

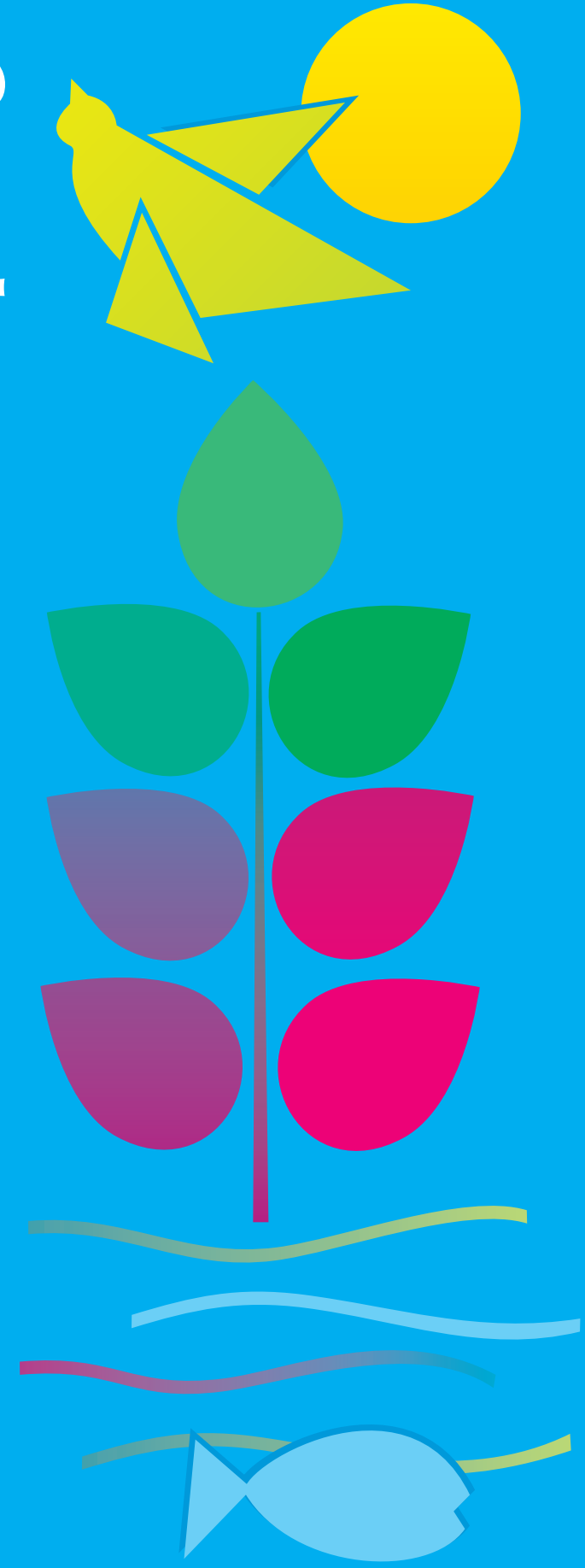
Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, Heft 73, 2002, Gebietschutz in Deutschland: Erreichtes – Effektivität – Fortentwicklung

**Gebietsschutz
in Deutschland:
Erreichtes –
Effektivität –
Fortentwicklung**

**Nr. 73
Juni 2002**

ISSN 0930-5165

Deutscher Rat für Landespflege



Deutscher Rat für Landespflege

**Gebietsschutz in Deutschland:
Erreichtes – Effektivität – Fortentwicklung**

Gutachtliche Stellungnahme und Ergebnisse einer Fachtagung vom
8. bis 9. November 2000 in Weimar

Die Veröffentlichung wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit und der Lennart-Bernadotte-Stiftung gefördert.

Heft 73 - 2002

SCHRIFTENREIHE DES DEUTSCHEN RATES FÜR LANDESPFLEGE

ISSN 0930-5165

Herausgegeben vom Deutschen Rat für Landespflege (DRL)

Redaktion: Dipl.-Ing. Angelika Wurzel
Dipl.-Landschaftsökol. Ruth Rottmann
Elke Steinmetz

Ein Nachdruck mit Quellenangabe kann kostenlos vorgenommen werden,
jedoch wird um Zusendung eines Belegexemplars gebeten.

Beiträge, die nicht ausdrücklich als Stellungnahme des Deutschen Rates für Landespflege
gekennzeichnet sind, stellen die persönliche Meinung des Verfassers dar.

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die
Beachtung privater Rechte Dritter.

Herstellung und Auslieferung:
Druck Center Meckenheim (DCM)
Eichelnkampstraße 2, 53340 Meckenheim

Papier dieser Ausgabe aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff

Inhalt

Seite

Deutscher Rat für Landespflege	Gebietsschutz in Deutschland: Erreichtes – Effektivität – Fortentwicklung	5
	1 Aktueller Stand des Gebietsschutzes	6
	2 Effektivität – Erfolg im Gebietschutz	12
	3 Bilanz, Fortentwicklung und Empfehlungen	18
	4 Area protection in Germany: Conclusions and recommendations	20
	Fachbeiträge:	
Josef Blab	Nationale sowie internationale Schutzgebietskategorien und -prädikate in Deutschland	24
Peter Finck	Vom Einzelgebiet zum Verbundsystem – Status und Perspektiven der Entwicklung von Schutzgebietssystemen	34
Beate Jessel	Schutzgebietssysteme und ihre planerische Vorbereitung durch Landschaftsplanung und räumliche Planung	43
Helmut Luding	Schutzgebiete und ihre Bedeutung im Rahmen des Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramms: Umsetzungsprojekt „Heiden im Norden von München“	52
Jürgen Pusch	Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung – Pflege von Schutzgebieten vor Ort im Naturschutzgroßprojekt „Kyffhäuser“	63
Hubert Weiger und Christine Margraf	Der Konflikt Statik versus Dynamik bei der Einrichtung und Sicherung von Schutzgebieten und -systemen	69
Margret Brahm	Die Umsetzung von Schutzgebietssystemen und die Vermittlung ihrer Bedeutung aus der Sicht der Naturschutzverwaltung	78
Wilfried Stichmann	Die Rolle der Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege bei der Förderung von Naturschutzgebieten und der Entwicklung von Akzeptanz für den Naturschutz	82
Richard Maurer	Schutzgebiete, ökologische Aufwertung der Kulturlandschaft und Evaluation der Naturschutzpolitik	85
Klaus Dierßen	Was ist Erfolg im Naturschutz? Ist Naturschutz nach den existierenden Schutzgebietskategorien noch zeitgemäß oder müssen neue Wege gegangen werden?	91
	Exkurs:	
Reinhard Falter	Was wollen wir schützen? Dimensionen von Naturschutz aus historischer Sicht	96
	Verzeichnis der bisher erschienenen Hefte	110
	Verzeichnis der Ratsmitglieder	112



Vielfalt in Deutschland – es existieren mehr als 20 Kategorien zum Gebietsschutz bzw. Schutzgebietsprädikate. Links oben: Ameisenschutzgebiet NSG Rudolfshagen; links unten: Schmetterlingsschutzgebiet NSG Dreisel/Sieg mit der FFH-Art *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling); rechts Mitte: Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*); rechts unten: alpine Matten im NSG Schachen im Wettersteingebirge (alle Fotos: Pretscher).

Deutscher Rat für Landespflege

Gebietsschutz in Deutschland: Erreichtes – Effektivität – Fortentwicklung

Vorspann

Sicherung, Pflege und Entwicklung von Schutzgebieten waren und sind zentrale Voraussetzungen für die Erhaltung der biologischen Vielfalt, der spezifischen Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten, und nicht zuletzt der Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Der Deutsche Rat für Landespflege (DRL) hat sich bereits 1983 mit Fragen des Gebietsschutzes auseinandergesetzt und in seiner damaligen Stellungnahme (Deutscher Rat für Landespflege 1983) die Notwendigkeit betont, integrierte Schutzgebietssysteme – bestehend aus Schutzgebieten- und Verbundflächen – zu entwickeln. Die Einrichtung solcher Systeme sollte Ausbreitung, Wanderung und genetischen Austausch innerhalb von und zwischen Populationen sowie in und zwischen ihren Lebensräumen verbessern.

Mittlerweile haben sich die Regeldichte und der Verwaltungsaufwand für den Gebietsschutz durch spürbare Mehrausweisungen geschützter Gebiete und nicht zuletzt im Zuge der Umsetzung der FFH-Richtlinie¹⁾ erheblich erweitert. Die Zielvorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes²⁾ (BNatSchG) erfordern inzwischen auch die Entwicklung eines länderübergreifenden Biotopverbunds.

Vor diesem Hintergrund stellt sich der Deutsche Rat die Frage, inwieweit neben dem geforderten und teilweise realisierten quantitativen Ausbau der Schutzgebiete auch eine qualitative Verbesserung des Gebietsschutzes eingetreten ist. Außerdem gilt es zu prüfen, ob und inwieweit zwischenzeitlich die methodischen und instrumentellen Verfahren ihrer Ausweisung verbessert und weiterentwickelt worden sind und wo wesentliche Restriktionen und Umsetzungsdefizite auftreten. Aus einer solchen Analyse müssen die künftigen Handlungsschwerpunkte und -strategien abgeleitet werden.

Der DRL griff anlässlich einer Fachtagung am 8. und 9. November 2000 in Weimar verschiedene Aspekte einer Beurteilung der Effektivität von Schutzgebieten auf, die über eine Überprüfung der Systematik der Schutzkategorien sowie deren Verankerung im BNatSchG und anderen Rechtsvorschriften hinausgingen. Dabei standen u. a. die Entwicklung von Vorschlägen zur Vereinfachung der Schutzkategorien, die Effektivität

und die Kontrolle bei bestehenden und die Optimierung der planerischen Umsetzung bei der Entwicklung künftiger Schutzgebietssysteme im Vordergrund. Die aktuelle Diskussion um den Konflikt Statik gegenüber Dynamik bei der Sicherung von Schutzgebieten und Schutzgebietssystemen wurde in die Diskussion einbezogen.

Anlässlich der Fachtagung wurden folgende Themen referiert und diskutiert:

Dir. u. Prof. Dr. Josef BLAB: Nationale sowie internationale Schutzkategorien und -prädikate in Deutschland

Dr. Peter FINCK: Vom Einzelgebiet zum Verbundsystem – Status und Perspektiven der Entwicklung von Schutzgebietssystemen

Prof. Dr. Beate JESSEL: Schutzgebietssysteme und ihre planerische Vorbereitung durch Landschaftsplanung und räumliche Planung

Dipl.-Biol. Helmut LUDING: Schutzgebiete und ihre Bedeutung im Rahmen des Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramms: Umsetzungsprojekt „Heiden im Norden von München“

Dr. Jürgen PUSCH: Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung – Pflege von Schutzgebieten vor Ort im Naturschutzgroßprojekt „Kyffhäuser“

Prof. Dr. Hubert WEIGER: Der Konflikt Statik versus Dynamik bei der Einrichtung und Sicherung von Schutzgebieten und -systemen

Dipl.-Ing. Margret BRAHMS: Die Umsetzung von Schutzgebietssystemen und die Vermittlung ihrer Bedeutung aus Sicht der Naturschutzverwaltung

Prof. Dr. Wilfried STICHMANN: Die Rolle der Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege bei der Förderung von Naturschutzgebieten und der Entwicklung von Akzeptanz für den Naturschutz

Dr. Richard MAURER: Schutzgebiete, ökologische Aufwertung der Kulturlandschaft und Evaluation der Naturschutzpolitik

Prof. Dr. Klaus DIERSSEN: Was ist Erfolg im Naturschutz? Ist Naturschutz nach den existierenden Schutzkategorien noch zeitgemäß oder müssen neue Wege gegangen werden?

Abendvortrag:

Reinhard FALTER: Was wollen wir schützen? Dimensionen von Naturschutz aus historischer Sicht.

Dem für die Konzeption der Fachtagung und für die Auswertung verantwortlichen Arbeitsausschuss gehörten die Ratsmitglieder

Dir. u. Prof. Dr. Josef BLAB, Bonn
Prof. Dr. Werner KONOLD, Freiburg
Prof. Dr. Herbert SUKOPP, Berlin

der Sachverständige
Prof. Dr. Klaus DIERSSEN, Kiel

die Mitarbeiterinnen der Geschäftsstelle
Dipl.-Landschaftsökol. Ruth ROTTMANN
Dipl.-Ing. Angelika WURZEL

an.

Die Stellungnahme wurde vom Plenum des Rates am 6. Juni 2002 diskutiert und beschlossen.

Einleitung

Der Gebietsschutz in der Kulturlandschaft Mitteleuropas fußt auf frühen Bestrebungen zum Schutz von Arten und der Erhaltung von Naturdenkmälern. Bereits im Mittelalter wurden für nützliche Arten Schutzbestimmungen verfügt und z. B. Schonbezirke ausgewiesen. Mit dem Preußischen Feld- und Forstpolizeigesetz von 1880 wurde es möglich, ministerielle Anordnungen zum Schutz von Tieren und Pflanzen auszusprechen und bestimmte Gebiete zu schützen.

Der von *Ernst Rudorff* erstmals 1888 in seinem Tagebuch geprägte Begriff „Naturschutz“ und die Anfänge der „Naturschutzbewegung“ sind eng verknüpft mit der Heimat- und Denkmalschutzbewegung gegen Ende des 19. Jahrhunderts (RUDORFF 1880). Das Hauptanliegen der Heimatschutzbewegung war der vom *ästhetischen Empfinden* getragene Wunsch nach Bewahrung

- 1) Fauna-Flora-Habitat Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206, 7-50.
- 2) i. d. F. v. 25. März 2002 (BGBl I Nr. 22, 3. April 2002).

heimatlicher Strukturen in der Kulturlandschaft.

Seit den 1920er Jahren wurden zunehmend auch biologische und ökologische Begründungen für die Ausweisung von Schutzgebieten berücksichtigt.³⁾ Der Naturschutz löste sich teilweise von der Heimatschutzbewegung und organisierte sich eigenständig. Auf dem erstmals 1925 durchgeführten Deutschen Naturschutztag wurde bereits ein einheitliches Reichsgesetz für Naturschutz gefordert, das 10 Jahre später erlassen wurde (KLOSE 1936).

Die Ziele des für das gesamte Deutsche Reich geltenden Reichsnaturschutzgesetzes (RNG) von 1935 umfassten einen ideellen Naturschutz, der Natursehnsucht und Heimatgefühl fördern und den Naturgenuss sowie die Erholung für die Bürger sichern sollte. Die Schönheit der Natur und ihrer Bestandteile, die Seltenheit einzelner Arten und Landschaften, ihr Schmuckwert und ihr wissenschaftliches sowie heimat- und volkskundliches Interesse standen im Vordergrund. Der Schutz und die Pflege erstreckten sich auf Naturdenkmäler und ihre Umgebung, Naturschutzgebiete und sonstige Landschaftsteile in der freien Natur, soweit diese sich auf das Landschaftsbild auswirkten.

Obwohl das Grundgesetz dem Bund für Naturschutz nur eine Rahmenkompetenz eröffnete, galt das RNG bis in die 1970er Jahre als Landesrecht fort.

Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur- und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung nachhaltig gesichert sind.

(Bundesnaturschutzgesetz 1976)

Erst 1976 wurde das BNatSchG verabschiedet, nachdem einige Länder inzwischen eigene Naturschutzgesetze erlassen hatten. Dieses präziserte die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, die auf der *gesamten* Fläche wirksam sein sollten, benannte die Schutzgüter (Arten, Lebensgemeinschaften, Lebensräume, den Naturhaushalt, die medialen Schutzgüter sowie die Schönheit von Natur und Landschaft), erweiterte die Schutzkategorien, führte die Landschaftsplanung und die Eingriffsregelung ein, verbesserte den Arten- und Gebietsschutz und regelte die Beteiligung von anerkannten Naturschutzverbänden für bestimmte Plannungen.

Ein integriertes Schutzgebietssystem ist ein zu entwickelndes Netz von Schutzgebieten, das aus allen naturraum-spezifischen Biotopen in ausreichender Größe und in ökologisch funktionaler Verteilung im Raum besteht, unterschiedliche Schutzgebietskategorien umfasst und in dem die Schutzgebiete überspezifische naturnahe Landschaftsstrukturen miteinander verbunden sind.

(Deutscher Rat für Landespflege 1983)

In den 1980er Jahren wurde gefordert, zusätzliche Flächen für einen gezielten Aufbau von zusammenhängenden Schutzgebietssystemen (Flächen unterschiedlicher Schutzkategorien und Verbundflächen) zu sichern.

Bereits seit den 1970er Jahren ist der Naturschutz in Deutschland zunehmend in internationale Regelungen eingebunden, wird diesen angepasst und weiterentwickelt. Die Agenda 21 als Teil der internationalen Konvention von Rio de Janeiro über eine weltweite nachhaltige – d. h. ökonomisch, sozial und ökologisch ausgewogene – Bewahrung und Entwicklung einer menschenwürdigen Umwelt unter möglichst weitgehender Schonung nicht erneuerbarer Ressourcen fordert einen flächendeckenden, sorgsam Umgang mit Natur und Landschaft sowie die Erhaltung der biologischen Vielfalt.

Die europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) von 1992, die als Hauptziel ebenfalls die Erhaltung der biologischen Vielfalt nennt, ist ein bedeutendes Instrument für den Arten- und Lebensraumschutz, das durch die Errichtung des Schutzgebietssystems NATURA 2000 (zusammen mit den Schutzgebieten der EG-Vogelschutzrichtlinie⁴⁾) schwerpunktmäßig auf den Gebietsschutz abhebt. Für die Umsetzung sind erweiterte Sicherungs- und Schutzverpflichtungen sowie Erfolgskontrollen und Berichtspflichten vorgesehen. In Verbindung mit den nationalen Schutzgebietssystemen unterschiedlicher Kategorien liegt damit ein Gebietsschutzkonzept vor, das deutlich umfassender als die vorangegangenen ist. Freilich muss es sich in der Umsetzung und Praxiserprobung erst noch bewähren.

Im novellierten BNatSchG wird nunmehr der Aufbau eines länderübergreifenden Biotopverbunds rahmenrechtlich vorgegeben, der mindestens 10 % der Landesfläche umfassen soll. Dieser Biotopverbund soll aus Kernflächen und Verbindungsflächen bestehen.

1 Aktueller Stand des Gebietsschutzes

1.1 Rechtliche und planerische Instrumente

Für den Gebietsschutz vorrangige Landschaftsausschnitte unterschiedlicher Dimension lassen sich abgestuft streng durch national festgelegte Schutzgebietskategorien sichern. Mit der Erklärung zum Schutzgebiet werden in einem Gesetz (gilt nur für Nationalparke) bzw. einer Verordnung (für die übrigen Schutzkategorien) der Schutzzweck und die für seine Erfüllung notwendigen Ge- und Verbote sowie bei Bedarf Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen festgelegt. Letzteres gilt nicht für die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope. Die Schutzgebietskategorien des BNatSchG sind in Tab. 1 aufgeführt.

In Gebietsschutzkonzepten planerisch zu integrieren sind solche Landschaftsausschnitte, die sich beim Aufbau eines Biotopverbunds oder als Ausgleichs- und Ersatzflächen bei Eingriffen für die Entwicklung eines angemessenen „kohärenten“ Schutzgebietssystems als geeignet erweisen. Ihre Lage bzw. potenzielle Suchräume sollten je nach Dimension in Landschaftsprogrammen bis hinunter zu Grünordnungsplänen ausgewiesen werden. Zusätzlich zu den im BNatSchG und in den Landesnaturschutzgesetzen genannten Schutzgebietskategorien bieten u. a. das Wald- und das Wasserrecht weitere Möglichkeiten, Beiträge zum Gebietsschutz zu leisten. Waldschutzgebiete (Naturwaldreservate, Naturwaldzellen oder Bannwälder) nehmen inzwischen eine Fläche von rd. 24.000 ha ein. Mit der Ausweisung solcher Gebiete ist der Aufbau eines repräsentativen Systems von ungenutzten Waldgebieten beabsichtigt, das auf natürliche Waldgesellschaften und deren räumlich ausgewogene Verteilung ausgerichtet ist. Da forstliche Nutzungen vollständig ausgenommen sind, können sich die Gebiete ungestört und natürlich entwickeln und leisten damit einen Beitrag im Rahmen des Prozessschutzes. Untersuchungen belegen, dass in den rd. 30 Jahren ihres Bestehens eine hohe Vielfalt an standorttypischen Tier- und Pflanzenarten entstanden ist. Wald-

3) Der Ausweisung des Naturschutzgebietes „Oderhänge bei Bellinchen“ 1927 (heute polnisches Staatsgebiet) waren z. B. umfangreiche geologische, botanische und zoologische Untersuchungen vorausgegangen. 1928 wurde dort die erste Biologische Station des Deutschen Reiches eingerichtet.

4) Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103, 1-6.

Tab. 1: Schutzgebietskategorien nach dem BNatSchG. Einige Bundesländer haben in ihren Gesetzen weitere Schutzkategorien festgelegt, auf die nicht vertieft eingegangen wird. Die Flächenangaben stammen aus BfN (in Vorb.).

Gebietskategorie	(1) Zweck (2) Schutz (3) Bedeutung	Flächenanteil an Gesamtfläche Deutschlands
Naturschutzgebiet (§ 23)	(1) Schutz zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit (2) streng (3) international bis lokal	2,6 %
Nationalpark (§ 24)	(1) Schutz großräumiger vom Menschen gering beeinflusster Landschaften von besonderer Eigenart bzw. Erhaltung von Entwicklungspotenzial zu Naturnähe hin, Erhaltung typischer heimischer Tier- und Pflanzenarten und Ablaufen lassen natürlicher dynamischer Vorgänge (2) streng (wie NSG) (3) national und international	2,6 % (Gesamtfläche mit Nord- und Ostseeflächen) 0,5 % (Gesamtfläche – ohne Nord- und Ostseeflächen)
Biosphärenreservat (§ 25)	(1) Schutz naturnaher großräumiger Kulturlandschaften mit ihrer historisch gewachsenen Artenvielfalt, beispielhafte Entwicklung und Erprobung nachhaltiger Landnutzungsformen (Biosphärenreservate müssen nicht zwangsläufig zum internationalen Netz der Biosphärenreservate des MAB-Programmes gehören) (2) z. T. streng (NSG), z. T. schwach (LSG) (3) national und international	4,5 %
Landschaftsschutzgebiet (§ 26)	(1) Schutz zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft (Landschaftsbild), Bedeutung für die Erholung (2) schwach (3) regional	26,7 %
Naturpark (§ 27)	(1) Überwiegend großräumige Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete, die sich auch aus Sicht der Raumordnung für Erholung und nachhaltigen Tourismus besonders eignen, die durch dauerhaft umweltgerechte Landnutzung der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen nachhaltige Regionalentwicklung gefördert werden kann (2) streng (in NSG), schwach (in LSG), z. T. ohne Schutz (3) regional	21,2 %
Naturdenkmal (§ 28)	(1) Schutz von Einzelschöpfungen der Natur aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit (2) streng (3) lokal	auf Bundesebene nicht erfasst
Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29)	(1) Schutz zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten (2) streng (3) lokal	auf Bundesebene nicht erfasst
Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30)	(1) Schutz vor Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen bestimmter Biotope (2) streng (3) lokal	auf Bundesebene nicht erfasst
Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach 92/409/EWG (§ 32, § 33)	(1) Aufbau und Schutz des europäischen Netzes NATURA 2000 (2) streng (3) europaweit	6,6 % Flächenanteil gemeldeter Gebiete
Europäisches Vogelschutzgebiet nach 79/409/EWG (§ 32, § 33)	(1) Aufbau und Schutz des europäischen Netzes NATURA 2000 (2) streng (3) europaweit	4,7 % Flächenanteil gemeldeter Gebiete

schutzgebiete können daher wichtige Aufgaben im Rahmen eines länderübergreifenden Biotopverbunds übernehmen.

Durch die in Wasserschutzgebieten üblichen Restriktionen bezüglich Bewirtschaftung/Nutzung (Störungspotenzial), Nährstoff- und Pestizid-Einträgen wird nicht nur Fauna und Flora gefördert, sondern es profitiert der gesamte Naturhaushalt.

Einen ganz erheblichen direkten Einfluss auf Schutzgebiete wird die europäische Wasserrahmenrichtlinie⁵⁾ (WRRL) mit ihren hohen Anforderungen an den Zustand der Gewässer haben. Für das Ziel „guter ökologischer Zustand“ von Gewässern wird z. B. bezüglich Fauna und Flora verlangt, dass die entsprechenden Taxa in ihrer Zusammensetzung und Verbreitung nur geringfügig von den typenspezifischen Gemeinschaften abweichen. Eine hohe Gewässerstrukturgüte, die auch die ökologische Qualität des Gewässerumfeldes mit einbezieht, ist eine meist notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung für den geforderten guten Zustand. Die Zielvorgaben insgesamt betreffen nicht nur aquatische, semiaquatische und amphibische Faunen- und Florenelemente. Da z. B. in den Uferbereichen Gehölzstreifen oder in der Aue Auenwälder oder Feuchtwiesen angelegt oder entwickelt werden sollen, werden auch rein terrestrische Tiere und Pflanzen gefördert. Mit der Umsetzung der Forderungen der WRRL wird voraussichtlich ein an den Gewässern ausgerichteter, aquatisch geprägter Biotopverbund mit hohem ökologischem Standard entstehen, der auch der Vernetzung bereits bestehender Schutzgebiete dient. Darüber hinaus ist die Erfüllung sämtlicher Normen und Ziele der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zu den Schutzgebieten innerhalb von 15 Jahren nach Inkrafttreten der WRRL als ausdrückliches Umweltziel festgeschrieben (Art. 4). Damit muss die WRRL auch die Ziele von NATURA 2000 erfüllen. Nicht zuletzt stellt die WRRL die aquatischen Ökosysteme und die direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete unter einen besonderen Schutz (Art. 1) und damit in den wasserwirtschaftlichen Vollzug.

Verwiesen sei außerdem auf die große Bedeutung von Flächen der Bundeswehr, v. a. Truppenübungsplätze, bzw. der Bundesvermögensverwaltung für den flächenhaften Naturschutz, da diese Bereiche nicht selten eine hohe Habitatvielfalt für Organismengruppen nährstoffarmer Standorte zeigen (vgl. Deutscher Rat für Landschaftspflege 1993). Sie genießen zwar formalen Schutz gemäß § 30 BNatSchG, sind aber erfahrungsgemäß im Falle einer Veräußerung durch die Bundesvermögens-

verwaltung nur schwer für den Naturschutz zu sichern.

Die Vielzahl der unterschiedenen Schutzgebietskategorien lässt ein ausgeklügeltes System abgestufter Schutzbedürftigkeiten und -qualitäten erwarten (BÜCHTER & LEINER 2000). Dies trifft allenfalls in Ausnahmefällen zu. Widersprüchlichkeiten und räumliche Überschneidungen sind die Regel:

- Innerhalb von Naturparks und Biosphärenreservaten sind Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen.
- Die vorgeschlagenen Schutzgebiete von NATURA 2000 sind in den meisten Fällen bereits Naturschutzgebiete, ebenso zählen alle Nationalparke dazu.
- Einige Biosphärenreservate sind gleichzeitig oder in Teilen Nationalparke und Bestandteile von NATURA 2000.
- Manche Nationalparke liegen in Naturparks.

Die ausgedehntesten Schutzgebietsflächen liegen darüber hinaus im Wattenmeer und gehören somit nicht zur Landfläche Deutschlands.

Vor diesem Hintergrund lässt sich die Gesamtfläche aller geschützten Bereiche allenfalls grob schätzen. Dabei sollten die strenger geschützten Flächen (Naturschutzgebiete, Nationalparke, § 30-Biotop, NATURA 2000 und Kernzonen der Biosphärenreservate) von den weniger streng geschützten (Naturparke, Entwicklungszonen der Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsteile) unterschieden werden.

Über den Bestand von Naturdenkmälern und Geschützten Landschaftsteilen fehlen gesicherte Zahlen. Folglich sind lediglich die strengen Schutzzonen der Nationalparke und die Naturschutzgebiete für die Ermittlung der streng geschützten Flächen maßgeblich. Lässt man die Flächen des Wattenmeeres in den Nationalparks entlang der Nordseeküste unberücksichtigt, so kann man derzeit von etwa 3,1 % streng geschützter Fläche ausgehen. Zu dieser Fläche wären zusätzlich die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopflächen hinzuzuzählen, soweit diese weder in Naturschutzgebieten noch in Nationalparks liegen. Über deren Gesamtfläche gibt es gleichfalls keine verlässlichen Angaben. Alles in allem nehmen die streng geschützten Lebensräume zurzeit also nur wenige Prozente der Landesfläche ein.

Für alle weniger streng geschützten Bereiche ist gegenwärtig keine orientierende Bilanzierung von Flächenanteilen möglich. Eine solche ist aus Sicht des Deutschen Rates allerdings auch kaum ein verlässli-

cher Indikator für einen effektiven Flächenschutz, weil in diesen Bereichen die allgemeinen Ziele des Naturschutzes nur selten vorrangig umgesetzt werden. Eine abgewogene Mehrzieloptimierung konkurrierender Nutzungsansprüche in Übereinstimmung mit dem übergeordneten Leitbild einer „Nachhaltigen Entwicklung“ wiederum, die auf die Erhaltung bzw. umsichtige Nutzung begrenzter Ressourcen zielt, müsste aus heutiger Sicht auf der gesamten Fläche Deutschlands umgesetzt werden. Wenn man unterstellt, die gegenwärtigen Landschaftsschutzgebiete und Naturparke kämen diesem Anspruch vergleichsweise nahe, ließe sich aktuell etwa 1/4 der Fläche Deutschlands als näherungsweise „leitbildkonform“ mit den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung einstufen. Doch lässt sich ein solcher „Vorzeigecharakter“ landschaftlich zwar vergleichsweise reizvoller, aber infrastrukturell unterentwickelter Räume kaum ohne Verwerfungen auf Ballungsräume oder solche mit intensiver agrarischer Vorrangnutzung übertragen.

Das Inkrafttreten einer Schutzgebietsverordnung – gleich welcher Kategorie – gewährleistet nicht, dass die Schutzziele erreicht werden und der Schutzzweck erfüllt wird. Qualitätskontrollen sind deswegen schwierig, weil die Zwecke und Ziele in den meisten Schutzgebietsverordnungen vage und unverbindlich formuliert worden sind und meist auch eine Null-Aufnahme fehlt. Spätestens vor der Einleitung konkreter Managementmaßnahmen und zur Überprüfung des Zielerfüllungsgrades ist es deswegen notwendig, hinreichende Bestandsaufnahmen durchzuführen und Haupt- und Teilziele für die Erhaltung und Entwicklung von Gebieten eindeutig festzulegen. Planerisch wird dies durch Pflege- und Entwicklungspläne (PEPL; oft auch als Biotopmanagementpläne bezeichnet, vgl. Punkt 1.5) vorbereitet.

1.2 Erfassung der Grundlagen

Hinreichende Informationen über den Zustand von Natur und Landschaft sind die entscheidende Voraussetzung für die Bewertung von Gebieten und die daraus abzuleitenden Entwicklungsziele und Strategien, sowie die Planung und Durchführung von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen des Naturschutzes.

Die *Methoden zur Datenerfassung* wurden in den vergangenen Jahren erweitert und

5) Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Amtsblatt der EG vom 22. Dezember 2000, L 327/1-72.

teilweise auch inhaltlich verbessert, z. B. bezogen auf die Schutzgüter Arten und Biotope. Dennoch fehlt es weiterhin an aktuellen und für Entwicklungskonzepte auswertbaren Daten über die Qualitäten von Gebieten.

Die Kartierung von ausgewählten Artengruppen innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten hat v. a. bei auffälligen Tier- und Pflanzenarten in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern einen recht hohen Standard. Die Angaben über Seltenheit, Rückgang und Gefährdung schlagen sich in den standardisierten Kategorien der Roten Listen nieder; die Beurteilungsgrundlage kann bei vielen Gruppen sowohl bundesweit als auch regional als hinlänglich abgesichert angesehen werden (BfN 1996, 1998). Dies gilt auch für generelle Aussagen zu Gefährdungsursachen. Dagegen fehlen Übersichten mit gesicherten Daten darüber, in welchem Umfang derzeit Populationen gefährdeter Arten innerhalb des bestehenden Schutzgebietssystems wirksam gesichert sind. Auch über die Gesamtartenzahlen und Populationschwankungen selbst leicht erfassbarer Gruppen fehlen systematische Erhebungen aus den geschützten Gebieten. Punktuelle Untersuchungen und Befunde sind derzeit nicht systematisch in einer Datenbank zusammengeführt. An Einzelfällen lässt sich belegen, dass sich beispielsweise in Naturschutzgebieten seit dem Zeitpunkt der Ausweisung ein Rückgang seltener und gefährdeter Arten vollzogen hat. Die Ursachen dafür liegen ganz überwiegend in der Veränderung der Habitatqualität.

In der bewirtschafteten Landschaft v. a. außerhalb der Schutzgebiete ist die Artenzahl je Flächeneinheit nach Floren- und Faunenvergleichen vielfach dramatisch zurückgegangen. Eine Beurteilung des Ausmaßes der Veränderungen und deren Ursachen setzt eine Erfassung der Artenzahlen zumindest bei ausgewählten (Indikator-) Artengruppen in Abhängigkeit von Biotopgrößen und -qualitäten voraus. Ein solches systematisches Monitoring auf Artenniveau fehlt in Deutschland derzeit vollständig. Das aktuelle Wissen über den Stand des Erhaltungszustandes der Arten in Schutzgebieten fußt demnach auf einer weitgehend unsystematischen, punktuellen und regionalen Erfassung und Beobachtung ausgewählter Spezies. Eine verlässliche Übersicht über Arteninventar, Artendiversität und Artenfluktuationen in den bestehenden Schutzgebieten Deutschlands steht gegenwärtig aus. Im Einzelfall erweist sich freilich der selektive Schutz von spektakulären Arten (Orchideen, Wasservögel) als durchaus erfolgreich.

Der Schutz von Lebensgemeinschaften ist eine komplexe Aufgabe, weil eine Paral-

lelisierung oder eindeutige Wechselbeziehung zwischen Tier- und Pflanzengemeinschaften selten idealtypisch auf gleichen Flächen realisiert ist. Unstrittig lässt sich ein effektiver Biozönenschutz nur als Gebietsschutz umsetzen.

Informationen über Vegetationstypen und deren Veränderungen liegen in Deutschland in erheblichem Umfang vor. Die Einschätzung ihrer Gefährdung ist inzwischen in einer Roten Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands zusammengefasst (RENNWALD 2000). Über Zoozönosen fehlt eine vergleichbare Dokumentation. Aufgrund grundsätzlicher methodischer Schwierigkeiten ist eine solche auch künftig nicht zu erwarten. Den spezifischen Ansprüchen der Fauna versucht man u. a. mithilfe von entsprechend modifizierten und erweiterten Biotopkartierungen gerecht zu werden. Diese werden seit den 1970er Jahren mit unterschiedlichem Aufwand und in unterschiedlicher Qualität in den alten Bundesländern durchgeführt, seit 1990/91 auch in den neuen Bundesländern. Ergänzend zu Geländeerhebungen werden Biotoptypen und Landnutzungsstrukturen heute auch mittels Luftbildern erfasst. Für die Auswertung von Color-Infrarot(CIR)-Luftbildern wurde eine Systematik der Biotoptypen und Nutzungstypen (BfN 2002) nach bundesweit einheitlichen Kriterien entwickelt, um einen Überblick über Lage, Größe, Abgrenzung und Verteilungsmuster von potenziellen Vorkommen naturschutzbedeutsamer Biotoptypen bzw. Landnutzungsflächen zu erhalten (SLOBODDA 2001). Eine regelmäßige CIR-Befliegung mit bundesweit einheitlicher Auswertung der Befunde steht allerdings aus.

Erste Bilanzierungen gefährdeter Biotopstypen und eine die Umsetzung der FFH-RL erleichternde Beschreibung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL für Deutschland liegen vor (RIECKEN et al. 1994, SSYMANK et al. 1998, s. auch FARTMANN et al. 2001).

Stärker noch als bei den Übersichten gefährdeter Arten und Populationen fällt ins Gewicht, dass Pflanzengesellschaften und Biotope als Abstrakta unterschiedliche Qualitäten haben, über die ihre bloße Erfassung kaum etwas aussagt. Somit bieten beispielsweise Biotopkartierungen oder über §§ 29/30 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile und Biotope ohne weitergehende Veranlassungen keine Gewähr für eine nachhaltige Qualitätssicherung. Fließgewässer können z. B. nährstoffarm oder nährstoffreich, Nährstoffsenken oder Nährstoffquellen für die umgebende Landschaft sein. Daher sind bei Biozönosen und Biotopen neben qualitativen Aussagen und solchen über die Schutzfähigkeit definierter

Typen systematische Hinweise erforderlich, inwieweit sie in den bestehenden Schutzgebietssystemen in ausreichender Weise und langfristig wirklich nachhaltig gesichert bzw. zu sichern sind.

Zusammengefasst bedeutet dies: Die Datengrundlage über die effektive Sicherung von Biozönosen, Biotopen und Biotopkomplexen im bestehenden Schutzgebietssystem Deutschlands ist noch unbefriedigender als beim Artenschutz und damit dringend verbesserungswürdig.

Die in § 1 BNatSchG formulierte „Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter“ schließt neben den oben behandelten biotischen Ressourcen auch die Medien Boden, Wasser und Luft sowie die Funktionalität von Ökosystemen als Schutzgüter ein. Gemeinsam ist ihnen, dass sie sich in ihrer Qualität und Eigenart einer einfachen Charakteristik entziehen und in der Wahrnehmung der „klassischen Naturschützer“ durchweg eine untergeordnete Rolle gespielt haben und spielen. Allerdings lässt sich ohne hinreichende Berücksichtigung abiotischer Ressourcen und ökosystemarer Stoff- und Energieflüsse kein erfolgreicher Arten-, Lebensgemeinschafts- und Biotopschutz realisieren. Die Diskussion um die Schutzfähigkeit von Heiden, Trockenrasen, alten Wäldern, Gewässern oder Mooren lässt sich nicht entkoppeln von Kenntnissen über Energie- und Stoffströme aus angrenzenden Bereichen und weiter entfernt liegenden Emittenten. Für den Gebietsschutz ergibt sich die Konsequenz, dass in Deutschland derzeit zumindest im Vergleich zu einigen Nachbarländern sowohl die solide Analyse abiotischer Ressourcen als auch die Berücksichtigung ökosystemarer Wechselbeziehungen bei der konzeptionellen wie praktischen Naturschutzarbeit weitgehend ausgeblendet sind. Dabei sind geeignete Verfahren durchaus schon entwickelt worden (z. B. DIERSEN & REICHE 2000).

Im Zusammenhang mit der Analyse des Naturhaushalts seien drei Aspekte knapp angesprochen, die gegenwärtig intensiv erörtert werden: der Prozessschutz, das Wildniskonzept und die Entwicklung von Biotopverbänden. Die Integration dieser Denkansätze in planerische Ziele wird in Abschnitt 1.4 vertieft. Prozessschutz und Wildniskonzept orientieren sich dabei vornehmlich an biotischen Interaktionen (z. B. STURM 1993, TSCHARNKE 1998, BONN & POSCHLOD 1998). Infolge der starken Beeinflussung biologischer Systeme durch anthroposphärische Stoffströme v. a. in Ballungsräumen, Industriegebieten

und intensiv agrarisch genutzten Gebieten ist dieser Ansatz alleine oft nicht hinreichend, wenn man ganzheitlich ökosystemare Prozesse analysieren will und mit dem Ziel einer nachhaltigen Planung auch muss. Dies betrifft den Gebietsschutz insofern, als das bestehende Schutzgebietssystem besonders sensible Schutzgüter enthält, deren langfristige Sicherung gerade auch eine hinreichende Steuerung des stofflichen Inputs erforderlich macht.

Vernetzungskonzepte fußen auf der Einschätzung, dass bei Tier- und Pflanzenpopulationen gefährdeter Arten durch Isolation das Aussterberisiko aufgrund zufallsbedingter und genetischer Prozesse prinzipiell ansteigt. Dies ist inzwischen durch eine Vielzahl wissenschaftlicher Untersuchungen belegt. Inwieweit sich durch neu anzulegende Verbindungsstrukturen diese Entwicklung aufhalten oder gar rückgängig machen lässt, bedarf dringend einer Überprüfung der Eignung einzurichtender Strukturen als effektive Wanderräume. Für ausbreitungsschwache Arten ist die Wirkung wahrscheinlich gering, für invasive (ausbreitungsstarke) Arten eher hoch. Auch in diesem Zusammenhang sind edaphische bzw. ökosystemare Zusammenhänge derzeit weitgehend ungeklärt. Verbundstrukturen sind unter dem Aspekt des Schutzes von Populationen gefährdeter Arten dort unwirksam und sinnlos, wo die Ursachen für den Artenschwund in Kernflächen durch die Qualitätsminderung eben dieser Kernflächen bedingt sind und wo Verbindungsstrukturen in Biotopen angelegt werden, die aufgrund ungünstiger abiotischer Randbedingungen keine zielgerechte Vernetzung zulassen. Ein Biotopverbund kann nachweislich auch seltene (isolierte) Arten und Populationen bis hin zum Aussterberisiko gefährden.

