen Voraussetzungen für die raumordnerische Sicherung des ökologischen Verbundsystems geschaffen, die mit der aktuellen Fortschreibung der Regionalpläne umgesetzt werden. Für die Darstellung einer regionalplanerischen Umsetzung wurde für diesen Beitrag die Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge ausgewählt.

Ein abschließender Ausblick zeigt, dass die Aufgabe der raumordnerischen Sicherung eines ökologischen Verbundsystems in Sachsen trotz guter Umsetzung in der Regionalplanung noch nicht abgeschlossen ist. Mit der in den nächsten Jahren erfolgenden Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Sachsen wird diese Thematik, insbesondere in Hinblick auf die Verbesserung der Passfähigkeit für einen länderübergreifenden Verbund und in Hinblick auf die notwendigen Anpassungen an die Folgen des Klimawandels, weiter zu bearbeiten sein.

## **2 Die Sicherung eines ökologischen Verbundsystems als Handlungsfeld der Raumordnung**

### **2.1 Die Einbeziehung eines ökologischen Verbundsystems in die europäische Raumentwicklungspolitik**

Im Jahr 1995 wurden die von den Mitgliedstaaten der EU gemeinsam mit der Europäischen Kommission erarbeiteten „Grundlagen einer Europäischen Raumentwicklungspolitik“ veröffentlicht (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1995 a). Darin wurde als ein operationelles Ziel der Raumentwicklung *„die Erhaltung, die Wiederherstellung und der Verbund eines kontinuierlichen Systems von Freiräumen in einem ausgewogenen und transnationalen Netzwerk mit ihren jeweiligen Funktionen ...“* festgelegt. Des Weiteren wurde als Beitrag des Aktionsbereichs C. 3 (Behutsames Bewirtschaften und Vermehren des natürlichen Erbes) aufgeführt: *„Die natürlichen Lebensgrundlagen in ganz Europa müssen gewahrt und verbessert werden, vor allem durch den Schutz der Natur (Landschaften, Arten, Biotope), ... und ihre ökologisch wirksame Vernetzung in sämtliche andere Teilräume, insbesondere in verdichtete Industrieregionen hinein.“*

Die Grundlagen der Europäischen Raumentwicklungspolitik waren die Basis für das im Mai 1999 veröffentlichte „Europäische Raumentwicklungskonzept“ (EUREK), mit dem sich die Mitgliedstaaten und die Kommission der Europäischen Union auf gemeinsame räumliche Ziele bzw. Leitbilder für die zukünftige Entwicklung des Territoriums der EU verständigten (Europäische Kommission 1999). Im Kap. 3.4.2 „Erhalt und Entwicklung der Natur“ wird die besondere Bedeutung des ökologischen Verbundsystems hervorgehoben, da die geschützten Gebiete in der EU meist in Form von „Inseln“ bestehen. Als Politische Option Nr. 40 wurde daher aufgestellt: *„Weiterentwicklung europäischer ökologischer Netzwerke, wie durch Natura 2000 vorgeschlagen, inklusive der*

*erforderlichen Verbindungen zwischen naturnahen Standorten und Schutzgebieten von regionaler, nationaler, transnationaler und EU-weiter Bedeutung.“*

Im Mai 2005 wurde der Bericht „Territoriale Ausgangslage und Perspektive der EU“ vorgelegt, der eine Analyse des EU-Territoriums beinhaltet und auf der Grundlage von territorialen Prioritäten Perspektiven für die räumliche Entwicklung der EU formuliert (BMVBS 2005). Er dient als Hintergrunddokument für die „Territoriale Agenda der Europäischen Union“, auf die sich die für Raumentwicklung in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union zuständigen Minister im Mai 2007 verständigt haben (BMVBS 2007). In dem Bericht wird in Bezug auf die Bewertung der Ausgangslage unter Kap. 2.5 (Rn. 89) festgestellt: *„Die EU-Schutzgebiete sind in den letzten 15 Jahren erweitert worden. Trotzdem sind die meisten Gebiete geschützte „Inseln“ geblieben.“* Aus diesem Grund wird in Hinblick auf die Zukunftsperspektiven unter Kap. 2.6 (Rn. 176) eine Stärkung der transeuropäischen ökologischen Strukturen insbesondere durch die Verbesserung der Effektivität der Habitat-Richtlinie gefordert: *„Bestehende ökologische Netze, die Schutzgebiete von europäischer, nationaler und regionaler Bedeutung verbinden, müssen weiter ausgebaut werden.“*

In der Territorialen Agenda selbst wird als eine Territoriale Priorität unter III. 6. (Rn. 26) formuliert: *„Wir sprechen uns für die verstärkte Verbindung von ökologischen Schutzgebieten von europäischer und nationaler Bedeutung aus. Hilfreich kann hierfür die weitere Entwicklung ökologischer Netzwerke zur Schaffung integrierter und nachhaltiger transeuropäischer ökologischer Strukturen mit entsprechenden Grünkorridoren sein.“*

Eingeflossen ist in die Territoriale Agenda auch die Mitteilung der Kommission vom Mai 2006 zur „Eindämmung des Verlusts der biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010 und darüber hinaus – Erhalt der Ökosystemleistungen zum Wohl der Menschen“ (Europäische Kommission 2006), die als eines der zehn vorrangigsten Ziele die „Stärkung der Vereinbarkeit der regionalen und territorialen Raumplanung mit der Erhaltung der biologischen Vielfalt in der EU“ (Ziel 4) sieht. Dies soll durch eine bessere Raumplanung auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene erreicht werden, die der biologischen Vielfalt mehr Beachtung schenkt und den Erhalt der biologischen Vielfalt zu einem früheren Stadium in Entscheidungsprozesse einbezieht.

## **2.2 Die Einbeziehung eines ökologischen Verbundsystems in die bundesdeutsche Raumordnungs- bzw. Raumentwicklungspolitik**

Eine wichtige Grundlage wurde mit der EntschlieÙung der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) vom 27.11.1992 zum „Aufbau eines ökologischen Verbundsystems in der räumlichen Planung“ gelegt (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1993 a). Diese EntschlieÙung ist in ihrem Inhalt nach wie vor aktuell, der bisher in keinem weiteren Positionspapier des Bundes und der Länder zur Raumordnung/Raumentwicklung so eindeutig und umfassend thematisiert wurde. In dieser EntschlieÙung wird gefordert, dass ausgehend von raumordnerisch zu sichernden größeren Gebieten, die der weitgehend ungestörten Erhaltung und Entwicklung von Fauna und Flora dienen sollen, ein funktional zusammenhängendes Netz ökologisch bedeutsamer Freiräume aufzubauen ist, sodass die Isolation von Biotopen oder ganzen Ökosystemen überwunden werden kann. Dem liegt die Erkenntnis zugrunde, dass mit dem bisherigen Vorgehen der raumordnerischen wie auch naturschutzrechtlichen Sicherung von wertvollen Einzelflächen für den Arten- und Biotopschutz zwar ein wirksamer Schutz für diese Flächen erreicht, aber die Isolation von Lebensräumen und Populationen nicht verhindert wurde. Ein Individuen- und damit Genaustausch zwischen den Ar-

ten- und Lebensgemeinschaften konnte so nicht gewährleistet und damit das andauernde Artensterben nicht aufgehalten werden.

Mit der Entschließung vom 27.11.1992 wurde deutlich gemacht, dass die Raumordnung hier besonders gefordert ist, da es notwendig ist,

- übergreifend, also mindestens regional oder auch landesweit, zu denken und zu planen,
- eine umfassende Abstimmung mit anderen Raumnutzungen, insbesondere Siedlung, Verkehr, Erholung und der Land- und Forstwirtschaft, zu führen, da die Realisierung des Verbundes vorwiegend nur auf land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen erfolgen kann.

Die Raumordnung als fachübergreifende, übergeordnete Gesamtplanung, in der die unterschiedlichen Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und Raumnutzungskonflikte zu lösen sind, ist also besonders geeignet, einen Beitrag zur Sicherung eines ökologischen Verbundsystems zu leisten.

Im Raumordnungspolitischen Orientierungsrahmen von 1993 (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1993 b) wird im Kap. 2.2 „Raumordnungspolitischer Ressourcenschutz“ des Leitbildes Umwelt und Raumnutzung unter dem Leitsatz „Umweltqualität sichern und entwickeln“ die Notwendigkeit der Schaffung eines großräumigen Biotop- und Freiraumverbundsystems erklärt. In der zu diesem Leitbild gehörenden Karte werden deutschlandweit bzw. auch grenzübergreifend Gebiete zum Schutz und zur Vernetzung von Natur- und Landschaftspotenzialen dargestellt.

Die o. g. grundlegende Entschließung der MKRO zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems von 1992 wurde durch die Entschließung vom 08.03.1995 „Integration des europäischen Netzes besonderer Schutzgebiete gemäß FFH-Richtlinie in die ökologischen Verbundsysteme der Länder“ untersetzt (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1997). Darin wird nochmals betont, „dass mit der Sicherung eines ökologischen Verbundsystems in der räumlichen Planung ein Verbund schutzwürdiger Biotope gesichert und entwickelt werden soll. Dieser soll auch die Gebiete des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete – Natura 2000 – gem. FFH-Richtlinie einschließen.“ Des Weiteren wird in dieser Entschließung gefordert, dass das ökologische Verbundsystem bundesländerübergreifend vernetzt werden soll.

In dem 1995 von der MKRO beschlossenen Raumordnungspolitischen Handlungsrahmen (Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau Hrsg. 1995 b) wird in Kap. 8 als eine raumordnungspolitische Zielsetzung zur nachhaltigen Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen die „Konzeption zur Schaffung eines großräumig übergreifenden ökologisch wirksamen Freiraumverbundes“ festgelegt. Dazu wird in den Handlungsempfehlungen u. a. ausgeführt:

- Vor allem in stärker verdichteten Räumen ist ein ausreichender Freiflächenanteil i. F. möglichst durchgängiger Freiraumverbindungen und Grünzüge zu erhalten oder wiederherzustellen und vor entgegenstehender Nutzung zu schützen.
- Großflächig unzerschnittene Freiräume sind auf allen Planungsebenen zu sichern und naturnah zu entwickeln.
- Das Leitbild der Freiraumsicherung ist in die Landesentwicklungs- bzw. Raumordnungsprogramme aufzunehmen und in seinen tragenden Grundelementen zeichnerisch festzulegen (Freiraumverbund). Es sind Regelungen zur Vernetzung über

Ländergrenzen hinweg zu treffen. Hierzu können bundes- und europaweite Konzeptionen, wie z. B. die Ausweisung nach der FFH-Richtlinie einen wesentlichen Beitrag leisten, ...“

Zur Fortschreibung des Raumordnungspolitischen Orientierungs- und Handlungsrahmens hat die MKRO am 30.06.2006 die „Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland“ als Richtschnur für das gemeinsame Handeln der Raumordnung von Bund und Ländern verabschiedet (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2006). Darin wird in dem Leitbild 3 „Ressourcen bewahren, Kulturlandschaften gestalten“ die Zielsetzung des Raumordnungspolitischen Orientierungs- und Handlungsrahmens grundsätzlich wieder aufgenommen:

*„Um den durch Agrargebiete, Wald und Gewässer und vielfältige Naturlandschaften bestimmten Freiraum zu erhalten und seine spezifischen Funktionen zu verbessern, ist es erforderlich, einen großräumig übergreifenden ökologisch wirksamen Freiraumverbund zu schaffen. Für dessen Funktionsfähigkeit ist eine planerische Sicherung auch über Landesgrenzen hinweg unumgänglich. Gleichfalls sind vor allem in dicht besiedelten Gebieten die verbliebenen Freiräume in den Freiraumverbund zu integrieren und aufzuwerten. Gegebenenfalls müssen hier durch die Landes- und Regionalplanung auch Freiräume zurückgewonnen werden, um durchgängige Grünverbindungen zu entwickeln.“*

Leider enthält die zum Leitbild 3 gehörende Karte, die zwar einzelne Landschaften mit besonderem Naturschutzwert darstellt, keine Ansätze mehr für eine Vernetzung von Natur- und Landschaftspotenzialen, wie sie noch im Raumordnungspolitischen Orientierungsrahmen von 1993 enthalten waren. Die Zielsetzung für einen großräumig übergreifenden ökologisch wirksamen Freiraumverbund, auch über Landesgrenzen hinweg, bleibt damit abstrakt.