Das Schutzgut *Landschaftsbild* bezeichnet den äußeren, sinnlich wahrnehmbaren Charakter einer Landschaft, wobei eine gewisse Großräumigkeit der Wahrnehmungsweise vorausgesetzt wird. Die Erscheinung einer Landschaft wird geprägt durch typische Landnutzungsmuster, Strukturmerkmale, Ausstattungselemente und Gestaltformen. Wahrgenommen werden optische, akustische, olfaktorische (geruchliche) und taktile (durch Berührung hervorgerufene) Reize, die vom Betrachter aufgrund eigener Erfahrungen und Werthaltungen emotional subjektiv wahrgenommen werden. Zur Erfassung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und seiner Bewertung bestehen mittlerweile Ansätze, die auf unterschiedlichen Bewertungskriterien aufbauen und dabei vielfach an einer Operationalisierung der rechtlichen Vorgaben des BNatSchG ansetzen.

1.3 Methoden und Indikatoren zur Bewertung der Qualität, Belastung, Entwicklungsbedürftigkeit und Entwicklungsfähigkeit von Gebieten

Bewertungen im Naturschutz sind dann erforderlich, wenn im Verlauf von Planungen Naturschutzziele und -interessen untereinander oder zu Konflikte hervorrufenden gesellschaftlichen Nutzungsinteressen ins Verhältnis gesetzt werden (u. a. ESER & POTTHAST 1997, WIEGLEB et al. 1999). Da durchweg mehrere, sich häufig widersprechende Ziele zur Disposition stehen, müssen im Sinne einer Mehrzieloptimierung verschiedene Interessen abgewogen und Entscheidungen getroffen werden. Häufig werden dabei Einzelwerte in formalisierten Verfahren (etwa Nutzwertanalyse, ökologische Risikoanalyse) aggregiert – mit der formalen Schwierigkeit, dass die verwendeten Wertskalen vielfach nicht vergleichbar sind, und dem inhaltlichen Problem, verschiedene Güter und Werte miteinander zu verrechnen (u. a. SCHERNER 1995). Bewertungsmethoden müssen daraufhin geprüft werden, inwieweit sie Zielen und Schutzgütern gerecht werden. Indikatoren müssen hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit und Aussageschärfe bezogen auf die zu prüfenden Sachverhalte getestet werden.⁶⁾ Für den Gebietsschutz fallen v. a. die folgenden Bewertungsaufgaben an (siehe auch BERNOTAT et al. 2002):

- Bewertung der Eignung von Flächen für die Umsetzung von Naturschutzzielen,
- Bewertung aktueller und/oder künftiger Beeinträchtigungen von geschützten Flächen,
- Bewertung und Festlegung von Leitbildern, Zwecken und Entwicklungszielen (vgl. Abschnitt 1.4),
- Bewertung der Sinnhaftigkeit von Maßnahmen oder Unterlassungen (vgl. Abschnitt 1.5),
- Bewertung der Umsetzung, Wirkung und Zielerreichung (Kontrolle) getroffener Maßnahmen (vgl. Abschnitt 2).

Für die standardisierte Bewertung von Flächen sind international unterschiedliche Wert gebende Kriterien entwickelt worden, die je nach Ökosystem und Landschaftsraum in ihrem Rang modifiziert werden können und müssen (WULF 2001). Dies sind v. a. Arten-, Habitat- und Strukturvielfalt, Seltenheit und Gefährdung von Organismen und Lebensgemeinschaften, Alter und Vollständigkeit von Zönosen und Ökosystemen, Maturität (Reife), Flächengröße und Isolation, Naturnähe bzw. Hemerobie. Kriterien wie Belastbarkeit, Restituierbarkeit (Wiederherstellungsfähigkeit) und Regenerationsvermögen betreffen zugleich den Aspekt „Bewertung von Beeinträchtigungen“.

Systematische Beurteilungen nach einem derartigen Kriterienkatalog betreffen sowohl zu entwickelnde Prioritäten für die Ausweisung von Schutzgebieten als auch vorrangige Maßnahmen für effektivere Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen in bestehenden Schutzgebieten mit unterschiedlicher Bedeutung für die Schutzgüter. Die operationale Aufstellung eines flächendeckenden Konzeptes für den Gebietsschutz auf nationaler oder regionaler Ebene setzt eine systematische und vergleichende Inventarisierung von Schutzgütern und deren Bedeutung in den Schutzgebieten voraus. Ein solcher Katalog fehlt derzeit für Deutschland. Dies gilt gleichermaßen für eine konsequente Analyse der aktuellen und potenziellen Beeinträchtigungen von Schutzgütern in den Gebieten. Das aktuelle Wissen beruht auf der unabgestimmten und mehr oder weniger zufälligen Analyse einzelner Gebiete und Schutzgüter.

Schließlich fehlen bundesweit belastbare Konzepte zur Indikatorenentwicklung für eine Qualitäts- und Entwicklungskontrolle für den Gebietsschutz.

1.4 Leitbilder im Naturschutz

Ziele lassen sich hierarchisch in Zielsystemen zusammenfassen und gliedern. Das BNatSchG gibt in den §§ 1 und 2 einen Kanon an Zielen und Grundsätzen in sehr allgemeiner Form vor, die zunehmend konkretisiert und inhaltlich ausgefüllt werden müssen, um in der Praxis wirksam umgesetzt werden zu können. Leitbilder werden so idealtypisch durch programmatische Umweltqualitätsziele präzisiert (z. B. BFANL 1989, LANA 1991). Letztere können dann durch die Konkretisierung unbestimmter Rechtsbegriffe in Standards und diese fallbezogen in Handlungsanweisungen bis hin zu Orientierungs-, Richt- und Grenzwerten konkretisiert werden.

Die übergeordneten Grundsätze des Gesetzes lassen sich auf gutachterlicher Ebene in landschaftsbezogene Leitbilder bzw. Leitlinien umsetzen, um raumbezogen die Naturschutzziele mit den übrigen Nutzungsansprüchen von Flächen abzugleichen (z. B. FINCK et al. 1997). Ihre weitere Umsetzung kann auf fachspezifischer Ebene in Landschaftsprogrammen, Landschaftsrahmenplänen und Landschaftsplänen vollzogen werden, integriert in die Landes- und Regionalplanung.

Bezogen auf den Gebietsschutz lassen sich die für die konkrete Fachplanung zunächst unverbindlichen und allgemeinen Leitbilder aus bundesweiter Sicht in Pflege- und

6) Zum formalen Bewertungsablauf und den Anforderungen an rationale Bewertungsmethoden für den Naturschutz vgl. RO-MAHN (2002).

Entwicklungsplänen präzisieren und im konkreten Fall bei Vorgabe über- und untergeordneter Kriterien flächenscharf umsetzen.

Dabei ist auf konkrete Flächen bezogen auch die Güterabwägung zu treffen, inwieweit konservierender Naturschutz (Erhaltung des status quo durch ein Pflege-management), pflegend-entwickelnde Strategien (etwa die Entwicklung „halboffener Weidelandschaften“ mithilfe von Nutztieren in weiträumig eingefriedeten Gebieten), die Entwicklung von „Wildnis“ im Sinne des Zulassens spontaner Sukzessionen oder ein restaurierendes Eingreifen beispielsweise im Sinne einer Moorrestitution sinnvoll und vorrangig sind und welche Maßnahmen demzufolge ergriffen werden müssen. Eine solche konkrete Güterabwägung ist nicht auf theoretischer Ebene, sondern objekt- und schutzgutbezogen festzulegen. So gilt es beispielsweise zu klären, wo und mit welchem Ziel z. B. durch Vernässungen oder Biotopverbund welche konkreten Schutzgüter gefördert werden sollen, ob bei kleinen Flächen und starker Beeinträchtigung aus der Umgebung Restitutionsmaßnahmen sinnvoll sind oder welche Entwicklungen im Sinne eines Prozessschutzes gefördert werden sollen und welche Restriktionen dem entgegenstehen könnten.

Zusammenfassend sei betont, dass die konzeptionelle Arbeit zur Leitbildentwicklung beim Gebietsschutz derzeit v. a. durch eine Fülle von jüngeren Veröffentlichungen vergleichsweise weit gediehen ist. Die Anwendung und konkrete Umsetzung in der Naturschutzpraxis vor Ort muss sich demgegenüber erst bewähren.

1.5 Planungs- und Steuerungsinstrumente

Der Gesetzgeber behandelt die Aufgaben der *Umweltbeobachtung* und der Landschaftsplanung in Abschnitt 2 des BNatSchG.

Zweck der Umweltbeobachtung ist es nach § 12 (2), den Zustand und die Veränderungen des Naturhaushaltes zu ermitteln, auszuwerten und zu bewerten. Hinter diesem verbal bescheiden anmutenden Anspruch verbirgt sich streng genommen die anspruchsvolle Aufgabe eines integrierten Monitorings von Ökosystemen – ein Überprüfungs- und Kontrollaufwand mit nach oben offenem Anspruch.

Die Aufgaben und Inhalte der *Landschaftsplanung* (§§ 13-17 BNatSchG) als Fachplanung des Naturschutzes sind weit gefasst und schließen zugleich diejenigen Aufgaben ein, die sich aus den einschlägigen Richtlinien der Europäischen Union ergeben. Konzeptionell weiterführend ist die Verpflichtung der Bundesländer, bei ihren Pla-

nungen künftig die Grundsätze des Naturschutzes in benachbarten Ländern und der Bundesrepublik insgesamt zu berücksichtigen (§ 17 (2) BNatSchG).

Die raumbedeutsamen Maßnahmen werden unter Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen in die Raumordnungspläne aufgenommen (§ 15). Faktisch bedeutet dies, dass Bund und Ländern eingeräumt wird, das Instrument der Landschaftsplanung aktuellen und künftigen Ansprüchen entsprechend weiterzuentwickeln. Real scheidet die Umsetzung der flächendeckenden Landschaftsplanung vielfach an den bekannt knappen finanziellen und personellen Mitteln für die Analyse des gegenwärtigen Zustandes, die Aktualisierung der Grundlagendaten, die Zielformulierung und die Umsetzung ihrer Konzepte und Ziele aufgrund verschiedenartiger Vollzugsrestriktionen auf allen Planungsebenen. Hinzu kommen politische Vorgaben und Zwänge. Zu den Möglichkeiten, Chancen und Grenzen der Landschaftsplanung äußert sich JESSEL im vorliegenden Heft.

Die Entwicklung von Schutzgebietsystemen ist nur eine von zahlreichen Aufgaben der Landschaftsplanung. Einbezogen ist die Berücksichtigung der Verpflichtungen, die sich aus der FFH-Richtlinie und der EG-Vogelschutzrichtlinie ergeben. Obwohl nicht explizit vom Gesetzgeber angesprochen, fällt auch die Planung von Biotopverbundsystemen (§ 3 BNatSchG) und die Integration von Ausgleichs- und Ersatzflächen im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 18 BNatSchG) in Verbundkonzepte in die Zuständigkeit der Landschaftsplanung.

Die Entwicklung und Umsetzung konkreter Schutzgebietsziele und -maßnahmen wird nicht in Landschaftsplänen behandelt, sondern in *Pflege- und Entwicklungsplänen* (PEPL). Diese Fachpläne des Naturschutzes konzentrieren sich vornehmlich auf Fragen des Arten- und Biotopschutzes und können für Naturschutzgebiete, Nationalparke, Naturparke und Biosphärenreservate, aber auch Landschaftsschutzgebiete sowie geschützte oder schutzbedürftige Flächen in städtischen Ballungsräumen ausgearbeitet werden. Sie haben i. d. R. den Charakter fachlicher Gutachten. Mit der Anfertigung von Pflege- und Entwicklungsplänen wurde Ende der 1970er Jahre begonnen. Mittlerweile existieren solche Planungen in allen Bundesländern, decken allerdings bei weitem nicht alle Schutzgebiete ab. Sie liegen nicht einmal für die Mehrzahl der Naturschutzgebiete vor. Auf Bundes- und Länderebene wurden Anleitungen für die Aufstellung von PEPL vorgelegt (SCHERFOSE et

al. 1998). Trotz solcher Anleitungen zeigen sich bei den Pflege- und Entwicklungsplänen erhebliche methodische und inhaltliche Defizite (vgl. PLACHTER et al. 2002, 63 ff.). Vor allem fehlen Voruntersuchungen zur Ermittlung eines sinnvollen Bearbeitungskonzeptes und die Bearbeitung ist oft sehr stark an den Schutzgütern Arten und Habitaten orientiert, während umgekehrt abiotische Faktoren, ästhetische Belange und ökosystemar-funktionelle Zusammenhänge vielfach vernachlässigt werden. Die klassischen, nur aus der Landschaftsplanung abgeleiteten Bearbeitungsansätze greifen in diesem Zusammenhang zu kurz. Teamarbeit von Spezialisten und eine rationelle Zusammenführung der Daten zu ganzheitlichen Konzepten mit dem Zweck einer Mehrzieloptimierung werden künftig verstärkt erforderlich sein. Auch Standardisierungsansätze helfen nur begrenzt, weil sich Planungsqualität einer Standardisierung entzieht. Der hohe materielle und personelle Aufwand ist ein ganz wesentlicher Grund für die schleppende und unbefriedigende Aufstellung von PEPL für Schutzgebiete. Häufig sind die aufgestellten Ziele zudem nicht ausreichend mit umsetzungsorientierten Vorschlägen für konkrete und umsetzungsorientierte Maßnahmen unterfüttert. Es gibt aber auch divergierende Ansprüche der Beteiligten vor Ort. Um Zielkonflikte mit den Landnutzern zu vermeiden bzw. zu minimieren ist ein Konfliktmanagement notwendig.

Ein bedeutendes europäisches Naturschutzinstrument ist die FFH-RL der EU von 1992. Mit dieser Richtlinie werden die Mitgliedstaaten verpflichtet, ein „kohärentes ökologisches Netz von Schutzgebieten“ (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete) aufzubauen, das *NATURA 2000* heißt. Vorrangiges Ziel der FFH-RL ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt sowie Schutz, Pflege und Entwicklung von Lebensraumtypen (Habitaten). In den Anhängen der FFH-RL sind diejenigen Tier- und Pflanzenarten aufgelistet, die in Europa zu schützen bzw. für die besondere Schutzgebiete einzurichten sind. Auch spezielle Lebensräume sind aufgelistet, die ebenfalls zu erhalten sind. Besonders gefährdete Arten und Lebensräume sind als prioritär gekennzeichnet und unterliegen verschärften Schutzbestimmungen. Das BNatSchG setzt die Vorschriften der FFH-RL insbesondere in den §§ 32-38 um. Als problematisch hat sich erwiesen, dass die von den Ländern zu benennenden Gebiete nach einheitlichen Kriterien und Bewertungen ausgewählt werden sollten. Nach Anlaufschwierigkeiten haben die Länder nunmehr ihre Schutzvorschläge unterbrei-



Kreidesteilküste (FFH-Lebensraumtyp 1230) im Nationalpark Jasmund, Rügen (Foto: Pretscher Juni 1999)

tet, die nach Brüssel weitergemeldet wurden. Die Benennung und Unterschutzstellung von FFH-Gebieten soll 2004 abgeschlossen und das europäische Netz NATURA 2000 damit aufgebaut sein. Von Unterschutzstellungen kann abgesehen werden, wenn die benannten Gebiete z. B. durch vertragliche Regelungen gleichwertig geschützt werden können. Die benannten FFH-Schutzgebiete sollen durch umfangreiches Daten- und Kartenmaterial beschrieben werden, das über die Naturaussstattung sowie über die naturschutzfachliche Bedeutung aus nationaler Sicht Auskunft gibt. Darüber hinaus müssen Pflege- und Entwicklungspläne aufgestellt werden, um die Erhaltungsziele sicherzustellen. Projekte und Pläne, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile der europäischen Schutzgebiete führen können, unterliegen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung. Ergibt die Prüfung mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet, kann die zuständige Behörde des betreffenden Mitgliedstaats nur in Ausnahmefällen und unter starken Einschränkungen (keine Alternativlösung durchführbar, zwingende Gründe des öffentlichen Interesses rechtfertigen die Maßnahme, Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz von NATURA 2000 müssen sichergestellt sein) eine Genehmigung zur Verwirklichung erteilen. In bestimmten Fällen muss die EU-Kommission um Stellungnahme gebeten werden.

Mit der FFH-RL wird allerdings in Anhang I nur ein Teil der in Deutschland gefährdeten bzw. der für Deutschland repräsentativen Lebensräume erfasst. Daher bleiben wichtige gefährdete Biotoptypen, z. B. bestimmte Ausprägungen von Wäldern und

Grünlandbereichen, bedauerlicherweise unberücksichtigt.

Mit der Möglichkeit *Flächenpools* und sog. *Ökokonten* einzurichten, werden in den Kommunen neue Wege der Anwendung der Eingriffsregelung und der Findung von Ausgleichsmöglichkeiten im Rahmen der Bauleitplanung beschritten. Das novellierte BNatSchG enthält diese Möglichkeit explizit nunmehr auch für den Vorhabensbereich. In gemeindlichen Flächenpools halten die Gemeinden potenzielle Ausgleichsflächen vor, mit denen zukünftige Eingriffe durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden sollen. Zusätzlich zu dieser Flächenbevorratung können vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt und dann auf spätere Eingriffe angerechnet werden. Hier spricht man dann von einem „Ökokonto“. Der Begriff ist mittlerweile zwar eingebürgert, aber insoweit missverständlich, als natürliche Ressourcen und Beeinträchtigungen verschiedener Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht wie Geldeinheiten miteinander verrechnet oder gar „ökologisch verzinst“ werden können. Die Flächen- und Maßnahmenbevorratung bietet den Vorteil, dass die oft zeitaufwändige Suche nach geeigneten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entfällt, eine flexible und zeitgerechte Planung möglich ist und dadurch die Anwendung der Eingriffsregelung erleichtert wird. Frühzeitig angelegte Ausgleichsmaßnahmen können zur Verbesserung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beitragen. Auch können größere zusammenhängende Bereiche optimiert werden, wodurch sich u. U. eine bessere Maßnahmenwirkung erreichen lässt. Flächen- und Maßnahmen-

bevorratung können auch von mehreren Gemeinden bzw. auf regionaler Ebene betrieben werden. In Zusammenhang mit dem Gebietsschutz ist von Bedeutung, dafür Sorge zu tragen, dass solche Flächen sich für Arrondierungen von Schutzgebieten oder als Biotopverbundflächen eignen und dann auch dafür verwendet werden. Das Raumordnungsgesetz⁷⁾ (§ 7 (2)) erlaubt es zudem, bereits auf regionaler Ebene Festlegungen über die Minderung und Kompensation von Eingriffsfolgen zu treffen. Diese Möglichkeit kann gerade mit Blick auf überörtliche Verbundsysteme zielgerichtet eingesetzt werden.

Ferner hat sich in den vergangenen Jahren der *Vertragsnaturschutz* in den Ländern zu einem Instrument entwickelt, mit dem erhaltenswerte Zustände von Flächen auch außerhalb geschützter Bereiche durch eine Honorierung bestimmter, insbesondere von der Landwirtschaft zu erbringender Leistungen gesichert werden. Entsprechende Flächen können ggf. Funktionen in Biotopverbänden übernehmen. Es bleibt daher abzuwarten, inwieweit hiermit ein *dauerhafter* Schutz erreicht werden kann. Als problematisch erweisen sich hier zudem die Abhängigkeit von der aktuellen (öffentlichen) Finanzlage und die fehlende rechtliche Wirkung gegenüber Dritten.

2 Effektivität – Erfolg im Gebietsschutz

Effektivität und Erfolg sind in unserer Gesellschaft unscharfe Begriffe. Es gibt unterschiedlichste Sichtweisen. Da niemand für sich in Anspruch nehmen möchte, erfolglos zu sein, werden die erforderlichen Messparameter individuell oder gruppenspezifisch ausgelegt: z. B. werden Politiker etwa ihre Effektivität an anderen Parametern messen als der Träger eines Naturkundemuseums (vgl. Beitrag DIERSEN in diesem Heft). Allen Einschätzungen von Erfolg ist gemeinsam, dass meist die Akteure selbst ihre Tätigkeit und ihren Einsatz beurteilen – lokal, regional oder weltweit und mit unterschiedlichem Zeitfenster.

Verschiedene Sichtweisen sind denkbar, prüffähig und prüfbedürftig. Für die Evaluation der Naturschutzpolitik (hierzu Beitrag MAURER) stellt sich die Frage: Sind die beschlossenen gesetzlichen Regelwerke wirklich geeignet, den Zwecken des Naturschutzes in Schutzgebieten gerecht zu werden und die betroffenen Schutzgüter und -medien wirksam zu erhalten bzw. nachhaltig zu nutzen und zu entwickeln?

7) Raumordnungsgesetz i.d.F. vom 18. August 1997 (BGBl I S. 2902).

Weitere Fragen sind:

1. Sind die administrativ eingesetzten Mittel prioritär und bezogen auf Schutzgüter wirksam?
2. Mündet Naturschutzforschung in praktisch umsetzbare Konzepte?
3. Sind die aufgestellten Landschaftspläne, Grünordnungspläne, Landschaftspflegerischen Begleitpläne, Entwicklungskonzepte und Pflegepläne geeignet, beispielsweise die biologische Vielfalt auf konkreten Flächen zu erfassen, zu erhalten oder zu steigern?
4. Wie wirkungsvoll sind die auf konkreten Flächen umgesetzten Maßnahmen für das Erreichen der gesteckten Ziele?
5. Sind die Informations- und Schulungsprogramme beispielsweise einer Biologischen Station geeignet, Informationsstand, Einstellung und Verhalten der Zielpersonen im Sinne der gesetzten Ziele zu „verbessern“?
6. Betreffen die für konkrete Flächen vorgesehenen Erfolgskontrollen nur die „Abwicklung“ von Maßnahmen oder auch eine als „positiv“ erachtete Veränderung der Zielobjekte?

Effektivitätskontrollen müssen folglich auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen.

2.1 Effektivität rechtlicher und finanzieller Instrumente

Die Effektivität rechtlicher Instrumente beim Gebietsschutz hängt u. a. davon ab,

- wie weitreichend Anliegen des Naturschutzes gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen in der Raumordnung und Flächennutzungsplanung berücksichtigt und durchgesetzt werden,
- inwieweit vor dem Hintergrund der in den Naturschutzgesetzen allgemein formulierten Ziele das bestehende Schutzgebietssystem dem Anspruch gerecht wird/werden kann, die lokal und regional repräsentativen Schutzgüter in angemessener Form nachhaltig zu sichern und
- inwieweit die aktuelle räumliche Ausdehnung und v. a. die auf Schutzgüter bezogene Qualität der nach dem Naturschutzrecht gesicherten bzw. zu sichernden Flächen und Objekte mittel- und langfristig gewährleistet werden kann.

Der erste Aspekt zielt auf die politische Kultur im Zusammenhang mit gesellschaftlichen Güterabwägungen. Bei komplexen und weitreichenden Rechtsnormen im Naturschutz- und Umweltrecht muss sichergestellt sein, dass Entscheidungsträger dazu bereit sind, diese Normen auch für ihre Entscheidungen als verbindlich anzuerkennen, angemessen zu berücksichtigen und auf entsprechende Lösungen hinzuarbeiten. Selbst bei Großprojekten unter Beteiligung

der „Öffentlichen Hand“ sind Zweifel an abgewogenen Entscheidungen und integrationsfähigem Verhalten der Protagonisten angezeigt (z. B. BRÜNING 1996, DIERSSEN 2001). Ein regelgerechtes Auslegen von Vorschriften erfordert v. a. Kompetenz und ein integriertes Verhalten. Beides lässt sich nicht in Normen gießen und deswegen auch nicht „objektiv“ einer Effektivitätskontrolle unterwerfen.

Immer mehr „Pflege-Flächen“ gelangen in die Obhut des Naturschutzes, meist solche, in denen nach derzeitigen ökonomischen Kriterien keine rationelle Landbewirtschaftung mehr möglich ist. Dies übersteigt seine jetzigen Pflegekapazitäten. Hier bietet sich an, entweder die Naturschutzbehörden personell und finanziell in den Stand zu setzen, eine qualifizierte Pflege durchzuführen, oder Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege angemessen zu honorieren.

Die nicht vom Naturschutzrecht geforderte und dem Abwägungsgebot unterliegende Umformulierung von Entwicklungszielen (weg vom „Artenschutz“, hin zum „Prozessschutz“) kann in einigen Lebensräumen (z. B. Feuchtgrünland, Streuwiesen, Heiden, Mager- und Trockenrasen)⁸⁾ eine Abkehr von bisherigen nationalen Naturschutzzielen bedeuten; eine Relativierung international eingegangener Verpflichtungen wie „Erhaltung der Biodiversität“, die in Mitteleuropa meist gleichbedeutend ist mit der Beibehaltung einer hohen Nutzungsvielfalt in der Kulturlandschaft ist aufgrund der bislang nur geringen Fläche von Prozessschutzgebieten allerdings kaum zu befürchten.

Konkret ist angesichts der Vielfalt der derzeit verwendeten Schutzgebietskategorien kritisch zu hinterfragen, wie wirksam etwa Landschaftsschutzgebiete bedrohte Schutzgüter wirklich zu erhalten vermögen. Eine eindeutige, also mit naturwissenschaftlichen Verfahren nachprüfbare Antwort dürfte faktisch häufig bereits daran scheitern, dass die Bezugsbasis, nämlich eine systematische Erfassung gefährdeter Schutzgüter zum Zeitpunkt der Ausweisung der Gebiete fehlt. Dies gilt gleichermaßen in abgestufter Form auch für andere Schutzkategorien.

Auch die Zerschneidung von Landschaften, beispielsweise durch Straßen und Kanäle, hat Verbindungsstrukturen zwischen Populationen gefährdeter Sippen funktional beeinträchtigt oder zerstört und damit die aus der Isolation von Populationen erwachsenden Risiken lokalen oder regionalen Aussterbens erhöht. Im Umkehrschluss muss aber nicht die Vernetzung von Schutzgebieten innerhalb einer intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zwangsläufig den Artenbestand und die Überlebensfähigkeit

innerhalb der Schutzgebiete erhöhen. Auf Einzelfälle bezogen ist die Beseitigung wanderungsbehindernder Strukturen sinnvoll; dass Verbundsysteme generell effizient den Artenbestand sichern, ist noch nicht überzeugend bewiesen (s. SIMBERLOFF & COX 1987, SIMBERLOFF et al. 1992, KRATCHOWIL & SCHWABE 2001). Dies gilt auch für den Anspruch von NATURA 2000 an die Erstellung eines „kohärenten“ Netzes von Schutzgebieten. Ein solches lässt sich idealtypisch plausibel begründen, in der Praxis und zielbezogen aber schwer umsetzen und noch schwieriger in seinen Auswirkungen prüfen und bewerten.

Dazu kommt: Mit der Eingriffs-Ausgleichsregelung in der Naturschutzgesetzgebung wird primär das Ziel verfolgt, die Anzahl der Eingriffe kritisch zu hinterfragen und Beeinträchtigungen möglichst zu vermeiden. Als Flächenschutz-Kriterium formuliert, bedeutet dies, überhaupt Flächenverbrauch zu reduzieren und Flächen vor weitgehend irreversiblen Veränderungen zu bewahren.

Die bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entstehenden Kompensationsflächen bereichern zwar potenziell das „Arsenal“ der Naturschutz-Vorrangflächen; „Ausgleich“ ist jedoch kein naturwissenschaftlicher, sondern ein Rechtsbegriff, mit dem bestenfalls näherungsweise wieder eine Angleichung an die Qualität des Ausgangszustands erreicht werden kann. Auch hierbei ist zu prüfen, inwieweit diese Flächen schutzgutbezogen sinnvoll ausgewählt worden sind und in welchem Umfang die ihnen zugewiesenen Entwicklungsziele erreicht werden. Dies geht so weit, dass beispielsweise in Ermangelung geeigneter Ersatzflächen teilweise ackerbaulich genutzte Flächen mit vergleichsweise hohem Ertragspotenzial in Sukzessionsflächen mit dem Ziel „Prozessschutz“ umgewidmet werden, ohne dass vorher geprüft wurde, welche biotischen und abiotischen Prozesse auf diesen Flächen realisiert werden sollen bzw. überhaupt realisierbar sind und was ihr Beitrag im Sinne übergeordneter Naturschutzziele ist.

Ferner erweist es sich als erhebliches und wachsendes Problem, dass angesichts großräumig wirkender Einflüsse, wie eutrophierende Wirkungen, anthroposphärische Schadstoffflüsse und globale Klimaveränderungen, in den Landschaften Mitteleuropas Veränderungen stattfinden, denen auf isolierten Gebieten nicht oder nur mit sehr hohem ständigen Aufwand entgegengesteuert werden kann. Auch vor diesem Hintergrund sind kostenaufwändige

8) Hier konkurrieren die Schutz- und Entwicklungsziele „Artenvielfalt“ und „Natürliche Entwicklung“ bzw. „Prozessschutz“.

und arbeitsintensive Maßnahmen der wirksamen Erhaltung von Schutzgut-Qualitäten zu untersuchen. Ein effektiver Einsatz finanzieller Mittel beim Gebietsschutz ist daran zu messen, ob und in welchem Umfang bei begrenzten finanziellen Ressourcen als prioritär erachtete Naturschutzziele wirksam und langfristig umgesetzt werden können.

2.2 Effektivität der Naturschutzforschung

Ökologische Naturschutzforschung kann konzeptbezogen oder raumbezogen sein. Konzeptbezogene Forschung hinterfragt Wirkungsmechanismen innerhalb und zwischen Populationen, Biozöosen und Ökosystemen. Die Ergebnisse zielen auf generalisierende Aussagen. Bei raumbezogener Forschung sind demgegenüber die Strukturen und dynamischen Prozesse konkreter Flächen und ihrer spezifischen Schutzgüter der Forschungsgegenstand. Dabei bietet der Ansatz der theoretischen Ökologie, verallgemeinerbare Gesetzmäßigkeiten für das Verhalten von Populationen, Lebensgemeinschaften und Ökosystemen zu analysieren und zu modellieren, für angewandt arbeitende Wissenschaftler einen essenziellen Wissensfundus, der sich jedoch nicht prinzipiell unmittelbar und direkt objektbezogen in eine Naturschutzplanung umsetzen lässt. Allgemeine Erkenntnisse über die Dynamik von Feuchtgrünlandssystemen etwa ergeben noch keine konkrete Handlungsanweisung für das Management von Habitaten des Wachtelkönigs. Die Frage, ob im konkreten Fall ein räumlich starres Biotopverbundsystem zweckmäßig ist oder nicht, um spezielle, auf ein konkretes Objekt oder eine Fläche zugeschnittene Arten- oder Diversitätsschutzkonzepte umzusetzen, hängt deswegen vom konkreten System, seiner realen Umgebung, seinem Einzugsgebiet sowie der auf dieser/diesem lastenden Flächennutzung ab. Naturschutzforschung muss also immer maßgeschneidert, d. h. auf konkret zu benennende Ziele und Fragestellungen hin ausgerichtet, sein.

Effektivität in der Naturschutzforschung bedeutet, den steigenden Erkenntniszuwachs über die allgemeinen Wirkungsmechanismen der Schutzgüter und ihrer Interaktionen zu konkreten Handlungsanweisungen zu verarbeiten. Darauf aufbauend gilt es,

- methodische Standards zu setzen,
- die Untersuchungs- und Kontrollsysteme zu verbessern sowie
- die Entscheidungs- und Handlungskompetenz zur Beurteilung von Funktion und Dynamik bei konkreten Objekten zu operationalisieren.

Viele Planungs- und Umsetzungsfehler bei Gebietsschutzmaßnahmen beruhen auf ei-

ner unzulässigen, d. h. nicht durch empirische Befunde abgedeckten Berufung auf vermeintlich allgemeingültige ökologische Gesetzmäßigkeiten (vgl. Ausführungen unter Punkt 2.1). Immer noch ist die (schleichende) Veränderung der Habitatqualität besonders in kleinen Naturschutzgebieten der Kulturlandschaft der wohl bedeutsamste Faktor für den Artenrückgang. Die Ausbreitung ubiquitärer Arten („Allerweltsarten“) in Schutzgebiete wird durch die Ausbreitung stenöker und ausbreitungsschwacher Arten („Spezialisten“) aus Schutzgebieten nicht kompensiert.

Ein weiteres Beispiel: Die aus Primärsukzessionen an Extremstandorten abgeleitete Beobachtung, dass mit steigender Sukzessionsdauer die Anzahl der Arten ansteigt, lässt sich nicht generalisierend auf Flächen mit hohem biotischen Produktionspotenzial übertragen.

In einem Umfeld hoher standörtlicher Uniformität und mit geringer Artenvielfalt – mit ubiquitären und durchsetzungsstarken Arten – können sich im Verlauf von Sukzessionen oftmals nur artenarme Systeme entwickeln. Generalisten dürften gemeinhin effektiver wandern und sich rascher ausbreiten als stenöke, seltene Spezialisten. Insofern ist die Chance gering, dass sich schutzbedürftige Arten ausbreiten, aber das Risiko hoch, dass konkurrenzkräftige Arten nährstoffarme Standorte in Reservaten künftig noch besser erschließen (SCHRAUTZER & JENSEN 1998). Dennoch bereichern auch solche Flächen das Landschaftsbild auf jeden Fall und sollten in Naturschutzplanungen berücksichtigt werden.

Zusammengefasst heißt dies: Zielorientierte Entwicklungsstrategien für Flächen müssen auf wachsendem ökologischen Hintergrundwissen fußen. Die Umsetzung in konkretes Handeln muss objekt- und fallbezogen auf konkrete Flächen zugeschnitten sein und den landschafts- bzw. nutzungsgeschichtlichen Zusammenhang berücksichtigen und respektieren. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Naturschutzforschung auch sozioökonomisch und kulturwissenschaftlich auszurichten.

2.3 Effektivität der Planung und Steuerung

Planung dient der Strukturierung von Handlungsoptionen unter Unsicherheit. Wie generell für die Umweltpolitik in Deutschland gilt für den Naturschutz das übergeordnete umweltpolitische *Leitbild* der nachhaltigen bzw. der dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. Im Sinne des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (1996) sind die in § 1 BNatSchG genannten Ziele ein Bündel aus zielorientierten *Leitlinien*. Hier ist festgelegt, dass Natur und Landschaft

aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen auf der ganzen Fläche so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen sind, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. Im Vergleich zur bisherigen Fassung (BNatSchG 1976) ist der Nachhaltigkeitsaspekt explizit eingeführt und durch die Aufnahme des Begriffs der Funktionsfähigkeit der Ökosystemschutzgedanke verstärkt worden. Dies deckt sich in weiten Bereichen mit den von der IUCN (1980) formulierten Aufgabenfeldern des Naturschutzes, nämlich:

1. der Aufrechterhaltung der wesentlichen ökologischen Prozesse und der lebenserhaltenden Systeme,
2. dem Schutz der genetischen Diversität und der wild lebenden Arten und
3. der nachhaltigen Nutzung von Arten und Ökosystemen mit dem Ziel, alle natürlichen Ressourcen im Hinblick auf die Bedürfnisse zukünftiger Generationen zu bewahren und umsichtig zu verwenden.

Wie die genannten Leitlinien oder Ziele in Bezug auf den Gebietsschutz zu operationalisieren sind, bleibt im Gesetz unbestimmt. Die in § 2 genannten Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege fächern die Ziele auf und erfüllen damit indirekt Kriterien von Umweltqualitätszielen. Umwelthandlungsziele und -standards gibt das Gesetz für die nationale Ebene in der Regel nicht vor.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass für Deutschland bisher kein nationaler Umweltplan und erst recht kein Naturschutzplan entwickelt wurde – im Gegensatz zu vielen anderen Industrieländern. Der Deutsche Rat für Landespflege unterstützt die Forderung nach einem solchen Plan sehr (Deutscher Rat für Landespflege 1984⁹⁾). Zweifellos mangelt es derzeit an geeigneten Verfahren, aus übergeordneten Leitbildern regional umsetzbare Qualitätsziele und konkrete und quantifizierbare Standards abzuleiten. Verbindliche und fachlich sowie po-

9) In der Stellungnahme forderte der Deutsche Rat die Aufstellung eines Bundeslandschaftsprogramms, das in groben Zügen die raumbedeutenden Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege darstellen soll.

litisch abgesicherte Umweltqualitätsziele und Standards werden indessen benötigt, um beispielsweise die Beurteilung von Veränderungen in Schutzgebieten zu verbessern. Das methodische Handwerkszeug ist zwar weitgehend vorhanden und auch akzeptiert (u. a. USHER & ERZ 1994, Akademie für Natur- u. Umweltschutz Baden-Württemberg 1996), doch fehlen regionalisierte Zielsysteme und Normen, die sich hierarchisch in andere Raumebenen einfügen lassen.

Gründe dafür sind: Zum einen sind die Datengrundlagen über den aktuellen Zustand von Schutzgebieten und die Funktionsweise der in ihnen vertretenen Ökosysteme nicht hinreichend. Zum anderen lassen sich die regional verschiedenartigen Nutzungsgeschichten und die naturräumlichen Unterschiede schwer in generelle Beurteilungsschemata pressen (z. B. eine „Mindestvielfalt“ an Lebensräumen, Arten, biologischen Funktionen, Kleinstrukturen). Schließlich treten bei der Vielzahl von Teilzielen, die es bei einem konkreten Objekt zu berücksichtigen gilt, unvermeidbare Konflikte, auch Wertkonflikte, auf, die nicht durch schematisierte Standards überspielt werden sollten.

2.3.1 Normative Elemente der gebietsbezogenen Naturschutzplanung

Gutachtliche Aussagen (etwa Erhebungen des aktuellen Zustandes) sowie planerische Konzepte und Bewertungen (beispielsweise eines Pflege- und Entwicklungsplanes für ein Schutzgebiet) bedürfen der Einbettung in ein gesellschaftlich akzeptiertes Normensystem (gesetzliche und untergesetzliche Regelungen) und des gesellschaftlichen Abstimmungsprozesses, um Gültigkeit und Geltung zu erlangen. Da individuelle Prioritäten und ethische Haltungen unterschiedlicher Akteure bei diesem Prozess zur Deckung gebracht werden müssen, ist zur erfolgreichen Umsetzung von Planungen ein hohes Maß an Transparenz, Zielgenauigkeit und Nachvollziehbarkeit bezüglich der einzelnen Planungs- und Entscheidungsschritte angezeigt.

Internationale und nationale Konventionen sowie Gesetze und untergesetzliche Regelungen auf der Ebene der Bundesländer mit generellem Geltungsbereich geben als übergeordnete Grundsätze den Rahmen und die derzeit geltenden rechtlichen Normen vor. Sie bleiben für gebietsbezogene Vorgaben aber zu allgemein. Ihre konkrete Umsetzung unterliegt außerdem allgemeinen und speziellen Abwägungsprozessen gegenüber anderen Nutzungsansprüchen. Für ihre Einhaltung oder Umsetzung fehlen weiterhin konkrete Handlungsanweisungen.

Auf Schutzgebiete bezogene Planungen auf regionaler Ebene können und sollten in über-

geordnete Leitbilder und regionale Entwicklungskonzepte (regionale Leitbilder) eingebettet sein. Diese sollen die aktuellen und geplanten Nutzungsansprüche berücksichtigen und Vorgaben liefern für den planerisch zu entwickelnden, angestrebten Zustand von Natur und Landschaft, bezogen auf seine historisch gewachsenen visuellen, strukturellen und funktionellen Eigenschaften. Für die konkrete Umsetzung müssen die auf die jeweilige Region bezogenen prioritär umzusetzenden Qualitätsziele formuliert werden.¹⁰⁾ Diese beschreiben die sachlich, räumlich und zeitlich konkretisierten Qualitäten von Strukturen und Funktionen sowie von Entwicklungspotenzialen der Schutzgüter. Der Gesetzgeber muss nicht in jedem Fall konkrete Umweltstandards vorschreiben, da hierfür eine Fülle von Detailregelungen – u. U. auch für Einzelfälle – erforderlich wäre. Vielmehr reicht es aus, wenn der Verfahrensablauf, die Form der Beschlussfassung und die Veröffentlichungs- und Begründungspflichten festgelegt werden.

Die erfolgreiche Umsetzung von Zielen und Teilzielen bezogen auf Schutzgebiete und ihr Inventar bedarf konkreter planerischer, politischer, administrativer und technischer Entscheidungen und Abläufe. Diese bedürfen ihrerseits jeweils einer Effektivitätskontrolle der einbezogenen Entscheidungs- und Handlungsabläufe (Umsetzungsmonitoring). Die Praxis lehrt indessen, dass derartige Abläufe sich vielfach verselbstständigenden und dabei übergeordnete und regionale Grundsätze sowie an den Schutzgütern orientierte Qualitätsziele verloren gehen. Deswegen ist es sinnvoll, möglichst eindeutig die formalen Abläufe von den an Schutzgütern orientierten Zielen (einem Monitoring des Zielerfüllungsgrades) zu trennen.