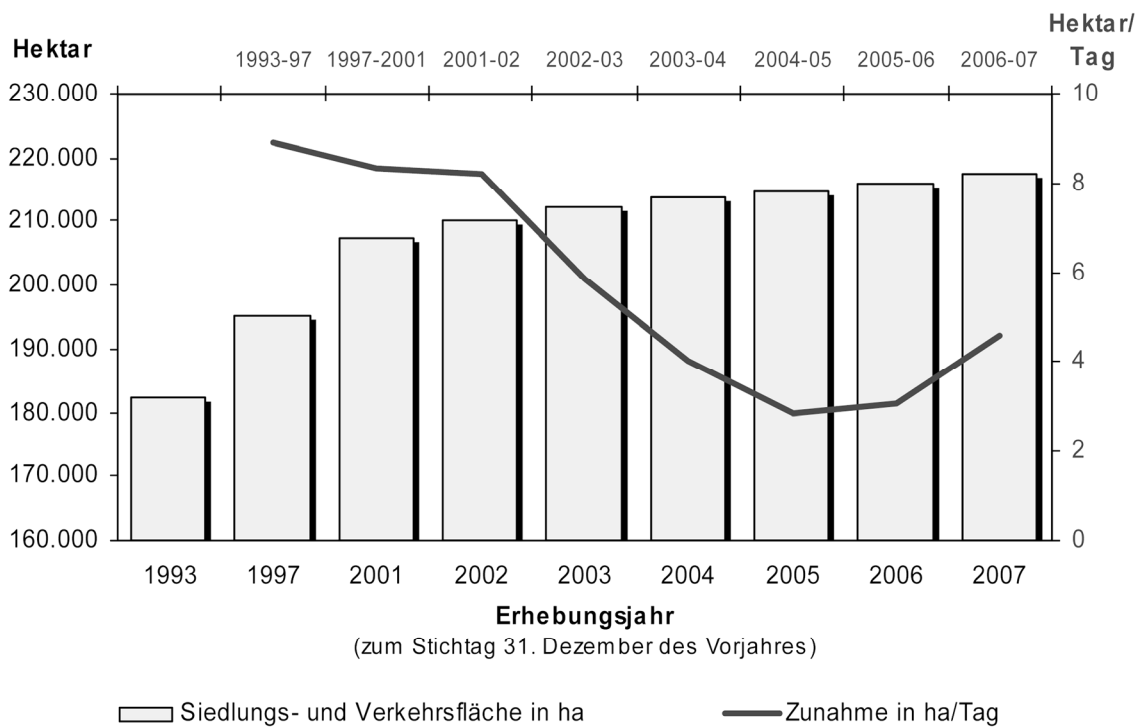
### 2.3 Bisherige Umsetzung und weiteres Handlungserfordernis

Die Notwendigkeit zum Aufbau und zur raumordnerischen Sicherung eines großräumigen ökologischen Verbundsystems wurde also bereits seit Anfang der 90er Jahre erkannt und postuliert. Gerade zu dieser Zeit hätte es auch dringend einer Umsetzung dieser Zielsetzung bedurft, da insbesondere in den neuen Bundesländern in den neunziger Jahren der tägliche Zuwachs an verbauter Siedlungs- und Verkehrsfläche überdurchschnittlich hoch war. So betrug in Sachsen die tägliche zusätzliche Inanspruchnahme von Bodenflächen für Siedlungs- und Verkehrsflächen zwischen 1993 und 2001 über 8 ha/Tag. Ab 2002 war die Tendenz des Flächenverbrauchs fallend und betrug im Jahr 2005 nur noch 2,8 ha/Tag. Wie aber aus Abbildung 1 ersichtlich, ist die Tendenz der Inanspruchnahme bereits wieder gestiegen.

Auch der Anteil Unzerschnittener verkehrsarmer Räume (UZVR)<sup>1</sup> ist in Sachsen stark zurückgegangen. So betrug der Anteil der UZVR an der Landesfläche Sachsens im Jahr 1998 noch 24 % (das sind 28 Räume), im Jahr 2003 war der Anteil bereits auf 13 % (das sind 14 Räume) gesunken (BfN 2004). Die Anzahl der UZVR hat sich also in 5 Jahren halbiert.

<sup>1</sup> UZVR gem. Definition des BfN (2004): Mindestgröße 100qkm, keine Durchschneidung durch Bahnstrecke oder Straße mit durchschnittlicher Verkehrsmenge von mehr als 1000 KFZ/24 h, kein Gewässer, das mehr als die Hälfte des Raumes beansprucht.

Abb. 1: Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Sachsen



Datenquelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Damit verbunden ist natürlich der Verlust vieler wichtiger ökologischer Verbundflächen, die Zerschneidung von Ausbreitungskorridoren und die Isolation von Lebensräumen.

Insbesondere kommen folgende Gründe in Betracht, warum das ökologische Verbundsystem erst jetzt verstärkt in der Raumordnungsplanung umgesetzt wird:

- In erster Linie fehlte es häufig an landesweiten naturschutzfachlichen Konzeptionen, die der Raumordnungsplanung zugrunde gelegt werden konnten. Da die rechtlichen Regelungen zur Schaffung eines Biotopverbundes erst seit dem Jahr 2002 im Bundesnaturschutzgesetz verankert sind (§ 3 BNatSchG) und damit auch erst der Auftrag zur planungsrechtlichen Sicherung geschaffen wurde, wurden in den Bundesländern zum großen Teil erst verstärkt seit Anfang 2000 landesweite Biotopverbundplanungen erarbeitet, die in die Raumordnungspläne einfließen können.
- Ein zweiter Grund lag in den teilweise noch nicht befriedigend gelösten Konflikten mit anderen Landnutzern, insbesondere der Land- und Forstwirtschaft. Um geeignete Lebens- und Ausbreitungsbedingungen für Tier- und Pflanzenarten zu schaffen bzw. zu erhalten, ist es notwendig, über die bislang gesicherten naturschutzfachlich wertvollen Einzelgebiete hinaus zusätzlich land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen für eine Funktion im ökologischen Verbund zu sichern und zu entwickeln. Obwohl dies nur in seltenen Fällen mit einer Nutzungsänderung verbunden sein wird, ist die Skepsis bei den Landnutzern und die Angst vor Restriktionen in Bezug auf die Bewirtschaftung der Flächen groß. Hier ist die Raumordnung gefordert, im Rahmen ihrer Koordinations- und Moderationsfunktion zu vermitteln.

Auch das Ziel der Sicherung eines ökologischen Verbundsystems über Bundesländergrenzen hinweg bzw. bundesweit sowie transnational konnte bisher nicht erreicht werden. Dies zeigt, dass eine weitere Befassung mit dieser Thematik insbesondere bei



der Fortschreibung der landesweiten Raumordnungspläne unter Einbeziehung neuerer Forschungsergebnisse geboten ist (siehe Beitrag Böttcher, Reck, Hänel).

### **3 Die Verankerung eines ökologischen Verbundsystems in der sächsischen Landes- und Regionalplanung**

#### **3.1 Die erste Generation der Raumordnungspläne in Sachsen**

Bereits im Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) aus dem Jahr 1994 (SMUL 1994) ist die Absicht zur Sicherung eines ökologischen Verbundsystems durch die Regionalplanung verankert.

Grundsatz:

„Zur Überwindung der Isolation von Biotopen oder ganzer Ökosysteme sind funktional zusammenhängende Netze ökologisch bedeutsamer Freiräume aufzubauen.“

Ziel 2.4.1:

„Auf der Grundlage kleinräumiger Biotopvernetzungen sollen die Flächen für ökologische Verbundsysteme in den Regionalplänen durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten gesichert werden.“

Der LEP 1994 beinhaltete kartographisch ausgewiesene Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, die durch die Regionalplanung zu konkretisieren waren. Diesen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft lagen allerdings im Wesentlichen nur naturschutzfachliche Schutzgebietskategorien und keine Verbundaspekte zugrunde, da zum damaligen Zeitpunkt auch in Sachsen noch keine naturschutzfachlichen Grundlagen für einen landesweiten Biotopverbund vorlagen, die in den Raumordnungsplan hätten einfließen können.

#### ***Umsetzung in der Regionalplanung***

Der Auftrag des LEP 1994 zur Sicherung eines ökologischen Verbundsystems wurde in allen Regionalplänen aufgegriffen, aber – da landesweite Vorgaben fehlten – durch unterschiedliche Herangehensweisen umgesetzt. In allen Regionalplänen wurde das ökologische Verbundsystem als Summe der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft definiert. Dabei differierten die Ausweisungskriterien, abhängig von den vorhandenen fachplanerischen Grundlagen in den einzelnen Regionen, erheblich. Teilweise wurde bei der Ausweisung bereits dezidiert differenziert zwischen Schutzbedarf (bereits wertvolle Flächen) bzw. Entwicklungsbedarf, um eine Verbundfunktion erfüllen zu können; teilweise erfolgte in Umsetzung des LEP vor allem eine Orientierung an den Schutzgebieten.

Auch in diesen ersten Regionalplänen waren gemäß dem damaligen Landesplanungsgesetz und Sächsischen Naturschutzgesetz zugleich die jeweiligen Landschaftsrahmenpläne integriert. Allerdings gab es darüber hinaus keine weitere Dokumentation, die eine zusammenhängende Darstellung der Grundlagen (Analyse und Bewertung) und fachplanerischen Inhalte der Landschaftsrahmenplanung beinhaltete, sodass die fachlichen Grundlagen, die zur Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft geführt hatten, nicht eindeutig nachvollziehbar waren.

## 3.2 Die zweite Generation Raumordnungspläne in Sachsen

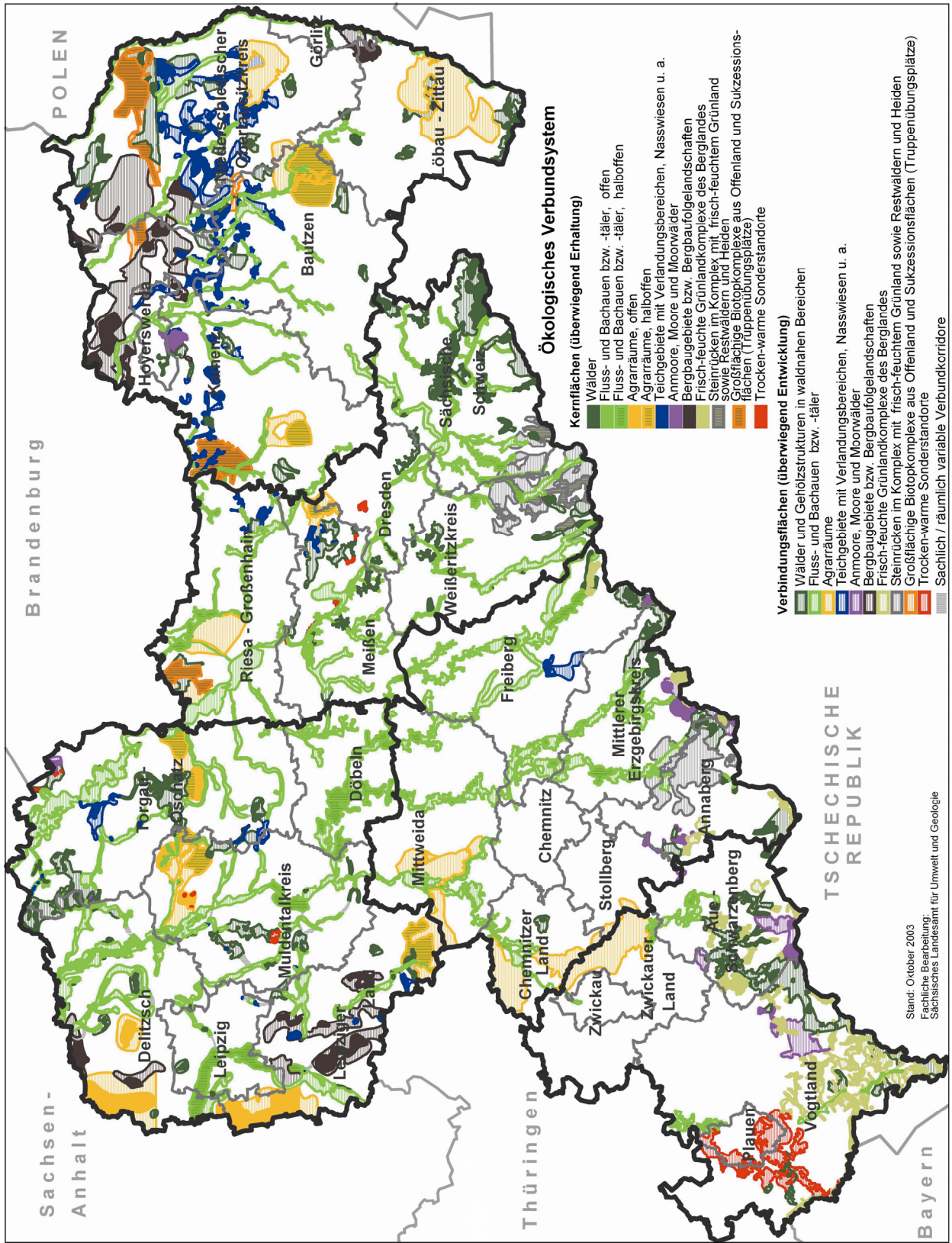
### 3.2.1 Der Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) 2003