2.3.2 Strategien und Instrumente zur Umsetzung von Zielen des Gebietsschutzes

Ziele und Merkmale der Zielerfüllung lassen sich auf unterschiedlichen Ebenen von Wirkungsabläufen formulieren. Im Naturschutz gilt es, die Schutzgüter (u. a. Arten, Lebensgemeinschaften, Naturhaushalt, Schönheit von Natur und Landschaft) angemessen zu sichern. Auf konkrete Gebiete zugeschnittene Konzepte, Strategien und Instrumente sollen dies möglich machen. Grundsätzlich lassen sich in einem Landschaftsausschnitt die folgenden Strategien alternativ oder kombiniert verfolgen:

- das *eingriffsfreie Sichern* eines aktuellen, erwünschten Schutzgutes bzw. das bewusste Zulassen erstrebenswerter Abläufe oder Prozesse;
- das *stabilisierende Pflegen* eines aktuellen Zustandes bzw. ein durch Maßnah-

men gesteuertes Lenken von erwünschten Abläufen oder Prozessen;

- das *Fördern von Zuständen oder Entwicklungen*, die den als vorrangig erachteten (prioritären) Schutzgütern zuträglich sind als der jeweils aktuelle Zustand bzw. die aktuell ablaufende Entwicklung;
- das *präventive Vermeiden* solcher Veränderungen oder Belastungen, die aktuelle Schutzgüter und Abläufe real beeinträchtigen oder potenziell beeinträchtigen könnten.

Strategien sind also kein Selbstzweck, sie sollen vielmehr der Sicherung und Förderung von Schutzgütern oder erwünschten Entwicklungen dienen.

Die Entwicklung eines Biotopverbunds zwecks Vernetzung von Habitaten soll den Austausch von Individuen gefährdeter und potenziell gefährdeter Arten innerhalb von Metapopulationen fördern. Ein Biotopverbund ist somit das Instrument eines speziellen Lebensgemeinschafts- ggf. auch Artenschutzes. Die Sinnhaftigkeit der allgemeinen Regel „Habitats sind zu vernetzen“ bedarf der Prüfung im Einzelfall (vgl. Abschnitt 2.1 und 2.2), denn nicht jede generelle Handlungsanweisung lässt sich im konkreten Einzelfall anwenden (u. a. ROMAHN 2002). Zwar belegen zahlreiche Beispiele plausibel einen durch Habitatfragmentierung ausgelösten Artenschwund, aber gerade bei hochgradig gefährdeten Reliktpopulationen ist Trennung, also gerade das Vermeiden von Korridoren, ein notwendiger Schutzmechanismus, um eine Beeinträchtigung durch das Eindringen von Räufern, Parasiten oder starken Konkurrenten (invasiven Arten) zu unterbinden. Das naturschutzpolitische Ziel, in Deutschland 10 % (BNatSchG § 3 (1)) der Landesfläche zum Aufbau eines länderübergreifenden Biotopverbunds und damit zur Umsetzung von Naturschutzzielen auszuweisen, bedarf daher einer Ergänzung um konkrete Qualitätsvorgaben, um den Primärzielen des Arten- und Lebensgemeinschaftsschutzes wirksam dienen zu können.

Dies geschieht gegenwärtig beim Gebietschutz nicht systematisch. Die juristisch-formale Sicherung beispielsweise von Moor- und Heideflächen als vorrangig schutzwürdige Gebiete nach dem BNatSchG und den Ländergesetzen impliziert keine Qualitätsvorgaben und ist damit auf der Ebene konkreter Objekte unzureichend, da die Flächen geschützt, nicht aber die betroffenen Lebensgemeinschaften und Lebensräume mit ihren systemspezifischen strukturellen und funktionellen Eigenschaften

10) Ein solches für alle Beteiligten transparentes Vorgehen ist derzeit eher die Ausnahme.

nachhaltig gesichert werden. Das rechtlich abgesicherte Attest der Schutzwürdigkeit ist somit nicht gleichbedeutend mit Schutzfähigkeit.

2.3.3 Operationalisierung von Bewertung, Aggregation und Standardisierung

Bewertungen bilden die Basis für eine Güterabwägung bei untereinander konkurrierenden Schutzgütern auf einer Fläche oder zwischen Natur- und Umweltschutz gegenüber konkurrierenden gesellschaftlichen Ansprüchen. Sie sollen inhaltlich nachvollziehbar, plausibel, regelbasiert und möglichst einfach sein. Aus erkenntnistheoretischer Sicht sind sie weder richtig noch falsch, sondern entweder angemessen oder nicht im Hinblick auf einen definierten Zweck oder ein Schutzobjekt, gültig oder nicht hinsichtlich ihrer Ableitung aus akzeptierten Normen wie Gesetzen oder Verordnungen und geltend mit dem Ziel, eine möglichst weitgehende intersubjektive Akzeptanz zu erlangen. Plausibilität bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die angelegten Wertmaßstäbe dem Wertträger oder Schutzobjekt angemessen sein müssen.

Zur Reduktion von Komplexität und zur Schaffung einer Entscheidungsgrundlage ist es vielfach erforderlich, deskriptive oder normative Indikatoren von einzelnen Schutzgütern zu verdichten. Da jede Komplexitätsreduktion mit einem Informationsverlust verknüpft ist, sind angemessene Verfahrensregeln angezeigt, die sich am Ziel der zu treffenden Beurteilung orientieren müssen. Informations- und Wertsynthesen sind prinzipiell denkbar, wenn die Merkmale der Schutzgüter eine plausible Verknüpfung mit diesem Verfahren zulassen. Soll über nicht miteinander verrechenbare Alternativkriterien befunden werden, so rückt die Beurteilung der jeweils am höchsten bewerteten (und damit wertgebenden) Einzelkriterien in den Vordergrund.

Alle Bewertungsschritte bei Planungsprozessen enthalten normative Komponenten, die es zwischen Planungsträger, Administration und Planungsbetroffenen zu erörtern und abzustimmen gilt. Für den diskursiven Prozess der Meinungsbildung und gemeinsamen Zielfindung ist die Entwicklung von Konventionen und Standards hilfreich, um inhaltliche Transparenz und gemeinsame Kontrolle des Zustandekommens von Ergebnissen zu gewährleisten mit dem Ziel, eine möglichst weitgehende Akzeptanz zu erreichen (u. a. GETHMANN & MITTELSTRASS 1992, BARKMANN 2002).

2.3.4 Kreative Planung und Kompetenz

Planung ist die Vorbereitung auf potenziell eintretende Ereignisse. Landschaftsplanung

soll querschnittsorientiert sein und der Umsetzung von Zielen des Naturschutzes dienen bzw. in weiter gefasstem Rahmen der Umsetzung eines nachhaltigen Landschaftsmanagements. Landschaftsplanung lässt sich dabei nicht auf die Analyse raumbundener ökologischer Zusammenhänge (im Sinne von „Region“) und daraus abgeleiteter Handlungsoptionen reduzieren. Vielmehr weist der Gesetzgeber zugleich auch dem Landschaftsbild als „landschaftsästhetischer“ Qualität (im Sinne von „scenery“) einen eigenen Stellenwert zu, den es bei Planungen angemessen zu berücksichtigen gilt.

Planerische Tätigkeit erschöpft sich also weder in der Analyse der Elemente und Systeme eines Bearbeitungsgebietes noch in der Umsetzung rationaler Wertsyntheseverfahren oder in der Auslegung gesetzgeberischer und administrativer Vorgaben. Erstere bleibt bei der Komplexität ökologischer Systeme und angesichts des Zeitfensters der Untersuchung auch bei größtem Arbeitsaufwand notwendigerweise unvollständig. Bewertungen des Planers unterliegen der öffentlichen Kontrolle und bedürfen des gesellschaftlichen Konsenses. Rechtsnormative Aspekte bleiben angesichts einer steigenden Regeldichte gerade im Umweltrecht vielfach ein „virtueller“ Aufwand, der von einer „angemessenen“ und notwendigen Beschäftigung mit konkreten Objekten ablenken kann. Die gedankliche Vorwegnahme künftigen Handelns als Planungsakt (STACHOWIAK 1970) bezieht wie jede kreative Beschäftigung Visionen und Intuitionen mit ein – Planungserfolg ist mithin nicht zuletzt auch ein Ausdruck der Vorstellungs- und Überzeugungskraft der Beteiligten.

Bei komplexen Planungs-, Entscheidungs- und Bewertungszusammenhängen ist es notwendig, Routine zurückzudrängen und fallbezogen die Auswahl von Untersuchungsverfahren und Messparametern, die Sinnhaftigkeit der eingesetzten Bewertungsverfahren und die vorgeschlagenen Zielkonzepte bezüglich ihrer Realisierbarkeit kritisch zu prüfen. Dies setzt Souveränität im Umgang mit Fachwissen voraus, einschließlich des Wissens um Lücken, und die Fähigkeit, sich von vertrauten, aber nicht zielführenden Vorstellungen und Konzepten zu trennen. Hinzu kommt die soziale Kompetenz im Umgang mit Partnern, Betroffenen und Gegnern.

Gesetze, untergesetzliche Regelungen und Schwellenwerte setzen Normen und angestrebte bzw. einzuhaltende Mindeststandards. Angesichts der in der Naturschutzarbeit allgegenwärtigen Diskrepanz zwi-

schen Anspruch und Realität verschafft normerfüllende Routine kaum wirkliche Befriedigung. Mut und Inspiration, die erreichbaren Ziele und Grenzen immer wieder auszuloten und neue Lösungswege zu suchen, sind deswegen ein essenzielles Element zukunftsorientierter Planungen.

2.4 Ziel- und Durchführungskontrolle

Sinnvollerweise sollte unterschieden werden zwischen Dauerbeobachtung, Monitoring und Langzeitforschung. Unter *Dauerbeobachtung* für Naturschutz versteht man eine auf längere Zeiträume angelegte und in gleichen Raumausschnitten wiederholte Beobachtung bestimmter Merkmale von Ökosystemen bzw. von Natur und Landschaft. Sie ist deskriptiv und muss nicht auf einen bestimmten Zweck gerichtet sein. *Monitoring* dient über die Beschreibung hinaus der Überwachung des Umweltzustands, indem der Grad der Übereinstimmung mit einem vorher festgelegten Standard oder das Maß der Abweichung von einer erwarteten Norm ermittelt wird (HELLAWELL 1991). Eine dritte Variante in diesem Zusammenhang ist die *Langzeitforschung*, die kausale Zusammenhänge langfristiger Prozesse auf der Basis wissenschaftlicher Hypothesen untersuchen will (hierzu auch DRÖSCHMEISTER 1998; SUKOPP et al. 1986, DIERSSEN 1994).

Ein überregionales Naturschutzmonitoring im Interesse des Naturschutzes muss verschiedene Aufgaben erfüllen (DRÖSCHMEISTER 1998). Einige davon sind:

- In der „Normallandschaft“ außerhalb größerer Schutzgebiete muss die Wirksamkeit der Naturschutzpolitik überwacht werden: Gewährleisten die Regelungen des Naturschutzrechts wie beabsichtigt den Schutz der Naturgüter? Bleiben Anteile, Flächen und v. a. die Qualität von pauschal geschützten Biototypen im Sinne des Gesetzes erhalten?
- Die Auswirkungen der verschiedenen Nutzungen (Verkehr, Landwirtschaft oder Gewerbeansiedlung) auf die Schutzgüter des Naturschutzes sind zu überwachen: etwa die Zerschneidung durch Verkehrswege, die Auswirkungen von Veränderungen in der Landnutzung durch Agrar- und Forstpolitik (z. B. Aufforstungs- oder Flächenstilllegungsprogramme) sowie durch Bauen und Wohnen. Generell zeigen längerfristige Entwicklungstrends über Änderungen des Naturzustands an, ob die Gesellschaft nachhaltig mit den Naturgütern umgeht.
- Die Effektivität großräumiger Schutzkonzepte des Bundes (z. B. der Biotopverbund oder großräumige Förderprojekte) kann außerhalb der Schutzgebiete kontrolliert werden, indem das

Monitoring in der umgebenden Landschaft Referenzwerte der allgemeinen Entwicklung liefert.

- Für die Überarbeitung bundesweiter Roter Listen gefährdeter Arten und Biotoptypen werden Informationen zu Artenvorkommen und -häufigkeit, zum Vorkommen von Biotoptypen und deren Flächenanteilen und zu Gefährdungsfaktoren benötigt. Dies ist u. a. erheblich für die Beurteilung der Wirksamkeit und Vollständigkeit des bestehenden bzw. zu entwickelnden Schutzgebietssystems.
- Speziell in ausgewiesenen Schutzgebieten ist ein Naturschutzmonitoring u. a. zur Erfüllung internationaler Berichtspflichten notwendig (z. B. für die FFH-RL der EU), aber auch allgemein zur Prüfung der Schutzeffektivität bezogen auf definierte Leitbilder und Entwicklungskonzepte.

Das *Naturschutzmonitoring* sollte sich wegen der Fülle möglicher Beobachtungsgrößen auf die regelmäßige Erfassung ausgewählter Parameter konzentrieren. Geeignet sind aus Beobachtungsdaten abgeleitete *Indikatoren* für solche Schutzgüter, für die es Qualitätsziele gibt. Durch den Vergleich zwischen Zustandsindikatoren und angestrebten Zielen (Ist/Soll-Vergleich) werden die Defizite sichtbar und diese ermöglichen es, weitere Maßnahmen zu planen, umzusetzen und deren Erfolg iterativ durch ein ergänzendes Monitoring zu kontrollieren. Ergänzend sollte ein Monitoring von Schutzgebieten über einen Mit-Ohne-Vergleich Referenzflächen außerhalb der Schutzgebiete einbeziehen, da sich nur so Wirkungsbeziehungen eindeutig identifizieren lassen (ist eine Veränderung tatsächlich auf die Unterschützstellung oder auf andere Einflüsse zurückzuführen?).

Umweltpolitik wird in der Verwaltung sektoral betrieben. Dies gilt folglich auch für die Umweltbeobachtung und das Monitoring von Medien und Schutzgütern. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1991) hat deswegen eine ökologische, integrierte Umweltbeobachtung gefordert, in die zumindest mittelfristig ein spezielles Schutzgebietsmonitoring integriert sein sollte. Ein solches, allseits akzeptiertes und umsetzbares Programm muss sowohl den hohen Ansprüchen nach ökosystemarer und medienübergreifender Betrachtungsweise als auch nach statistischer Belastbarkeit gerecht werden.

Außer einem erforderlichen integrierten Monitoringkonzept für die Umweltbeobachtung fehlt bereits ein sektorales Beobachtungsprogramm zur Stützung der Naturschutzpolitik, das als Grundlage übergreifender Verknüpfungen dienen könnte.

Damit unterscheidet sich die Situation im Naturschutzsektor von der im Bereich der Umweltmedien (Wasser, Boden, Luft), wo Schadstoffe oder Gütekriterien über eine Reihe flächendeckend angelegter Messnetze regelmäßig erfasst werden. Für den Naturzustand gibt es Daten nur regional und selektiv (etwa in Form lokal begrenzter oder auf schützenswerte Biotope beschränkter Kartierungen). Die Beobachtungsorte für naturschutzrelevantes Monitoring sind i. Allg. wenig aussagekräftig, u. a. weil die Methoden und Erhebungsmerkmale nicht abgestimmt und vorhandene Zeitreihen nicht vergleichbar sind (HOFFMANN-KROLL et al. 1998). Erfolg oder Scheitern der nationalen und bundesländerbezogenen Naturschutzpolitik hinsichtlich des Zustands ihrer Schutzgüter können also derzeit kaum befriedigend erfasst werden. Eine Analyse, inwieweit Naturschutzziele auf nationaler Ebene durch bestehende Daten oder Indikatoren überprüft werden können, fällt somit enttäuschend aus:

- *Schutz gefährdeter Arten und Erhaltung der Artenvielfalt:* In Roten Listen für Pflanzen und Tiere wurden in unregelmäßigen Zeitabständen ausgewählte Arten durch Expertenmeinung als in unterschiedlichem Maße gefährdet eingestuft. Da Expertenaussagen individuelle Einschätzungen zugrunde liegen, bemüht man sich in jüngerer Zeit verstärkt um eine Normierung der Bewertungskriterien von „Gefährdung“ und „Seltenheit“ in den Roten Listen. Zwei Trendaussagen sind auf der Basis der Roten Listen nicht möglich oder wurden bislang nicht konsequent realisiert:
 1. Eine statistisch absicherbare Beurteilung der Veränderung der Artenvielfalt (Biodiversität) in ausgewählten Schutzgebieten und in „der Durchschnittslandschaft“ als Indikatoren eines veränderten Flächenanspruchs, Nutzungswandels und schleichender standörtlicher Veränderungen.
 2. Eine statistisch absicherbare Beurteilung, inwieweit die getroffenen Sicherungs- und Schutzmaßnahmen in Schutzgebieten und in der Landschaft allgemein zu einem Rückgang der Gefährdung als bedroht oder gefährdet eingeschätzter Artenpopulationen führen.
- *Schutz gefährdeter Pflanzengesellschaften, gefährdeter Lebensräume sowie der Lebensraumvielfalt:* Gefährdete Lebensgemeinschaften und Biotoptypen sowie die Erhaltung vielfältig strukturierter Lebensräume werden ebenfalls durch Expertenbefragung in Roten Listen zusammengestellt. Auch hierbei fehlt die regelmäßig neu aufgenommene Zustands- und Trendabschätzung. Über die Einteilung

der Flächentypen nach Gefährdungskategorien hinaus sind Aussagen zu Flächenbestand und -entwicklung der einzelnen Typen und über ihre Verteilung nur im Einzelfall möglich.

- Die *Art und Intensität einer natur-, umwelt- und landschaftsverträglichen Nutzung* auf der ganzen Fläche der Bundesrepublik und ihre Auswirkung auf das bestehende Schutzgebietssystem sind nicht definiert und damit nicht zu kontrollieren.
- Sofern in Schutzgebieten *Maßnahmen zur Verbesserung des Arten- und Lebensgemeinschaftsschutzes* erfolgen, werden Kontrollen vornehmlich bezüglich der Durchführung bzw. Umsetzung von Maßnahmen durchgeführt (Durchführungskontrolle), weitaus seltener und unsystematisch dagegen bezüglich der erreichten Ziele gemessen an einem vorgegebenen Soll-Zustand (Kontrolle bzw. Monitoring des Zielerfüllungsgrades, Funktionskontrolle).

Die Aussagen lassen sich verkürzt so zusammenfassen:

- Um die Effektivität der Planung und Steuerung des Gebietsschutzes zu prüfen und zu verbessern, bedarf es eines schlüssigen und übergreifenden Konzeptes, das die flächenbezogenen Ziele und Entwicklungszustände bezogen auf die Schutzgüter definiert+ (übergeordnete und schutzgutbezogene Leitbilder).
- Daraus folgend müssen möglichst eindeutige Umsetzungskonzepte entwickelt werden.
- Der Erfolg getroffener Maßnahmen muss sich vornehmlich an den erreichten Zielzuständen eichen lassen (Defizitanalyse bezogen auf Entwicklungszustände und Schutzgüter).
- Defizitanalyse und Erfolgskontrolle informieren auch über die Tragfähigkeit des ursprünglichen Zielkonzeptes. Die-



Eine gefährdete Pflanzengesellschaft: Silbergrasreiche Pioniergrasrasen im NSG Mainzer Sand (Foto: Pretscher).

ses bedarf demzufolge mit steigendem Erkenntniszuwachs von Zeit zu Zeit einer realitätsgerechten Anpassung und Ergänzung.

2.5 Effektivität der Verbands- und Öffentlichkeitsarbeit, Bedeutung von Stiftungen

Es wäre in Deutschland um den Gebietschutz schlecht bestellt, gäbe es nicht die Tätigkeit der Naturschutzverbände, -akademien und -stiftungen sowie der Biologischen Stationen und deren Beitrag zur Gebietsbetreuung, -kontrolle und Öffentlichkeitsarbeit. Die Effektivität der geleisteten Arbeit der involvierten Personen, Gruppen und Institutionen wird teilweise durch die Selbstdarstellungen und Rechenschaftsberichte der Institutionen dokumentiert. Der in großen Teilen ehrenamtlich und mit erheblichem Engagement geleistete Einsatz kann kaum hinreichend gewürdigt werden. Die inhaltliche Analyse der geleisteten Arbeit, die teilweise Defizite und nicht wahrgenommene Aufgaben öffentlicher Verwaltungen kompensiert und ergänzt, muss vor diesem Hintergrund gesehen werden. Aufgabenvielfalt und ein hoher Grad an Individualität des Einsatzes erschweren eine systematische Beurteilung des Wirkungsgrades. Aus der Analyse von Verbands- und Öffentlichkeitsarbeit und bei Betrachtung des Bildes „der Naturschützer“ in der öffentlichen Meinung ergeben sich einige allgemeine Probleme, deren Bewältigung und Abbau helfen mag, den Wirkungsgrad zu verbessern.

- Verbesserungsbedürftig ist sicherlich das Image der Naturschützer in der Öffentlichkeit, denen noch immer das „Spaßbremser-Image“ anhängt. Hilfreich wäre im Blick auf die Konsensfähigkeit naturschutzorientierter Entscheidungen ein verbesserter innerfachlicher Zielabgleich von Strategien im konkreten Fall (Diskussionen Statik versus Dynamik oder Segregation versus Integration bei Landnutzungen).
- Sinnvoll ist auch für Naturschutzverbände angesichts der Unübersichtlichkeit und Regeldichte im Naturschutzrecht eine stärkere Konzentration auf wesentliche Aufgaben, mehr Flexibilität, ein häufigeres Abwägen zwischen Aufwand und zu erwartendem Resultat.
- Im Zusammenhang mit der Ausbildungs- und Öffentlichkeitsarbeit bleibt wichtig, immer wieder den richtigen Maßstab zu suchen zwischen emotionalem Engagement und distanzierter Rationalität sowie zwischen ethischen und ästhetischen Aspekten der Naturbetrachtung und fachlicher Aufklärung.

3 Bilanz, Fortentwicklung und Empfehlungen

Die Unterschutzstellung von Landschaftsausschnitten ist eines der ältesten, bekanntesten und wichtigsten Mittel des Naturschutzes zur Sicherung der Biologischen Vielfalt und der naturraumspezifischen Ökosysteme. Entsprechend wurde dieses Instrument auf den verschiedensten Ebenen weiterentwickelt und ausgebaut. Heute existieren in Deutschland mehr als 20 Kategorien zum Gebietsschutz oder als Schutzgebietsprädikate mit sehr unterschiedlichem rechtlichen Gehalt, die sich ordnen lassen:

- Schutzgebiete nach deutschem Naturschutzrecht,
- Schutzgebiete aufgrund von EU-Recht,
- Geschützte Gebiete aufgrund weiterer deutscher Rechtsvorschriften,
- Schutzgebiete und Naturschutzmaßnahmen aufgrund internationaler sowie regionaler, zwischenstaatlicher Übereinkommen und Programme,
- Schutzgebietsprädikate offizieller Stellen,
- Prädikate (Schutzgebietsvorschläge) nicht amtlicher Stellen.

Bereits ohne auf die tatsächliche Qualität der einzelnen Kategorien für die Erreichung von Naturschutzzielen einzugehen, legt die Vielzahl der Bezeichnungen den Schluss nahe, dass auf dem Feld der Schutzgebietsformen und -begriffe ganz offensichtlich des Guten zu viel geschehen ist. Straffungen und Vereinfachungen wären daher angezeigt und außerdem möglichst auch eine Hierarchisierung verwandter Kategorien bzw. ein Ranking nach dem Stellenwert aus übergeordneter geographischer (oder politischer) Betrachtung, z. B. nach der europäischen, der nationalen, der landesweiten oder der regionalen Bedeutung, wobei die jeweils höhere Kategorie die darunter angesiedelten einschließt (vgl. Beitrag BLAB in diesem Heft). In der politischen, verwaltungsstrukturellen und auch verbandspolitischen Realität erscheint es allerdings außerordentlich schwer, eventuell sogar unmöglich, eine entsprechende Bereinigung durchzuführen. Unabhängig davon ist es in jedem Fall angezeigt, zumindest bei den für den Naturschutz wichtigsten Schutzgebietskategorien des BNatSchG inhaltliche Verbesserungen vorzunehmen.

Bei der Kategorie *Naturschutzgebiet* sind spezielle Vorschriften zu Mindestgrößen je nach Biotopkomplex und zu erforderlichen Pufferzonen anzustreben. Bei der Ausweisung und Vergrößerung der Gebiete müssen künftig funktionelle ökosystemare Zusammenhänge stärker berücksichtigt werden. Die Nutzungen sind den für die Gebiete spezifischen Naturschutzzielen unterzuord-

nen. Differenzierte Pflege- und Entwicklungspläne müssen erarbeitet und deren Umsetzung auch durch regelmäßige Durchführung von Zustands- bzw. Erfolgskontrollen sichergestellt werden. Weiterhin muss eine bundesweite, übergeordnete Planung mit dem Ziel erfolgen, die regional-spezifische Naturausrüstung Deutschlands durch das Schutzgebietssystem repräsentativer abzubilden.

Bei der Kategorie *Nationalpark* war nach der früheren gesetzlichen Vorschrift der Entwicklungsgedanke unterrepräsentiert. Dieses Defizit wurde in dem 2002 novellierten BNatSchG durch die deutliche Stärkung des Entwicklungsgedankens und die Möglichkeit der Etablierung von Ziel-Nationalparks behoben, was in einem so dicht besiedelten und traditionell intensiv genutzten Land wie Deutschland sehr zu begrüßen ist. Hinsichtlich der naturräumlichen wie ökosystemaren Repräsentanz des deutschen Nationalparksystems ist freilich festzuhalten, dass weder die großen Naturräume, noch die wichtigsten Groß-ökosysteme Deutschlands angemessen und vollständig durch Nationalparke repräsentiert sind. Auffallende Defizite bestehen dabei im Bereich der Buchenwälder, aber auch bei Eichenwäldern und Moorgebieten des Norddeutschen Tieflands, bei Buchen-, Tannen- und Fichtenwäldern des Schwarzwaldes sowie im Bereich der großen Ströme.

Die Kategorie *Biosphärenreservat* könnte substanziell durch planerische Festlegungen aufgewertet werden als spezielle Schutzkategorie für großflächige, national bedeutende Kulturlandschaften als Pendant zum Nationalpark. Entscheidend für den Wert dieser Kategorie sind dabei das Rahmenkonzept für das jeweilige Gebiet und speziell auch die Pflege- und Entwicklungspläne für die einzelnen Teilgebiete, wo in vielen Fällen naturschutzorientierte Fortentwicklungen dringend angezeigt sind. Angesichts der relativen Flächenanteile von Kern-, Pflege- und Entwicklungszonen bei den bestehenden Gebieten ist außerdem zu fordern, die Flächenanteile der Kernzonen deutlich auszuweiten und in den flächenmäßig meist dominierenden Entwicklungszonen naturverträgliche und nachhaltigere Wirtschaftsweisen dauerhaft zu etablieren.

Bei der Kategorie *Landschaftsschutzgebiet* ist es notwendig, in den Verordnungen die jeweiligen Schutzzwecke überhaupt bzw. präziser zu formulieren und die Entwicklung naturverträglicher und nachhaltiger Nutzungen im Sinne ökologischer Vorbildfunktion zu regeln. Dies wiederum setzt die

Erarbeitung, Umsetzung und Überwachung substanzieller auf den Naturraum zugeschnittener Pflege- und Entwicklungspläne auf der Basis entsprechender Landschaftsinventuren voraus. Bei großflächigen Landschaftsschutzgebieten erscheinen überdies Zonierungskonzepte angezeigt.

Was die Repräsentativität betrifft, so ist das deutsche Gebietsschutz-, „System“, so man von einem solchen überhaupt sprechen will, wenig befriedigend. Trotz aller Anstrengungen konnte in Deutschland bis heute kein qualitativ und quantitativ hinreichendes und ausgewogenes Schutzgebietssystem entwickelt werden. Dies hat zum einen historische Gründe, etwa die über viele Jahrzehnte hinweg praktizierte Fokussierung „des Naturschutzes“ auf das *Besondere* bei Untergewichtung des *Naturraumtypischen*, zum anderen aber hat es vielfältige politische Gründe. Gewisse Verbesserungen i. S. einer Kohärenz sind hier jedoch – bei allen politisch motivierten Defiziten – im Zuge der Implementierung der FFH-RL in Deutschland festzustellen.

Weitere Fortschritte können im Prinzip bei der Umsetzung des 10 %-Flächenansatzes des BNatSchG für die Ausweisung eines länderübergreifenden Biotopverbunds erwartet werden, so letzterer tatsächlich bedarfsorientiert (in folgerichtiger Ergänzung des bisherigen, vorwiegend angebotsorientierten Gebietsschutzes) konzipiert und umgesetzt wird. Problematisch oder zumindest erschwerend ist hierbei, dass die Ausführungen im Gesetz hinsichtlich der qualitativen und quantitativen Anforderungen an den Biotopverbund zu wenig konkret für unmittelbar wirkendes Handeln sind.

Insgesamt sieht der Rat aus der Bewertung der Effektivität des Gebietsschutzes in Deutschland sowohl die Einzelbausteine wie das Gesamtsystem betreffend folgende weitergehende Notwendigkeiten und stellt folgende Forderungen:

Notwendig ist eine umfassende und konsequente bundesweit möglichst weitgehend einheitliche Naturschutzplanung auf allen Ebenen mit der Möglichkeit frühzeitiger Konfliktminimierung, die das heute immer noch weitgehend passiv-reaktive Verhalten des Naturschutzes ablöst.

Dazu gehören:

- Bundesweit nach einheitlichem Muster erarbeitete Zielkonzeptionen, die den naturraumtypischen und regionalen Gegebenheiten Rechnung tragen („regionale Landschaftsleitbilder“).
- Klare gebietsbezogene Zielkonzepte mit entsprechenden Pflege- und Entwicklungsplänen. Diese sind eine unabdingbare Voraussetzung für das Management von Schutzgebieten sowie für die Durch-

führung von Erfolgskontrollen und müssen daher mindestens für alle Großschutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate und Natur(schutz)parke) sowie alle Naturschutzgebiete und NATURA 2000-Gebiete zwingend vorgesehen sein und umgesetzt werden.

- Für die Arbeit „vor Ort“ ist die Definition der Zwecke und Ziele auf der Objektebene möglichst weitgehend zu präzisieren: wann und wo Extensivierung, Aufbau und Ausbau von Verbundstrukturen, wo bewusste Zulassung von Sukzessionen bzw. wo Pflegemaßnahmen und welche. Die Formulierung qualitativer Ziele (bezogen auf betroffene Schutzgüter) ist erforderlich.

Anzustreben ist eine repräsentative Flächenauswahl im bundeseinheitlichen Maßstab für die Ausweisung von Schutzgebieten im Sinne von

- international bzw. national bedeutend (d. h. bundeseinheitliche Grundprinzipien),
- repräsentativ im Sinne von Erfassung des gesamten Biototypen-, Biozönosen- und Artenspektrums (d. h. Sicherung aller für die Erhaltung der gesamten Arten- und Lebensraumdiversität wichtigen Flächen),
- repräsentativ im Sinne von naturraum- und landschaftstypisch,
- repräsentativ im (bio)geographischen Sinn.

Abgestufte Schutzgebietssysteme mit für den jeweiligen Naturraum und bundesweit repräsentativer Flächenauswahl werden den differenzierten Schutzerfordernissen am besten gerecht. Ein solches Schutzgebietssystem gliedert sich in:

- Kernflächen, die ausschließlich dem Naturschutz dienen, d. h. auch nicht unter raumordnerischen Gesichtspunkten einer Abwägung mit öffentlichen Belangen unterliegen dürfen. Diese Kernflächen umfassen einerseits natürliche oder naturnahe Biotopkomplexe, andererseits halb-natürliche, d. h. durch den Menschen entstandene und daher von einer traditionellen Bewirtschaftung bzw. Pflege abhängige Biotope. Die zur Erhaltung der biologischen Vielfalt notwendigen Pflegemaßnahmen in Schutzgebieten gehen häufig wesentlich über die Kapazitäten reiner Naturschutzprogramme hinaus und erfordern vermehrt Lösungen, die auch die Landnutzer aktiv in die Umsetzung der Schutzkonzepte einbeziehen. Die „unantastbaren“ Flächen müssen alle Landschaftsteile umfassen, die aufgrund ihrer Ausstattung selten, gefährdet oder aber nicht bzw. nur schwer regenerierbar sind, d. h. bei Eingriffen unwiederbringlich verloren gehen. Der rechtliche Schutz der Kernflächen ist dem jeweiligen

Schutzgegenstand anzupassen. Als geeignete Kategorien sind im Wesentlichen Naturschutzgebiete und Nationalparke sowie Biosphärenreservate (insbesondere deren Kernflächen) anzusehen. Die Neuausweisung als Gebiete von europäischer Bedeutung nach der FFH- und EG-Vogelschutzrichtlinie ergänzt diesen Schutz.

- Entwicklungsflächen müssen die Kernflächen landschaftsökologisch stimmig arondieren bzw. dort ersetzen, wo die aktuelle Naturraumausstattung durch anthropogene Eingriffe bereits stark gestört ist. Auch bei Entwicklungsflächen muss eine zeitliche Kontinuität gewährleistet sein, damit sich diejenigen Zustände herausbilden können, die für die Erhaltung der biologischen Vielfalt wichtig sind.
- Pufferzonen und Biotopverbundflächen müssen dieses System ergänzen, insbesondere kleine Schutzgebiete sind durch ausreichend dimensionierte Pufferflächen abzuschirmen.

Die Abgrenzung und Ausweisung von Schutzgebieten hat sich im Wesentlichen an der Funktionalität der betroffenen Ökosystemkomplexe zu orientieren. Der Schutz von zusammenhängenden Biotopkomplexen und Landschaftsteilen, auch von räumlich in lockerem Verbund stehenden (Teil-)Habitaten von Metapopulationen hat Vorrang vor dem Schutz isolierter Einzelbestandteile. Dabei sollen auch dynamische Aspekte (Zulassen von Sukzession auf großer Fläche, Entwicklungsflächen), ausreichende Pufferzonen und Mindestgrößen für eine sinnvolle Erhaltung der Gebiete berücksichtigt werden.

Angesichts weiterhin begrenzter finanzieller Ressourcen und der Umsetzungsdefizite müssen im Naturschutz Schwerpunkte gesetzt werden. Bezogen auf den Gebietschutz bedeutet dies, dass Mittelzuwendungen stärker für objektbezogene Konzepte „vor Ort“ eingesetzt werden müssen, um die Flächenqualitäten zu sichern oder zu verbessern.

Qualitätszuwachs auf bestehenden Flächen geht dabei eindeutig vor Flächenvergrößerung, die Erweiterung bzw. naturschutzfachliche Optimierung bestehender Gebiete ist vorrangig gegenüber der Vernetzung bzw. der Entwicklung von Korridoren zwischen verschiedenen Flächen.

Damit die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Naturschutzverwaltungen und der Naturschutzverbände die vielfältigen Aufgaben im Rahmen des Gebietsschutzmanagements bewältigen können, sind Vereinfachungen der Verwaltungsabläufe und administrativen Tätigkeiten und die weitergehende Freistellung von Fachkräften für

konzeptionelle Analysen in den Gebieten und an den Schutzobjekten dringend erwünscht. Notwendig ist die Weiterentwicklung von Konzepten für den Einsatz von EDV mit dem Ziel, aktualisierbare Flächen-daten zu generieren, die helfen, Bearbeiter vor Ort von Routinearbeit zu entlasten (Stichworte GIS, GIS-Modell-Kopplung).

Vorrangflächen für den Naturschutz sollten auf allen Ebenen der Raumordnung, speziell auch auf Bundesebene verbindlich eingeführt werden. Da einerseits raumordnerisch wirksame Planungen, z. B. der Bundesverkehrswegeplan, auf Bundesebene konzipiert und durchgeführt werden, andererseits auch länderübergreifende Koordination notwendig ist, ist dringend ein System von „Vorrangflächen für den Naturschutz“ aus Bundessicht anzustreben. Im Rahmen des Bundesraumordnungsprogramms besteht eine solche Möglichkeit. Für derartige raumordnerische Festlegungen haben sich die Länder in der LANA bereits 1991 ausgesprochen und es gab 1993 einen Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung (1993), der einen „Verbund ökologisch bedeutsamer Gebiete, der in etwa 15 % der nicht für Siedlungszwecke genutzten Fläche umfassen soll“ fordert. Diese Forderungen sind auch unter Einbeziehung der EU-weiten Schutzbestrebungen der FFH-RL 1995 bekräftigt worden und bedürfen koordinierter Umsetzung. Ein solches Vorrangflächensystem zielt nicht nur auf die Sicherung von Flächenansprüchen für Schutzgebietssysteme als solche, sondern darüber hinaus auch darauf ab, naturschutzorientierte Steuerungsmöglichkeiten zu schaffen für finanzielle Programme der Land- und Forstwirtschaft auf allen Ebenen, von der EU bis auf Bundes- und Landesprogramme.

Notwendig sind außerdem einheitliche Regelungen für Großschutzgebiete (Nationalparke und Biosphärenreservate), wobei eine bundeseinheitliche Verwaltung und Steuerung von Großschutzgebieten dringend erwünscht ist. Ebenso erstrebenswert ist eine eng verzahnte bundesweite Koordination der Forschung in Großschutzgebieten, z. B. die Festlegung von Forschungsschwerpunkten, von Methoden für Überwachung und Monitoring sowie die Konzipierung gemeinsamer Projekte in länderübergreifenden Gebieten.

Für deutschlandweit einheitliche Schutzgebietssysteme, die sich auch in den Rahmen internationaler oder EU-weiter Schutzbestrebungen zwanglos einfügen, ist zudem ein Mindestmaß an Mitspracherecht, aber auch Mitverantwortung des Bundes bei der Auswahl und Konzipierung von Schutzge-

bietssystemen notwendig. Dies impliziert eine einheitliche Basis für die Erfassung und Weitergabe von Informationen im Naturschutz zwischen Bund und Ländern (Vereinbarungen zum Datenaustausch, Absicherung im Bundesstatistikgesetz, Entwicklung und Vereinbarung verbindlicher methodischer Grundstandards für Biotopkartierungen und Monitoringprogramme usw.).

Für länderübergreifende Nationalparke und Großschutzgebiete (Wattenmeer, Harz u. a.) ist dringend eine gemeinsame Gebietsverwaltung anzustreben. Den Zielen eines Nationalparks muss in den ausgewiesenen Nationalparks ungleich stärker Rechnung getragen werden, d. h. kurz- bis mittelfristig sollten alle dem Schutzziel abträglichen Nutzungen konsequent eingestellt werden. Die repräsentative Einbeziehung aller naturnahen Großökosysteme des Binnenlandes in ein bundesweites Nationalparkkonzept erfordert u. a. die Neuausweisung

- von Buchenwald-Nationalparks mit einem breiten Spektrum hinsichtlich der Höhenstufenausbildungen und verschiedenartiger standörtlich-bodenkundlichen Voraussetzungen,
- von durch echte Überschwemmungsregime geprägte Auen-Nationalparks entlang der großen Ströme sowie
- von Moor-Nationalparks in den wichtigsten regionalen Moorkomplexen.

Parallel zu einer bezüglich Qualität und Quantität stimmigeren Schutzgebietspolitik sowie der Integration und Berücksichtigung der Schutzgebiete in Landschaftsplanung und Raumordnung sind forcierte Maßnahmen im Interesse spürbarer Fortschritte im Naturschutz auf zahlreichen weiteren umweltpolitischen Feldern unverzichtbar:

- Erhebliche und konsequente Rückführung der Rate der Flächeninanspruchnahme und die Rücknahme von Landschaftszerstückelung, -verinselung und -zerschneidung. Als Orientierungswert kann hier die Zielmarke des „Green Cabinet“ von heute durchschnittlich 129 ha am Tag auf max. 30 ha bis 2020 dienen. Mögliche Maßnahmen können u. a. Flächenrecycling, Verdichtung, Durchmischung von Wohngebieten, Änderung der Förder- und Steuerpolitik sein.
- Deutliche Reduktion des Stoffeintrags, der Eutrophierung von Böden, Wasser und Luft, weitgehende Vermeidung von Bodenerosionen und damit eine Entlastung der Landschaft. Für den Bereich der Landwirtschaft bedeutet dies, dass sowohl Mineral- als auch die wirtschaftseigenen organischen Dünger bedarfsgerecht eingesetzt werden. Um Nährstoffkreisläufe wiederherzustellen sind

Gemischtbetriebe mit Tierhaltung (< 2 Großvieheinheiten/ha) und wirtschaftseigenem Futteranbau zu fördern.

- Rücknahme der überhöhten Bewirtschaftungsintensitäten unter Berücksichtigung der regional unterschiedlichen Standort- und Umweltbedingungen.
- Abstimmung der Nutzungen mit den natürlichen Voraussetzungen (differenzierte Landnutzung bei Berücksichtigung der örtlichen Standortbedingungen unter adäquater Einbindung der Hauptlandnutzer, insbesondere der Landwirtschaft).

Diese Maßgaben dienen dazu, eine umweltgerechte Nutzung in der Fläche zu gewährleisten, die Durchgängigkeit der Landschaft für den Organismenaustausch zu unterstützen und stellen so die unabdingbare Ergänzung der auf Schutzgebiete gerichteten Naturschutzstrategie dar.