In Kenntnis der beschriebenen Problematik wurden mit dem LEP 2003 (SMI 2003) landesweit einheitliche Kriterien für die Sicherung eines ökologischen Verbundsystems in der Regionalplanung festgelegt. Damit soll eine Vergleichbarkeit der Verbundsysteme zwischen den einzelnen Regionalplänen und ein nahtloser Anschluss an den Grenzen der Planungsregionen sichergestellt werden. So wurde im LEP 2003 die Karte „Gebietskulisse als Suchraum für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsystems“ aufgenommen und der Auftrag an die Regionalplanung erteilt, ausgehend von dieser Karte und den in der Begründung des LEP aufgeführten Kriterien Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Arten und Biotopschutz) auszuweisen und auf dieser Grundlage ein ökologisches Verbundsystem zu sichern und als solches zu kennzeichnen (Ziel 4.2.2 LEP 2003).

Mit der vom Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie erarbeiteten Gebietskulisse lag in Sachsen erstmalig ein unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten erarbeitetes landesweit funktional zusammenhängendes Netz ökologisch bedeutsamer Räume zur Überwindung der Isolation von Arten, Biotopen oder ganzen Ökosystemen vor. Ziel dieser landesweiten naturschutzfachlichen Biotopverbundplanung (Rahmenkonzept) ist es, die Flora und Fauna in Sachsen in ihren regionaltypischen, naturräumlich und historisch bestimmten Lebensräumen bzw. Ökosystemen in überlebensfähigen und den Erfordernissen des Landschaftshaushaltes adäquaten Populationen zu erhalten.

Die dargestellten Kernflächen dieses landesweiten Verbundsystems weisen im Wesentlichen bereits eine standortgemäße Biotopausstattung auf, die es zu erhalten gilt, das heißt, dies sind Vorkommensschwerpunkte bzw. Optimalhabitate. Als Verbindungsflächen werden die Gebiete dargestellt, auf denen die angestrebte Biotopausstattung noch nicht erreicht ist, die jedoch ein hohes Biotopentwicklungspotenzial aufweisen. Sie sollen den Austausch zwischen Populationen und Teilpopulationen sichern bzw. Fortpflanzungs-, Sommer- und Winterlebensräume verbinden. Diese Gebietskulisse dient der Regionalplanung als „Suchraum“. Die raumordnerische Sicherung soll so erfolgen, dass ein Austausch zwischen bedeutsamen Lebensräumen und ihren Lebensgemeinschaften gewährleistet wird. Eine Einbindung von Regionalen Grünzügen, Grünzäsuren und Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft bzw. Wald in das ökologische Verbundsystem ist dabei möglich.

Abb.2: Ökologisches Verbundsystem



### **3.2.2 Umsetzung des ökologischen Verbundsystems in der Regionalplanung am Beispiel des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge**

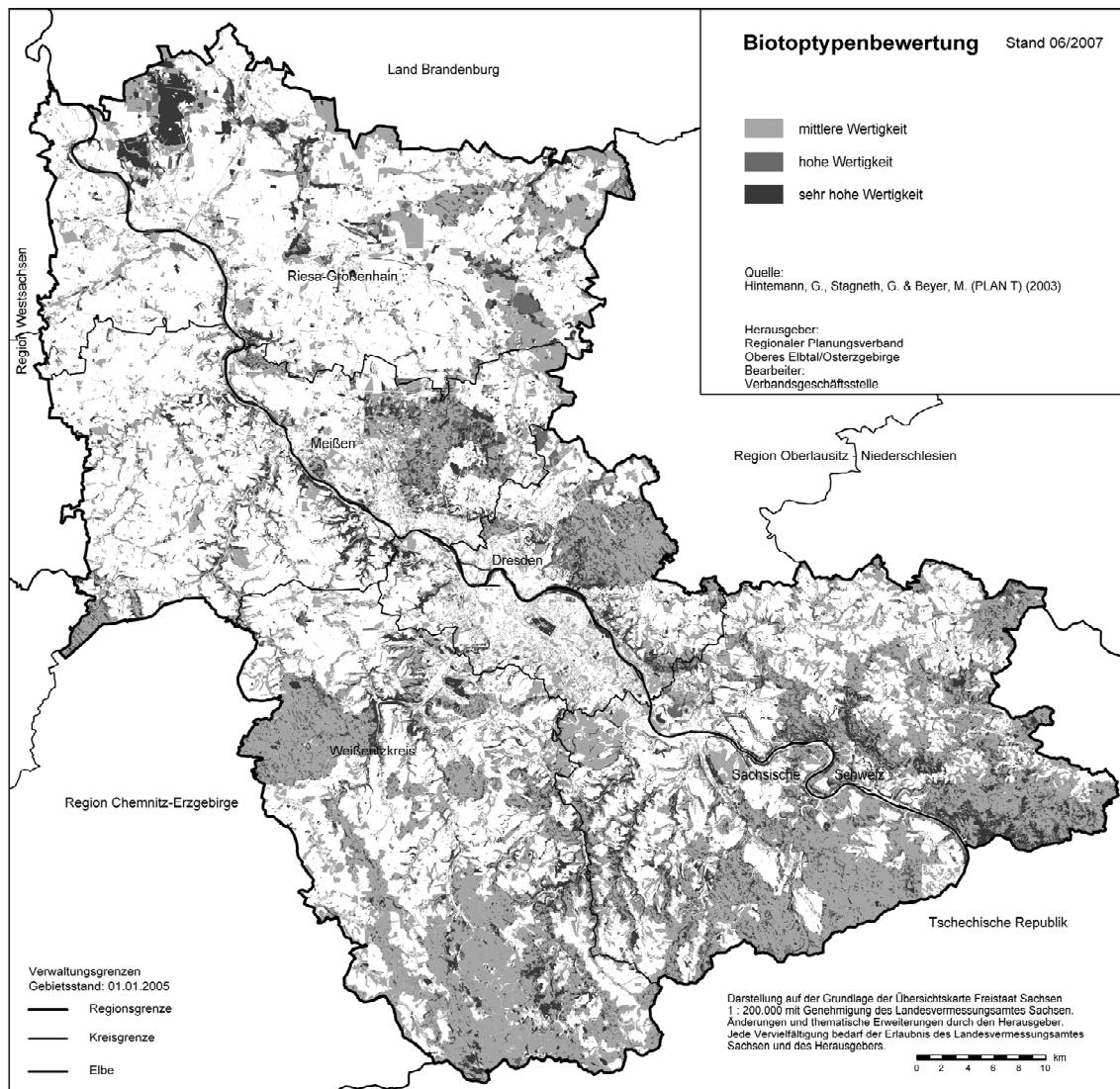
Die Umsetzung des LEP-Auftrages zur Sicherung eines ökologischen Verbundsystems in dem Entwurf des Regionalplanes Oberes Elbtal/Osterzgebirge (RPV OE/OE 2008) basiert auf einer detaillierten regionalen naturschutzfachlichen Untersetzung des landesweiten Rahmenkonzeptes für einen Biotopverbund.