Gebietsschutz ist und bleibt das Rückgrat des Naturschutzes in Deutschland. Wenn seine mangelnde Wirkung beklagt wird, so in erster Linie nicht deswegen, weil der konzeptionelle Ansatz gescheitert wäre, sondern weil seine Umsetzung in der Praxis Defizite zeigt, beispielsweise durch politische Verhinderung oder Einschränkung der notwendigen Ausweisungen, durch ein fehlendes oder fehlerhaftes Gebietsmanagement und auch fehlende Kontrollen. Der oben zitierte beklagte Artenschwund in Schutzgebieten mag teilweise beträchtlich sein – er bleibt allemal geringer als in der nicht speziell geschützten „Nutzlandschaft“.

4 Area protection in Germany: Conclusions and recommendations (Übersetzung: Faith Gibson-Tegethoff)

Placing sections of the landscape under protection is one of the oldest, best-known and most important means of nature conservation for safeguarding biological diversity and the ecosystems of specific natural areas. Correspondingly, this instrument has been further developed and expanded on the most diverse levels. Today there are more than 20 categories of area protection or conservation area ratings of very different legal content that can be categorized as:

- Conservation areas under German nature conservation law,
- Conservation areas based on EU law,
- Protected landscapes based on other German legal provisions,
- Conservation areas and nature conservation measures based on international as well as regional, bilateral agreements and programmes,
- Conservation area ratings of official offices,
- Ratings (conservation area proposals) of non-official offices.

Without even going into the actual quality of the individual categories for attaining nature

conservation objectives, the large number of designations suggests that quite obviously too much of a good thing has been done in the field of conservation area types and terms. Streamlining and simplification are therefore indicated as well as a hierarchy of related categories or a ranking according to their standing from a higher geographical (or political) perspective, e.g. according to European, national, *Land* or regional significance, whereby the respective higher category encompasses those below it (cf. article by BLAB in this book). In political, administrative structure and also association policy reality, however, it is evidently extraordinarily difficult, if not impossible, to implement a relevant rearrangement. Regardless of this, it is necessary in any case to carry out contextual improvements, at least for the most important conservation categories of the Federal Nature Conservation Act.

In the category of *nature protection areas* specific provisions on the minimum size according to habitat systems and to required buffer zones should be striven for. In the future functional ecosystem connections must be better considered in establishing and expanding the areas. The uses should be subordinated to the area-specific nature conservation objectives. Differentiated management and development plans must be created, and their implementation ensured through regular status or success controls. In addition, a national, higher planning process must take place with the objective of more representatively designing Germany's region-specific natural treasures through the conservation area system.

According to the earlier legal provision, the development idea was underrepresented in the *national park* category. This deficiency was eliminated in the 2002 amendment of the Federal Nature Conservation Act by the distinct strengthening of the development idea and the possibility of establishing target national parks, which is very welcomed in such a densely populated and traditionally intensively-used country such as Germany. With regard to the representation of natural landscapes and ecosystems in the German national park system we admittedly ascertain that neither the large natural areas nor the most important large ecosystems of Germany are represented suitably and completely by national parks. Noticeable deficiencies here are the beech forests, as well as oak forests and moor regions of the northern German lowland, the beech, fir and spruce forests of the Black Forest and the large rivers.

The category of *biosphere reserves* by planning as a special category of conservation for large-area, nationally significant cultural landscapes as a counterpart to national parks could be substantially improved. The framework concept for the respective region and in particular the management and development plans for individual partial areas, which in many cases urgently need conservation-oriented further developments, are decisive for the value of this category. In view of the relative shares of area of core, management and development zones in the existing areas, additional demands should be made to considerably expand the area shares of the core zones and to permanently establish naturally tolerable

and more sustainable management means in the usually larger sized development zones.

For the category of *landscape conservation areas* it is necessary to formulate or word more precisely the respective conservation purposes in the ordinances and to regulate the development of more naturally tolerable and more sustainable uses with ecological model functions. This, in turn, requires that substantial management and development plans tailored to the natural area be drawn up, implemented and monitored on the basis of relevant landscape inventories. Furthermore, zoning plans are needed for large landscape conservation areas.

With regard to representation, the German area protection "system", if we can even call it that, is unsatisfactory. In spite of all the efforts made, Germany has yet been unable to develop a qualitatively and quantitatively sufficient and balanced conservation area system. On one hand there are historic reasons for this, for instance the focus "of nature conservation" practiced over many decades on *uniqueness* giving too little weight to that which is *typical of natural landscapes*; secondly there are diverse political reasons. In spite of all politically motivated deficiencies, certain improvements in coherence have occurred in the course of implementation of the FFH Directive in Germany.

Further progress can, on principle, be anticipated with the implementation of the ten-percent area approach of the Federal Nature Conservation Act for the establishment of a nationwide habitat system, if the latter is actually conceived and implemented in orientation to demand (logically supplementing previous, chiefly supply-oriented area protection). The fact that the explanations in the act are not concrete for directly effective action with regard to the qualitative and quantitative demands on the habitat system is problematic or at least makes things more difficult.

On the whole, from the evaluation of the effectiveness of area protection in Germany with regard to both individual elements and the overall system, the Council considers the following further-reaching necessities and makes the following demands:

Comprehensive and consistent nation-wide and extensively uniform nature conservation planning is necessary on all levels with the possibility of minimising conflicts from the outset, to take the place of nature conservation behaviour that is today still primarily passive and reactive. This involves:

- Target concepts that are drawn up according to a nationally uniform pattern, which account for natural landscape-typical and regional conditions ("regional landscape models").
- Distinct region-related target concepts with relevant management and development plans. These are absolutely essential for the management of conservation areas as well as for the implementation of success controls and must therefore be obligatorily foreseen and implemented at the least for all large conservation areas (national parks, biosphere reserves and natural (conservation) parks) as well as for all nature protection areas and NATURA 2000 areas.
- For "local" work, definitions of purposes and objectives should be made as precise as possible

on the object level: when and where connected structures may be intensified, set up and expanded, where and where not successions are consciously permitted, where management measures are needed and what they are. It is necessary to word qualitative objectives (with regard to the respective protected assets).

Endeavours should be made to select representative areas on a uniform, national scale for the establishment of conservation areas that are

- internationally or nationally significant (i.e. uniform national basic principles),
- representative in the sense that they include the entire spectrum of biotope types, biocoenoses and species (i.e. safeguarding all areas important for conserving all species and habitat diversity),
- representative in the sense that they are typical of the natural area and landscape,
- representative in a (bio)geographical sense.

The differentiated protection requirements are best served with graduated conservation area systems with areas selected for their national representation of the respective natural landscape. This type of conservation area system is categorized in:

- Core areas, which serve nature conservation exclusively, i.e. which also may not be subjected to a consideration with public interests under regional planning aspects. These core areas encompass on the one hand natural or semi-natural habitat systems, on the other hand semi-natural biotopes created by people and hence dependent upon traditional management. The management measures in conservation areas necessary for preserving biological diversity often go far beyond the capacities of pure nature conservation programmes and often require solutions that also actively involve the users of the land in the implementation of the conservation concepts. "Untouchable" areas must include all parts of the landscape, which, due to their assets, are rare, endangered or not or not easily regenerated, i.e. which interventions would irrevocably destroy. Legal protection of the core areas must be adapted to the respective object under protection. Chief suitable categories are nature protection areas and national parks as well as biosphere reserves (esp. their core areas). New establishments as regions of European significance under the FFH and EC Wild Bird Directives supplement this protection.
 - Development areas must round off or replace the core areas – in a manner suitable for landscape ecology – there, where the present assets of the natural area are already greatly disturbed by anthropogenic interventions. Chronological continuity must also be ensured for development areas so that those conditions can develop that are important for preserving the biological diversity.
 - This system must be supplemented with buffer zones and habitat system areas; in particular small conservation areas should be sheltered with sufficiently sized buffer areas.
- The demarcation and establishment of conservation areas must be oriented chiefly to the functionality of the relevant ecosystem complexes. Protection of connected habitat systems and parts

of a landscape, also of spatially loosely connected (partial) habitats of meta-populations, has priority over protection of isolated individual elements. Consideration should also be given to dynamic aspects (permitting succession on large areas, development areas), sufficient buffer zones and minimum dimensions for beneficial conservation of the areas.

Focal points must be set in nature conservation in view of the still limited financial resources and implementation deficiencies. With regard to area protection this means that funding must be used more for object-related "local" concepts in order to safeguard or improve the quality of the areas. Increasing the quality of existing areas should clearly be given priority over enlargement of areas, and the expansion or the optimization of nature conservation in existing areas given priority over connecting or developing corridors between different areas.

In order to enable the staff of nature conservation administration and nature conservation associations to handle the diverse tasks of area protection management, simplification of administrative procedures and activities and the continued dispatch of specialists to carry out conceptual analyses in the regions and of the protected objects are urgently desired. Further development of computer-aided systems is necessary, aimed at generating updatable area data to help relieve local processors from routine work (key words: GIS, GIS Model Coupling).

Priority areas for nature conservation should be bindingly introduced on all levels of regional planning, especially on the federal level. Since effective regional planning schemes, e.g. the Federal Transport Network Plan, are conceived and implemented on the federal level, but coordination is necessary that embraces all of the *Länder*, a system of "priority areas for nature conservation" from a federal perspective should be urgently striven for. The scope of the Federal Planning Programme for the Regions is one such possibility. The *Länder* in the LANA have advocated such regional planning arrangements since 1991 and the Ministerial Conference for Regional Planning made a resolution in 1993 (Ministerkonferenz für Raumordnung 1993) demanding a "grouping of ecologically important regions, which should encompass roughly 15 percent of the areas not used for settlement purposes". These demands were also supported by the EU-wide conservation efforts of the 1995 FFH Directive and decisively require concrete

and nationally coordinated implementation. This kind of priority area system aims not only at safeguarding area claims for conservation area systems as such, but additionally aims at creating nature conservation-oriented steering possibilities for financial programmes of agriculture and forestry on all levels, from the EU to federal to *Länder* programmes. Uniform provisions for large conservation areas (national parks and biosphere reserves) are also necessary, whereby nationally uniform administration and control of large conservation areas is urgently desired. Also worth striving for is a closely linked nation-wide coordination of research in large conservation areas, e.g. the determination of research focal points, of monitoring methods as well as planning joint projects in regions that span the borders of the *Länder*.

For nationwide uniform conservation area systems that also adapt easily to international or EU-wide conservation efforts the federal government must have a minimum level of shared decision-making rights, but also shared responsibility, in the selection and planning of conservation area systems. This implies a uniform basis for the compilation and forwarding of nature conservation information between the federal and *Länder* governments (agreements on data exchanging, securing in the Federal Statistics Act, development and agreement of binding methodical basic standards for habitat mapping and monitoring programmes, etc.).

For cross-border *Länder* national parks and large conservation areas (e.g. Wattenmeer, Harz) joint area administration is urgently needed. In the established national parks the objectives of a national park must have unequalled higher consideration, i.e. in the short to medium-term all uses that are detrimental to the conservation objective must be consistently stopped. The representative inclusion of all semi-natural, large ecosystems in the interior in a nationwide national park concept requires, for example, the new establishment of:

- beech forest national parks with a broad spectrum of elevation levels and diverse site-specific, soil science prerequisites,
- water meadows along the large rivers actually marked by flooding regimes as well as
- moor national parks in the most important regional moor complexes.

Along with a more harmonious conservation area policy (with regard to quality and quantity) as

well as the integration and consideration of the conservation areas in landscape planning and regional planning, intensified measures leading to perceptible progress in nature conservation are indispensable in numerous other environmental policy fields:

- Extensive and consistent return of the rate of area used and the restoration of fragmented, isolated and partitioned landscapes. The target of the "Green Cabinet" of today's average of 129 hectares per day to a maximum of 30 hectares per day by 2020 can serve as an orientation point. Possible measures are e.g.: restoring of sealed areas, concentration of buildings, mixing the use of areas, changing of financial aid and tax policies.
- Distinct reduction of the use of fertilizers and substance input, the eutrophication of soils, water and air, extensive prevention of soil erosion, hence easing the burden on the landscape. For agriculture this means using both mineral and self-produced organic fertilizers to meet the requirements. To restore nutrient cycles, mixed farms with livestock (< 2 large animal units per ha) and self-produced fodder cultivation should be promoted.
- Ceasing excessive farming intensities taking into account the regionally differing local and environmental conditions.
- Aligning uses to the natural requirements (differentiated land use under consideration of the local conditions adequately including primary land users, agriculture in particular).

These guidelines serve to ensure environmentally sound use in the area, to support the constancy of the landscape for the exchange of organisms and hence are the indispensable supplement to the strategy of nature conservation aimed at conservation areas.

Area protection is and remains the backbone of nature conservation in Germany. When its lack of effectiveness is lamented it is not mainly because the conceptual approach fails, but because its implementation in practice reveals deficiencies, for instance through political impediments or limitations to the required identification of areas, through a lack of or faulty region management and a lack of controls as well. The lamented decline of species in conservation areas quoted above may be considerable to a degree – but it remains by all means lesser than in not especially protected "utilized landscapes".

Bonn, 6. Juni 2002

Der Sprecher



Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber

Literaturverzeichnis

Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg (Hg.) (1996): Bewertung im Naturschutz: Ein Beitrag zur Begriffsbestimmung und Neuorientierung in der Umweltplanung. – Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg 23, 348 S.

BARKMANN, J. (2002, i. Druck): Modellierung und Indikation nachhaltiger Landschaftsentwicklung – Beiträge zu den Grundlagen angewandter Ökosystemforschung. - EcoSys, Kiel.

BERNOTAT, D.; JEBRAM, J.; GRUEHN, D.; KAISER, T.; KRÖNERT, R.; PLACHTER, H.; RÜCKRIEM, C. & WINKELBRANDT, A.

(2002): Gelbdruck „Bewertung“. In: PLACHTER, H.; BERNOTAT, D.; MÜSSNER, R. & RIECKEN, U.: Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. - Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 70, 357-407.

BFANL (Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie) (Hg.) (1989):

- Leitlinien des Naturschutzes und der Landschaftspflege. – Beilage zu Natur und Landschaft, 64, H. 9, 1-16.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (in Vorb.): Daten zur Natur 2002. Bonn.
- BfN (Hg.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schr.-R. f. Vegetationskunde, H. 28, 744 S.
- BfN (Hg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tierarten Deutschlands. – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 55, 434 S.
- BfN (Hg.) (2002): Systematik der Biotoptypen und Nutzungskartierung (Kartieranleitung). – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 73, 169 S.
- BONN, S. & POSCHLOD, P. (1998): Bedeutung dynamischer Prozesse für die Ausbreitung von Pflanzenarten seit dem Postglazial. In: FINCK, P.; KLEIN, M.; RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Schutz und Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft. – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 56, 147-171.
- BRÜNING, H. (1996): Europäisches Naturschutzrecht im Vollzug der Bundesländer – Erfahrungen aus der Arbeit von Naturschutzverbänden in Schleswig-Holstein. In: CZYBULKA, D. (Hg.): Naturschutzrecht und Landschaftsplanung in europäischer Perspektive: Erster Warnemünder Naturschutzrechtstag. – Rostocker Schriften zum Seerecht und Umweltrecht, 1, 73-94.
- BÜCHTER, C. & LEINER, C. (2000): Schutzkategorien im Naturschutzrecht. Systematische und kritische Übersicht. – Arbeitsberichte des Fachbereichs Stadtplanung, Landschaftsplanung, Bd. A 139, Universität Gesamthochschule Kassel, 162 S.
- Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1991): Allgemeine ökologische Umweltbeobachtung. Sondergutachten (General Ecological Environmental Monitoring. Special Report). – Stuttgart, 75 S.
- Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1996): Umweltgutachten 1996. Zur Umsetzung einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. – Stuttgart, 468 S.
- Deutscher Rat für Landespflege (1983): Integrierter Gebietsschutz. – Schr.-R. des Deutschen Rates f. Landespflege, H. 41, 123 S.
- Deutscher Rat für Landespflege (1984): Landschaftsplanung – Erfahrungen mit dem neuen Naturschutzrecht – Stellungnahme. – Schr.-R. des Deutschen Rates f. Landespflege, H. 45, S. 401-442.
- Deutscher Rat für Landespflege (1993): Truppenübungsplätze und Naturschutz. – Schr.-R. des Deutschen Rates f. Landespflege, H. 62, 94 S.
- DIERSSEN, K. (1994): Was ist Erfolg im Naturschutz? In: BLAB, J.; SCHRÖDER, E. & VÖLKL, W. (Hg.): Effizienzkontrollen im Naturschutz. – Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 40, 9-23.
- DIERSSEN, K. (2001): Ökologische und Naturschutz-bezogene Fragen zum Eingriff in das Mühlenberger Loch und der geplanten Ausgleichsmaßnahme in der Haseldorfer Marsch, Elbe-Ästuar. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb., 29, 105-119.
- DIERSSEN, K. & REICHE, E.-W. (2000): Naturschutz und Wissenschaft: integrative ökologische Ansätze für einen holistischen Naturschutz. – Naturschutz und Landschaftspflege, 32, H. 2/3, 55-62.
- DRÖSCHMEISTER, R. (1998): Aufbau von bundesweiten Monitoringprogrammen für Naturschutz – welche Basis bietet die Langzeitforschung? In: DRÖSCHMEISTER, R. & GRUTTKÉ, H. (Bearb.): Die Bedeutung ökologischer Langzeitforschung für Naturschutz. – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 58, 319-337.
- ESER, U. & POTTHAST, T. (1997): Bewertungsproblem und Normbegriff in Ökologie und Naturschutz aus wissenschaftsethischer Perspektive. – Zeitschrift f. Ökologie und Naturschutz, 6, H. 3, 181-189.
- FARTMANN, T.; GUNNEMANN, H.; SALM, P. & SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Angewandte Landschaftsökologie, H. 42, 725 S. + Anhang und Tabellenband.
- FINCK, P.; HAUKE, U.; SCHRÖDER, E.; FORST, R. & WITHE, G. (1997): Naturschutzfachliche Landschafts-Leitbilder. Rahmenvorstellungen für das Nordwestdeutsche Tiefland aus bundesweiter Sicht. – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 50/1, 265 S.
- GETHMANN, C. F. & MITTELSTRASS, J. (1992): Maße für die Umwelt. – Gaia, 1, No. 1, 16-25.
- HELLAWELL, J. M. (1991): Development of a rationale for monitoring. In: GOLDSMITH, F. B. (Ed.) Monitoring for Conservation and Ecology: – London, 1 - 14.
- HOFFMANN-KROLL, R.; SCHÄFER, D. & SEIBEL, S. (1998): Die ökologische Flächenstichprobe: ein Monitoring-Konzept des Bundes im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung (UGR). In: SCHÄFER, W. (Hg.): Integriertes Monitoring: Ergebnisse, Programme, Konzepte. – Ecosys 7, Kiel, 81-92.
- IUCN (Ed.) (1980): Nature conservation in northern and western Europe. Gland, 408 p.
- KLOSE, H. (unter Mitarbeit von A. VOLLBACH) (1936): Die Naturschutzgesetzgebung des Reiches. Erster Teil: Das Reichsnaturschutzgesetz vom 26. Juni 1935 mit Durchführungsverordnung usw. nebst Erläuterungen. Verlag J. Neumann – Neudamm, 122 S. Zweiter Teil: Die Naturschutzverordnung vom 18. August 1936 mit Vogelberingungsverordnung usw. nebst Erläuterungen. Verlag J. Neumann – Neudamm, 267 S.
- KRATOCHWIL, A. & SCHWABE, A. (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften: Biozoologie. – Stuttgart, 756 S.
- LANA (Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) (1991): Lübecker Grundsätze des Naturschutzes. – Lübeck, 93 S.
- Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) (Hg.) (1993): Entschließung der Ministerkonferenz für Raumordnung „Aufbau eines ökologischen Verbundsystems in der räumlichen Planung“ vom 27. November 1992. – Gemeinsames Ministerialblatt, 44, 4, 49-50.
- PLACHTER, H.; BERNOTAT, D.; MÜSSNER, R. & RIECKEN, U. (2002): Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 70, 566 S.
- RENNWALD, E. (Bearb.) (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Schr.-R. f. Vegetationskunde, H. 35, 800 S.
- RIECKEN, U.; RIES, U. & SSYMANK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – Schr.-R. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 41, 184 S.
- ROMAHN, K. (2002): Rationalität von Werturteilen im Naturschutz. Diss. ÖZK Univ. Kiel.
- RUDORFF, Ernst (1880): Über das Verhältnis des modernen Lebens zur Natur. – Preußische Jahrbücher.
- SCHERFOSE, V.; FORST, R.; GREGOR, T.; HAGIUS, A.; KLÄR, C.; NICLAS, G. & STEER, U. (1998): Anforderungen an Gliederung und Inhalte von Pflege- und Entwicklungsplänen im Rahmen von Naturschutzgroß- und Gewässerstrandstreifenprojekten des Bundes. In: HAGIUS, A. & SCHERFOSE, V. (Bearb.): Pflege- und Entwicklungsplanung in Naturschutzgroßprojekten des Bundes. – Angewandte Landschaftsökologie, H. 18, S. 171-187.
- SCHERNER, E. R. (1995): Realität oder Realsatire der „Bewertung“ von Organismen und Flächen. In: RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Biologische Daten für die Planung. – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 43, 377-410.
- SCHRAUTZER, J. & JENSEN, K. (1999): Quantitative und qualitative Auswirkungen von Sukzessionsprozessen auf die Flora der Niedermoorstandorte Schleswig-Holsteins. – Zeitschrift f. Ökologie und Naturschutz, 7, H. 4, 219-240.
- SIMBERLOFF, D. & COX, J. (1987): Consequences and costs of conservation corridors. – Conservation Biology, 1, H. 1, 63-71.
- SIMBERLOFF, D.; FARR, J. A.; COX, J. & MEHLMANN, D. W. (1992): Movement corridors: conservation bargains or poor investments? – Conservation Biology, 6, H. 4, 493-504.
- SLOBODDA, S. (2001): Nutzung der Ergebnisse der CIR-Luftbildinterpretation in naturschutzfachlichen Planungen des Landesamtes f. Umwelt u. Gesundheit. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hg.): Die Nutzung der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung aus Color-Infrarot-(CIR-)Luftbildern. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2001, 20-27.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U. & RÜCKRIEM, C. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000: BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 53, 560 S.
- STACHOWIAK, H. (1970): Grundriß einer Planungstheorie. – Kommunikation 1(4), 18 S.
- STURM, K. (1993): Prozessschutz – ein Konzept für naturschutzgerechte Waldwirtschaft. – Ökologie u. Naturschutz, 2, H. 3, 181-192.
- SUKOPP, H.; SEIDEL, K. & BÖCKER, R. (1986): Bausteine zu einem Monitoring für den Naturschutz. – Berichte der ANL 10, 27-39.
- TSCHARNTKE, T. (1998): Populationsdynamik in der Agrarlandschaft: Wechselwirkungen zwischen Lebensraum-Inseln. In: FINCK, P.; KLEIN, M.; RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Schutz und Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft. – Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 56, 121-146.
- USHER, M. B. & ERZ, W. (Hg.) (1994): Erfassen und Bewerten im Naturschutz: Probleme, Methoden, Beispiele. – Heidelberg, 340 S.
- WIEGLEB, G.; SCHULZ, F. & BRÖRING, U. (Hg.) (1999): Naturschutzfachliche Bewertung im Rahmen der Leitbildmethode. – Heidelberg, 263 S.
- WULF, A. J. (2001): Die Eignung landschaftsökologischer Bewertungskriterien für die raumbezogene Umweltplanung. – O. O., Books on Demand, 560 S.

Josef Blab

Nationale sowie internationale Schutzgebietskategorien und -prädikate in Deutschland

1 Einleitung und Problemstellung

Die Unterschutzstellung von Landschaftsausschnitten ist eines der wichtigsten und bekanntesten Instrumente des Naturschutzes. Ein Blick in das Bundesnaturschutzgesetz und in die Ländergesetze zeigt bereits die Vielzahl möglicher Schutzgebietsformen und -begriffe. Daneben existieren weitere Schutzgebietskategorien, die auf internationalen Verträgen und Konventionen basieren, sowie Schutzgebiete nach EU-Recht. Weiter verkompliziert wird die Situation durch Prädikatskategorien offizieller internationaler Stellen (insbesondere Europarat, UNESCO, IUCN) sowie nationaler Stellen (z. B. gesamtstaatlich repräsentative Gebiete des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). Darüber hinaus gibt es auch noch Prädikate nicht amtlicher Organisationen, Verbände usw.

Diese Kategorienvielfalt hat zur Folge, dass nur noch Eingeweihte die Übersicht behalten und dass sich die nach den verschiedenen Ansätzen und Initiativen gemeldeten (Schutz-)Gebiete häufig erheblich überschneiden bzw. fallweise sogar deckungsgleich sind. In der Öffentlichkeit, und nicht nur dort, führt dies nicht selten zu spürbaren Irritationen bis hin zu Missverständnissen und wirkt damit möglicherweise kontraproduktiv zur eigentlichen Absicht.

Erwähnt werden muss in diesem Zusammenhang außerdem, dass es überdies geschützte Gebiete gibt oder geben kann, deren Schutzziel und Ausweisungsmotiv nicht vorrangig naturschutzfachlicher Art ist. Solche Schutzgebiete wurden nach anderer als der Naturschutzgesetzgebung ausgewiesen; deren Schutzstatus ist für die Sicherung der Natur jedoch (und das ist das Entscheidende) oft von elementarem Wert. Beispiele sind Naturwaldreservate und sonstige Schutzwälder nach Landes- oder Bundeswaldgesetzen sowie Wasserschutzgebiete.

2 Darstellung der Ist-Situation

Angesichts des skizzierten Kaleidoskops an Begriffen mit unterschiedlichem rechtlichen Gehalt und Bindungswirkung im Flächenschutz ist es die erste Aufgabe dieses Beitrages, die Vielfalt zu ordnen und den Wert

sowie speziell auch die rechtliche Verbindlichkeit der jeweiligen Kategorien zu diskutieren. Diese lassen sich dabei nach sehr unterschiedlichen Gesichtspunkten ordnen, etwa nach ihrem Geltungsbereich (international, europaweit, landesweit), nach dem Schutzgrund oder nach der rechtlichen Verbindlichkeit, bei Prädikaten auch nach den Stellen, die sie verleihen. Insgesamt existiert eine respektable Zahl an Kategorien, deren wichtigste nachfolgend erörtert werden.

2.1 Schutzgebiete nach deutschem Naturschutzrecht ¹⁾

Übersicht:

- Naturschutzgebiete
- Nationalparke
- Biosphärenreservate
- Landschaftsschutzgebiete
- Naturparke
- Naturdenkmale
- Geschützte Landschaftsbestandteile
- Schutz bestimmter Biotope

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete (NSG) sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in Teilen aus Paragraph 23 des Bundesnaturschutzgesetzes-Neuregelungsgesetzes (BNatSchG-NeuregG) näher spezifizierten Gründen erforderlich ist. Naturschutzgebiete stellen die zentrale Schutzgebietskategorie des Bundesnaturschutzgesetzes dar. Neben der eigenständigen Verwendung zur rechtsverbindlichen Festsetzung von Schutzgebieten (Ausweisung von NSG) wird auf die Zielbestimmung dieser Kategorie auch im § 24 (Nationalparke), im § 25 (Biosphärenreservate) sowie im § 27 (Naturparke) ausdrücklich Bezug genommen. Soweit es erforderlich ist, um erhebliche und akute Gefährdungen des Schutzzwecks abzuwenden, ist auch eine einstweilige Sicherstellung des Gebietes nach den Landesnaturschutzgesetzen durch Verordnung oder Einzelakt möglich, die in der Regel für zwei bis fünf Jahre gilt.

Die notwendige Voraussetzung der Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit ergibt sich aus dem sog. Übermaßverbot (SOELL 1991), das bei eigentumsbeschränkenden Maßnahmen zu beachten ist. Damit können zum einen nur gefährdete Gebiete unter Schutz gestellt werden und zum anderen sind nur solche Ge- und Verbote zulässig, die zur Erreichung des Schutzzwecks notwendig sind.

Nationalparke

Nationalparke (NP) sind rechtsverbindlich festgesetzte und einheitlich zu schützende Gebiete, die nach dem Gesetz quasi großräumige Naturschutzgebiete darstellen, welche zusätzlich noch sein müssen:

- großräumig und von besonderer Eigenart;
- in einem überwiegenden Teil ihres Gebietes in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand oder geeignet, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet.

Vorrangiges Ziel der Nationalparke ist damit das Zulassen von natürlichen Entwicklungen ohne lenkende Eingriffe des Menschen im überwiegenden Teil ihres Gebietes. Zehn der dreizehn deutschen Nationalparke (Abb. 1) sind weitgehend „Zielnationalparke“, d. h. sie erfüllen gegenwärtig nur in Teilen die Kriterien für eine ungestörte Naturentwicklung. Sie sollen vielmehr durch Steuerungsmaßnahmen zu diesem Ziel hingeführt werden.

Die deutschen Nationalparke sind überwiegend in folgende Zonen gegliedert:

Die Kernzone (sog. Zone I, Ruhezone) ist vergleichbar der „strengen Naturzone“ gem. IUCN-Kriterien (1978, 1994).

Die Entwicklungszone (Zone II a) soll durch geeignete Maßnahmen, z. B. Waldumbau, auf mittlere Sicht hin zur Kernzone entwickelt werden.

Die Pflegezone (Zone II b) umfasst Flächen, auf denen aus Arten- und Biotopschutzgründen ein bestimmter Zustand mittels Pflegemaßnahmen entgegen dem natürli-

1) BNatSchGNeuregG in der Fassung vom 03. April 2002, §§ 22 - 29.

chen Sukzessionsverlauf sichergestellt werden soll.

Die Erholungszone (Zone III) schließlich umfasst touristisch stark frequentierte Bereiche und ausnahmsweise auch bebaute Flächen. Ziel ist dort die Steuerung und – möglichst – Reduzierung der menschlichen Störungen.

Die Leitlinien für die (weitere) Entwicklung in den Nationalparken werden in Nationalparkplänen dargestellt, die jedoch noch nicht für alle Nationalparke vorliegen.

Biosphärenreservate

Biosphärenreservate (Abb. 1) haben zum Ziel (Kultur-)Landschaften zu schützen und zu entwickeln, die großräumig und durch hergebrachte vielfältige Nutzung geprägt sind, einschließlich der darin historisch gewachsenen Vielfalt an Biotopen und Arten. Dabei sollen sie auch beispielhaft der Entwicklung und Erprobung von Wirtschaftsweisen dienen, die die Natur besonders schonen. Biosphärenreservate gliedern sich nach abgestufter menschlichen Einfluss in Kernzone, Pflegezone und Entwicklungszone. Die rechtliche Umsetzung erfolgt durch die Instrumente Naturschutzgebiet und Landschaftsschutzgebiet.

Biosphärenreservate sind darüber hinaus ein internationales Gebietsprädikat, das im Rahmen des seit 1970 laufenden UNESCO-Programms „Man and Biosphere“ verliehen wird (vgl. Punkt 2.5). Danach dienen sie vorrangig der Forschung zur nachhaltigen Nutzung und Erhaltung der natürlichen Ressourcen mit dem Ziel, Konzepte eines harmonischen Miteinanders von Mensch und Natur i. S. einer ökologisch, ökonomisch und soziokulturell tragfähigen Entwicklung zu konzipieren, zu erproben und dauerhaft umzusetzen. Der Schwerpunkt liegt auf Kulturlandschaften. Eine weitere wichtige Aufgabe stellt die ökologische Umweltbeobachtung dar.

Mindestvoraussetzungen einer Anerkennung von Gebietsvorschlägen durch die UNESCO sind dabei (nach Deutschem MAB Nationalkomitee 1996):

- Mindestgröße 3.000 ha;
- wenigstens 20 % der Gesamtfläche müssen als Kern- und Pflegezone bzw. als Naturschutzgebiet oder Nationalpark ausgewiesen sein (davon Kernzone wenigstens 3 %);
- Vorhandensein bzw. Etablierung einer leistungsfähigen Verwaltung (innerhalb von drei Jahren).

Die fachlichen Planungen zu Schutz, Pflege und Entwicklung erfolgen über sog.



Biosphärenreservat „Rhön“: Abwechslungsreiche, extensive Kulturlandschaft (Foto: Hauke).

Rahmenkonzepte für das ganze Biosphärenreservat sowie über Pflege- und Entwicklungspläne für Teilgebiete.

Landschaftsschutzgebiete

Bei Landschaftsschutzgebieten handelt es sich in der Regel um rechtsverbindlich festgesetzte großflächige Gebiete mit – gegenüber Naturschutzgebieten – weniger Einschränkungen für Nutzungen. Bei den Zielen stehen in stärkerem Maße anthropozentrische Gesichtspunkte wie die „Nutzungsfähigkeit der Naturgüter“, die „Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes“ und die „besondere Bedeutung für die Erholung“ im Vordergrund. Neu hinzu kam mit der Gesetzesnovelle von 2002 auch der Entwicklungsgedanke.

Bei Landschaftsschutzgebieten besteht in der Regel kein einschneidendes Veränderungsverbot. Handlungen sind zulässig, soweit sie nicht ausdrücklich verboten werden; meist fehlen sogar präzise Aussagen zum Schutzwirk. Veränderungsverbote beziehen sich im Wesentlichen darauf, den Charakter eines Gebietes zu erhalten, der wiederum im Regelfall nicht genau beschrieben ist, was die Durchsetzung rechtlicher Maßnahmen empfindlich erschwert. Entsprechend schwach ist damit in der Regel die Schutzfunktion dieser Kategorie (vgl. DIETMANN 1991).

Naturparke

Naturparke bilden vorwiegend ein Instrument zur Planung und Entwicklung von Gebieten für Zwecke der Erholung und des Fremdenverkehrs. Träger sind zum einen eingetragene Vereine oder Zweckverbände, zum anderen staatliche und kommunale Verwaltungen, die sich im Verband Deut-

scher Naturparke zusammengeschlossen haben.

Gemäß den rahmenrechtlichen Vorgaben, nach denen Naturparke überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sein müssen, können sie neben der Erholungsfunktion fallweise auch eine Schutzfunktion erfüllen. Aufgrund der recht allgemeinen Vorgaben des (Bundes-)Rahmengesetzes existieren in den Ländern unterschiedliche Regelungen zur Planung, Ausweisung, Organisation und Anerkennung von Naturparken sowie – besonders wichtig – unterschiedliche Schwerpunktsetzungen in den Naturparkkonzepten und Naturparksatzungen. In einigen Fällen ist mit der Naturparkausweisung eine z. T. großflächige ökologische Aufwertung verbunden, in anderen stand dagegen eindeutig die Erschließung (mithin der Naturverbrauch) im Vordergrund. Das 2002 novellierte Gesetz sieht nunmehr in § 27 eine gewisse Verbesserung der Situation insoweit vor, als zum einen die Erholungs- und tourismusorientierten Passagen naturschutzvertraglicher abgefasst sind (Anstreben von nachhaltigem Tourismus, Gliederungs- und Ordnungsfunktion der Raumordnung) und zum anderen ein besonderer Fokus auf die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von durch vielfältige (extensive) Nutzung geprägten Landschaften einschließlich ihres Arten- und Biotopinventars und außerdem auf umweltgerechte Landnutzung sowie nachhaltige Regionalentwicklung gelegt wird.

Naturdenkmale

Naturdenkmale sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur wie Bäume, Alleen, Kleingewässer, Wasserfäll-



© Bundesamt für Naturschutz

Nationalparke (ha)
 Biosphärenreservate (ha)
 Nationalparke und Biosphärenreservate (ha)

Abb. 1: Nationalparke und Biosphärenreservate in Deutschland (BfN 2000).

le, Höhlen usw. Schutzstatus und Zielsetzung für die Ausweisung sind mit den Regelungen für die Kategorie Naturschutzgebiet vergleichbar, Naturdenkmale entsprechen damit einem punktuellen Naturschutzgebiet.

In einigen Bundesländern und nach dem Bundesnaturschutzgesetz-Neuregelungsgesetz können Naturdenkmale auch Areale bis zu 5 ha umfassen (dann flächenhafte Naturdenkmale genannt).

Geschützte Landschaftsbestandteile

Im Gegensatz zu den zuvor genannten Schutzgebietsformen kann sich der durch die rechtsverbindliche Ausweisung von geschützten Landschaftsbestandteilen (mittels

Verordnung) beabsichtigte Schutz bei dieser Kategorie „in bestimmten Gebieten auf den gesamten Bestand an Bäumen, Hecken oder anderen Landschaftsbestandteilen erstrecken“. Zumeist handelt es sich bei „geschützten Landschaftsbestandteilen“ um Landschaftsausschnitte bis zu ca. 5 ha Größe, wobei die Anforderungen an die Qualität geringer sind als an jene der Naturschutzgebiete, die Schutzwirkung aber infolge des (absoluten) Veränderungsverbots weitestgehend jener der Kategorie Naturschutzgebiet ähnelt (SCHERFOSE 2000). Spezifizierte Parallelen zu dieser Kategorie bilden bestimmte besondere Flächenschutzregelungen einiger Länder, z. B.

- besonders geschütztes Feuchtgrünland (§ 28b LNatSchG Niedersachsen),
- Schutz von Alleen (§ 31 LNatSchG Brandenburg).

Indem hier bestimmte Strukturen bzw. Lebensraumtypen für eine konkrete Region geschützt werden können, ohne dass diese einzeln abgegrenzt sind, leitet die Kategorie über zu den besonders geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchGNeuregG).

Schutz bestimmter Biotope

Der Paragraph 30 Bundesnaturschutzgesetz untersagt die Zerstörung oder sonstige erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigung von dort speziell genannten Biotoptypen. Die Länder können darüber hinaus weitere Biotope den in diesem Paragraphen aufgeführten gleichstellen und Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahmen aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig sind. Anders als bei den bereits diskutierten Kategorien (ohne geschützte Landschaftsbestandteile, § 29 BNatSchGNeuregG), bei denen es einer speziellen Verordnung sowie einer genauen geographischen Abgrenzung von Landschaftsausschnitten bedarf, impliziert hier bereits die Zugehörigkeit eines Biotoptyps zu der in § 30 Abs. 1 aufgeführten Liste einen rechtsverbindlichen Schutzstatus.

2.2 Schutzgebiete nach EU-Recht

Übersicht:

- Schutzgebiete gemäß der EG-Vogelschutzrichtlinie
- Schutzgebiete aufgrund der FFH-Richtlinie (Schutzgebietsnetz „NATURA 2000“)

Schutzgebiete gemäß der EG-Vogelschutzrichtlinie²⁾

Bei den im Rahmen dieser Richtlinie gemeldeten Gebieten handelt es sich um rechtsverbindliche Schutzgebiete. Es können drei Typen der Vogelschutzgebiete von besonderer Bedeutung unterschieden werden:

- Schutzgebiet für Arten in Anhang I der Richtlinie. Artikel 4 verpflichtet die Mitgliedstaaten, die für die Vogelarten des Anhangs I zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten (SPA = Special Protected Areas) zu erklären.
- Schutzgebiet für wandernde Arten.
- Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß Ramsar-Konvention. Diese müssen generell gemeldet werden.

Neben der rechtsverbindlichen Meldung der Gebiete an die Europäische Union erfolgt außerdem eine Unterschutzstellung (bzw. soll erfolgen) mittels nationaler Instrumente (NP, NSG usw.) innerhalb von drei Jahren. Gemeldete Vogelschutzgebiete sind automatisch Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes „NATURA 2000“.

Schutzgebiete aufgrund der FFH-Richtlinie (Schutzgebietsnetz „NATURA 2000“)³⁾

Diese 1992 in Kraft getretene Richtlinie hat zum Ziel (Art. 2, Abs. 2), „einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren und wiederherzustellen“. Geschehen soll dies vor allem durch den Aufbau eines „kohärenten europäischen ökologischen Netzes von Schutzgebieten mit der Bezeichnung NATURA 2000“ (Art. 3, Abs. 1). Die umfangreiche Auswahl der Gebiete stützt sich im Wesentlichen auf bestimmte Lebensräume (Anhang I) und Pflanzen- und Tierarten (Anhang II), für deren Schutz die Ausweisung besonderer Schutzgebiete gefordert ist. Zum Schutzgebietssystem NATURA 2000 gehören auch die nach der EG-Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Gebiete.

Bei den gemeldeten und von der EU anerkannten „Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung“ handelt es sich um rechtsverbindliche Schutzgebiete, die besonderen Bestimmungen u. a. zur Umweltverträglichkeitsprüfung von mittelbaren und unmittelbaren Beeinträchtigungen geplanter Eingriffsvorhaben unterliegen. Bedeutsam ist, dass Gebiete der nationalen Melde-liste, die prioritäre Lebensräume und Arten (gemäß Anhang I und II) beinhalten, unabhängig von der ausdrücklichen Anerkennung durch die EU als „von gemeinschaftlicher Bedeutung“ betrachtet werden (vgl.

Anhang III, Phase 2). Entsprechend beginnt die Sicherungsverpflichtung i. S. der FFH-Richtlinie bereits mit der offiziellen Meldung der nationalen Liste an die EU (SSYMANK et al. 1998).

1998 wurde die Richtlinie in nationales Recht (jetzt §§ 32–38 BNatSchGNeuregG) umgesetzt. Bekanntlich ist eine vollständige adäquate praktische Umsetzung in Deutschland aber nach wie vor noch ausstehend.

2.3 Geschützte Gebiete nach weiteren deutschen Rechtsvorschriften

Übersicht:

- Naturwaldreservate und andere Waldschutzgebiete
- Wasserschutzgebiete

Naturwaldreservate und andere Waldschutzgebiete

In Landeswaldgesetzen, aber auch im Bundeswaldgesetz, finden sich rechtliche und administrative Instrumente, mit denen parallel zur meist forstlichen Zielbestimmung auch Ziele des Naturschutzes verwirklicht werden können. Zu diesen Instrumenten gehören die Ausweisung von Naturwaldreservaten (syn. Naturwaldzellen, Bannwälder, Waldtotalreservate) und anderer forstlich gesicherter Waldschutzgebiete wie Schonwald, Schutzwald, gesperrte Flächen für den Biotop- und Artenschutz. Von besonderer Bedeutung sind die Naturwaldreservate, da sie gegenwärtig und künftig ihrer ungestörten biologischen Entwicklung überlassen werden. Mit Stand 1998 waren in Deutschland 678 Naturwaldreservate mit einer durchschnittlichen Flächengröße von 36,7 ha ausgewiesen (BfN 1999). Dies entspricht einem Anteil von 0,24 % an der bundesdeutschen Waldfläche.

Ziel aus Naturschutzsicht ist es bei dieser Kategorie, zum einen die verschiedenen Waldgesellschaften repräsentativer abzudecken, und zum anderen sowohl die Anzahl der Naturwaldreservate als auch die jeweiligen Flächengrößen deutlich auszuweiten.

Wasserschutzgebiete

Das Wasserrecht von Bund und Ländern ermöglicht den zuständigen Behörden im

- 2) Richtlinie 79/409 EWG vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- 3) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und Bundesnaturschutzgesetz-Neuregelungsgesetz §§ 32–38.

Hinblick auf bestimmte Schutzfunktionen (vor allem Sicherung der Trinkwasservorräte) Schutzgebiete mit unterschiedlichen Einschränkungen der Nutzungen auszuweisen (z. B. Einschränkung/Verbot des Ausbringens von Gülle und anderen Düngemitteln, Verbot des Grünlandumbruches). Aktuell (Stand 2000) sind etwas mehr als 10 % der Bundesfläche Wasserschutzgebiet mit allerdings unterschiedlich strengen Schutzbestimmungen. Die langfristigen Planungen der Wasserbehörden in den Ländern sehen vor, ca. 5–30% der jeweiligen Landesfläche als Wasserschutzgebiete auszuweisen, davon wiederum ca. 25 % als Schutzgebietszonen I und II (strenge Schutzbestimmungen). Der Flächenumfang der Schutzgebietszonen I und II ist dem derzeitigen Flächenanteil der Naturschutzgebiete vergleichbar oder liegt sogar darüber.

2.4 Schutzgebiete und Naturschutzmaßnahmen nach internationalen sowie regionalen zwischenstaatlichen Übereinkommen und Programmen

Übersicht:

- Feuchtgebiete internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention)
- Ostseeschutzgebiete und generell geschützte Uferstreifen (Helsinki-Konvention und OSPAR-Konvention)
- Trilaterales Wattenmeer-Übereinkommen

Der Gebietsschutz als allgemeines Ziel ist in den meisten internationalen Naturschutzübereinkommen aufgenommen. In den drei nachfolgend genannten Konventionen ist Gebietsschutz darüber hinaus als das oder als ein besonders vorrangiges Ziel genannt. Deshalb werden diese Übereinkommen in diesem Kontext behandelt.

Die Umsetzung der mit diesen Konventionen eingegangenen Schutzverpflichtungen erfolgt wie bei allen internationalen Naturschutz-Übereinkommen durchweg über die nationalen Schutzinstrumente, also Nationalpark, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet. Die Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung sind außerdem Bestandteil der EG-Vogelschutzrichtlinie und damit auch von NATURA 2000.

Feuchtgebiete internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention)⁴⁾

Die Vertragsstaaten dieser Konvention verpflichten sich, mindestens ein Feuchtgebiet

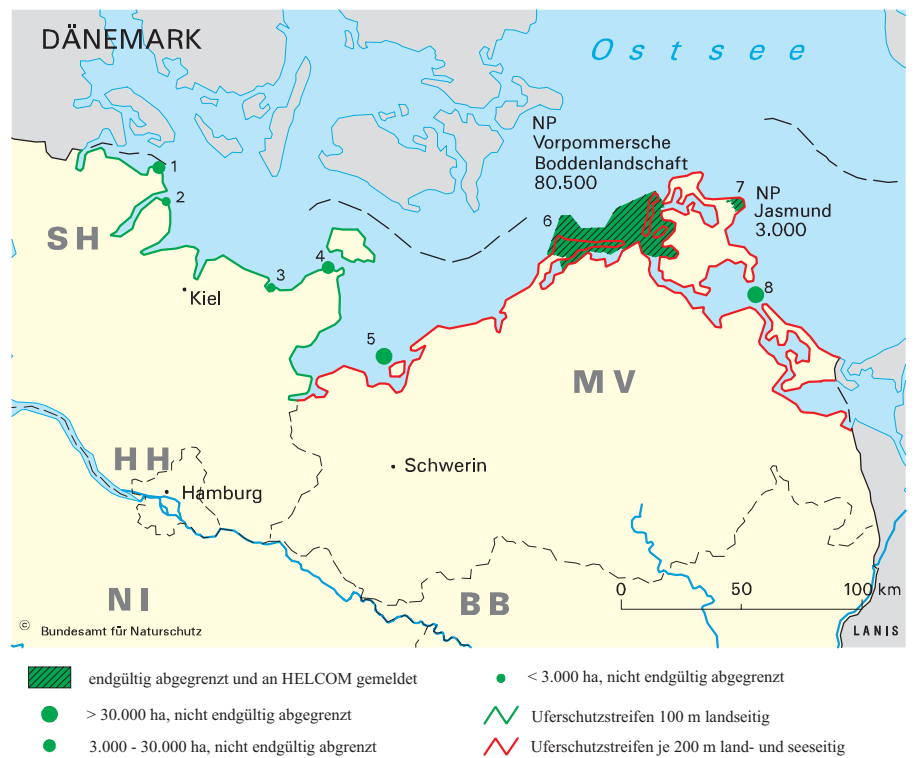


Abb. 2: Ostseeschutzgebiete (BSPA) und generell geschützte Uferstreifen im deutschen Ostseeraum (BfN 1999).

als „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung“ zu benennen und die Erhaltung und Förderung dieser Gebiete durch die Bewahrung des ökologischen Zustands, durch Biotopmanagement und „wohlausgewogene Nutzung“ zu sichern. Die Auswahl der Gebiete erfolgt hierbei nach einem der folgenden drei Kriterienstränge:

- Kriterien für repräsentative oder einzigartige Feuchtgebiete,
- allgemeine Kriterien auf der Basis von Pflanzen und Tieren,
- wissenschaftliche Kriterien auf der Basis der Anwesenheitszahlen von Wasser- und Watvögeln.

Der dritte Strang, der die Zahl rastender bzw. brütender Wasservögel bewertet, findet am häufigsten Anwendung. Praktisch alle deutschen Ramsar-Gebiete wurden nach quantitativen Kriterien ausgewiesen (Ausnahme Diepholzer Moorniederung). Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie regelmäßig 20.000 Wasser- und Watvögel oder regelmäßig 1 % der Individuen einer Population, einer Art oder Unterart von Wasser- und Watvögeln beherbergen.

Ostseeschutzgebiete und generell geschützte Uferstreifen (Helsinki-Konvention und OSPAR-Konvention)⁵⁾

Auf der 15. Sitzung der Helsinki-Kommission (HELCOM 1994) wurde von den Umweltministern aller Vertragsstaaten die Einrichtung eines Systems von insgesamt 62

Ostseeschutzgebieten (Baltic Sea Protected Areas, BSPA) beschlossen. Bei diesen Gebieten handelt es sich sowohl um schutzwürdige Meeresteile als auch um innere Küstengewässer der Ostsee (sog. Bodden), die häufig mit terrestrischen Küstenlebensräumen ein gemeinsames Vorschlagsgebiet bilden (s. Abb. 2). Die Gebiete unterliegen teilweise bereits nationalen Schutzbestimmungen.

Gemäß HELCOM-Empfehlung 15/5 können von den Vertragsstaaten jederzeit neue Gebiete als BSPA gemeldet werden. Besonders dringlich ist nach Ansicht der Kommission die Erweiterung des BSPA-Systems um rein marine Schutzgebiete. Die HELCOM-Empfehlung 15/1 zielt auf die Ausweisung eines generell geschützten Uferschutzstreifens an den Ostseeküsten ab, der die Küstenlandschaft jeweils 100 bis 300 Meter seewärts und landwärts der mittleren Wasserlinie vor unkontrollierter Bautätigkeit und anderen Eingriffen bewahren soll. Diese Empfehlung ist bereits weitgehend durch die Landesnaturschutzgesetze der betroffenen Bundesländer umgesetzt worden.

- 4) Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wat- und Wasservögel von internationaler Bedeutung vom 16.07.1976.
- 5) Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebietes. - Neue Helsinki-Konvention. (HELCOM= Helsinki-Kommission: ein Organ des Übereinkommens).

Trilaterales Wattenmeer-Übereinkommen⁶⁾

Diese Zusammenarbeit basiert auf einer gemeinsamen Erklärung der Umweltminister der Länder Dänemark, Deutschland und der Niederlande, welche 1982 in Kopenhagen verabschiedet wurde. Wichtigstes Ergebnis einer weiteren Ministerkonferenz von Esbjerg (1991) war die grundsätzliche Einigung, das gesamte Wattenmeer zum Schutzgebiet mit koordiniertem Managementplan zu erklären.

Daneben wurde eine Reihe weiterer Beschlüsse zur Verbesserung des Wattenmeerschutzes getroffen (zu Schifffahrt, Energienutzung, Fischerei, Luftverkehr, Jagd usw.). Die Bundesländer Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg haben ihre jeweiligen Anteile am Wattenmeer als Nationalpark unter Schutz gestellt.

2.5 Schutzgebietsprädikate

Übersicht:

Prädikate offizieller Stellen

International

- Weltnaturerbegebiete
- Biosphärenreservate

Europa (Europarat)

- Biogenetische Reservate
- Europadiplom-Gebiete

Deutschland

- Naturschutzgroßprojekte des Bundes einschließlich Gewässerrandstreifenprogramm

Prädikate nicht amtlicher Stellen

International

- AQUA-Gebiete
- TELMA-Gebiete

Europa

- Europareservate
- IBA-Gebiete

Prädikate offizieller Stellen

International (UNESCO)

Weltnaturerbegebiete⁷⁾

Die rechtliche Sicherung erfolgt über nationale Schutzinstrumente. Deutschland besitzt eine Vielzahl an Weltkulturerbegebieten, jedoch wurde bisher nur ein Weltnaturerbegebiet ausgewiesen (Grube Messel). Eine Besonderheit dieses Prädikats ist, dass die Länder bei ihren Schutzmaßnahmen durch Mittel aus dem World Heritage Fond materiell und ideell unterstützt werden können. Effektiv gilt dies

jedoch in erster Linie für Entwicklungsländer.

Biosphärenreservate⁸⁾

Vgl. dazu die Ausführungen unter Punkt 2.1.

Europa (Europarat)

Biogenetische Reservate⁹⁾

Auch bei der Kategorie „Biogenetisches Reservat“ handelt es sich um ein Prädikat. Besonders erwähnenswert ist, dass ausschließlich solche Gebiete dieses Prädikat erhalten, die bereits aufgrund nationaler Bestimmungen rechtsverbindlich geschützt sind. Insbesondere die *loci typici* (Orte der Erstbeschreibung) von Pflanzengesellschaften finden hier Berücksichtigung. Für Deutschland hat diese Kategorie praktisch keine Bedeutung, bisher sind lediglich zwei Gebiete benannt worden (Borgfelder Wümmewiesen und Lüneburger Heide).

Europadiplom-Gebiete¹⁰⁾

Bei dieser Kategorie handelt es sich um ein für jeweils fünf Jahre verliehenes Prädikat. Nach einer Überprüfung des Schutzgebietes kann die Anerkennung für jeweils gleiche Zeiträume verlängert werden.

Das Prädikat wird nach drei verschiedenen Kategorien verliehen:

A Schutz des europäischen Erbes an Flora und Fauna, ihrer Umwelt und Ökosysteme (Wollmatinger und Wurzacher Ried; Nationalparke Bayerischer Wald und Berchtesgaden);

B Schutz des Charakters der Landschaft (Lüneburger Heide, Weltenburger Enge);

C Schutz der sozialen und Erholungsfunktion einer Landschaft (Siebengebirge, grenzüberschreitender Deutsch-Luxemburgischer Naturpark).

Deutschland (Bundesregierung im Benehmen mit den Ländern)

Naturschutzgroßprojekte des Bundes einschließlich Gewässerrandstreifenprogramm

Naturschutzgroßvorhaben von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung sind großflächige Projektgebiete, die sich hinsichtlich ihrer Flächenausdehnung, Komplexität, Naturausstattung und regional-typischen Ausprägung deutlich von üblichen Schutzgebieten abheben. In gewisser Weise handelt es sich ebenfalls um ein Gebietsprädicat, allerdings mit erheblicher Finanzzuwendung und der Verpflichtung zur dauerhaften Sicherung. Die rechtliche Sicherung erfolgt über nationale Instrumen-

te (vgl. u. a. BLAB et al. 1991, SCHERFOSE et al. 1998).

Prädikate (Schutzgebietsvorschläge) nicht amtlicher Stellen

International

Gewässer internationaler Bedeutung (AQUA-Gebiete)

Die Internationale Limnologische Gesellschaft erstellte 1971 eine weltweite Liste von Süß- und Brackwassergebieten, die wegen ihres Wertes für die limnologische Forschung schutzbedürftig sind. Für Deutschland fanden 20 Gebiete Berücksichtigung.

Moore internationaler Bedeutung (TELMA-Gebiete)

Die Internationale Gesellschaft für Moor- und Torfkunde erarbeitete – teilweise mit Unterstützung der UNESCO (Biologisches Programm) – eine Weltliste der vorrangig zu schützenden Moore mit internationaler Bedeutung. Praktisch alle der danach für Deutschland ausgewiesenen Gebiete (14) wurden mittlerweile unter Naturschutz gestellt.

Europa

Europareservate

Der Deutsche Rat für Vogelschutz verleiht das Prädikat Europareservat. Der Schwerpunkt liegt in der Bedeutung der Gebiete für den Vogelschutz. Die derzeit 20 Europareservate in Deutschland sind überwiegend Feuchtgebiete. Nahezu alle Gebiete sind als Naturschutzgebiet oder Teil eines Nationalparks geschützt.

Important Bird Area (IBA-Gebiete)

Bei den IBA-Gebieten handelt es sich weder um rechtsverbindliche Schutzgebiete noch um Flächen mit einem offiziellen Prädikat. Die Liste wurde vielmehr im Zusammenhang mit der Vogelschutzrichtlinie als gutachterliche Vorschlagsliste erarbeitet und wird von Birdlife International, dem Internationalen Rat für Vogelschutz, fortgeschrieben.

6) Verwaltungsübereinkommen über ein gemeinsames Sekretariat für die Zusammenarbeit beim Schutz des Wattenmeeres vom 23.10.1987 (Wattenmeerübereinkommen).

7) World Heritage Convention der UNESCO vom 16.11.72.

8) UNESCO-Programm „Mensch und Biosphäre“ (UNO-Resolution 2313 vom 23.10.1970).

9) Resolution (76)17 vom 15.03.1976 und (79)9 vom 29.05.1979 des Europarates zur Einrichtung eines „Europäischen Netzwerkes biogenetischer Reservate“.

10) Resolution (65)6 vom 03.06.1965 und (73)4 des Europarates vom 19.01.1973.

Insgesamt handelt es sich bei den Prädikaten der nicht amtlichen Stellen mehr oder weniger um gutachterliche Bewertungen der jeweiligen Naturgüter nach spezifischen Kriterien in einem bestimmten Raum. Parallelen zu weiteren Flächenkatastern sind unübersehbar. Diese können hier nicht im Einzelnen besprochen, einige davon sollen jedoch wegen möglicher Verwechslungen mit Schutzgebietskategorien und der Vollständigkeit halber wenigstens genannt werden. Als wichtigste und bekannteste Flächenkataster können dabei gelten:

- **CORINE (Coordination of Information on the Environment) - biotopes project der EU,**
- **Biotoptaster der Bundesländer,**
- **Shadow lists der Verbände zu potenziellen FFH-Gebieten.**

3 Bewertung

3.1 Grundsätzliches

Bereits ohne auf die tatsächliche Qualität der einzelnen Kategorien für die Erreichung von Naturschutzziele einzugehen legt die Vielzahl der Bezeichnungen den Schluss nahe, dass auf dem Feld der Schutzgebietsformen und -begriffe möglicherweise des

Guten zu viel geschehen ist. Straffungen und Vereinheitlichungen wären daher wünschenswert. In der politischen und auch verbandspolitischen Realität ist es allerdings außerordentlich schwer, ggf. sogar unmöglich, eine Bereinigung durchzuführen. Vielmehr wird es voraussichtlich eher zu weiteren und neuen Kategorien und Begriffen kommen (z. B. Emerald-Netzwerk des Europarats). Dennoch soll hier versucht werden, in diesem Sinne einige Vorschläge aufgeschlüsselt nach den Prädikatskategorien sowie den rechtsverbindlichen Schutzgebietskategorien zu entwickeln.

3.2 Prädikatskategorien

Zweifelsohne führt die Verleihung eines Schutzgebietsprädikats in vielen Fällen dazu, dass nach den jeweils zugrunde gelegten Kriterien die herausragenden Repräsentanten des jeweiligen Gebiets- oder Landschaftstyps benannt und die Gebiete möglicherweise auch nachhaltiger betreut oder wenigstens beobachtet und untersucht werden. Dies sind positive Aspekte im Sinne des Naturschutzes.

Auf der anderen Seite bedürfen alle Prädikatskategorien der Umsetzung durch die nationalen Schutzkategorien des Gesetzes, um rechtlich verbindlich zu werden. Etliche dieser Schutzgebietsprädikate sind

außerdem häufig mit aufwändigen Berichtspflichten verknüpft, welche Personal und Kapazitäten binden, die dann an anderer Stelle fehlen. Hier ist ein Weg zwischen einer repräsentativen und stimmigen Gebietsauswahl einerseits und einer eher zurückhaltenden Entwicklung und Vergabe neuer Prädikate andererseits zu finden. Sehr überlegenswert ist es darüber hinaus, eine Hierarchisierung bzw. ein Ranking nach Welt-Europa-Deutschland vorzunehmen (Tab. 1). Dabei schließt die jeweils höhere Kategorie die darunter angesiedelten ein, sodass nur jeweils ein Prädikat pro Gebiet vergeben wird.

3.3 Rechtsverbindliche Schutzgebietskategorien

Die wichtigsten Grundsatzforderungen und -prinzipien für erfolversprechenden Naturschutz sind:

- Erhaltung und Entwicklung weit größerer Flächen für den Naturschutz in hinreichender Qualität;
- deutliche Reduktion des Düngemittel- und Stoffeintrags, der Eutrophierung von Boden, Wasser und Luft und damit „Entlastung“ der Landschaft;
- Rücknahme von Lebensraumzerstückelung und -zerschneidung;
- Abstimmung der Nutzung mit den natürlichen Voraussetzungen (differenzierte Nutzung bei Berücksichtigung der örtlichen Standortbedingungen).

Tab. 1: Vorschlag für eine Vereinheitlichung der Schutzgebietskategorien und -prädikate. Neue Bezeichnungen, die in dieser Form nicht existieren, sind in Anführungszeichen gesetzt (SSYMANK 1997).

Prädikate und internationale Abkommen (ohne unmittelbaren rechtlichen Schutz)		
Schwerpunkte:	Naturlandschaft	Kulturlandschaft
Internationale Bedeutung		
Weltnaturerbe	++	
Biosphärenreservat	+	++
Europa (Europarat, für Deutschland von untergeordneter Bedeutung)		
„Europäisches Naturerbe“ (Europadiplom, Kategorie A + B, Biogenetische Reservate)	++	
„Europäisches Kulturerbe“ (z. T. Europadiplom, Kategorie C)		++
Deutschland		
Gesamtstaatliche repräsentative Gebiete, Bundesprogramm Naturschutz (Flächen landesweiter Bedeutung)	+	++

Nicht alle diese Probleme können mittels Gebietsschutz unter den gegebenen Bedingungen ausreichend beherrscht oder abgebaut werden. Soweit Schutzgebiete greifen, bieten die Kategorien des Gesetzes theoretisch eine hinreichende Handhabe. Doch erfolgreicher Naturschutz hängt weniger von der Zahl möglicher Schutzgebietskategorien als vielmehr davon ab, am richtigen Ort das Richtige im ausreichenden Maße zu tun. Entscheidend sind ein stimmiges Schutzgebietsdesign und die Inhalte der Verordnungen zu den jeweiligen Gebieten sowie deren Einhaltung und Umsetzung.

Von der Bedeutung her am wichtigsten unter den rechtsverbindlichen Schutzgebietskategorien sind – bei allen Einschränkungen – die Naturschutzgebiete, die Nationalparke und die Biosphärenreservate. Landschaftsschutzgebiete und Naturparke nehmen zwar sehr große Flächenanteile ein, spielen aber, mit gewissen Ausnahmen bei den Naturparken in Ostdeutschland, aufgrund meist eher schwacher Verordnungen eine untergeordnete Rolle (vgl. Punkt 2.1). Möglicherweise kann ihnen aber künftig im

Sinne von Gebietsarrondierungen und Pufferzonen um bestehende Naturschutzgebiete und bei Biotopverbundplanungen parallel mit den durch das Neuregelungsgesetz des Bundesnaturschutzgesetzes etwas verbesserten gesetzlichen Vorgaben sowie verbesserten Verordnungsinhalten mehr Gewicht zukommen. Die sonstigen Gebietstypen aus dieser Kategorienklasse sollen hier nicht weiter betrachtet werden.

Naturschutzgebiete

Der tatsächliche Wert eines Naturschutzgebietes steht und fällt mit der konkreten, landschaftsökologisch stimmigen Abgrenzung und den Inhalten der Verordnung sowie deren Einhaltung und Überwachung. Es gibt sehr gute Verordnungen mit strikten Verboten und konkreten Pflege- und Entwicklungsplänen, die auch befolgt werden. Ebenso gibt es auch schwache Verordnungen mit zahlreichen Einschränkungen des Schutzzwecks und wirtschaftsmotivierten Ausnahmetatbeständen.

So hat eine umfangreiche Untersuchung über bestehende Naturschutzgebiete und deren Zustand (HAARMANN & PRETSCHER 1993) gezeigt, dass für die Mehrzahl der (west-)deutschen Naturschutzgebiete gilt:

- zu kleinflächig (zwei Drittel aller Naturschutzgebiete sind kleiner als 50 ha, nur ca. 12 % größer als 200 ha),
- zu wenig gegen Randeinflüsse abgepuffert,
- nicht hinreichend geschützt und zu intensiv genutzt,
- nicht dem Schutzzweck entsprechend gepflegt bzw. entwickelt und
- zu wenig kontrolliert bzw. naturschutzfachlich beobachtet.

Daraus ergeben sich als notwendige Verbesserungen dieses Instruments spezielle Vorschriften zu Mindestgrößen je nach Biotopkomplex, zu Pufferzonen, zu stärkerer Ausweisung der Gebiete auf funktionsökologischer Basis, zu stärkerer Steuerung und Beschneidung der Nutzungen, zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen und deren Umsetzung sowie zur regelmäßigen Durchführung von Zustands- bzw. Erfolgskontrollen. Außerdem fehlt eine konsequente übergeordnete Planung mit dem Ziel, dass ein Schutzgebietssystem die Naturausstattung Deutschlands repräsentativer abbildet.

Nationalparke

In einem so dicht besiedelten und intensiv genutzten Land wie Deutschland fällt es schwer, großflächige Raumausschnitte zu lokalisieren, die bei strenger Betrachtung

Naturschutzgebiet „Kleiner Kranichsee“ – Latschen-Hochmoor (Foto: Blab).



die Kriterien für Nationalparke erfüllen. Und selbst auf diesen Flächen lasten zahlreiche Nutzungen und Nutzungsansprüche (Forst- und Landwirtschaft, Tourismus, Verkehr, Küstenschutz usw.). Entsprechend erfüllen die meisten der deutschen Nationalparke nicht die internationalen Anforderungen (IUCN-Kriterien), da sie entweder nicht großflächig genug, dazu zu stark von Nutzungen tangiert sind und/oder vor allem auch die Anteile mit ungestörter Naturentwicklung (Prozessschutzflächen) nur ausnahmsweise die international (IUCN) geforderten 75 % der Nationalparkfläche einnehmen. Die deutschen Nationalparke sind somit überwiegend „Zielnationalparke“. Sie könnten freilich durch geeignete Steuermaßnahmen in einen Zustand überführt werden, wie er nach den IUCN-Kriterien gefordert wird. Zur Erleichterung der Ausweisung neuer Nationalparke wurde nach den Erfahrungen mit dem gescheiterten Elbtalnationalpark bei der Gesetzesnovellierung in § 24 BNatSchGNeuregG die Möglichkeit eingeräumt, Entwicklungsnationalparke einzurichten. Vermisst werden jedoch zeitliche Vorgaben im Gesetz, bis wann jeweils die IUCN-Kriterien mit mindestens 75 % Nutzungsfreiheit zu erreichen sind.

Hinsichtlich der Repräsentanz des deutschen Nationalparksystems ist festzuhalten, dass weder die großen Naturräume, noch die wichtigsten Großökosysteme Deutschlands vollständig durch Nationalparke geschützt sind. Auffallende Defizite bestehen dabei im Bereich der Buchenwälder, aber auch bei Eichenwäldern und Moorengebieten des Norddeutschen Tieflandes sowie bei Buchen- und Fichtenwäldern des Schwarzwaldes (FÖNAD 1997).

Biosphärenreservate

Mit der Aufnahme der Schutzkategorie Biosphärenreservate in das Bundesnaturschutzgesetz 1998 ist einer langjährigen Forderung des Naturschutzes entsprochen worden. Denn der Sicherung von großräu-

migen, durch traditionelle, vielfältige Nutzungen geprägten Landschaften kommt gerade in Deutschland als altem Kulturland eine wichtige Rolle zu. Entscheidend für den Wert dieser Kategorie sind das Rahmenkonzept für das jeweilige Biosphärenreservat und speziell auch die Pflege- und Entwicklungspläne für die einzelnen Teilgebiete sowie deren Übernahme und Berücksichtigung durch die Landschaftsplanung und Raumordnung.

Angesichts der relativen Flächenanteile zwischen Kern-, Pflege- und Entwicklungszone bei den bestehenden Gebieten ist zu fordern, die Flächenanteile der Kernzonen deutlich auszuweiten und in den flächenmäßig meist absolut dominierenden Entwicklungszonen naturverträgliche und nachhaltige Wirtschaftsweisen dauerhaft zu etablieren. Hier besteht offensichtlich der größte Nachholbedarf. Dafür ist es auch erforderlich, Vorhaben zur ökologischen Umweltbeobachtung zu forcieren, auszuweiten und zu harmonisieren. Die Zielsetzung hierbei ist, operable und aus Naturschutzsicht belastbare Kriterien zum Spannungsbereich einer ökologisch, ökonomisch und soziokulturell tragfähigen Entwicklung zu erarbeiten.

Landschaftsschutzgebiete

Die Nutzungseinschränkungen der Landschaftsschutzgebiete sind i. Allg. recht gering. Es geht primär darum, den Charakter des Gebietes zu erhalten. Auch die Aufhebung der Verordnungen für einzelne Landschaftsteile ist relativ einfach möglich. Es wäre daher dringend angezeigt, zu spürbaren qualitativen Fortschritten für den Naturschutz zu kommen, insbesondere auch angesichts der Flächenanteile an Landschaftsschutzgebieten von rund 25 % der Bundesfläche.

Wichtig dafür ist es, bestehende und geplante Verordnungen mit dem Ziel zu überarbeiten, die jeweiligen Schutzzwecke präziser zu formulieren und die Nutzung stringenter

zu regeln bis hin zu materiellen Veränderungsverboten (nach verschiedenen Autoren ausgewertet bei SCHERFOSE 2000). Dies wiederum setzt die Erarbeitung, Umsetzung und Überwachung substanzieller Pflege- und Entwicklungspläne auf der Basis entsprechender Landschaftsinventuren voraus, die dringend erstellt werden sollten. Bei großflächigen Landschaftsschutzgebieten erscheinen überdies Zonierungskonzepte wünschenswert.

Naturparke

Seit Verabschiedung des Bundesnaturschutzgesetzes 1976 gibt es strittige Diskussionen, ob Erholung überhaupt in der Form wie geschehen in das Gesetz hätte aufgenommen werden sollen. Und ebenso gibt es auch sehr kontroverse Positionen zur Kategorie Naturparke im Naturschutzgesetz. Noch nach der BNatSchG-Novelle von 1998 sollten Naturparke „entsprechend ihrem Erholungszweck geplant, gegliedert und erschlossen“ werden. Da dadurch ganz offensichtlich weiterer „Naturverbrauch“ gefördert wurde, wurde von vielen Seiten die ersatzlose Streichung dieser Kategorie aus dem Gesetz gefordert. Wie vorne unter Punkt 2.1 dargestellt bringt das 2002 novellierte Bundesnaturschutzgesetz hier Fortschritte.

In den neuen Bundesländern sind Naturparke in der Gesetzgebung ohnehin wesentlich stärker naturschutzorientiert konzipiert, haben mit 9,6 % deutlich höhere Naturschutzgebietsanteile gegenüber den westdeutschen Naturparken mit 2,3 % (die Naturparke „Lüneburger Heide“ und „Siebengebirge“ nicht mitgerechnet, die mit 100 % NSG gänzlich aus dem Rahmen westdeutscher Naturparke fallen) und stehen deshalb in ihrer Bedeutung zwischen Naturschutz und Landschaftsschutzgebieten. Sie sind gleichsam *Naturschutzparke*, wie sie auch zunächst in den neuen Ländern bezeichnet wurden (SSYMANCK 1997).

Zudem kann die staatliche Trägerschaft vieler ostdeutscher Naturparke raumplanerische und naturschutzfachliche Vorteile gegenüber einer nichtstaatlichen Organisationsform mit sich bringen. Wichtig wäre es freilich darüber hinaus, dass auch Naturparke mittels einer Rechtsverordnung anstelle einer bloßen Erklärung ausgewiesen werden (STRASDAS 1994). Außerdem sollten sie – ähnlich wie Biosphärenreservate – zonierte werden, z. B. in Naturschutzzonen (wenigstens 10 %), in extensive, naturverträgliche Erholungszone/Zone naturverträglicher Regionalentwicklung sowie in intensiv genutzte Zone/Sanierungszone. Schließlich sollten auch möglichst fundier-

te Pflege- und Entwicklungspläne für die Naturparke erstellt werden.

Was die Gebietssystematik betrifft, so wäre es auch bei den rechtsverbindlichen Schutzgebieten wünschenswert, wenn anstelle des ungewichteten Nebeneinanders der verschiedenen Kategorien ein wirkliches Ordnungssystem etabliert werden könnte, vorzugsweise ein hierarchisches, also beispielsweise ein Ranking der Schutzgebiete nach

- europäischer/nationaler Bedeutung,
- landesweiter Bedeutung,
- örtlicher Bedeutung.

Konsequenterweise muss dabei auch in diesem Fall die jeweils höhere Kategorie die darunter liegenden einschließen. Mit dem europäischen Biotopverbund NATURA 2000 und dem geplanten Biotopverbund des Bundes existieren Initiativen, die durchaus in dieser Richtung fortentwickelt werden könnten.

4 Ausblick

Abschließend sollen noch einige besonders wichtige Probleme des rechtlichen Flächenschutzes angesprochen werden. Notwendig ist oder wäre – trotz föderaler Verfassung – eine umfassende und konsequente bundesweite Naturschutzplanung auf allen Ebenen mit der Möglichkeit frühzeitiger Konfliktminimierung. Dazu gehören:

- bundesweit einheitlich erarbeitete Zielkonzeptionen, welche den naturraumtypischen und regionalen Gegebenheiten Rechnung tragen („regionale Landschaftsleitbilder“);
- klare gebietsbezogene Zielkonzeptionen mit entsprechenden Pflege- und Entwicklungsplänen.

Diese sind eine unabdingbare Voraussetzung für kompetentes Management von Schutzgebieten und müssen daher mindestens für alle Großschutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate und Naturparke) sowie möglichst auch alle Naturschutzgebiete sowie Gebiete des NATURA 2000 Netzwerkes vorangetrieben werden.

Eine repräsentative Flächenauswahl ist für die Ausweisung von Schutzgebieten anzustreben im Sinne von:

- national bedeutend (d. h. bundeseinheitliche Grundprinzipien),
- repräsentativ im Sinne von Erfassung des ganzen Biotoptypen- und Artenspektrums (d. h. Sicherung aller für den Erhalt der gesamten Arten- und Lebensraumdiversität wichtigen Flächen),

- repräsentativ im Sinne von „naturraumtypisch“ und „landschaftstypisch“;
- repräsentativ im (bio-)geographischen Sinn (BLAB 1997).

Die Abgrenzung und Ausweisung von Schutzgebieten hat sich im Wesentlichen nach funktionsökologischen Gesichtspunkten zu richten, d. h. es ist vermehrt der Schutz von zusammenhängenden Biotopkomplexen und Landschaftsteilen und weniger bzw. nicht von isolierten Einzelbestandteilen anzustreben. Dabei sollen speziell auch dynamische Aspekte (Sukzession, Entwicklungsflächen), ausreichende Pufferzonen und Mindestgrößen für eine sinnvolle Erhaltung der Gebiete berücksichtigt werden. Die Schutzinhalte müssen ungleich stärker auf die konkreten Bedürfnisse und die tatsächliche Gefährdungsdiskussion der Schutzobjekte abgestimmt werden, die Nutzungen und Nutzungsintensitäten sind entsprechend zurückzuführen.

Es fehlt an hinreichender fachlicher Betreuung der Schutzgebiete sowie der Überprüfung des Zustands von Zeit zu Zeit, bzw. überhaupt an einer ausreichenden institutionellen, personellen und finanziellen Ausstattung für dieses umfassende und sehr vielfältige Aufgabengebiet. Hier ist ebenfalls dringend Abhilfe erforderlich.

5 Zusammenfassung

Die Unterschutzstellung von Landschaftsausschnitten ist eines der wichtigsten und bekanntesten Instrumente des Naturschutzes. Ein Blick in das Bundesnaturschutzgesetz und in die Ländergesetze zeigt bereits die Vielzahl möglicher Schutzgebietsformen und -begriffe. Daneben gibt es weitere Schutzgebietskategorien, die auf internationalen Verträgen und Konventionen basieren sowie Schutzgebiete nach dem EU-Recht. Weiter verkompliziert wird die Situation durch Prädikatskategorien offizieller internationaler Stellen (etwa Europarat, UNESCO, IUCN) sowie nationaler Stellen (z. B. gesamtstaatlich repräsentative Gebiete des BMU). Außerdem existieren noch Prädikate nicht amtlicher Organisationen, Verbände usw.

Angesichts des skizzierten Kaleidoskops an Begriffen mit unterschiedlichem rechtlichen Gehalt und Bindungswirkung im Flächenschutz wird diese Vielfalt geordnet und der Wert sowie speziell auch die rechtliche Verbindlichkeit der jeweiligen Kategorien diskutiert. Dies geschieht in sechs Blöcken:

- Schutzgebiete nach deutschem Naturschutzrecht,
- Schutzgebiete aufgrund von EU-Recht,
- Geschützte Gebiete aufgrund weiterer deutscher Rechtsvorschriften,
- Schutzgebiete und Naturschutzmaßnahmen aufgrund internationaler sowie regionaler zwischenstaatlicher Übereinkommen und Programme,
- Schutzgebietsprädikate offizieller Stellen,
- Prädikate (Schutzgebietsvorschläge) nicht amtlicher Stellen.

Des Weiteren werden die Stärken und Schwächen der einzelnen Kategorien diskutiert und Vorschläge für Straffungen, Vereinheitlichungen und für einen stärker hierarchischen Ansatz sowie für Optimierungen der wichtigsten Kategorien – aufgeschlüsselt nach den Prädikatskategorien sowie den rechtsverbindlichen Schutzgebietskategorien – unterbreitet.

Ein komprimierter Ausblick auf die wichtigsten naturschutzfachlichen und konzeptionellen Probleme und Erfordernisse im gesetzlichen Flächenschutz und für eine umfassendere und verbesserte Naturschutzplanung rundet den Beitrag ab.

6 Literatur

6.1 Amtliche Dokumente

Council of Europe & Committee of Ministers (1965): Resolution (65)6 European diploma for certain protected landscapes, reserves and natural features. Adopted by the Committee of Ministers on 3 June 1965 at the 139th meeting. Straßburg.

Council of Europe & Committee of Ministers (1973): Resolution (73)4 Regulation for the European Diploma. Adopted by the Committee of Ministers on 19 January 1973 at the 217th meeting. Straßburg.

Council of Europe & Committee of Ministers (1976): Resolution (76)17 on the European network of biogenetic reserves. Adopted by the Committee of Ministers on 15 March 1976 at the 255th meeting. Straßburg.

Council of Europe & Committee of Ministers (1979): Resolution (79)9 on the rules for the European network of biogenetic reserves. Adopted by the Committee of Ministers on 29 May 1979 at the 305th meeting. Straßburg.

Council of Europe, Standing Committee of the Convention of the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (1996): Resolution No 3 (1996) of the Standing Committee concerning the setting up of a pan-European Ecological Network (EMERALD-Network). Straßburg.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom

2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103, 1-6.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206, 7-50.

Gesetz zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG). - Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 22 vom 03.04.2002, 1193-1218.

HELCOM 1992: Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebietes - Neue Helsinki-Konvention (1992). - Bundesgesetzblatt Jg. 1994, Teil II, Nr. 39: 1397-1431. Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area, 1992-> (HELCOM=Helsinki-Commission: ein Organ des Übereinkommens).

HELCOM 1994: Report of the 15th Meeting of the Helsinki-Commission, Annex 16. - Helsinki 8. - 11. März 1994 (Empfehlung 15/1).

HELCOM 1994: Report of the 15th Meeting of the Helsinki-Commission, Annex 17. - Helsinki 8. - 11. März 1994 (Empfehlung 15/5).

Ramsar-Konvention (1971): Bekanntmachung des Übereinkommens über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wat- und Wasservögel, von internationaler Bedeutung vom 16.07.1976. - Bundesgesetzblatt Teil II Nr. 40 S. 1265.

UNESCO (1970): Resolution 16C/2.313 (Man and Biosphere; MAB); verhandelt auf der 16. Generalkonferenz am 23. Oktober 1970 in Paris.

Wattenmeerübereinkommen: Verwaltungsübereinkommen über ein gemeinsames Sekretariat für die Zusammenarbeit beim Schutz des Wattenmeeres vom 23.10.1987 - Bundesgesetzblatt Teil II Nr. 3 S. 87 vom 07.12.1988.

World Heritage Convention der UNESCO 1972: Bekanntmachung des Übereinkommens zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt vom 2. Februar 1977. - Bundesgesetzblatt Teil II, Nr. 10 S. 213 vom 26.02.1977 (Welterbekonvention der UNESCO; 1972).

6.2 Sonstige Literatur

BLAB, J. (1992): Isolierte Schutzgebiete, vernetzte Systeme, flächendeckender Naturschutz? Stellenwert, Möglichkeiten und Probleme verschiedener Naturschutzstrategien. - Natur und Landschaft, 67, H. 9, 419-424.

BLAB, J. (1997): Aspekte eines Vorrangflächensystems des Naturschutzes aus bundesweiter Sicht. - Ber. d. Landesamtes f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 2, 10-18.

BLAB, J.; FORST, R.; KLÄR, C.; NICLAS, G.; WEY, H. & WOITHE, G. (1991): Förderprogramme zur Entwicklung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung - Naturschutzgroßprojekte und Gewässerrandstreifenprogramm. - Natur und Landschaft, 66, H. 1, 3-9.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (1999): Daten zur Natur, Münster (Landwirtschaftsverlag), 266 S.

Deutsches MAB-Nationalkomitee (1996): Kriterien für die Anerkennung und Überprüfung von Biosphärenreservaten der UNESCO in Deutschland. - Dt. Nationalkomitee, Bonn, 72 S.

DIETMANN, T. (1991): Studie über die Wirksamkeit von Landschaftsschutzverordnungen. - Schr.R. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, H. 96, 5-16.

EUROPARC and IUCN (2000): Guidelines for Protected Area Management Categories. - Interpretation and Application of the Protected Area Management Categories in Europe. - EUROPARC & WCPA, Grafenau, Germany, 48 pp.