Diese, unter der Verantwortung des ehemaligen Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul (heute RP Dresden, Umweltfachbereich) erstellte, naturschutzfachliche regionale Biotopverbundplanung wurde in zwei aufeinander aufbauenden Schritten erarbeitet. Im ersten Schritt erfolgte die biotopbezogene Verbundplanung, in der der Schwerpunkt auf die Biotopausstattung gelegt wurde, um gleichartige Lebensräume untereinander zu vernetzen. Im zweiten Schritt erfolgte eine habitatbezogene Verbundanalyse, innerhalb derer wichtige Achsen und Korridore für einen funktionierenden Artenverbund modelliert wurden. Dazu wurden Zielarten ausgewählt, die ein breites Spektrum verschiedener Lebensraumsprüche und Ausbreitungsverhalten abdecken. Im Ergebnis der beiden Schritte wurden die Flächen ermittelt, die sich aufgrund ihres gegenwärtigen Zustandes oder ihres Potenzials (abgeleitet aus Biotopwert einerseits bzw. Habitatwert andererseits) für die Ausgestaltung eines regionalen Biotopverbundsystems anbieten. So kann für jede Teilfläche im Regionalplangebiet der Grund für die Aufnahme in den Biotopverbund bestimmt werden (Hertzog et al. 2007).

Diese analytischen Grundlagen sowie daraus abgeleitete Erfordernisse für das regionale ökologische Verbundsystem haben Eingang gefunden in den Fachbeitrag Landschaftsrahmenplan Region Oberes Elbtal/Osterzgebirge aus dem Jahr 2006 (RPV OE/OE 2006) und sind dort ausführlich erläutert. Der durch den Träger der Regionalplanung (hier Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge) zu erarbeitende Fachbeitrag beinhaltet die Grundlagen (Analyse und Bewertung) und Inhalte der Landschaftsrahmenplanung und stellt eine wichtige Grundlage für den Regionalplan dar. Die Inhalte des Fachbeitrages werden nach Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in den Regionalplan aufgenommen, soweit sie zur Koordinierung von Raumsprüchen erforderlich und geeignet sind und durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können (§ 4 bis 5 SächsNatSchG).

Im Fachbeitrag Landschaftsrahmenplan sind u. a. folgende für das ökologische Verbundsystem relevante Karten enthalten:

Abb. 3: Karte „Biototypenbewertung“

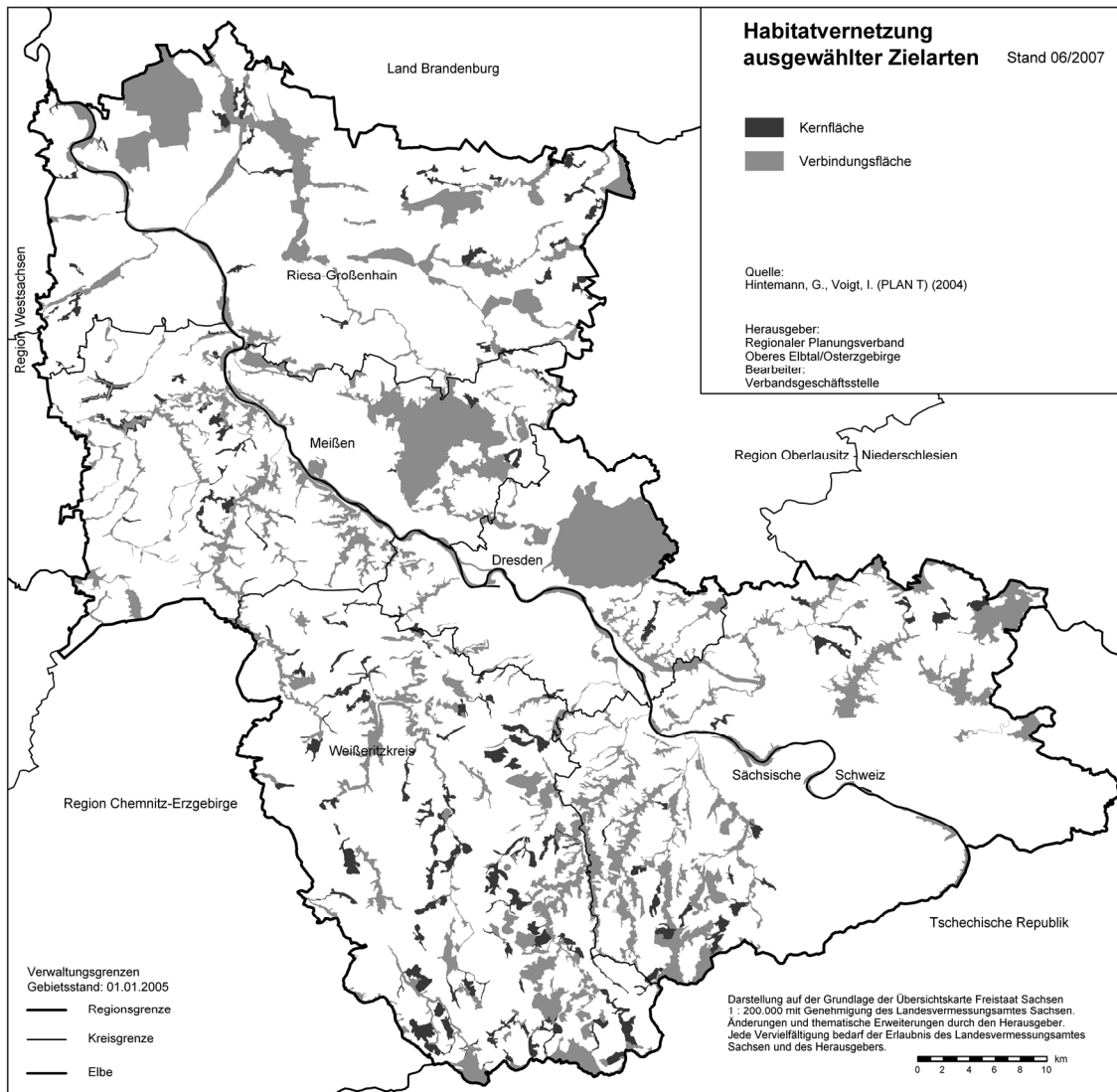


Sie zeigt als Ergebnis des ersten Schrittes der naturschutzfachlichen regionalen Biotopverbundplanung die Bewertung der Biototypen (biotopbezogene Verbundplanung).

Biototypen mit

- sehr hoher Wertigkeit sind Flächen und Strukturen mit herausragender Bedeutung für Arten- und Biotopschutz
- hoher Wertigkeit sind Flächen und Strukturen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- mittlerer Wertigkeit sind Flächen und Strukturen mit Bedeutung für den Erhalt verbreiteter Arten der Kulturlandschaft.

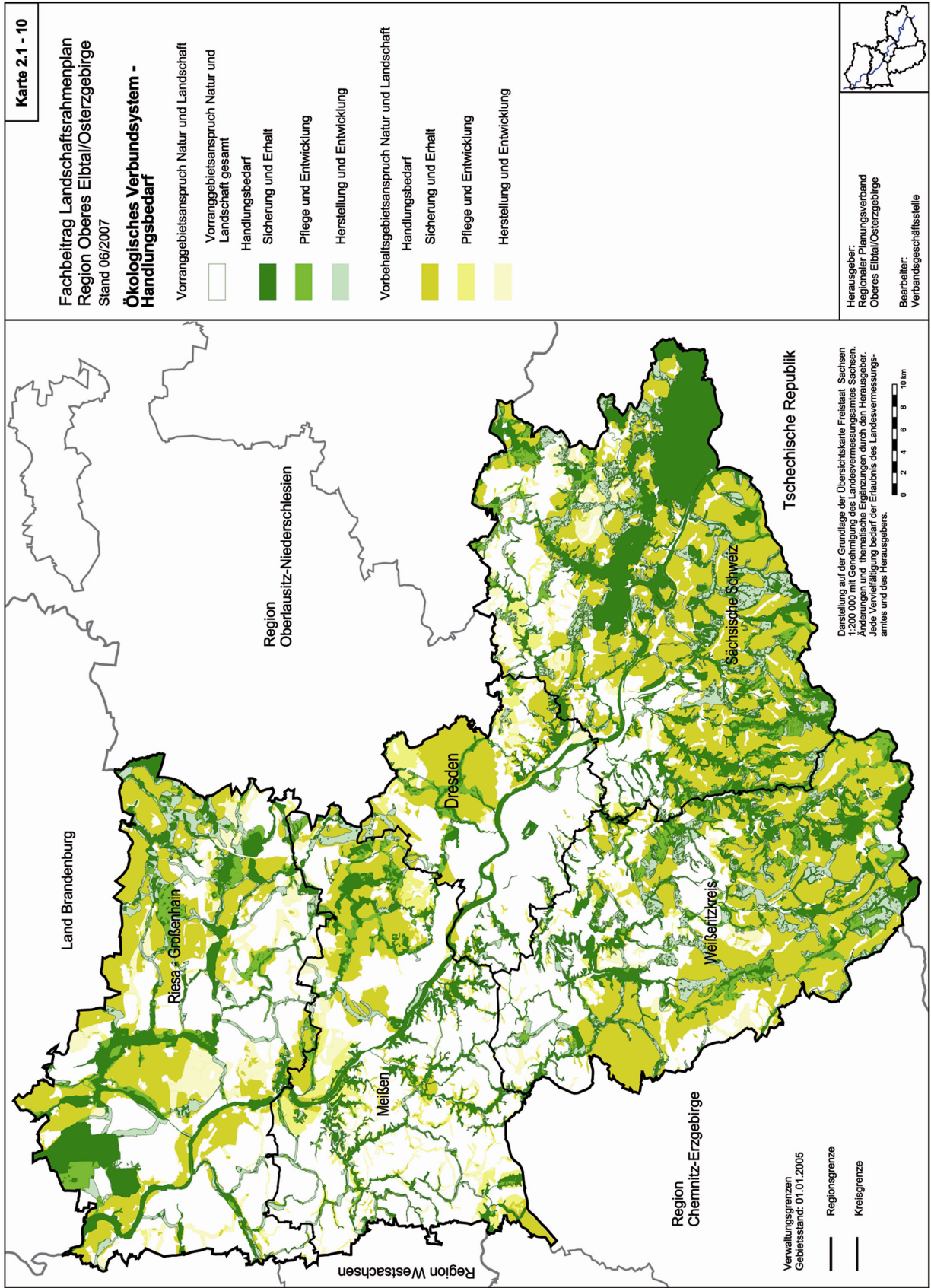
Abb. 4: Karte „Habitatvernetzung ausgewählter Zielarten“



In dieser Karte ist als Ergebnis des zweiten Schrittes der naturschutzfachlichen regionalen Biotopverbundplanung (habitatbezogene Verbundanalyse) die Habitatvernetzung ausgewählter Zielarten dargestellt. Die Auswahl der Zielarten erfolgte so, dass die 3 Haupttypen von Lebensraumkomplexen (Gewässer, Offen-/Halbopenland, Wälder), die Fortbewegungsarten sowie Wanderstrecken hinreichend repräsentiert werden.

Als Resultat dieser Analysen sowie unter Einbeziehung weiterer Kriterien, wie großflächig unzerschnittene störungsarme Räume, Rast-, Brut- und Nahrungshabitate von störungsempfindlichen Arten und Auenbereiche mit hohem Natürlichkeitsgrad, leitet sich die Karte „Ökologisches Verbundsystem – Handlungsbedarf“ ab.