FÖNAD (1997): Studie über bestehende und potentielle Nationalparke in Deutschland. - Angew. Landschaftsökologie, H. 10, 359 S.

HAARMANN, K. & PRETSCHER, P. (1993): Zustand und Zukunft der Naturschutzgebiete in Deutschland. - Schr. R. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz, H. 39, 266 S.

IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources)(1978): Categories, objectives and criteria for protected areas. - Final Report, Morges, 154 pp.

IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources)(1994): Guidelines for protected Management Categories. - Gland, 54 pp.

RIECKEN, U. (1998): Vorschlag zu „Bagatelluntergrenzen“ für die Flächengröße von besonders geschützten Biotopen nach § 20 c BNatSchG. - Natur und Landschaft, 73, H. 11, 492-499.

SCHERFOSE, V. (2000): Landschafts- und Flächenschutz. In: BUCHWALD, K. & ENGELHARDT, W. (Hg.): Umweltschutz - Grundlagen und Praxis, Bd. 8, Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz, ECONOMICA, 243-308.

SCHERFOSE, V.; FORST, R.; GREGOR, T.; HAGIUS, A.; KLÄR, C.; NICLAS, G. & STEER, U. (1998): Naturschutzgroßprojekte des Bundes: Förderprogramm zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. - Natur u. Landschaft, 73, H. 7/8, 295-301.

SOELL, H. (1991): Rechtliche Instrumente zur Flächensicherung im Interesse des Naturschutzes. - Schr.R. Dt. Rat für Landespflege, H. 59, 971-986.

SSYMANK, A. (1997): Schutzgebiete für die Natur: Aufgaben, Ziele, Funktionen und Realität. In: ERDMANN, K.-H. & SPANDAU, L. (Hg.): Naturschutz in Deutschland. Strategien Lösungen Perspektiven, Stuttgart (Ulmer), 11-38.

SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietsystem NATURA 2000. - Schr.R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 53, 560 S.

STRASDAS, W. (1994): Naturparke als Instrument von Naturschutz und Landschaftspflege. - Abschlussbericht eines F+E-Vorhabens (BMU), 202 S.

Anschrift des Verfassers:

Dir. u. Prof. Dr. Josef Blab
Bundesamt für Naturschutz
Abteilung Biotopschutz und Landschaftsökologie
Mallwitzstr. 1-3

D - 53177 Bonn
E-Mail: blabj@bfm.de

Peter Finck

Vom Einzelgebiet zum Verbundsystem - Status und Perspektiven der Entwicklung von Schutzgebietssystemen

1 Vorbemerkung

Seit der Tagung des Deutschen Rates für Landespflege (DRL) zum Thema „Integrierter Gebietsschutz“ im März 1981 in Hannover hat sich die grundsätzliche Situation im Hinblick auf die Etablierung von Schutzgebietssystemen in Deutschland wenig verändert. Der Bestand an Naturschutzgebieten, Nationalparks und sonstigen Großschutzgebieten ist zwar insbesondere nach 1990 erheblich angestiegen (BfN 1999). Dennoch werden Schutzgebiete auch heute noch häufig nicht aufgrund eines wissenschaftlichen Gesamtkonzepts eingerichtet. Eine gewisse Ausnahme von diesem Schema bildet das Nationalparkprogramm der letzten DDR-Regierung, obwohl auch hier der Zufall eine nicht unwesentliche Rolle dabei gespielt hat, welche Gebiete letztendlich Bestandteil des Programms geworden sind. Die Feststellung des DRL aus dem Jahre 1981 trifft auch aktuell noch weitgehend zu, dass Naturschutz und Landschaftspflege ihre Aktivität überwiegend auf die Bereiche beschränken müssen, die bei der Nutzung der Landschaft übrig bleiben (DRL 1983). Die Erkenntnis, dass in einem so gearteten Konglomerat von Schutzgebieten die heimische Flora und Fauna nicht in überlebensfähigen Populationen erhalten

werden kann, führte schon damals zu der Forderung eines „integrierten Schutzgebietssystems“, wie es analog in anderen Fachplanungen (z. B. Bundesverkehrswegeplanung als integriertes Gesamtkonzept des Verkehrs auf Bundesebene) bereits seit langem vorliegt und akzeptiert wird.

2 Ausgangslage

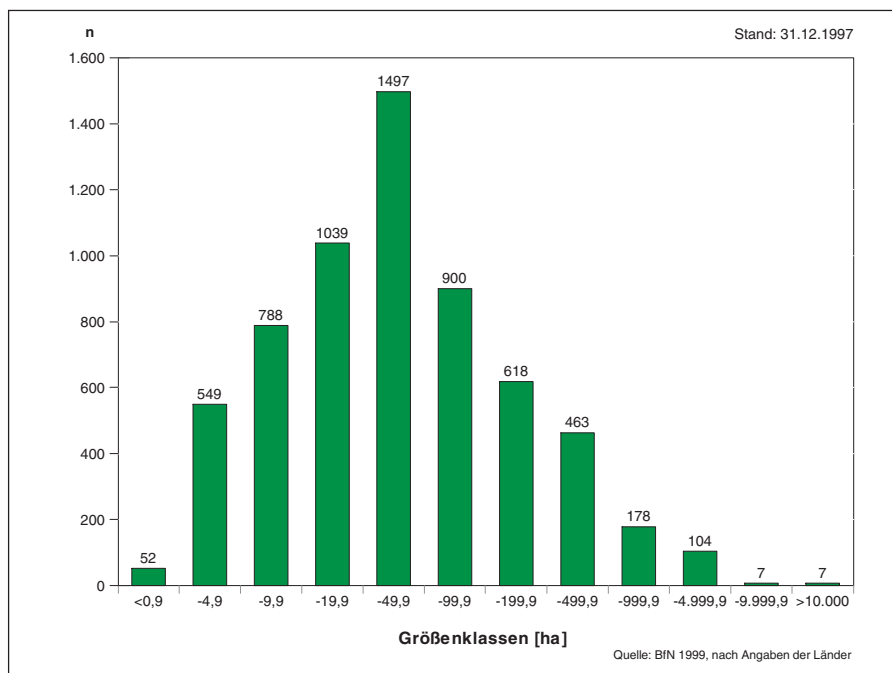
Aktuell werden in Deutschland knapp 5 % der Landesfläche von „strengen“ Schutzgebieten eingenommen (Tab. 1).

Das bedeutet, dass z. B. der Bestand an Naturschutzgebieten (NSG) bezogen auf die alten Bundesländer heute mehr als dreimal so hoch ist wie vor 20 Jahren. Dies gilt sowohl für ihre Anzahl als auch ihren Flächenanteil. 1981 waren in den alten Bundesländern etwa 216.000 ha als NSG ausgewiesen. Das entsprach etwa 0,9 % der Landesfläche (Institut für Naturschutz und Tierökologie 1982). Heute sind in diesen Ländern, wie auch im gesamten Bundesgebiet, 2,3 % der Landesfläche als Naturschutzgebiet gesichert. Der überwiegende Teil dieser Schutzgebiete ist relativ kleinflächig: Drei Viertel der NSG haben weniger als 100 ha Fläche, zwei Drittel der Gebiete sogar weniger als 50 ha (Abb.1, BfN 1999). Eine Planung von Schutzgebieten

systemen auf der Grundlage von landesweiten Schutzgebietskonzeptionen erfolgte jedoch in den Bundesländern erst seit dem Vorliegen landesweiter Biotopkartierungen ab Mitte der 1980er Jahre und durch Landschaftsprogramme bzw. Arten- und Biotopschutzprogramme neueren Datums. Tatsächlich ausgewiesen werden NSG aber auch heute noch bevorzugt in Gebieten mit einem geringen Konfliktpotenzial mit konkurrierenden Landnutzungen und weniger nach naturschutzfachlichen Prioritäten.

Der Bestand an „Großschutzgebieten“ hat ebenfalls insbesondere nach 1990 deutlich zugenommen (Abb. 2). Hier sind insbesondere die Großschutzgebietssysteme in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg zu nennen. Aber auch bei der Ausweisung von Nationalparks haben übergeordnete Gesichtspunkte im Sinne eines nationalen kohärenten Schutzgebietskonzepts nur eine geringe Rolle gespielt. So kommt eine Studie der Föderation der Natur- und Nationalparke Europas, Sektion Deutschland, im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) (FÖNAD 1997; heute Europarc) zu dem Ergebnis, dass wesentliche Bestandteile des Naturerbes Deutschlands bisher nicht Teil des deutschen „Nationalparksystems“ sind.

Abb. 1: Gliederung der Naturschutzgebiete nach Größenklassen (BfN 1999).



3 Vom Einzelgebietsschutz zu integrierten Konzepten

3.1 Konzeptionelle Entwicklung

In der Vergangenheit erfolgte die Ausweisung von Schutzgebieten häufig aufgrund spontaner örtlicher Initiativen, wobei die unmittelbare Gefährdung von Einzelgebieten nicht selten der Auslöser war. Eine Reihe wertvoller Bereiche konnte jedoch aufgrund massiver Interessen anderer Landnutzer nicht rechtlich gesichert werden. Die nicht geschützte Landschaft wird weiterhin „konsumiert“. Dies wird durch die weiter anwachsenden Roten Listen gefährdeter Arten und Lebensräume und die Analyse der Gefährdungsursachen deutlich dokumentiert (RATHS et al. 1995, KORNECK et al. 1998, BINOT et al. 1998).

Um den Bestand an heimischen Arten mit ihren Lebensräumen nachhaltig sichern zu können, reicht aber, wie bereits erwähnt, eine Ansammlung an isolierten Schutzge-

Tab. 1: „Strenge“ Schutzgebiete in Deutschland (div. Quellen vgl. Anmerkungen).

Bundesland	Landesfläche in ha (Stat. Bundesamt 1998)	Nationalpark- fläche in ha	Naturschutzgebiets- fläche in ha	Fläche der einstweilig sichergestellten Natur- schutzgebiete in ha (teilweise geschätzt)	Flächen in Vogelschutzgebieten gemäß Art. 4 der Vogelschutz-RL (SPA), die nicht in den Spalten 3, 4 und 5 mit erfasst sind (ohne Flächen der Nord- und Ostsee) in ha (ca.)	unter „strengem“ Schutz stehende Flächen in ha (ca.) (Summe der Spalten 3, 4, 5 und 6)
1	2	3	4	5	6	7
BW	3.575.000	0	71.100	1.100		72.200
BY	7.055.000	45.000	145.900	0		190.900
BE	89.000	0	1.600	0		1.600
BB	2.948.000	10.500	103.700	121.900	176.900	413.000
HB	40.000	0	1.500	0	6.000	7.500
HH	76.000	400	4.300	0		4.700
HE	2.111.000	0	32.300	1.000		33.300
MV	2.317.000	46.300	63.100	10.200	162.200	281.800
NI	4.761.000	37.100	137.500	1.200	9.500	185.300
NW	3.407.000	0	102.000	19.400	20.400	141.800
RP	1.985.000	0	29.900	100		30.000
SH	1.574.000	6.200	39.300	800		46.300
SL	257.000	0	3.100	0		3.100
SN	1.841.000	9.300	27.000	9.900	44.200	90.400
ST	2.045.000	5.900	38.600	7.400	12.300	64.200
TH	1.618.000	7.600	23.200	400	14.600	45.800
Bundesgebiet	35.702.100	168.300	824.100	173.400	446.100	1.612.000
insgesamt		ca. 0,5 %	ca. 2,3 %	ca. 0,5 %	ca. 1,2 %	ca. 4,5 %

Anmerkungen

1. Flächengrößen für die Nationalparke aufgrund offizieller Angaben der Bundesländer (Stand: 1999).
2. Bei den Naturschutzgebieten (NSG) wurde auf die Statistiken der Länder (Stand: 1997) zurückgegriffen.
3. SPA-Meldungen nach 1996 sind noch nicht berücksichtigt. Für Mecklenburg-Vorpommern lässt sich die genaue Fläche der SPA und ihres Schutzstatus derzeit nicht exakt ermitteln.
4. Die Wasserflächen der Nord- und Ostsee wurden nicht berücksichtigt. Hier treten erhebliche Abweichungen in den Statistiken auf, so dass eine gesonderte Zuordnung nicht sinnvoll erscheint.
5. Durch die in der 1. Tranche vorgesehenen Meldungen der Bundesländer im Rahmen der FFH-Richtlinie vergrößert sich die Fläche um ca. 0,1 %, da bisher überwiegend bereits bestehende Schutzgebiete gemeldet wurden.

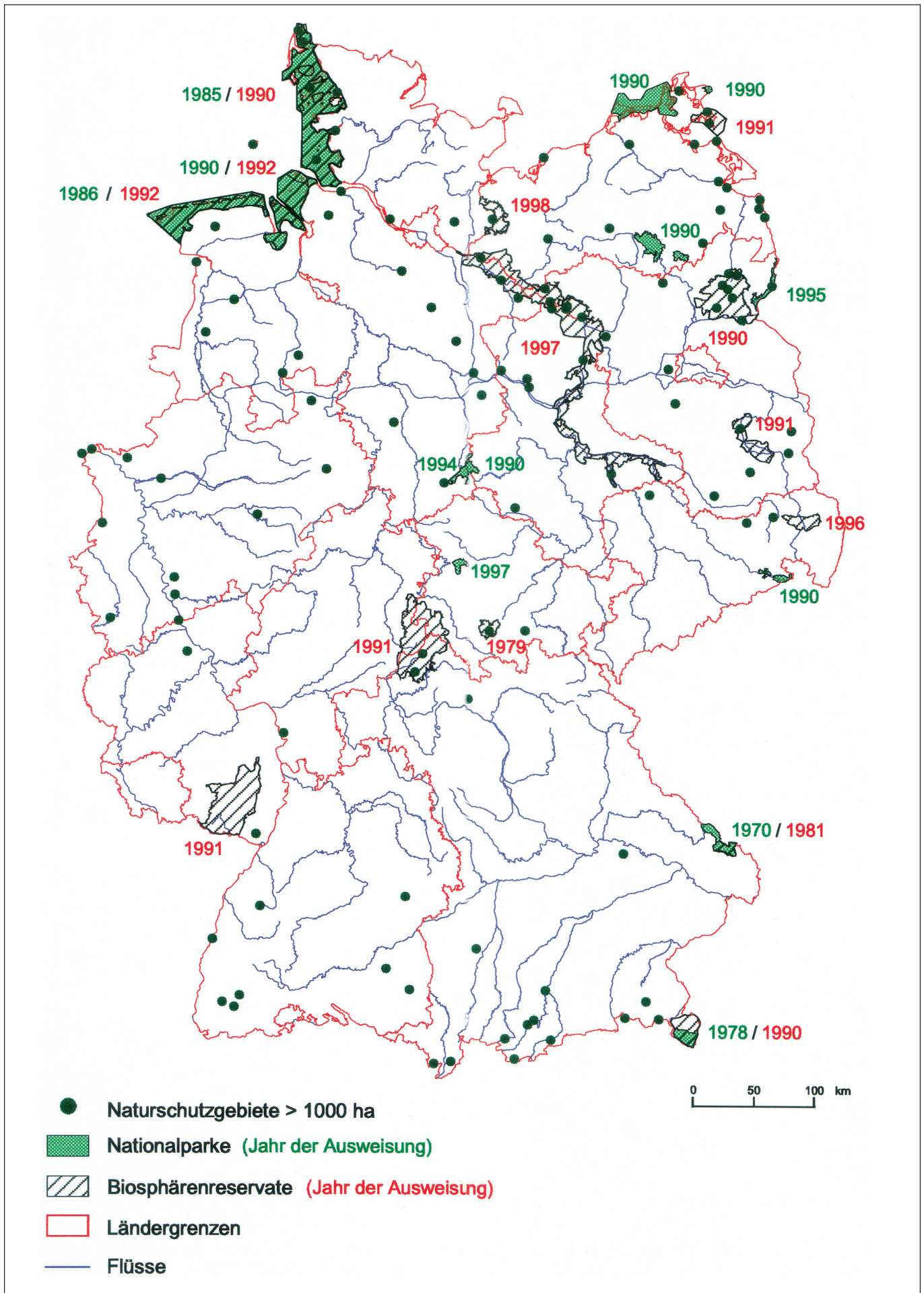


Abb. 2: Große Schutzgebiete in Deutschland (nach Angaben aus BfN 1999).

bieten nicht aus, deren Zustandekommen oft mehr von Zufällen als von übergeordneten naturschutzfachlichen Gesichtspunkten bestimmt wurde. Schon vor über zehn Jahren hat der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU 1985) darauf hingewiesen, dass sich in den bestehenden Schutzgebieten nur 30–40 % der gefährdeten heimischen Arten befinden. Dieser Befund beweist einen erheblichen Mangel an Schutzgebieten. Die bisherigen Schutzgebiete müssen daher aufgrund naturschutzfachlicher Vorgaben und Kriterien zu einem System ergänzt werden. Wichtige Kriterien sind u. a.:

- die Repräsentativität,
- die Gefährdung,
- die Naturnähe und
- die Größe und räumliche Verteilung der Schutzgebiete in der Landschaft.

Zudem muss es gelingen, die ehemaligen Vernetzungsbeziehungen in der Landschaft wiederherzustellen, damit die Bedingungen für überlebensfähige Populationen vieler heimischer Pflanzen- und Tierarten gegeben sind (BLAB 1992). Das bedeutet aber auch, dass außerhalb von Schutzgebieten entsprechender Raum für die spezifischen Ansprüche der wild lebenden heimischen Arten wie Fortpflanzung, Ausbreitung und Wanderung existieren muss, den die geschützten „Biotopinseln“ alleine nicht bereitstellen können (JEDICKE 1994).

Zu fordern sind darüber hinaus kohärente, flächendeckende Gesamtkonzepte des Naturschutzes für die Landschaftsentwicklung (FINCK et al. 1997). Bei der Umsetzung solcher Konzepte in die Gesamtfläche sind dann auch adäquate Zielaussagen des Naturschutzes zu den Bereichen außerhalb von Schutzgebieten gefordert (FINCK et al. 1997, HEIDT et al. 1997, GERHARDS 1997, PLACHTER & WERNER 1998). Dies bedeutet eine intensive Zieldiskussion zur Landschaftsentwicklung mit den Hauptlandnutzern (PLACHTER & REICH 1994, von HAAREN 1993). Im Rahmen solcher Zielkonzeptionen für die Landschaftsentwicklung bilden naturschutzfachlich begründete Planungen von Schutzgebietssystemen ein wichtiges Element.

Zumindest auf der konzeptionellen und z. T. auch auf der planerischen Ebene (JESSEL 1994, von HAAREN 1999) haben diese Erkenntnisse inzwischen zu einer Reihe neuerer Ansätze geführt, den Flächenschutz innerhalb kohärenter Konzepte zu entwickeln. Zu nennen sind hier besonders Vorrangflächenkonzepte des Naturschutzes (z. B. ACKERMANN 2000, MURMANN-KRISTEN & HÖLL 2000, SSYMANK

2000), Biotopverbundplanungen (z. B. SZEKELY 2000, BURKHARDT et al. 1995, BURKHARDT 2000) und landesweite Schutzgebietsplanungen (z. B. ZELTNER & GEMPERLEIN 1992), die z. T. auch Bestandteile von Landschaftsprogrammen bzw. Arten- und Biotopschutzprogrammen sind, und die Entwicklung von naturschutzfachlichen Landschaftsleitbildern (z. B. GERHARDS 1997), auch wenn letztere noch lange nicht flächendeckend vorliegen. Außerdem werden durch die Implementierung von europäischen Schutzgebietssystemen (NATURA 2000-System der Europäischen Gemeinschaft, EMERALD-System des Europarates) auch in Deutschland zurzeit Schutzgebietssysteme geschaffen, denen zumindest von ihrer Intention her kohärente Ansätze zugrunde liegen (SSYMANK 1994). Einige dieser Konzepte für einen „Integrierten Gebietsschutz“ werden vorgestellt.

3.2 Europäische Schutzgebietssysteme

Ziel der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie der Europäischen Union (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften 1992) ist die Schaffung eines kohärenten europäischen Netzes besonderer Schutzgebiete (NATURA 2000). Der Anspruch dieses Schutzgebietssystems besteht darin, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes [der in den Anhängen der Richtlinie genannten]... natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlichem Interesse“ (SSYMANK et al. 1998) in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten. Zudem sollen, um die Kohärenz des Schutzgebietssystems zu gewährleisten, geeignete Verbundstrukturen erhalten bzw. geschaffen werden (SSYMANK 1994). Von seiner Konzeption her folgt die Errichtung dieses europäischen Schutzgebietssystems rein fachlichen Kriterien. Es sollen repräsentative Teile der natürlichen Lebensräume eines jeden Mitgliedstaates gemeldet werden in einer Flächengröße, die einen langfristigen Erhalt der wild lebenden Tiere und Pflanzen gewährleistet. Zudem wird dem Biotopverbund als wichtigem ökologischen Prinzip für die Erhaltung der wild lebenden Pflanzen und Tiere Rechnung getragen. Würde die Richtlinie buchstabengetreu umgesetzt, müssten in der Tat erstmalig auch für Deutschland flächendeckend Schutzgebiete nach überwiegend naturschutzfachlichen Kriterien ausgewiesen werden. Zentrale Kriterien (SSYMANK 1994) sind dabei:

- der Repräsentativitätsgrad der Lebensräume für den jeweiligen Bezugsraum,
- der am langfristigen Erhalt der Populationen wild lebender Pflanzen und Tiere

orientierte Mindestflächenumfang geeigneter Schutzgebiete,

- ihr Erhaltungsgrad und
- ihre Wiederherstellungsmöglichkeit.

Das Verfahren der bisherigen Meldungen von FFH-Gebieten durch die Bundesländer sowie der Umfang der gemeldeten Gebiete legt jedoch zumindest für einige Bundesländer die Vermutung nahe, dass die Auswahl der Gebiete in der Realität häufig anderen als den in der Richtlinie vorgesehenen Kriterien folgt. So wurden in der 1. Tranche der Meldungen in der Mehrzahl lediglich bestehende Naturschutzgebiete und Nationalparke gemeldet. Wie zuvor erwähnt (vgl. 3.1) reicht dieser Bestand jedoch nicht aus, um den langfristigen Erhalt der wild lebenden Pflanzen und Tiere in Deutschland tatsächlich sicherstellen zu können.

Das NATURA 2000-System der EU soll auf gesamteuropäischer Ebene ergänzt werden durch das EMERALD-Netzwerk und das Pan Europäische Ökologische Netzwerk (PEEN) des Europarates. Die Kriterien für die Auswahl des EMERALD-Netzwerks sind mit denen des NATURA 2000-Systems weitgehend identisch. Das Pan Europäische Ökologische Netzwerk betont darüber hinaus insbesondere Verbundelemente auf europäischer Ebene.

3.3 Naturschutzvorrangflächen

Bereits Anfang der 1980er Jahre wurde von maßgeblicher Seite im Naturschutz erkannt, dass das bis dahin angewandte Instrumentarium im Naturschutz (segregativer Schutz von Flächen mit geringem Konfliktpotenzial) es nicht vermocht hatte, die Gefährdungssituation der wild lebenden Pflanzen und Tiere in Deutschland nachhaltig zu verbessern. Aus dieser Situationsanalyse wurde der Bedarf für die Bereitstellung von Flächen mit Vorrang für den Naturschutz in ausreichender Quantität und Qualität abgeleitet (z. B. HEYDEMANN 1983, FINKE 1987, PLACHTER & REICH 1994). Auf diesen Flächen sollen die Belange des Naturschutzes Vorrang vor allen anderen Nutzungsansprüchen haben. Sie sollten nach naturschutzfachlichen Kriterien ausgewählt werden. Dieser Forderung schloss sich die Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung am 6. Dezember 1991 in ihren „Lübecker Grundsätzen des Naturschutzes“ an (LANA 1991). Da die natürlichen und naturnahen Flächen auf unzureichende Reste in Deutschland zusammengeschrumpft sind und deren Sicherung zur Umsetzung der Naturschutzziele nicht ausreicht, forderte die LANA zudem als Konsequenz „die Rückgewinnung bisher anderweitig genutzter Flächen

für Zwecke des Naturschutzes“. Insgesamt wurde ein Flächenanspruch von mindestens 10–15 % der Landesfläche als Vorrangfläche des Naturschutzes formuliert.

In der Folge wurden im BfN die fachlichen Anforderungen an ein Vorrangflächenkonzept auf Bundesebene erarbeitet (BLAB 1997, SSYMANK 2000). Folgende Definition wurde dabei zu Grunde gelegt:

„Naturschutzvorrangfläche: Auf der Basis naturschutzfachlicher Kriterien von den Fachbehörden des Naturschutzes festgelegte und räumlich abgegrenzte Gebiete, die auf der jeweiligen Planungsebene von herausragender Bedeutung für die langfristige Sicherung der Arten- und Lebensraumdiversität und der Funktionen des Naturschutzhaushaltes sind. Auf diesen Flächen sind Naturschutzziele gegenüber anderen Flächennutzungen vorrangig“ (SSYMANK 2000).

Als Ziele und Aufgaben eines Vorrangflächensystems für den Naturschutz werden in diesem Konzept u. a. formuliert:

- systematischer und repräsentativer Aufbau eines nationalen Schutzgebietsystems,
- naturschutzfachliche Rahmenplanung auf Bundesebene,
- Prozessschutz und dynamische Aspekte in großen Räumen,
- Schutz der Arten- und Lebensraumvielfalt,
- wichtiger Teil einer Biotopverbundplanung.

Wichtige Kriterien für die Auswahl geeigneter Flächen in diesem Vorrangflächenkonzept sind u. a.:

- Naturnähe bzw. Naturschutzbewertung nach biotopkomplexbezogenen Hemebiestufen,
- Repräsentativität bezogen auf die aktuelle und historische Situation,

- Singularitäten, Besonderheiten, Lebensräume seltener Arten (inkl. Endemiten),
- Arten- und Biotopvielfalt oder -reichtum,
- besondere kulturhistorische Bedeutung,
- Entwicklungspotenzial.

Die Flächenkulisse für ein solches bundesweites Vorrangflächensystem wird von SSYMANK (2000) aufgrund einer Analyse der gegenwärtigen Flächennutzung entsprechend Tab. 2 angegeben.

Bezieht man die starken Unterschiede in der Ausstattung der Großlandschaften Deutschlands mit ein, so wird deutlich, dass der tatsächliche Bedarf an Vorrangflächen für den Naturschutz in den einzelnen Regionen zwischen ca. 10 % und 40 % schwanken kann. Die Erarbeitung einer Fachplanung für Vorrangflächen des Naturschutzes aus Bundessicht ist ein aufwändiges Unterfangen. Die bisherigen Vorarbeiten im BfN haben zu einem ersten Kartenentwurf geführt, der von SSYMANK (2000) veröffentlicht wurde. Ein wesentlicher Teil der Kernflächen eines solchen Vorrangflächensystems wird als Schutzgebiete auszuweisen sein. Vorrangflächen bilden damit eine Flächenkulisse für ein kohärentes Schutzgebietssystem des Naturschutzes.

3.4 Biotopverbund

Bei der Ausweisung von Schutzgebieten wurde lange Zeit zu wenig beachtet, dass durch den fortschreitenden Verlust naturnaher Lebensräume auch die gesamtlandschaftlichen ökologischen Zusammenhänge zerrissen wurden. Ein ehemals eng verwobenes Gesamtsystem wurde in isolierte Einzelteile zerlegt und wichtige Vernetzungsbeziehungen gingen verloren. Die scharfe räumliche Trennung zwischen der intensiv genutzten Landschaft und den verbleibenden, meist kleinflächigen Inseln naturnaher bzw. weniger intensiv genutzter

Landschaftsausschnitte verhindert oft den notwendigen genetischen Austausch zwischen den Populationen der Habitatinseln und die Ausbreitung der Arten. Arten mit einem hohen Raumanpruch bzw. solche mit einer zeitlich und/oder räumlich komplexen Habitatbindung werden hierdurch besonders beeinträchtigt. Nur wenn es gelingt, die verbleibenden „Biotopinseln“ wirksam zu schützen und in ein kohärentes System einzuordnen sowie die Landschaft insgesamt durchgängiger für Dispersions- und Migrationsprozesse zu machen, können die Bedingungen für einen langfristigen Erhalt überlebensfähiger Populationen vieler heimischer Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden. Die bisher geschützten „Biotopinseln“ können diese Funktion alleine nicht mehr erfüllen. Daher wurde bereits seit den 1970er Jahren in der Wissenschaft die Forderung nach Schaffung eines wirksamen Biotopverbunds in Deutschland laut (z. B. HEYDEMANN 1979, 1983, 1986, MADER 1988, BLAB 1992). Zentraler Bestandteil eines wirksamen Biotopverbunds aber ist ein kohärentes Schutzgebietssystem. Dieses muss durch geeignete Verbundelemente und eine generelle Extensivierung der Flächennutzung auf der Gesamtfläche ergänzt werden (JEDICKE 1994).

Vor diesem Hintergrund verabschiedete die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO 1993) am 27. November 1992 eine Entschließung zum Aufbau eines funktional zusammenhängenden Netzes ökologisch bedeutsamer Freiräume. Ein entsprechender Bedarf war auch in den „Lübecker Grundsätzen des Naturschutzes“ der LANA vom 6. Dezember 1991 formuliert worden und von der Umweltministerkonferenz (UMK) in ihrer Beschlussfassung vom 24./25. November 1993 (zit. in SSYMANK 2000) bestätigt worden.

Tab. 2: Flächenkulisse für ein bundesweites Vorrangflächensystem nach SSYMANK (2000). Alle Angaben wurden gerundet.

	Anteil naturnaher Flächen und extensiv genutzter Kulturlandschaften in % der Bundesfläche (Kernflächen)	Anteil möglicher Entwicklungs- und Pufferflächen
Landwirtschaftliche Fläche	ca. 2–3 %	ca. 5 %
naturnahe Offenlandbereiche	< 2 %	-
Nadelwälder	<< 1 %	ca. 1 %
Laub- und Mischwälder	ca. 2–3 %	ca. 5–8 %
Binnengewässer	ca. 1 %	-
Summe	ca. 8–10 % der Landfläche	ca. 10–13 % der Landfläche

Bereits seit geraumer Zeit wird im BfN an einem Konzept für einen bundesweiten Biotopverbund gearbeitet. Dieses benennt die Grundsätze und Ziele einer Biotopverbundplanung und beschreibt die naturschutzfachliche Aufgabe und die Komponenten eines Biotopverbunds. Eine länderübergreifende Biotopverbundplanung hat die Funktion einer naturschutzfachlichen Rahmenkonzeption des Bundes für den länderübergreifenden Flächenschutz. Es stellt die Schnittstelle zwischen den Biotopverbundplanungen der Bundesländer und internationalen Verbundkonzepten wie NATURA 2000 (SSYMANK 1995) und dem EMERALD-Netz dar. Hierbei sollen vor allem überregionale Prioritäten auf nationaler Ebene dargestellt werden (Schutz national bedeutsamer Arten, Lebensraumtypen, Landschaftstypen, Ökosystemkomplexe, überregionaler und internationaler Verbundachsen z. B. für wandernde Tierarten usw.). In der Umsetzung von Biotopverbundplanungen soll der Biotopverbund entstehen. Dieser setzt sich aus Kernbereichen und Verbundelementen zusammen.

Die Kernbereiche stellen das Grundgerüst eines Biotopverbunds dar und sollen den heimischen Arten stabile Dauerlebensräume sichern. Sie umfassen noch vorhandene Reste natürlicher bzw. naturnaher und halbnatürlicher Flächen. Diese sollen in der Regel in größerflächig abgegrenzte Bereiche (Landschaftsausschnitte) eingebettet sein, in denen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege eine vorrangige Berücksichtigung erfahren. Einerseits können solche Bereiche eigenständige Schutzobjekte des Naturschutzes sein (z. B. als Biosphärenreservate). Andererseits sind solche Bereiche aber auch geeignet, in Abhängigkeit von den konkreten regionalen Leitbildern des Naturschutzes, als Gebiete für eine ungestörte Entwicklung (Entwicklungsflächen) hin zu naturnahen Lebensräumen zu dienen und damit perspektivisch als naturnahe Bereiche in Frage zu kommen. Häufig fehlen jedoch konkrete Leitbilder des Naturschutzes für die Landschaftsentwicklung insbesondere auf einer übergeordneten Ebene. Sie werden erst in jüngerer Zeit im Rahmen einiger Landschaftsrahmenpläne und Landschaftsprogramme hinreichend detailliert entwickelt. Um die Vorstellungen des Naturschutzes für die Landschaftsentwicklung auch in ein kohärentes Zielsystem einzubinden, erarbeiten seit einigen Jahren Mitarbeiter des BfN regionalisierte Rahmenvorstellungen für naturschutzfachliche Landschaftsleitbilder aus bundesweiter Sicht. Für das Nordwestdeutsche Tiefland liegen diese bereits seit geraumer Zeit vor (FINCK et al. 1997).

Durch die Ausweisung geeigneter Verbundkorridore und Verbundelemente können Verbundfunktionen (genetischer Austausch, Tierwanderungen, natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse usw.) in der Landschaft sichergestellt werden. Auch hier spielen Schutzgebietsausweisungen entweder als „Trittsteine“ in Verbundkorridoren oder als Verbundelemente selbst eine wesentliche Rolle.

Für die Auswahl geeigneter Flächen für einen Biotopverbund sollten bundesweit gültige, fachliche Auswahlkriterien aufgestellt werden. Der tatsächliche aktuelle Zustand der Gebiete und ihr Entwicklungspotenzial müssen dabei ein Qualitätskriterium für ihre Eignung als Bestandteile eines Biotopverbunds bilden. Weitere Kriterien sind u. a. die räumliche Lage der Flächen, ihre Repräsentanz hinsichtlich der bezugsraumtypischen naturnahen und halbnatürlichen Lebensräume bzw. Biotoptypen und ihre Verbundfunktion im Hinblick auf den Populationsaustausch sowie die Ausbreitung (und Wanderung) von Arten. Diese Kriterien gilt es für die verschiedenen Bezugsräume festzulegen. Die naturräumliche Gliederung Deutschlands könnte hierfür geeignete Bezugsräume liefern. Aber auch eine Abgrenzung von Teilräumen auf Landschaftsebene könnte sich als geeignete Bezugsraumebene erweisen. Hierzu wird gegenwärtig im Auftrag des BfN eine aktuelle Landschaftsgliederung für ganz Deutschland erarbeitet. Ausgehend von den naturräumlichen Gegebenheiten und der aktuellen Flächennutzung werden ca. 800 Landschaften in Deutschland flächendeckend abgegrenzt. Diese Landschaften werden ca. 50 Landschaftstypen zugeordnet, charakterisiert und nach naturschutzfachlichen Kriterien bewertet. Die Ergebnisse werden voraussichtlich in der ersten Jahreshälfte 2002 vorliegen.

Für einen nationalen Biotopverbund in der Regel fachlich geeignet sind:

- naturnahe und halbnatürliche Bereiche,
- weitere Konzentrationsgebiete gefährdeter und endemischer Arten sowie solcher Arten, für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt,
- geeignete Puffer- und Entwicklungsflächen, die in einem räumlichen Zusammenhang mit den zuvor genannten Flächen stehen bzw.
- Landschaftsausschnitte mit einer Häufung von kleinräumigen, wertvollen Biotopen wie Moore und Mager- bzw. (Halb-) Trockenrasen (Stichwort: Weideverbund),
- wenig zerschnittene „traditionelle“ Kulturlandschaften.

Insbesondere als überregionale Verbundelemente können darüber hinaus geeignet sein:

- große Fließgewässersysteme mit ihren Auen,
- großflächige Waldgebiete,
- Hauptachsen des Vogelzugs.

Teilweise wird man aber auch aktuell weniger schutzwürdige Bereiche benennen müssen, um den notwendigen Verbund zu erreichen. Solche Gebiete sollten dann schwerpunktmäßig einer gelenkten (Extensivierung, Strukturanreicherung usw.) oder ungestörten Entwicklung (natürliche Sukzession) zugeführt werden. Bedeutsam in diesem Zusammenhang ist jedoch der Schutz vollständige Ökosystemkomplexe umfassender, möglichst großräumiger Landschaftsausschnitte, um auch dynamische Entwicklungen in der Landschaft zu ermöglichen.

Für einen Teil der zuvor genannten Gebiete sind jedoch zurzeit bundesweit keine Daten zu ihrer räumlichen Verteilung verfügbar. Im Zusammenhang mit der nationalen Bewertung der FFH-Gebietsmeldungen kann aber zumindest für die von der FFH-Richtlinie betroffenen Arten und Lebensräume von einer Verbesserung der Datenlage auch auf Bundesebene ausgegangen werden. Hierzu werden neben dem Informationsaustausch mit den Fachbehörden für Naturschutz der Bundesländer auch eigene Recherchen des BfN bzw. in dessen Auftrag durchgeführt (ELLWANGER et al. 2000).

Zur Sicherung der Flächen eines Biotopverbunds kommen verschiedene Schutzmöglichkeiten in Frage. Sie müssen die dauerhafte Funktion eines Biotopverbunds gewährleisten. Für die Kernbereiche eines Biotopverbunds bedeutet dies, die existierenden Schutzgebiete bezüglich ihrer fachlichen Eignung als Bestandteile eines Biotopverbunds zu überprüfen und Defizite zu analysieren. Als Ergebnis dieser Analyse muss dann der Bestand der bisherigen Schutzgebiete nach den oben angesprochenen Kriterien ergänzt werden. Neben der naturschutzrechtlichen Sicherung müssen aber insbesondere für großräumige Verbundelemente auch andere Formen einer mittel- bis langfristigen Sicherung angewendet werden. Dies gilt vor allem dann, wenn nicht nur der rein „physische“ Verbund, sondern auch räumlich-funktionale Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Der notwendige Schutzstatus für die Sicherung von Verbundachsen auch auf der bundesweiten Maßstabsebene muss dabei von den konkreten räumlichen Rahmenbedingungen abhängig gemacht werden.

4 Gegenwärtiger Stand der Realisation von Schutzgebietskonzepten

Integrierte Konzepte für Schutzgebiets-system- und Biotopverbundplanungen sind als Fachplanungen des Naturschutzes in einigen Bundesländern schon weit fortgeschritten. So wurden z. B. im Rahmen des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) Bayern (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1995), der Planung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems in Schleswig-Holstein (ZELTNER & GEMPERLEIN 1992) oder der Planung vernetzter Biotope in Rheinland-Pfalz (Ministerium für Umwelt und Forsten 1995, BURKHARDT 2000) flächendeckende Kulissen für die zu entwickelnden Schutzgebietssysteme nach rein fachlichen Kriterien entwickelt. In allen diesen Planungen spielten neben dem Biotopverbundgedanken auch Kriterien wie die naturschutzfachliche Bedeutung bestimmter Flächen und ihre Repräsentativität für den jeweiligen Bezugsraum eine wesentliche Rolle.

Auch im Rahmen des Arten- und Biotopschutzprogramms Thüringen (ABSP) (GROSSMANN et al. 1994) werden auf der Grundlage einer entsprechenden Landschaftsanalyse konkrete Vorschläge für die Erweiterung bzw. Neuausweisung von Schutzgebieten vorgelegt mit dem Ziel, für jede Region ein „repräsentatives Schutzgebietssystem aufzubauen“. Das ABSP Thüringen stellt eine Fachplanung des Naturschutzes dar und liegt bisher nur im Grobkonzept vor. Die konkretisierten Ausarbeitungen auf Landkreisebene sind zurzeit noch nicht abgeschlossen. Die Vorgaben dieser Fachplanungen sollen bei der Aufstellung von Landschaftsrahmen- und Raumordnungsplänen Berücksichtigung finden. Im Rahmen der Regionalplanung erfolgt jedoch eine Abwägung mit den Flächenansprüchen anderer Raumnutzer. Daher werden die aus fachlicher Sicht für notwendig erachteten, neu auszuweisenden Teile des Schutzgebietssystems nur insoweit realisiert werden können, als sie im Abwägungsprozess Bestand haben.

Im bayerischen ABSP ist inzwischen eine flächendeckende Fachplanung auf Landkreisebene erfolgt. Die in den einzelnen Landkreisebenen dokumentierten Schutzgebiete und Schutzgebietsvorschläge werden ebenfalls als wichtige Teile eines „integrierten Schutzsystems“ verstanden (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1995). Wie das thüringische ABSP stellt auch das bayerische lediglich eine Fachplanung des Na-

turschutzes dar. Gleiches gilt auch für die Planungen in Schleswig-Holstein und Rheinland-Pfalz. In einigen Ländern stößt aufgrund der kommunalen Planungshoheit bereits die Überführung dieser Fachplanungen in die örtliche Landschaftsplanung auf erhebliche Schwierigkeiten. Zudem ist die Ausweisung neuer Schutzgebiete nach aktueller Gesetzeslage nicht selten mit einer Entschädigungspflicht der öffentlichen Hand gegenüber den Landeigentümern verbunden. Angesichts angespannter öffentlicher Haushalte wird die aufgrund fachlicher Kriterien erforderliche Neuausweisung von Schutzgebieten so häufig verzögert oder verhindert. Das bedeutet, dass bei dem gegenwärtigen Fortgang der Umsetzung vorhandener Schutzgebietsplanungen noch Jahrzehnte vergehen werden, ehe kohärente Schutzgebietssysteme tatsächlich realisiert worden sind.