Abb. 5: Ökologisches Verbundsystem – Handlungsbedarf



Die Kernflächen des ökologischen Verbundsystems führen zu einem Vorranggebietsanspruch Natur und Landschaft. Sie stellen Gebiete dar, die aufgrund ihrer Größe und Ausstattung in besonderem Maße die nachhaltige Sicherung der heimischen und standorttypischen Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften gewährleisten (ca. 29 % der Regionsfläche).

Verbindungsflächen des ökologischen Verbundsystems begründen einen Vorbehaltsgebietsanspruch. Diese Flächen dienen vornehmlich natürlichen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Populationen von Tier- und Pflanzenarten, deren Ausbreitung entsprechend ihren artspezifischen Bedürfnissen und dem genetischen Austausch zwischen den Populationen oder Wiederbesiedelungs- und Wanderungsprozessen (auch ca. 29 % der Regionsfläche).

Kernflächen wie Verbindungsflächen besitzen im ökologischen Verbundsystem eine differenzierte Wertigkeit, aus der sich ein unterschiedlicher Handlungsbedarf ergibt hinsichtlich

- Schutzwürdigkeit (Sicherung und Erhalt),
- Schutzbedürftigkeit (Pflege und Entwicklung) sowie
- Schutznotwendigkeit (Herstellung und Entwicklung).

Diese fachliche Anspruchsfassung des ökologischen Verbundsystems musste in Abwägung mit anderen Raumnutzungen in die Raumnutzungskarte des Regionalplanes integriert werden.

Im Fall des Regionalplanentwurfs Oberes Elbtal/Osterzgebirge ist es gelungen, die Vorrang- und Vorbehaltsansprüche zu annähernd 100 % umzusetzen. Zu der hohen Akzeptanz bei allen Planungsbeteiligten für die Sicherung des ökologischen Verbundsystems hat insbesondere die gute fachliche Unterbreitung beigetragen.

#### **4 Ausblick**

Die seit Langem diskutierte raumordnerische Sicherung eines ökologischen Verbundsystems hat sich in Sachsen mittlerweile als wirksames Instrument zur Unterstützung der Naturschutzfachplanung bei der Aufgabe der dauerhaften Erhaltung der heimischen Tiere und Pflanzen sowie ihrer Lebensräume, Lebensgemeinschaften und ökologischen Wechselbeziehungen etabliert. Sie leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt (Biodiversität) und Bewahrung der genetischen Ressourcen. Dennoch kann die Aufgabe auch mit den im Laufe des Jahres 2008 verbindlich gewordenen Regionalplanfortschreibungen nicht als abgeschlossen betrachtet werden.

Bei der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Sachsen wird das ökologische Verbundsystem insbesondere hinsichtlich einer möglichen Weiterführung über Ländergrenzen hinweg überprüft und ggf. überarbeitet werden müssen. Als Grundlage dafür kommen u. a. die im Rahmen des F&E-Vorhabens „Länderübergreifende Achsen des Biotopverbundes“ für alle Bundesländer ermittelten national bedeutsamen Kern- und Verbindungsflächen für den Biotopverbund (Fuchs et al. 2007) sowie die im Beitrag von Böttcher, Reck, Hänel dargestellten Lebensraumnetzwerke in Betracht.

Des Weiteren werden bei der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Sachsen auch die neuen Anforderungen, die sich aus den Auswirkungen des Klimawandels ergeben, in entsprechende Zielsetzungen zum ökologischen Verbund einfließen. Der Klimawandel wird, insbesondere durch den Anstieg der Temperatur als auch durch ein verändertes Niederschlagsregime, zu einer Veränderung des jahreszeitlichen Ablaufs



der Lebensvorgänge von Tieren und Pflanzen sowie zu Veränderungen bis hin zu Verlusten von Lebensräumen führen. Die Folge ist ein Rückgang oder Verschwinden vor allem von besonders spezialisierten Arten. Mit der Sicherung eines ökologischen Verbundsystems wird eine Anpassung der Arten an klimabedingte Verschiebungen von Lebensräumen durch die Ermöglichung von Ausweich- und Wanderungsbewegungen unterstützt.

## Literatur

- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (2004): Daten zur Natur 2004. Münster.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.) (1993 a): Entschlüsseungen der Ministerkonferenz für Raumordnung 1989-1992. Bonn.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.) (1993 b): Raumordnungspolitischer Orientierungsrahmen. Bonn.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.) (1995 a): Grundlagen einer Europäischen Raumentwicklungspolitik. Bonn.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.) (1995 b): Raumordnungspolitischer Handlungsrahmen. Bonn.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.) (1997): Entschlüsseungen der Ministerkonferenz für Raumordnung 1993-1997. Bonn.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2005): Territoriale Ausgangslage und Perspektiven der Europäischen Union. Ein Hintergrunddokument für die Territoriale Agenda der Europäischen Union („Evidenz-Dokument“).
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2006): Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.) (2007): Territoriale Agenda der Europäischen Union. Angenommen anlässlich des informellen Ministertreffens zur Stadtentwicklung und zum territorialen Zusammenhalt in Leipzig am 24./25. Mai 2007.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (1999): EUREK – Europäisches Raumentwicklungskonzept. Luxemburg.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2006): Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften über die Eindämmung des Verlusts der biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010 und darüber hinaus – Erhalt der Ökosystemleistungen zum Wohle der Menschen, KOM (2006) endg. 216.
- Fuchs, D.; Hänel, K.; Jeßberger, J.; Lipski, A.; Reck, H.; Reich, M.; Sachteleben, J. (2007): Länderübergreifende Achsen des Biotopverbundes. F&E-Vorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, unveröffentlichter Endbericht.
- Hertzog B.; Hintemann G.; Stagneth G.; Voigt I. (2007): GIS-gestützte Biotopverbundmodellierung. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 39, H. 6, 2007.
- Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge (RPV OE/OE) (2006): Fachbeitrag Landschaftsrahmenplan Region Oberes Elbtal/Osterzgebirge – Stand 10/2006.
- Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge (RPV OE/OE) (2008): Entwurf Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge – Stand 06/2008.
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung (SMUL) (Hrsg.) (1994): Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) 1994. Dresden.
- Sächsisches Staatsministerium des Innern (Hrsg.) (2003): Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) 2003. Dresden.