In einigen Bundesländern wurde der Auftrag zur Schaffung eines landesweiten Biotopverbunds und der damit verbundenen Planung eines Schutzgebietssystems inzwischen auch in die Landesnaturschutzgesetze aufgenommen. So fordert der § 1 (13) des Landesnaturschutzgesetzes von Schleswig-Holstein explizit, dass „auf mindestens 15 v. H. der Landesfläche [...] ein Vorrang für den Naturschutz zu begründen“ und ein Biotopverbund zu verwirklichen ist (Der Innenminister des Landes Schleswig-Holstein 1993). Auch die geplante Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes sieht nach dem gegenwärtigen Beratungsstand die Verpflichtung der Länder vor, auf mindestens 10% der Landesfläche einen Biotopverbund zu schaffen. In den Bundesländern, in denen eine entsprechende gesetzliche Verankerung bereits erfolgt ist, hat dies zumindest die Fachplanung für ein landesweites Schutzgebietssystem erheblich befördert.

Im Zusammenhang mit der Operationalisierung eines bundesweiten Biotopverbunds sind aus fachlicher Sicht u. a. die folgenden Forderungen aufzustellen:

- Mitwirkung aller staatlichen Ebenen, auch durch die Bereitstellung geeigneter Flächen;
- Erarbeitung bundesweit gültiger und anerkannter fachlicher Kriterien zur Flächenauswahl;
- länderübergreifende Rahmenplanung auf Bundesebene. Hierbei sollten vor allem überregionale Gesichtspunkte auf nationaler Ebene dargestellt und eine Schnittstelle zwischen den Schutzgebiets- und Verbundplanungen der Länder und internationalen Schutzgebiets- und Verbundplanungen (NATURA 2000, PEEN) hergestellt werden;

- Verankerung der Schutzgebiets- und Verbundplanungen in der Landes- und Regionalplanung als Vorrangflächen des Naturschutzes im Sinne von § 7 (4) des 2. Raumordnungsgesetzes.

5 Fazit

Obwohl zumindest in einigen Bundesländern detaillierte fachliche Grundlagen und z. T. auch Fachplanungen für die Entwicklung von integrierten Schutzgebietssystemen mit einem repräsentativen Anspruch bestehen, ist ihre flächenkonkrete Umsetzung nur teilweise gelungen. Die Schwierigkeiten, die dabei bestehen, haben nicht zuletzt mit dem Stellenwert zu tun, den der Naturschutz in Politik und Gesellschaft genießt.

Besonders beim Abgleich von Flächenansprüchen mit anderen Fachplanungen und der Ausweisung von „Tabubereichen“ des Naturschutzes ist aber die Planung eines kohärenten Schutzgebietssystems unverzichtbar. Auch im Zusammenhang mit einer die Belange des Naturschutzes berücksichtigenden Anpassung und Regionalisierung von Förderprogrammen aus dem Bereich der Land- und Forstwirtschaft können vorliegende Schutzgebiets- und Verbundplanungen eine wichtige Rolle spielen.

Die Konzepte für eine bundesweite Flächenkulisse für Schutzgebietssysteme sind, wie erwähnt, z. T. in einer frühen Planungsphase (Vorrangflächenkonzept) bzw. befinden sich noch in einem konzeptionellen Stadium (länderübergreifender Biotopverbund).

Die europäischen Schutzgebietssysteme haben den Anspruch auf Kohärenz. Die bisherige Praxis der Meldung zeigt jedoch, dass zumindest in einigen Bundesländern bei der Auswahl der Gebiete der Weg des geringsten Widerstandes gegangen wird und den naturschutzfachlichen Kriterien für die Etablierung eines repräsentativen Netzes nicht immer das notwendige Gewicht eingeräumt wird. Positiv in diesem Zusammenhang ist jedoch die Tatsache zu werten, dass der Europäische Gerichtshof die Notwendigkeit der rein naturschutzfachlichen Gebietsauswahl für das NATURA 2000-System bestätigt hat (Der Europäische Gerichtshof 2000). Solche Schutzgebietssysteme auf europäischer Ebene können jedoch nur Teilflächen von entsprechenden Systemen auf nationaler Ebene bzw. Länderebene bilden. Sie müssen, um einen langfristigen Erhalt aller in Deutschland einheimischen wild lebenden Pflanzen- und Tierarten in überlebensfähigen Populationen zu gewährleisten, durch entsprechende Schutz-

gebiete in den Ländern ergänzt werden, die Teil einer fachlich begründeten Flächenschutzkonzeption sind. Dies bedeutet aber auch, wie von der LANA 1991 gefordert, die „Rückgewinnung bisher anderweitig genutzter Flächen für Zwecke des Naturschutzes“. Die gegenwärtigen und abzusehenden Umstrukturierungen in der Land- und Forstwirtschaft bieten insbesondere vor dem Hintergrund der Angleichung des europäischen Agrarmarktes an die Welt handelsregeln hierfür auch eine Chance für den Naturschutz.

6 Literatur

- ACKERMANN, W. (2000): Bewertung und Ermittlung von Vorrangflächen im bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP). In: SSYMANK, A. (Bearb.): Vorrangflächen, Schutzgebietssysteme und naturschutzfachliche Bewertung großer Räume in Deutschland. - Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 63, 79-85.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hg.) (1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Allgemeiner Band (Band 1). - Selbstverlag, München, Loseblattsammlung.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hg.) (1999): Daten zur Natur 1999. - Bonn-Bad Godesberg, 266 S.
- BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Grundlagen und Bilanzen zur Roten Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55, 9-32.
- BLAB, J. (1992): Isolierte Schutzgebiete, vernetzte Systeme, flächendeckender Naturschutz? Stellenwert, Möglichkeiten und Probleme verschiedener Naturschutzstrategien. - Natur und Landschaft, **67**, H. 9, 419-424.
- BLAB, J. (1997): Aspekte eines Vorrangflächensystems des Naturschutzes aus bundesweiter Sicht. In: Landesanstalt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hg.): Das ökologische Verbundsystem in Sachsen-Anhalt - seine Planung und Umsetzung. - Ber. d. Landesamtes f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, SH 2, 10-18.
- BURKHARDT, R. (2000): Planung vernetzter Biotope - eine flächendeckende naturschutzfachliche Planung in Rheinland-Pfalz. In: SSYMANK, A. (Bearb.): Vorrangflächen, Schutzgebietssysteme und naturschutzfachliche Bewertung großer Räume in Deutschland. - Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 63, 69-77.
- BURKHARDT, R.; JÄGER, U.; ROTHENBURGER, A.; MIRBACH, E. & SCHWAB, G. (1995): Planung vernetzter Biotopsysteme. - Landschaft 1993 (3), Wageningen, 99-110.
- Der Europäische Gerichtshof (2000): Urteil des Gerichtshofes vom 7. November 2000 in der Rechtssache C-371/98 (Rechtsstreit The Queen gegen Secretary of State for the Environment, Transport and the Regions ex parte: First Corporate shipping Ltd. über die Auslegung von Art. 2(3) und Art. 4(1) der Richtlinie 92/43/EWG).
- Der Innenminister des Landes Schleswig-Holstein (Hg.) (1993): Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetzes (Gesetz zum Schutz der Natur - Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften vom 16. Juni 1993. - Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 1993 (9), 215-254.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206, 7-50.
- DRL - Deutscher Rat für Landespflege (1983): Ein „Integriertes Schutzgebietssystem“ zur Sicherung von Natur und Landschaft - entwickelt am Beispiel des Landes Niedersachsen. - Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, H. 41, 5-26.
- ELLWANGER, G.; BALZER, S.; HAUKE, U. & SSYMANK, A. (2000): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Gesamtbestandsermittlung für die Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland. - Natur und Landschaft, **75**, H. 12, 486-493.
- FINCK, P.; HAUKE, U.; SCHRÖDER, E.; FORST, R. & WOITHE, G. (1997): Naturschutzfachliche Landschafts-Leitbilder - Rahmenvorstellungen für das Nordwestdeutsche Tiefland aus bundesweiter Sicht. - Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 50/1, 265 S.
- FINKE, L. (1987): Flächenansprüche aus ökologischer Sicht. - Forschungs- und Sitzungsberichte 165, Veröff. ARL Hannover, 179-201.
- FÖNAD (Föderation der Natur- und Nationalparke Europas, Sektion Deutschland e. V.); BIBELRIETHER, H. (Bearb.) (1997): Studie über bestehende und potentielle Nationalparke in Deutschland. - Angewandte Landschaftsökologie H. 10, 359 S.
- GERHARDS, I. (1997): Leitbilder für die Landschaftsplanung - dargestellt anhand von Überlegungen für Hessen. - Natur und Landschaft, **72**, H. 10, 436-443.
- GROSSMANN, M.; VAN HENGEL, U.; KRÄMER, P. & WERRES, W. (1994): Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) - ein Fachkonzept zur Sicherung der biologischen Vielfalt in Thüringen. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen, **31**, H. 1, 13-22.
- HAAREN, CH. von (1993): Anforderungen des Naturschutzes an andere Landnutzungssysteme. Umsetzungsorientierte Ziele am Beispiel von Landwirtschaft und Siedlung. - Naturschutz und Landschaftspflege, **25**, H. 5, 170-176.
- HAAREN, CH. von (1999): Begriffe, Vorgehen und Hierarchien bei der Zielentwicklung im Naturschutz. - In: WIEGLEB, G.; SCHULZ, F. & BRÖRING, U. (Hg.): Naturschutzfachliche Bewertung im Rahmen der Leitbildmethode. - Physica-Verlag, Heidelberg, 15-36.
- HEIDT, E.; SCHULZ, R. & PLACHTER, H. (1997): Konzepte und Requisiten der naturschutzfachlichen Zielbestimmung, dargestellt am Beispiel einer Agrarlandschaft Nordostdeutschlands (Uckermark, Brandenburg). - Verh. d. Gesellschaft f. Ökologie, **27**, 263-272.
- HEYDEMANN, B. (1979): Naturschutz in Schleswig-Holstein - Bestandsaufnahme und Forderungen für die Zukunft. - Grüne Mappe 1979, Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein, 5-15.
- HEYDEMANN, B. (1983): Vorschlag für ein Biotopschutzkonzept am Beispiel Schleswig-Holsteins - Ausweisung von schutzwürdigen Ökosystemen und Fragen ihrer Vernetzung. - Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, H. 41, 95-104.
- HEYDEMANN, B. (1986): Grundlagen eines Verbund- und Vernetzungskonzeptes für den Arten- und Biotopschutz. - Grüne Mappe 1986, Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein, 11-22.
- Institut für Naturschutz und Tierökologie (1982): Statistik der Naturschutzgebiete in der Bundesrepublik Deutschland. - Natur und Landschaft, **57**, H. 5, 177.
- JEDICKE, E. (1994): Biotopverbund - Grundlagen und Maßnahmen einer Naturschutzstrategie. - Ulmer, Stuttgart, 287 S.
- JESSEL, B. (1994): Methodische Einbindung von Leitbildern und naturschutzfachlichen Zielvorstellungen im Rahmen planerischer Beurteilungen. - Laufener Seminarbeiträge 4/94, 53-64.
- KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; KLINGENSTEIN, F.; LUDWIG, G.; TALKA, M.; BOHN, U. & MAY, R. (1998): Warum verarmt unsere Flora? Auswertung der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. - Schr.-R. f. Vegetationskunde, H. 29, 299-444.
- LANA (Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) (1991): Lübecker Grundsätze des Naturschutzes. - Lübeck, 1991, 93 S.
- MADER, H.-J. (1988): Biotopverbundsysteme in intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften. - Natur und Landschaft, **24**, H. 1, 1-7.
- Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz (1995): Planung vernetzter Biotopsysteme. - Mainz, 23 S.
- MKRO (Ministerkonferenz für Raumordnung) (1993): Aufbau eines ökologischen Verbundsystems in der räumlichen Planung. - Natur und Landschaft, **68**, H. 9, 461.
- MURMANN-KRISTEN, L. & HÖLL, N. (2000): Konzeptionen mit integrativem Ansatz für großräumige Naturschutz-Vorrangflächen - Beispiel PLENUM/Baden-Württemberg. In: SSYMANK, A. (Bearb.): Vorrangflächen, Schutzgebietssysteme und naturschutzfachliche Bewertung großer Räume in Deutschland. - Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 63, 87-100.
- PLACHTER, H. & REICH, M. (1994): Großflächige Schutz- und Vorrangräume - eine neue Strategie des Naturschutzes in der Kulturlandschaft. - Veröffentlichungen des Projektes Angewandte Ökologie 8, 17-43.
- PLACHTER, H. & WERNER, A. (1998): Integrierte Methoden zu Leitbildern und Qualitätszielen für eine naturschonende Landwirtschaft. - Zeitschrift f. Kulturtechnik u. Landentwicklung, **39**, 121-129.
- RATHS, U.; RIECKEN, U. & SSYMANK, A. (1995): Gefährdung von Lebensraumtypen in Deutschland und ihre Ursachen. Auswertung der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen. - Natur und Landschaft, **70**, H. 5, 203-212.
- SRU (Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen) (1985): Umweltprobleme der Landwirtschaft - Sondergutachten März 1985, Kohlhammer, Stuttgart & Mainz, 423 S.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. - Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 und die „FFH-Richtlinie“ der EU. - Natur und Landschaft, **69**, H. 9, 395-406.
- SSYMANK, A. (1995): Lebensraumschutz in der EU: Die FFH-Richtlinie und ihre Konsequenzen für den Flächenschutz und für die Biotopverbundplanung. - LÖBF-Mitteilungen 4/1995, 71-77.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E.; unter Mitarbeit von MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG). - Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 53, 560 S.

SSYMANK, A. (2000): Rahmenbedingungen für die naturschutzfachliche Bewertung großer Räume und fachliche Anforderungen an ein Bundesvorrangflächensystem des Naturschutzes. In: SSYMANK, A. (Bearb.): Vorrangflächen, Schutzgebietssysteme und naturschutzfachliche Bewertung großer Räume in Deutschland. - Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 63, 11-47.

SZEKELY, S. (2000): Planung und Umsetzung von Biotopverbundsystemen in Sachsen-Anhalt.

In: SSYMANK, A. (Bearb.): Vorrangflächen, Schutzgebietssysteme und naturschutzfachliche Bewertung großer Räume in Deutschland. - Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 63, 49-67.

ZELTNER, U. & GEMPERLEIN, J. (1992): Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein. - Perspektiven des Naturschutzes in Schleswig-Holstein - 20 Jahre Landesamt für Naturschutz und Landespflege, Kiel, 38-44.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Peter Finck
Bundesamt für Naturschutz
Abteilung Biotopschutz und
Landschaftsökologie
Konstantinstr. 110

53179 Bonn-Bad Godesberg
E-Mail: FinckP@bfn.de



Abendstimmung am „Glambecksee“ im Naturpark Uckermärkische Seen (Foto: Forst 1997).

Beate Jessel

Schutzgebietssysteme und ihre planerische Vorbereitung durch Landschaftsplanung und räumliche Planung

1 Die Rolle von Schutzgebietssystemen im Zielespektrum des Naturschutzes

Naturschutz bedarf eines breit gefächerten Zielespektrums, das vom „Tun“, d. h. von Schutz und Pflege der (Kultur-)Landschaft bis zum „Unterlassen“, d. h. dem Gewähren von Dynamik und un gelenkter Entwicklung reicht. Die in Anlehnung an SCHERZINGER (1997) erstellte Abb. 1, die weiter um Landschaftsästhetik und Erholung als Ansprüche des Menschen sowie um Ökosysteme und deren Standortvoraussetzungen als gleichfalls wesentliche Naturschutzaspekte ergänzt wurde, macht dies deutlich. Statik und Dynamik sind dabei keine Gegensätze, sondern Teile eines Kontinuums menschlicher Beeinflussung und menschlicher Eingriffe unterschiedlicher Intensität. Als dessen logische, letzte Konsequenz erweist sich „Wildnis“, die als ein Absehen von bewusster menschlicher Einflussnahme, ein Zulassen von ergebnisoffenen Entwicklungen verstanden werden soll. Bezogen auf die deutschen Nationalparke und von deren Watt- und Wasserflächen abgesehen, leisten wir uns diese Wildnis derzeit nur auf etwa 0,5 % der Fläche.

Jedes der Naturschutzziele weist Bezüge sowohl zum „Tun“ als auch zum „Unterlassen“ auf. So wird beispielsweise das Schlagwort Prozessschutz oft mit dem Zulassen von unbeeinflusster Dynamik verbunden. In der Kulturlandschaft laufen jedoch – ob nun bewusst gewollt oder nicht – zahlreiche Prozesse ab. In puncto Landschaftsästhetik – einem wichtigen, da emotional tief verwurzelten Naturschutzanliegen – gibt es Menschen, deren ästhetische Präferenzen sich zum einen auf die gegliederte, geordnete, offene Kulturlandschaft, zum anderen auf unbeeinflusste Naturentwicklung erstrecken. Selbst das Naturschutz-Leitbild „Wildnis“ bleibt nicht ohne Bezug zum aktiven „Tun“, da seine Umsetzung zumindest im dicht besiedelten Mitteleuropa stets eine bewusst zu treffende Entscheidung einschließt, wo und in welcher räumlichen Ausdehnung un gelenkte Abläufe zugelassen werden sollen. Entsprechend sollte es Aufgabe des Naturschutzes sein, gerade auch über Schutzgebiete nicht nur die besonders herausragenden Gebiete und Ausprägungen zu erfassen, sondern ein repräsentatives

Spektrum an Standortausprägungen mit den daran gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften abzudecken, das sowohl anthropogen geprägte als auch naturnahe Bereiche einschließt.

Dieses Zielespektrum ist zugleich Spiegel der historischen Entwicklung des Naturschutzgedankens, die zunächst durch eine schrittweise Aufweitung seiner Raumanprüche gekennzeichnet war (vgl. Abb. 2): Sie reicht von einem zunächst auf *Einzel-schöpfungen der Natur* bezogenen Heimatschutz mit starker ästhetischer Komponente, dem Schutz besonders auffälliger Arten in sog. *Pflanzenschonbezirken* (auf die beispielsweise der Nationalpark Berchtesg-

den sowie die heutigen großen alpinen Schutzgebiete Karwendel und Ammergebirge zurückgehen), der Ausweitung zum *Biotopschutz* (der zunächst getragen war von der Erkenntnis, dass der Schutz von Arten ohne Bewahrung ihrer Lebensräume nicht leistbar war und sich sodann eigenständig zu einem Ökosystem- bzw. Naturhaushaltsschutz weiterentwickelte, der auch Standortvoraussetzungen bzw. die Naturgüter Boden, Wasser und Klima als eigenständige Schutzgegenstände akzeptiert) hin zu einem *integrierten Naturschutz*, der insofern auf der ganzen Fläche wirksam ist, als nirgendwo die „Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts“ sowie Belastbarkeitsgrenzen überschritten werden sollten. Da-

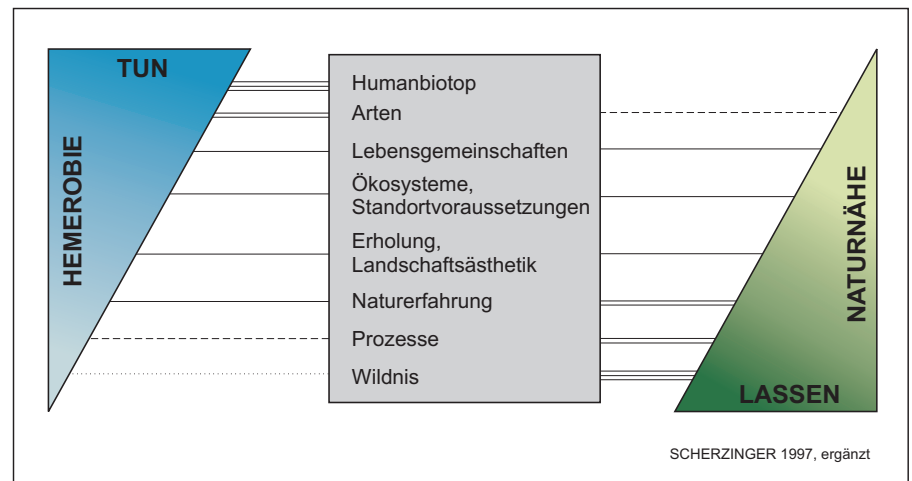


Abb. 1: Leistungsspektrum von Tun und Unterlassen im Naturschutz (SCHERZINGER 1997, ergänzt).

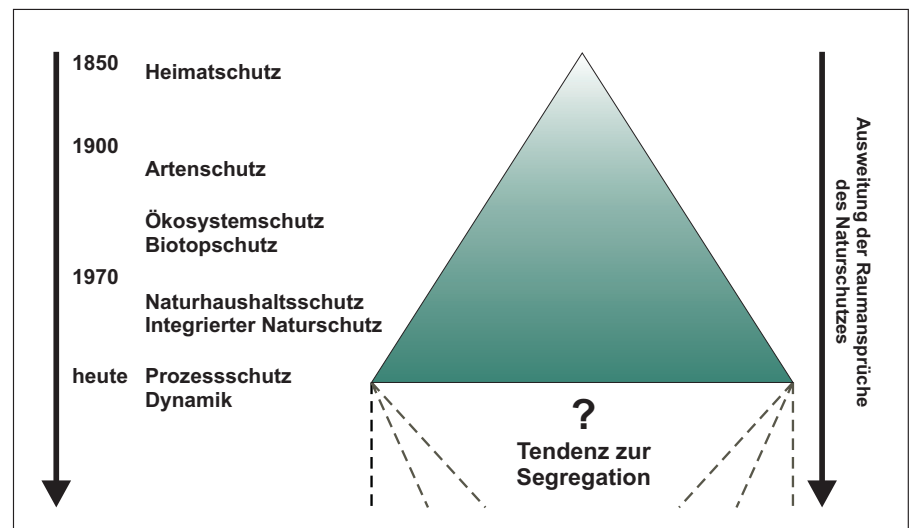


Abb. 2: Entwicklung des Naturschutzgedankens in der Fläche (in Anlehnung an ERZ 1978).

bei sei die These gewagt, dass in dieser Entwicklung nach einer Zeit der Ausweitung von in ihrer Intensität gestuften Naturschutzansprüchen in die Fläche (= integrativer Ansatz) derzeit wieder ein Rückzug zu mehr Segregation zu beobachten ist. Vorschub leisten dem etwa die im Rahmen der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie auszuweisenden, auf den Schutz bestimmter Arten und Lebensräume konzentrierten NATURA 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete), vor allem aber auch die absehbare Entwicklung auf dem Agrarsektor, die unter der Prämisse einer Weltmarktorientierung der Landwirtschaft die Gefahr einer Entflechtung in intensiv bewirtschaftbare Nutzräume und in Schutzräume birgt.

Neben Schutzgebieten, die ihrerseits das ganze Spektrum der Naturschutzziele abdecken sollten, gilt es daher, den Anspruch eines Naturschutzes auf der ganzen Fläche nicht zu vergessen. So sollte etwa der Gedanke eines Biotopverbunds und daran angelehnt von Schutzgebietssystemen auch Aspekte des Ressourcenschutzes umfassen. Es müssen auch die Flächen zwischen den Verbundachsen einbezogen werden, die in verträglicher Weise bewirtschaftet werden und ergänzende Funktionen übernehmen sollten. Darüber hinaus besteht der Anspruch von Schutzgebietssystemen nicht nur darin, selektiv die wertvollsten, d. h. besonders seltenen oder attraktiven Bereiche zu sichern. Vielmehr sollten sie die für eine Region relevanten Arten, Lebensräume, Standortausprägungen und ästhetisch wirksamen Landschaftseindrücke gleichermaßen repräsentieren.

2 Bedeutung der Landschaftsplanung und räumlichen Planung für die Konzeption von Schutzgebietssystemen

Aufgabe der Landschaftsplanung ist es nun, die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung des Zielespektrums des Naturschutzes auf örtlicher und überörtlicher Ebene herzuleiten. Sie hat diese Belange sowohl als Fachplanung zu formulieren als auch zur Integration in die Pläne und Programme der übergeordneten räumlichen Planung (Raumordnung und Landesplanung) und der Bauleitplanung aufzubereiten. Oft (vgl. SSYMANK 1997, S. 28) wird das Fehlen einer konsequenten übergeordneten Planung als Grund für die mangelnde Konsistenz von Schutzgebietssystemen und den z. T. mangelhaften Zustand von Schutzge-

bieten angeführt. Die Landschaftsplanung kann dabei zwar eine konzeptionelle Vorbereitung (auch) von Schutzgebietssystemen leisten; eine noch so gute Planung sichert aber noch nicht die Umsetzung der getroffenen Aussagen vor Ort.

Was vermag nun vor diesem Hintergrund die Planungshierarchie der Landschaftsplanung in puncto Schutzgebietssysteme zu leisten?

- Wesentliche und originäre Aufgabe der Landschaftsplanung ist es zunächst, einen *innerfachlichen Abgleich* verschiedener, u. U. innerhalb des Naturschutzes konkurrierender Ziele zu leisten. Dies ist notwendig, um die verschiedenen Zielsetzungen gleichermaßen in der Fläche zu berücksichtigen und neben dem klassischen Arten- und Biotopschutz verstärkt auch Belange des abiotischen Ressourcenschutzes einzubringen. Der ganz überwiegende Teil der Naturschutzgebiete ist bislang mit Bezug zu einem bestimmten Lebensraumtyp und seine i. d. R. vegetationskundlich definierte Form ausgewiesen worden (SSYMANK 1997, S. 28). Auch eigene Untersuchungen zu den Schutzzwecken bayerischer Natur- und Landschaftsschutzgebiete (JESSEL 1999; vgl. Tab. 1) konnten belegen, dass diese ganz überwiegend auf Sicherung und Erhalt ausgerichtet sind. Dabei wiederum dominieren Belange des klassischen Arten- und Biotopschutzes. Bei Landschaftsschutzgebieten hat aufgrund der gesetzlichen Vorgaben weiterhin die Bewahrung charakteristischer Landschaftsbilder Bedeutung (vgl. die entsprechende Kategorie in Tab. 1). Ressourcenschutz (vgl. die Kategorie „Erhalt/Sicherung“ bzw. „Entwicklung von Standortbedingungen/voraussetzungen“ in Tab. 1), Entwicklungsaspekte und Prozessschutz („Dynamische Aspekte“) kommen hingegen kaum zum Tragen, obwohl die bestehenden Rechtsgrundlagen („Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturlandhaushalts“ als mögliches Schutzziel gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG) dies gerade bei Landschaftsschutzgebieten durchaus zuließen. Eine der größten Chancen der Landschaftsplanung dürfte deshalb darin liegen, durch einen frühzeitigen Zielabgleich und entsprechende Zielbestimmungen einen Beitrag zu leisten, um bei Schutzgebietsausweisungen ein breites und in sich ausgewogenes Zielespektrum zu berücksichtigen, das dem eingangs formulierten Anspruch einer ausgewogenen und repräsentativen Erfassung verschiedener Ausprägungen Genüge tut.

- Gleichfalls ist von der Landschaftsplanung ein *Abgleich von Nutzungsansprüchen* auf planerischer Ebene zu leisten. Dies gilt nicht im Sinne einer Landnutzungsplanung, sondern in der Argumentation über Leistungsfähigkeiten und Belastbarkeiten der Schutzgüter.

- Eine weitere originäre Aufgabe der Landschaftsplanung und insbesondere der Ebene der Landschaftsrahmenplanung liegt darin, eine räumliche und konzeptionelle *Kulisse von Schutzgebieten und Schutzgebietsvorschlägen* sowie von landschaftlichen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten auf regionalplanerischer Ebene bereitzustellen und diese Vorstellungen durch Integration in die Regionalpläne planerisch abzusichern.

- Das gestufte System der Landschaftsplanung über die Landschaftsprogramme, die Landschaftsrahmenplanung und die örtlichen Landschaftspläne bietet die Möglichkeit, auf übergeordneter räumlicher Ebene *Qualitätsziele* und *Mindeststandards* zu entwickeln, die dann im räumlichen Bezug zunehmend detailliert und fortgeschrieben werden. Eine Chance der örtlichen Ebene der Landschaftsplanung liegt darin, einen breiten Rahmen für Leitbildentwicklungen auf kommunaler Ebene unter Integration partizipatorischer Elemente zu bieten. In formalen Eingriffsplanungen und auch formalen Verfahren der Ausweisung von Schutzgebieten ist ein solcher Rahmen trotz rechtlich gebotener Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit nicht leistbar.

- Mit Blick auf projektbezogene Eingriffe und deren Bewältigung in Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung sollten Landschaftspläne *Bewertungsmaßstäbe* für die Bestimmung der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit von Beeinträchtigungen sowie die zielgerichtete (funktionale) Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereitstellen. Diese Maßstäbe können sich ergänzend zu den Aussagen der Schutzverordnungen auch auf Eingriffe in Schutzgebiete erstrecken.

- Anzustreben ist, die für Eingriffe zu leistenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in die Darstellungen v. a. der örtlichen Landschaftspläne aufzunehmen, um diese Naturschutzflächen gezielt in Biotopverbundkonzeptionen einzubinden. Grundlage und Voraussetzung sind entsprechende Flächenkataster, die die von verschiedenen Vorhabenträgern durchge-

fürten Maßnahmen in einer systematischen und nach einheitlichen Kriterien erstellten Dokumentation zusammenfüh-

ren. Auf Landesebene sind derartige Kartaster jedoch erst im Entstehen, z. B. als „Eingriffs- und Kompensationsinforma-

tionssysteme“ in Brandenburg, Thüringen und Sachsen-Anhalt oder als nach Art. 6b Abs. 7 BayNatSchG (Bayerisches

Tab. 1: Ergebnis einer Auswertung der Schutzzwecke (lt. § 3 der Verordnungen) von 38 zwischen 01. Januar 1994 und 01. Januar 1998 in Kraft getretenen bayerischen Landschaftsschutzgebieten (JESSEL 1999).

Sicherungs-/Erhaltungsziele	Nennungen
Schutz/Sicherung/Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts	29
Schutz/Sicherung/Erhalt des Charakters einer gewachsenen Kulturlandschaft	7
Schutz/Sicherung/Erhalt von Lebensräumen und naturraumtypischen Landschaftsausschnitten, dabei Bezug auf den Schutz spezieller Lebensraumtypen (meist als Komplexlebensräume): <ul style="list-style-type: none"> • Feuchtflecken, Moore (16 Nennungen) • Trocken- und Magerstandorte (9 Nennungen) • Gewässer: Fließgewässer, Auen (16 Nennungen) • Stillgewässer (auch: Altwasser) (5 Nennungen) • Quellen (einschl. Quellfluren) (4 Nennungen) • Wälder (23 Nennungen) • Abbauflecken, Sekundärbiotop (3 Nennungen) 	36
Schutz/Sicherung/Erhalt des Vorkommens von Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften, dabei Bezug auf spezielle Arten und Artengruppen: <ul style="list-style-type: none"> • Vogelwelt (6 Nennungen) • Frühjahrsblüher (3 Nennungen) • Amphibien, Insekten (je 1 Nennung) 	33
Erhalt von Vernetzungsfunktionen, Ausbreitungs- und Wanderachsen	5
Erhalt/Sicherung von Standortbedingungen/-voraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> • Bezug auf Wasserhaushalt/hydrologische Verhältnisse (5 Nennungen) • Bezug auf Bodenbeschaffenheit (2 Nennungen) • Bezug auf Nährstoffhaushalt (1 Nennung) 	6
Erhalt von Gewässern in ihrer Leistungsfähigkeit; Erhalt der Gewässergüte	3
Sicherung klimatischer Funktionen	2
Erhalt/Bewahrung des charakteristischen Landschaftsbildes/der gebietstypischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit	33
Bewahrung des dörflichen Charakters von Ortschaften	1
Erhalt der Landschaft für die Erholung/Gewährleisten des Naturgenusses	27
Erhalt von Bodenstrukturen, geologischen Besonderheiten, bestimmten Reliefausprägungen	3
Vermeiden/Abwehr/Fernhalten von Störungen/Beeinträchtigungen	17
Abpuffern bestehender Naturschutzgebiete	5
Entwicklungsziele	
Entwicklung/Verbesserung/Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts	13
Durchführen von Pflegemaßnahmen allgemein/Wiedereinführung bestimmter umweltverträglicher Nutzungsformen	4
Entwicklung/Förderung/Optimierung bestimmter Lebensräume, dabei als aktive Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Umwandeln von Wäldern in naturnahe Bestockungen (3 Nennungen) • Renaturierung eines Torfabbaugesbietes (1 Nennung) 	15
Entwicklung/Förderung/Optimierung/Verbesserung/Ausweitung der Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften	9
Entwickeln/Fördern/Stärken/Verbessern von Vernetzungsfunktionen	1
Entwicklung/Verbesserung/Wiederherstellung von Standortbedingungen	3
Verbesserung des Flußregimes	3
„Dynamische“ Aspekte: <ul style="list-style-type: none"> • Fördern/Gewährleisten einer unbeeinflussten/ungestörten/„natürlichen“ Entwicklung von Arten, Lebensräumen oder Standortvoraussetzungen • Ermöglichen/Fördern von Dynamik 	2 1
Entwickeln/Fördern der landschaftstypischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit	4
Verbesserung des Erholungswerts	2
Beseitigen von Störungen/Beeinträchtigungen	15
Lenkung des Besucher-/Erholungsverkehrs	11



Naturpark Uckermärkische Seen – „Fauler See“ (Foto: Forst 1997).

Naturschutzgesetz) zu erstellendes „Ökflächenkataster“.

Schließlich bieten v. a. örtliche Landschaftspläne vielfach eine Grundlage für die Darstellung bzw. Kennzeichnung von nach Landesrecht (auf der Grundlage von § 20c BNatSchG) geschützten Biotopen, die kraft ihrer Ausprägung einem Veränderungsverbot unterliegen. Flächengenaue Dokumentationen dieser Biotoptypen fehlen in vielen Bundesländern bzw. sind nicht vollständig über die Biotopkartierungen erfasst.

Diesem Anspruch und den prinzipiellen Möglichkeiten der Landschaftsplanung in Bezug auf die konzeptionelle Vorbereitung und Ergänzung von Schutzgebietssystemen sowie ihre Absicherung gegenüber Eingriffen steht allerdings eine ganze Reihe von Restriktionen entgegen:

- Bei der Herleitung der Gebietskulisse herrscht in der Landschaftsplanung ebenso wie in anderen Planungen oft die *Ad hoc-Auswahl* von Gebieten bzw. das Setzen von Rangfolgen über eine Einzelgebietenbewertung vor. Dadurch werden zwar die höchstwertigen Gebiete erkannt, ohne aber ein hinsichtlich Arten-, Biotop- und Standortausstattung für eine Region repräsentatives und untereinander komplementäres System zu erreichen (ALTMOOS 1999). Um dem Anspruch einer differenzierten und alle Ziele integrativ berücksichtigenden Auswahl gerecht zu werden, müssten vom Prinzip her vermehrt moderne wissenschaftliche Erkenntnisse der Metapopulationstheorie, über Mindestareale, Zielartensysteme und iterative Auswahlalgorithmen von Schutzgebieten (zu letzteren: ALTMOOS 1999) in die Landschaftsplanung integriert werden. Der damit verbundene Aufwand scheitert jedoch vielfach an der Honorierung und der Datenlage. Landschaftsrahmenpläne z. B. müssen sich auftragsgemäß vielfach und überwiegend auf vorhandene Daten stützen. Auch bei der Metapopulationstheorie, deren Modelle

bei hohem Datenbedarf bislang auf spezifische Fallkonstellationen zugeschnitten und damit nur in beschränktem Umfang übertragbar sind (SETTELE 1999), besteht noch hoher Bedarf, nicht nur Grundlagenforschung zu betreiben, sondern für die Planung bzw. bei der Ausweisung von Schutzgebieten einsetzbare Faustregeln zu entwickeln (vgl. HEIDENREICH & AMLER 1998; VOGEL & ROTHHAUPT 1998).

- Die Landschaftsplanung steckt zudem in einem *Konkretheitsdilemma*: Sie soll einerseits einen flächendeckenden, konzeptionell angelegten Rahmen u. a. für den Biotop- und Schutzgebietsverbund bereitstellen, kann andererseits aber noch nicht so genau sein, dass sie die Gebietskenntnisse vor Ort ersetzt, die erst bei Erstellung konkreter Schutzwürdigkeitsgutachten und Ausarbeitung der einzelnen Verordnungen zum Tragen kommen.
- Die aufgezeigte Planungshierarchie funktioniert zudem nicht so schlüssig von „oben“ nach „unten“, indem nun örtliche Planwerke der Landschafts- und Bauleitplanung in logischer Herleitung und schrittweiser Detaillierung auf den Vorgaben der Landschaftsrahmen- und Regionalplanung aufbauen würden. Vielmehr wurden nicht nur in den neuen Bundesländern örtliche Landschafts- und Flächennutzungspläne ohne den Vorlauf der übergreifenden räumlichen Planung, sondern vielfach parallel und ohne hinreichende wechselseitige Abstimmung erstellt. Oft dauerte die Erstellung der übergeordneten Programme und Pläne zu lang oder sie formulierten lediglich einige Gemeinplätze, die für weitere Konkretisierungen auf den unteren Planungsebenen nicht ausreichen.
- Die naturschutzfachlich entwickelten Ziele entfalten erst nach erfolgter Abwägung bei ihrer Integration in die räumliche Gesamtplanung bzw. die Flächennutzungsplanung Verbindlichkeit auch außerhalb der Naturschutzverwaltung. Durch die Filterung über die Abwägung stellt sich die Frage, inwieweit danach noch von naturschutzfachlich begründeten Zielen die Rede sein kann. Nicht umsonst wird daher gerade in Bundesländern mit sog. unmittelbarer oder Primärintegration der Landschaftsplanung in die Bauleitplanung ergänzend auf eigene, von der Naturschutzverwaltung erstellte Zielkonzepte zurückgegriffen, um einen Biotopverbund zu realisieren. Die Bauleitplanung verzichtet hier zwar nicht de facto, aber rechtlich gesehen auf eine

eigenständige Landschaftsplanung auf örtlicher Ebene (vgl. RAMSAUER 1993). Als solche Konzepte lassen sich die für Bayern flächendeckend auf Landkreisebene erstellten Arten- und Biotopschutzprogramme (ABSP) oder in Rheinland-Pfalz die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) anführen.

3 Auswirkungen unterschiedlicher Regelungsmodelle der örtlichen Landschaftsplanung

Die unterschiedlichen Regelungsmodelle einzelner Bundesländer für die örtliche und überörtliche Landschaftsplanung schwächen ein einheitliches Profil und damit auch die Durchsetzbarkeit von Landschaftsplänen. Diese Regelungsmodelle erweisen sich auch in ihrer Relevanz für Schutzgebiete sehr unterschiedlich, wobei sich jedes von ihnen mit Vor- und Nachteilen verbindet. Für die örtliche Landschaftsplanung stellen sich diese exemplarisch wie folgt dar:

In den erwähnten beiden Bundesländern mit Primärintegration der Landschaftsplanung in die Bauleitplanung (Bayern und Rheinland-Pfalz) besteht zwar durchaus die Gefahr, dass sich Landschaftspläne auf das Bereitstellen von Abwägungsmaterial für die Bauleitplanung reduzieren und ihr weitergehender Schutz-, Pflege- und Entwicklungsauftrag zu kurz kommt. Jedoch zwingt gerade die Primärintegration in besonderem Maß zu frühzeitiger Beteiligung der Betroffenen und zu Partizipation, die sich wiederum für die Durchsetzung von Unterschutzstellungen vor Ort als außerordentlich hilfreich erweist.

Ähnliches gilt für Niedersachsen, das auf örtlicher Ebene nur eine rein gutachterliche örtliche Landschaftsplanung ohne eigene Verbindlichkeit kennt, die zur Umsetzung gleichfalls auf ihre Überzeugungskraft gegenüber den Adressaten angewiesen ist. Hier ist es der auf Landkreisebene erstellte Landschaftsrahmenplan, der im übertragenen Wirkungskreis von den unteren Naturschutzbehörden als „ihr“ Fachplan aufgestellt und fortgeschrieben wird und sich in Erhebungsumfang und Detaillierungsgrad der Darstellungen deutlich von den meisten anderen Bundesländern abhebt.

Die vermeintlich stärkste Stellung mit einer eigenständig verbindlichen Landschaftsplanung hat neben den drei Stadtstaaten Nordrhein-Westfalen mit einer eigenständigen, auf Ebene der Landkreise erarbeiteten örtlichen Landschaftsplanung. Sie wird nicht in die Bauleitplanung integriert, sondern als Satzung von den Kreisen und kreisfreien Städten beschlossen. Auch hier müssen je-

doch Kollisionsregelungen für den Fall von Konflikten mit der Bauleitplanung und anderen Fachplanungen getroffen werden. Der Geltungsbereich der Landschaftspläne ist insoweit eingeschränkt, als sie sich nur auf den baulichen Außenbereich erstrecken. Relativierend wirkt außerdem, dass nur die Festsetzungen (z. B. von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen) der Landschaftspläne verbindlich sind, nicht aber die Darstellungen etwa des bestehenden und des angestrebten Zustands von Natur und Landschaft und ggf. auch anzustrebender Schutzgebiete.

In Thüringen dagegen, um ein weiteres Beispiel zu nennen, werden die örtlichen Landschaftspläne nach einem ausgeprägten Modell der Sekundärintegration als zunächst eigenständige Fachpläne des Naturschutzes und der Landschaftspflege von den unteren Naturschutzbehörden gleichfalls für die Landkreise ausgearbeitet. Sie liegen hier mittlerweile fast flächendeckend vor. Der Schritt der verbindlichen Integration in die Bauleitplanung der Gemeinden, die diese

Fachkonzepte unter Abwägung billigen und dann deren Aussagen auch umsetzen müssen, ist jedoch erst in Ansätzen geleistet. Es ist daher weniger die Frage, welches Regelungsmodell der örtlichen Landschaftsplanung gewählt wird, sondern das Problem liegt v. a. in ihrer ausgesprochen uneinheitlichen Ausgestaltung, die in Bezug auf die Durchsetzung von Schutzgebietsansprüchen ihre Durchsetzungskraft insgesamt schwächt.

4 Konzeptionelle Vorbereitung von Schutzgebietsausweisungen durch die Landschaftsrahmenplanung – Zwei Beispiele

Die konzeptionelle Vorbereitung überörtlicher Schutzgebietssysteme ist eine wesentliche Aufgabe v. a. der überörtlichen Landschaftsplanung, der Landschaftsrahmenplanung. Vor diesem Hintergrund soll beispielhaft aufgezeigt werden, wie in zwei Bundesländern mit inhaltlich und formal unterschiedlich strukturierter Landschaftsrahmenplanung Vorgaben für Schutzgebiete entwickelt werden.

Landschaftsentwicklungskonzepte in Bayern

Mit sog. „Landschaftsentwicklungskonzepten“ (LEK) als zweiter Generation und Grundlage der Landschaftsrahmenplanung wird in Bayern seit Beginn der 1990er Jahre ein neuer Weg beschritten. Zwar liegen für alle Planungsregionen verbindliche Regionalpläne vor, die auch ein Kapitel „Natur und Landschaft“ enthalten. Dieses war von den höheren Naturschutzbehörden vielfach noch in den 1970er Jahren ausgearbeitet und nach Abstimmung mit den Bezirksplanungsstellen in reduzierter Form in die Regionalpläne übernommen worden. Die Landschaftsrahmenpläne erschienen jedoch nicht als eigener Fachbeitrag. Daher wird nunmehr durch die höheren Naturschutzbehörden (an den Bezirksregierungen) zunächst ein informeller Fachbeitrag für die einzelnen Planungsregionen, die im Regelfall je 3–4 Landkreise umfassen, erarbeitet. Dieser bildet seinerseits die Grundlage für den Landschaftsrahmenplan als Teil des Regionalplans, der durch die Regionalplanungsstellen bei der zuständi-

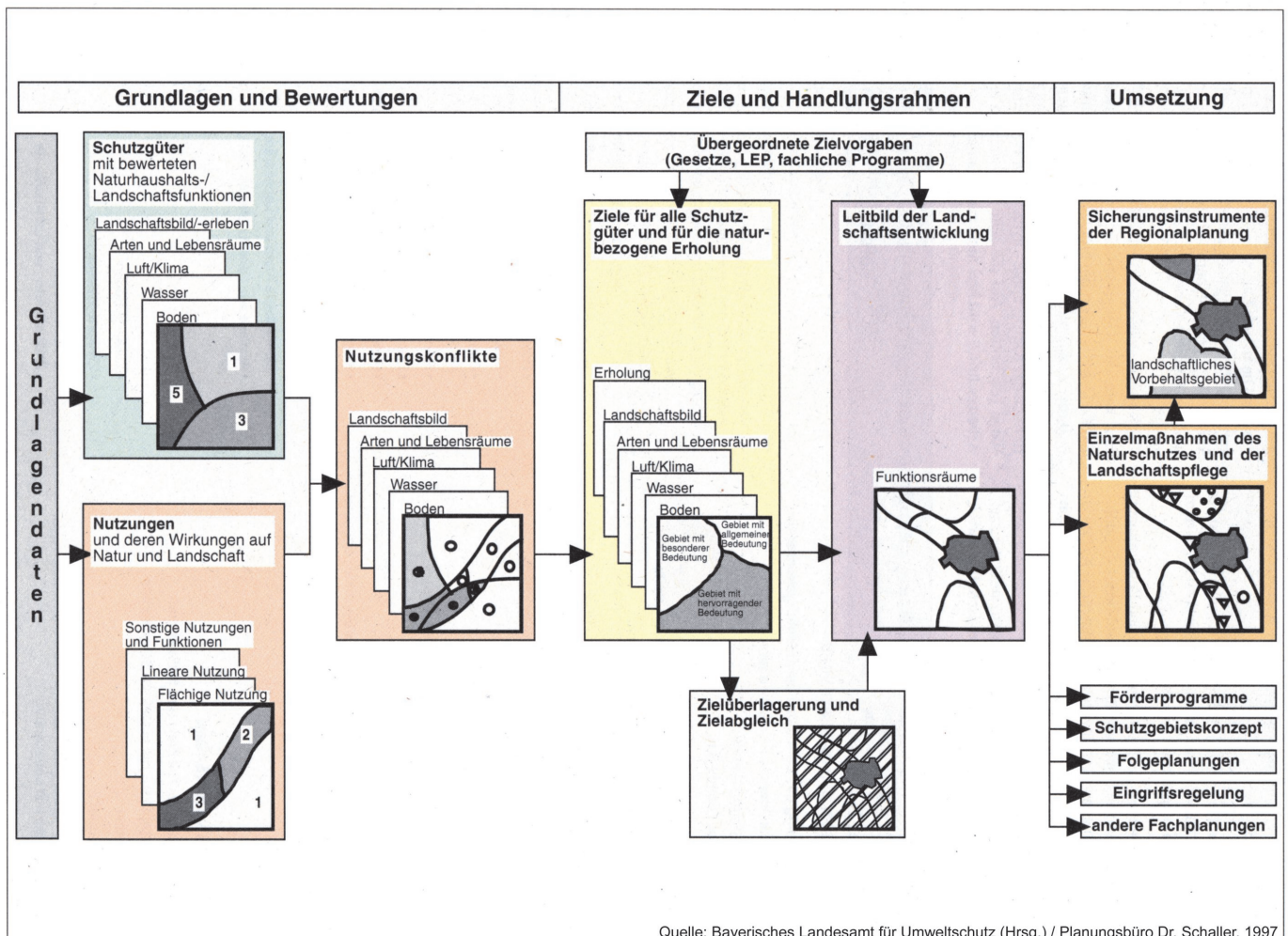


Abb. 3: Vorgehensweise bei der Erstellung eines Landschaftsentwicklungskonzepts (LEK) (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz / Planungsbüro Dr. SCHALLER 1997).

gen Mittelbehörde (Bezirksregierung) erstellt wird.

Für jedes Schutzgut (Wasser, Boden, Luft/Klima, Arten und Lebensräume, Landschaftserleben) wird dabei eine ausführliche schutzgutbezogene Potenzialanalyse erstellt, mit Nutzungseinflüssen überlagert und zunächst zu schutzgutspezifischen Zielkarten zusammengeführt. Diese werden untereinander abgeglichen, mit Prioritäten versehen und zu einem flächendeckenden Leitbild der Landschaftsentwicklung sowie zu daraus extrahierten Vorschlägen an die

Regionalplanung zusammengeführt (vgl. Abb. 3). Diese Vorschläge umfassen nach Schutzgutbereichen differenzierte landschaftliche Vorbehaltsgebiete (für den Arten- und Biotopschutz, für Landschaftsbild und naturbezogene Erholung sowie zur Erhaltung wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen), regionale Biotopverbundachsen sowie bestehende, geplante und vorgeschlagene Natur- und Landschaftsschutzgebiete.

Ziel ist es, ein zunächst eigenständiges gutachterliches Zielkonzept zu erarbeiten,

das innerfachlich unter den Naturschutzbehörden abgestimmt ist und zunächst noch bewusst unabgestimmt mit der Gesamtplanung und anderen Fachplanungen bleibt. Das Fachkonzept nimmt einen umfangreichen Abgleich der naturschutzfachlichen Ziele untereinander vor und umfasst einen Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Integration in den Regionalplan sowie einen Handlungs-, Bewertungs- und Orientierungsrahmen mit Hinweisen für die eigene Fachplanung, u. a. für Schutzgebietsausweisungen. Dazu werden bestehende Schutzgebiete aufgelistet

Tab. 2: Im Landschaftsentwicklungskonzept Landshut (Regierung von Niederbayern 1998) formulierte mittel- bis langfristige Schutzstrategie: Für die einzelnen Naturräume werden differenzierte Anteile ökologischer Vorrangflächen vorgeschlagen und für diese nach einzelnen Standorttypen differenziert die anzustrebende ökologische Vorrangfläche abgeleitet.

I. Vorgeschlagene Anteile ökologischer Vorrangflächen nach Naturräumen (davon langfristig 50 % als Schutzgebiete zu sichern)

Naturraum	Langfristig anzustrebender Anteil ökologischer Vorrangflächen
Donau-Isar-Hügelland mit Forstmoos	10 %
Unteres Isartal mit Münchener Schotterebene	30 %
Dungau	4 %
Isar-Inn-Hügelland	10 %
Inntal	30 %



II. Anteile unterschiedlicher Standorte an den ökologischen Vorrangflächen

Naturraum	Anzustrebende Flächen für Vorrangflächen des Naturschutzes		
	Feuchte Standorte und Auenstandorte	Mittlere Standorte	Trockene Standorte
Donau-Isar-Hügelland mit Forstmoos	ca. 700 ha (1 %)	ca. 6.900 ha (7 %)	ca. 1.800 ha (2 %)
Unteres Isartal mit Münchener Schotterebene	ca. 8.100 ha (25 %)	ca. 1.000 ha (3 %)	ca. 550 ha (2 %)
Dungau	ca. 150 ha (3 %)	ca. 25 ha (0,5 %)	ca. 550 ha (2 %)
Isar-Inn-Hügelland	ca. 10.800 ha (4,5 %)	ca. 12.000 ha (5 %)	ca. 1.200 ha (0,5 %)
Unteres Inntal	ca. 1.750 ha (28 %)	ca. 60 ha (1 %)	ca. 60 ha (1 %)

und es wird bestimmt, für welche (in der Zielkarte dargestellten) Landschaftsteile eine Ausweisung als NSG oder LSG anzustreben ist. Ergänzend wird etwa im Landschaftsentwicklungskonzept für die Region Landshut (Regierung von Niederbayern 1998) eine mittel- bis langfristige Schutzstrategie formuliert. Diese baut zunächst auf Zielgrößen ökologischer Vorrangflächen auf, die nach Naturräumen differenziert werden. Von den Vorrangflächen soll die Hälfte als Schutzgebiete gesichert werden (vgl. Tab. 2, obere Hälfte). Weiter untersetzt wird diese Aussage durch eine Auswertung des Spektrums der Bodeneinheiten der Konzeptbodenkarte, auf deren Grundlage eine grobe Unterteilung in trockene, mittlere und feuchte Standorte sowie Auenstandorte vorgenommen wird und die Flächenanteile der Vorrangflächen bezogen auf diese Standorte weiter aufgegliedert werden (Tab. 2, untere Hälfte). Die Angaben ermöglichen einen Soll-Ist-Vergleich des Schutzflächenbestands für die einzelnen Naturräume und Standorte.

Der Schwerpunkt der bayerischen Vorgehensweise liegt demnach in einer umfangreichen inhaltlichen und methodischen Untersetzung der hergeleiteten Ziele. Dadurch

erhofft man sich eine argumentative Stärkung der eigenen Belange beim Integrationsprozess in die Regionalplanung, was von dieser nach bisherigen Erfahrungen auch bejaht wird. Ein großes Problem ist jedoch, dass in bayerischen Regionalplänen bislang im Gegensatz zu nutzungsbezogenen Vorranggebieten (etwa für den Rohstoffabbau) keine Vorranggebiete für Natur und Landschaft, sondern lediglich Vorbehaltsgebiete ausgewiesen werden können. Diese Kategorie kann nicht mit dem Charakter und den Bindungswirkungen von Zielen der Raumordnung verbunden werden.

Konzeption der Landschaftsrahmenplanung in Brandenburg

In Brandenburg wurden Landschaftsrahmenpläne für Gebiete der Altlandkreise von den unteren Naturschutzbehörden aufgestellt und müssen durch die oberste Naturschutzbehörde genehmigt werden. Darüber hinaus werden für Großschutzgebiete (d. h. für den Nationalpark Unteres Odertal, Biosphärenreservate und Naturparke) sowie für Braunkohlentagebaugebiete eigene Landschaftsrahmenpläne von der obersten Naturschutzbehörde beim brandenburgischen Umweltministerium aufgestellt.

Ein Nachteil ist, dass die Planungsgebiete der mehrere Landkreise umfassenden Regionalpläne und der Landschaftsrahmenpläne nicht identisch sind, da sich der Zuschnitt der Landkreise durch die Gebietsreform geändert hat: Ein Regionalplan muss sich seine Aussagen im Regelfall aus mehreren Landschaftsrahmenplänen zusammensuchen, was die Berücksichtigung raumübergreifender Schutzgebietssysteme erschwert.

Die brandenburgischen Landschaftsrahmenpläne bereiten ihre Aussagen für die verschiedenen Adressaten über verschiedene, auch als Karten dargestellte Entwicklungskonzepte auf (REIN & SCHAEPE 1998; vgl. auch Abb. 4): Das Entwicklungskonzept I enthält schutzgutbezogene Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen, die mit Instrumenten des Naturschutzes umgesetzt werden können. Hierunter finden sich auch Aussagen zum Biotopverbund und eine Schutzgebietskonzeption: Letztere enthält Bestand und Vorschläge zu Schutzgebieten, ergänzt durch weitere Ausprägungen wie die nach Landesrecht geschützten Biotope (§ 32-Biotope), ggf. zu entwickelnde intensiv genutzte Niedermoorbereiche, Alleen und Naturdenkmale und erhebt den Anspruch, als fachliche Zielvorstellung des

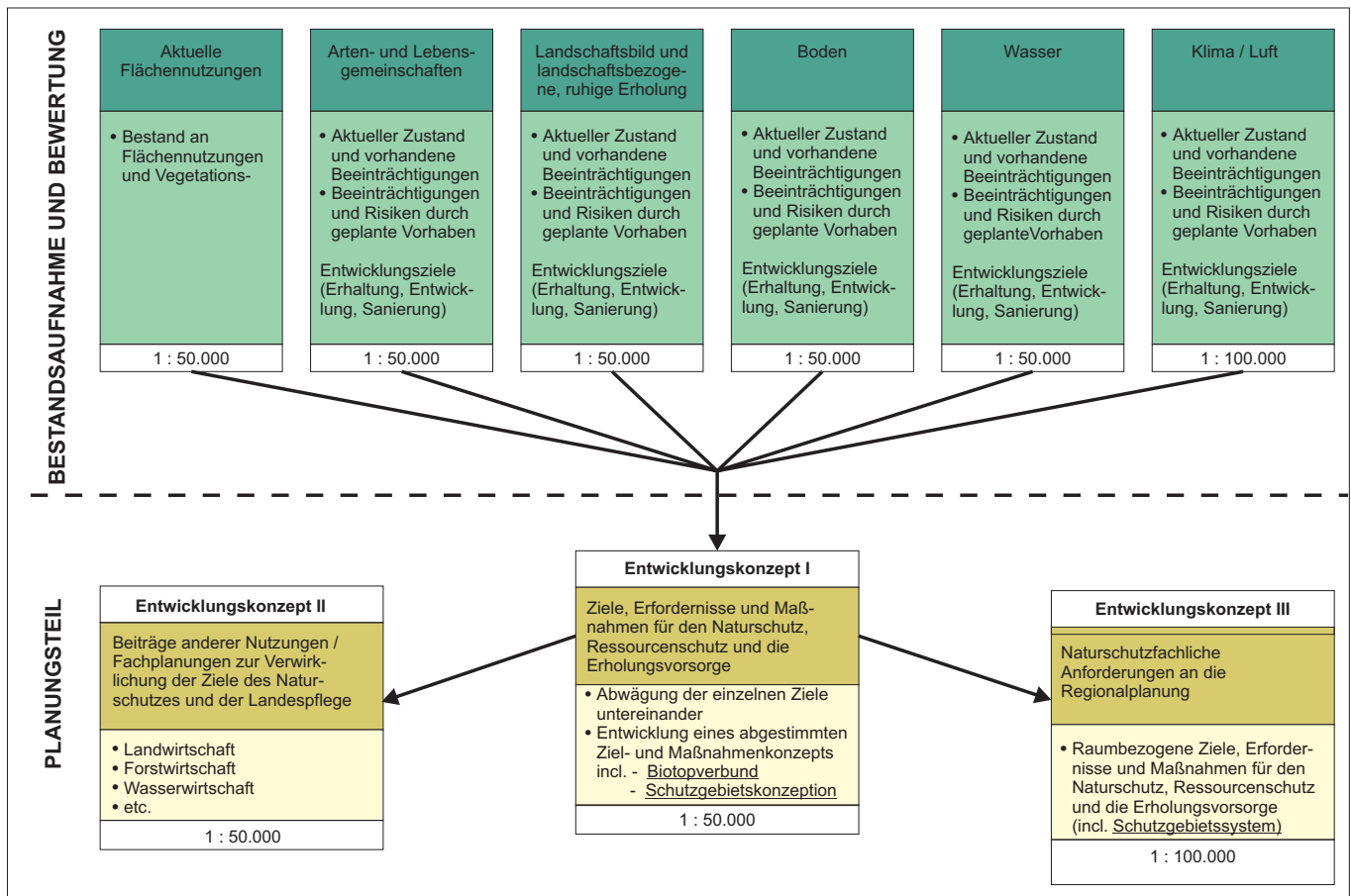


Abb. 4: Kartenkonzeption und Adressatenbezug der Landschaftsrahmenplanung (REIN & SCHAEPE 1998, ergänzt).

Naturschutzes die zu schützenden überregional bedeutsamen sowie regional typischen Ausprägungen zu erfassen. Das Biotopverbundsystem umfasst ergänzend weitere Bestandteile und ist nach Lebensräumen in einen Feucht- und einen Trockenbiotopverbund, ggf. noch in weitere Lebensraumtypen (z. B. Wälder) untergliedert.

Das Entwicklungskonzept II enthält die Erfordernisse, die sich zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes an andere Fachplanungen bzw. Landnutzungen (Land-, Forst-, Wasserwirtschaft u. a.) richten.

Das Entwicklungskonzept III bereitet gezielt die naturschutzfachlichen Anforderungen an die Regionalplanung auf. Gegenstand ist auch hier ein Schutzgebietssystem, das sich mit Blick auf die Integration in die Regionalplanung jedoch stark auf die rechtlichen Kategorien stützt und hier entsprechend der Terminologie der Regionalplanung zwischen Vorranggebieten und Vorsorgegebieten unterscheidet. Vorranggebiete sind dabei i. d. R. festgesetzte und im Verfahren befindliche Naturschutzgebiete, § 32-Biotop größer als 10 ha sowie europäische Vogelschutzgebiete. Unter Vorsorgegebieten versteht man in diesem Zusammenhang bestehende und geplante Landschaftsschutzgebiete und ggf. auch Naturparke.

Der Schwerpunkt des brandenburgischen Ansatzes liegt demnach in der Betonung des Adressatenbezuges. In Ergänzung der Vorschläge zur Aufnahme von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in die Regionalplanung wird dabei zweigleisig zwischen rechtlich erreichbarer Verankerung und weitergehendem naturschutzfachlichem Anspruch gefahren.

Beide Bundesländer versuchen auf ihre Art und Weise das Gewicht ihrer Belange für die Regionalplanung deutlich zu machen und so der Gefahr eines „Wegwägens“ zu begegnen. Es wird deutlich, wie wichtig es ist, über die Landschaftsrahmenplanung hinaus die Kommunikation mit der übergeordneten räumlichen Planung zu suchen bzw. die getroffenen Aussagen entsprechend deren Kategorien aufzubereiten. Ein Problem ist allerdings, dass die Regionalplanung sich vielfach auf eine Übernahme rechtlich bereits abgesicherter Kategorien beschränkt. Dies ist der Fall, wenn nur Naturschutzgebiete sich als Vorranggebiete durchsetzen können und als Vorbehaltsgebiete im Wesentlichen die Landschaftsschutzgebiete übernommen werden. Weitergehende fachlich begründete Vorschläge, die etwa den räumlichen und konzeptionellen Zusammenhang von Schutzgebietssystemen betreffen,

haben es hingegen schwer, in der raumplanerischen Abwägung neben anderen Belangen Gehör zu finden.

5 NATURA 2000 als Ansatz eines europäischen Schutzgebietssystems und Verbindungen zur Landschaftsplanung

Das kohärente europäische Netz NATURA 2000 stellt den Ansatz zu einem europaweiten Schutzgebietssystem dar. Die Umsetzung der FFH-Richtlinie hat die Etablierung dieses Netzes zum Ziel. Es soll aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und den europäischen Vogelschutzgebieten bestehen, für die (nach dem Wortlaut von Art. 2 Abs. 2 der FFH-Richtlinie) ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wild lebenden Tier- und Pflanzenarten zu bewahren oder wiederherzustellen ist (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften 1992). Damit verbindet sich gleichzeitig das statische Element eines konservierenden Arten- und Biotopschutzes und das Gebot der Entwicklung von bedrohten Lebensräumen.

Die FFH-Richtlinie bedeutet dabei Fortschritt und Rückschritt zugleich:

Fortschritt ist gegeben durch ihren überregionalen, europaweit ausgerichteten Ansatz zum Aufbau eines Schutzgebietssystems und die vergleichsweise strengen Anforderungen, die bei Beeinträchtigungen im Sinne eines wohl auch effektiv durchsetzbaren Verschlechterungsverbots greifen. Zu diesen Anforderungen gehören die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung und bei Vorliegen erheblicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele die Prüfung der Zulässigkeit in einem Ausnahmeverfahren nach vorgegebenen Kriterien. Durch sie tritt der Naturschutz in der Fläche quantitativ in eine neue Dimension. Bislang sind nur ca. 2,4 % des Staatsgebietes als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Folgt man den von den Naturschutzverbänden vorgelegten Schatzenlisten und zieht den Vergleich anderer europäischer Länder heran, ist zu erwarten, dass 10–15 % der Landesfläche unter das Schutzregime fallen werden (NIEDERSTADT & EBERHARDT 2000). Vor allem im Bereich verschiedener für Mitteleuropa typischer Waldausprägungen, die bislang nicht eben üppig durch Schutzgebiete bedacht waren, konnte (über die in Anhang I der Richtlinie benannten Lebensraumtypen) ein echter Fortschritt erreicht werden.

Allerdings konzentriert sich die Richtlinie auf Belange des Arten- und Biotopschutzes, die in definierten Schutzgebieten umzusetzen und durch die Vorgabe eines „günstigen

Erhaltungszustandes“ überwiegend konservierend ausgerichtet sind. Durch das hoheitliche Vorgehen dieser EU-Richtlinie aus dem fernen Brüssel ist zudem trotz vielfacher, aber verspäteter Bemühungen zur Einbeziehung der Landnutzer in die Erstellung der Gebietsvorschläge, die in manchen Bundesländern gemacht wurden, in puncto Akzeptanz und eines konsensualen Miteinanders im Naturschutz einiges an Porzellan zerschlagen worden.

Verbindungen des Gebietssystems NATURA 2000 zur Landschaftsplanung und zur räumlichen Planung sind vielfach gegeben: Aussagen der Landschaftspläne können Unterstützung bei der Formulierung von Erhaltungszielen leisten und für die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen im Rahmen von Verträglichkeitsprüfungen sowie für die nähere Bestimmung, was unter dem geforderten und bei Beeinträchtigungen aufrechtzuerhaltendem „kohärenten“ Zusammenhang des Gebietsnetzes zu verstehen ist, herangezogen werden. Für diesen Gebietszusammenhang kann die Landschaftsplanung die wesentliche raumbezogene Grundlage liefern. Die zur Erhaltung der Kohärenz des Gebietssystems geforderten „Sicherungsmaßnahmen“ können auf der Basis von Landschaftsplänen konzipiert und mit anderen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen räumlich koordiniert werden. Dies wird bereits bei der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vielfach praktiziert. Vor allem aber bietet ein Rückgriff auf den integrierenden Ansatz der Landschaftsplanung Möglichkeiten, keine zu einseitige Verengung auf den klassischen Arten- und Biotopschutz eintreten zu lassen, sondern auch Standortvoraussetzungen sowie Entwicklungspotenziale für den Arten- und Biotopschutz zu berücksichtigen.

Beachtet werden sollte auch, dass die vielfach eingetretene Verhärtung der Fronten letztlich nur durch einen Planungsprozess entschärft werden kann, der die Bürger und Landnutzer aktiv einbezieht. Auf örtlicher Ebene „am runden Tisch“ erarbeitete Landschaftspläne bieten hier eine wesentliche Möglichkeit. Das etablierte Instrument Landschaftsplanung sollte daher auch genutzt werden, Vorbehalte gegenüber der Ausweisung von FFH-Gebieten abzubauen und im Planungsprozess den Blick für die damit verbundenen Möglichkeiten zu öffnen (JESSEL 2001). Dies betrifft z. B. die Inanspruchnahme von Ausgleichszahlungen in Gebieten, in denen durch die Umsetzung EU-rechtlicher Vorschriften Nutzungsbeschränkungen entstehen (vgl. Art. 16 der EG Verordnung Nr. 1257/1999, Der Rat der Europäischen Gemeinschaften 1999).

6 Fazit

Die Landschaftsplanung und ihre Integration in die übergeordnete räumliche Planung kann zur konzeptionellen Vorbereitung und Absicherung von Schutzgebietssystemen v. a. ein breites, innerfachlich abgeglichenes Zielespektrum entwickeln und verankern. Die moderne wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigende Herleitung dieser Ziele sowie die Auswahl von geeigneten, möglichst repräsentativen Räumen bedürfen jedoch noch weiterer Fundierung, die nach derzeitigem Stand nicht allein innerhalb der Landschaftsplanung geleistet werden kann.

Bezüglich der Planungsebenen ist die Aufgabe der *überörtlichen* Landschaftsrahmenplanung vorrangig in der Formulierung von Zielgrößen für regionale Umweltqualitätsziele und Mindeststandards (etwa Flächenumfänge, das Spektrum in Schutzgebietssysteme einzubeziehender Lebensräume und Standortausprägungen) zu sehen. Neben einem rein naturschutzfachlichen Konzept ist dabei die gezielte Aufbereitung für die Regionalplanung wichtig. Die Chance der *örtlichen* Ebene hingegen liegt in einer örtlichen Leitbildentwicklung und Entscheidungsvorbereitung, die unter Integration partizipativer Elemente die Akzeptanz vor Ort erhöhen kann. Diese kann jedoch nach derzeitigem Stand nicht von der kommunalen Landschaftsplanung allein geleistet werden, sondern bedarf der Ergänzung durch informelle Konzepte und Herangehensweisen. Dabei sind noch nähere Überlegungen notwendig, wie das Zusammenspiel und Ineinandergreifen beider Ebenen der Landschaftsplanung verbessert werden kann: Ein Ansatz, der lediglich seitens der Landschaftsrahmenplanung „top-down“ Ziele vorgibt, birgt Gefahr ins Leere zu laufen, da er an den konkreten Erfordernissen vor Ort vorbeigeht. Vielmehr bedarf es zugleich „bottom-up“ einer Hinterfütterung oft abstrakter Zielgrößen mit konkreten, möglichst vor Ort bereits abgestimmten Flächen.

Um alle naturräumlichen Großeinheiten und Großökosysteme in Deutschland über Schutzgebiete zu repräsentieren, wäre des Weiteren – wie vom Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU 1996a, Rn. 262) gefordert – über die Ländergrenzen hinweg die Erarbeitung einer Bundes-Naturschutzkonzeption erforderlich und damit eine Ergänzung der Planungshierarchie. Zwar existieren derartige Vorstellungen bereits als Fachkonzepte (vgl. den Beitrag von FINCK in diesem Heft), jedoch bietet das derzeitige rahmenrechtlich

organisierte Planungssystem für deren Verankerung noch keinen Ansatz.

Vor dem Hintergrund der vielfältigen Anforderungen an Schutzgebietssysteme darf zugleich der breit gefächerte konzeptionelle Auftrag der Landschaftsplanung gerade auch mit Blick auf ihren flächendeckenden Anspruch und die Berücksichtigung der Auswirkungen der verschiedenen Landnutzungen nicht aus den Augen verloren werden. So wurde bereits von anderer Seite (SRU 1996b, Rn. 139) darauf hingewiesen, dass die Entscheidungen der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) von 1992 und 1995, 15 % der nicht für Siedlungszwecke genutzten Flächen für den Aufbau eines Biotopverbunds mit Vorrang für Natur und Landschaft zu verwenden, die Gefahr bergen, dass dadurch eine Vorgabe für die Landschaftsrahmenplanung gemacht worden ist, die sie quasi auf die inhaltliche Ausgestaltung von Biotopverbundssystemen reduziert. Es ist wichtig, dass die Landschaftsplanung Schutzgebietssysteme in angemessenem Umfang berücksichtigt und ein breites Spektrum an Schutzzielen verankert. Zugleich darf sie sich selbst dabei aber das Aufgabenfeld nicht zu sehr auf die zwar originären, aber letztlich doch nur einen Teilbereich des Naturschutzes erfassenden Belange des Flächen- und Gebietsschutzes einengen lassen.

7 Literatur

ALTMOOS, M. (1999): Systeme von Vorranggebieten für den Tierarten-, Prozess- und Biotop-schutz: Auswahlmethoden unter Einbeziehung von Habitatmodellen für Zielarten am Beispiel der Bergbaufolgelandschaft im Südraum Leipzig. - UFZ-Bericht 18/99, Leipzig, 252 S.

Bayerisches LfU (Landesamt für Umweltschutz)/Planungsbüro Dr. SCHALLER (1997): Landschaftsentwicklungskonzept Region Ingolstadt. Schriftenreihe des Bayer. LfU, Bd. 140, München, 65 S.

Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) (1998): Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 66, 2995-3012.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206, 7-50.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1999): Verordnung Nr. 1257/1999 des Rates vom 17. Mai über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen. - Amtsblatt Nr. L 160 vom 26.06.1999, 80-101.

ERZ, W. (1978): Probleme der Integration des Naturschutzes in ein Landwirtschaftsprogramm. - TUB 2, Zschr. d. TU Berlin 10, 11-19.

HEIDENREICH, A. & AMLER, K. (1998): Gefährdungsprognosen für Zielarten in fragmentierten Landschaften. In: Bayerische Akade-

mie für Naturschutz u. Landschaftspflege (ANL): Zielarten – Leitarten – Indikatorarten. Aussagekraft und Relevanz für die praktische Naturschutzarbeit. - Laufener Seminarbeiträge Nr. 8/98, 95-108.

JESSEL, B. (1999): Zwischen Bewahren und Wildnis – Leitbilder für Schutzgebiete. - NNA-Berichte, 10, H. 1, 90-100.

JESSEL, B. (2001): Auswirkungen der FFH-Richtlinie auf die Bauleitplanung. - Garten + Landschaft, 111, H. 1, 22-24.

NIEDERSTADT, F. & EBERHARDT, D. (2000): Der Stand der Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in der Bundesrepublik Deutschland. - Natur und Landschaft, 75, H. 9/10, 378-383.

RAMSAUER, U. (1993): Strukturprobleme der Landschaftsplanung – eine kritische Bestandsaufnahme. - Natur + Recht, 15, H. 3, 108-117.

Regierung von Niederbayern (1998): Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Landshut. Landschaftsplanerisches Fachkonzept mit Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Regionalplan. - Landshut und München, 1998.

REIN, H. & SCHAEPE, A. (1998): Landschaftsrahmenplanung in Brandenburg – Neue Wege in der Landschaftsplanung. - Natur und Landschaft, 73, H. 9, 375-380.

SCHERZINGER, W. (1997): Tun oder unterlassen? Aspekte des Prozessschutzes und Bedeutung des „Nichts-Tuns“ im Naturschutz. In: Bayerische Akademie für Naturschutz u. Landschaftspflege. (Hg.): Wildnis – ein neues Leitbild? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa. - Laufener Seminarbeiträge 1/97, 31-44.

SETTELE, J. (1999): Isolation und Metapopulation. - In: KONOLD, W.; BÖCKER, R. & HAMPICKE, U. (Hg.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege, Ecomed, Landshut, Kap. II-5.2, 14 S.

SSYMANK, A. (1997): Schutzgebiete für die Natur: Aufgaben, Ziele, Funktionen und Realität. In: ERDMANN, K.-H. & SPANDAU, L. (Hg.): Naturschutz in Deutschland – Strategien, Lösungen, Perspektiven. Eugen Ulmer, Stuttgart, 11-38.

SRU (Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, 1996a): Umweltgutachten 1996 – Zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. Metzler-Poeschel, Stuttgart, 468 S.

SRU (Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, 1996b): Konzepte einer dauerhaft-umweltgerechten Nutzung ländlicher Räume. Sondergutachten. Metzler-Poeschel, Stuttgart, 127 S.

VOGEL, B. & ROTHHAUPT, G. (1998): Schnellprognose der Überlebensaussichten von Zielarten. In: Bayerische Akademie für Naturschutz u. Landschaftspflege (ANL): Zielarten – Leitarten – Indikatorarten. Aussagekraft und Relevanz für die praktische Naturschutzarbeit. - Laufener Seminarbeiträge Nr. 8/98, 109-119.

Anschrift der Verfasserin:

Prof. Dr. Beate Jessel
Lehrstuhl für Landschaftsplanung
Universität Potsdam
Postfach 60 15 53

14415 Potsdam
E-Mail: jessel@rz.uni-potsdam.de

Helmut Luding

Schutzgebiete und ihre Bedeutung im Rahmen des Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramms: Umsetzungsprojekt „Heiden im Norden von München“

1 Einleitung

Integrierte Schutzgebietssysteme sind Netze von Schutzgebieten, die aus allen naturreispezifischen Biotopen in ausreichender Größe und in ökologisch funktionaler Verteilung im Raum bestehen. Sie schließen unterschiedliche Schutzgebietskategorien ein, die über spezifische naturnahe Landschaftsstrukturen miteinander verbunden sind (Deutscher Rat für Landespflege 1983). Das Bayerische Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) ist als Fachkonzept des Naturschutzes u. a. darauf angelegt, diesen Anforderungen an Schutzgebietssysteme zu entsprechen. Die Integration bestehender Schutzgebiete und die Erarbeitung von Schutzgebietsvorschlägen im Rahmen der konzeptionellen Arbeiten des ABSP schaffen die Grundlage für die Entwicklung von Schutzgebietssystemen auf der Ebene der Landkreise und letztlich auf Landesebene. Um schutzwürdige Landschaftsausschnitte als solche definieren zu können, bedarf es jedoch einer differenzierten Bewertung des Gesamttraumes, also auch der „Normallandschaft“ mit ihrer häufig defizitären Naturausstattung. Durch die Auswertung sämtlicher verfügbaren Fachunterlagen und die Einbeziehung der Kenntnisse von Gebietskundigen werden auf Landkreisebene die Voraussetzungen geschaffen, um

Aussagen zum Bestand naturnaher Flächen machen zu können. Die Bewertung dieser Flächen und der sie umgebenden Landschaft macht es möglich, Ziele und Maßnahmen im Sinne des Arten- und Biotopschutzes zu definieren und daraus Schwerpunktgebiete des Naturschutzes zu entwickeln. Seit 1997 existiert das ABSP für alle bayerischen Landkreise. Durch diese landkreisbezogenen Fachkonzepte sind die Voraussetzungen geschaffen, um im Rahmen der Umsetzung des ABSP einen landesweiten Biotopverbund aufzubauen. Bis 2003 sollen rund 300 dieser Umsetzungsprojekte initiiert werden. Das seit 1989 bestehende Umsetzungsprojekt „Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München“ wird als beispielhaftes Projekt zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für ein lokales Schutzgebietssystem vorgestellt.

2 Schutzgebiete in Bayern

Nennenswerte Teile der Fläche Bayerns sind nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz als Schutzgebiete ausgewiesen. 715 Landschaftsschutzgebiete mit einer Fläche von 2.041.000 ha nehmen etwa 29,0 % der Landesfläche ein. Hinzu kommen 547 Naturschutzgebiete und zwei Nationalparks, die zusammen eine Fläche von 197.268 ha ausmachen, das entspricht einem Landes-

flächenanteil von 2,8 %. Zu beachten ist, dass ein Großteil der oben genannten Landschaftsschutzgebietsfläche innerhalb der Naturparks liegt, die ihrerseits einen Landesanteil von 29,5 % ausmachen. Unter Berücksichtigung der Landschaftsschutzgebietsfläche innerhalb der Naturparks nehmen die genannten Schutzgebiete insgesamt einen Anteil der Landesfläche von ca. 42,0 % ein. Hinzu kommen noch die Geschützten Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler, für die derzeit allerdings keine verlässlichen Flächenangaben verfügbar sind (alle Angaben Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Stand 31. Dezember 2000). Formal steht insgesamt eine nicht unerhebliche Fläche Bayerns unter Schutz. Der formale Schutz entspricht aber, was die Landschaftsschutzgebiete und die Naturparks betrifft, nur entfernt den Anforderungen, die im Sinne des Arten- und Biotopschutzes an Schutzgebiete gestellt werden müssen. Beide Schutzgebietsformen sind von ihrer Zielsetzung her nicht vorrangig dem Arten- und Biotopschutz gewidmet. Sie dienen der Erholungsnutzung, der Wiederherstellung und Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes. Im Wesentlichen stehen damit Ansprüche des Menschen im Vordergrund. Hinzu kommt, dass die Ausgestaltung der Rechtsverordnungen die Möglichkeiten der angemessenen Berücksichtigung der Anliegen des Arten- und Biotopschutzes oft nicht ausschöpft. Lediglich die Naturschutzgebiete, Nationalparks, Geschützten Landschaftsbestandteile und die Naturdenkmäler erfüllen mit ca. 3 bis 3,5 % der Landesfläche annähernd die Anforderungen des Arten- und Biotopschutzes.

Aber auch dann, wenn die Anliegen des Arten- und Biotopschutzes im Schutzzweck der Rechtsverordnung von Landschaftsschutzgebieten formuliert und die Verbote entsprechend darauf abgestellt sind, werden gelegentlich faktische Widersprüche hergestellt, indem in den Ausnahmen genau der Landnutzungstyp von den Verboten ausgenommen wird, der den Anliegen des Arten- und Biotopschutzes am stärksten entgegensteht. Das folgende Beispiel soll dies verdeutlichen:

Im Schutzzweck der Rechtsverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Freisinger Moos und Echinger Gfild“ vom 20. Oktober



Abb. 1: Das Naturschutzgebiet „Garching Heide“ mit dem weißen Blühaspekt der Ästigen Graslilie (*Anthericum ramosum*) im ausgehenden Frühjahr (Foto: Luding 1997).

1994, Amtsblatt des Landratsamtes Freising Nr. 38 vom 10. November 1994, wird u. a. ausgeführt, dass die

- „Münchner Heide, mit ihren artenreichen Mager- und Trockenrasen (s. Abb. 1), als Lebensräume einer vielfältigen Pflanzen- und Tierwelt zu sichern und zu entwickeln sowie das Vorfeld der Naturschutzgebiete ‚Garchinger Heide‘ ... vor negativen Einflüssen zu schützen“ und die
- „Heideflächen der Schotterebene als typische Bestandteile einer naturnahen Kulturlandschaft zu erhalten und in ihrer Entwicklung zu fördern“ sind.

Dieser Schutzzweck wird in den Verboten der Rechtsverordnung zunächst dadurch untermauert, dass „alle Handlungen verboten sind, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen“. In den Ausnahmen dieser Rechtsverordnung wird aber u. a. die ordnungsgemäße Landwirtschaft von den Verboten explizit ausgenommen.

Der Widerspruch liegt insbesondere darin, dass die ordnungsgemäße Landwirtschaft jene Landnutzungsform ist, die die sensiblen Grasheiden in den zurückliegenden Jahrhunderten durch traditionelle Weideformen zunächst zwar wesentlich geprägt hat. Ab dem ausgehenden 19. Jh. aber wurden die Grasheiden durch zunehmend intensivere Ackernutzung bis auf Reste zerstört und bis in die jüngste Zeit negativ beeinflusst. Durch die Ausnahme der ordnungsgemäßen Landwirtschaft von den Verboten in der Rechtsverordnung dieses Landschaftsschutzgebietes ist jene Landnutzungsform, die entscheidend zur Gefährdung der zu schützenden Grasheiden in den zurückliegenden Jahrzehnten beigetragen hat, auch weiterhin freigestellt.

Dass die Situation der gefährdeten Grasheiden im Norden von München dennoch verbessert werden konnte, ist auf verschiedene Aktivitäten im Rahmen des Naturschutzprojekts „Sicherung und Verbesserung der Heiden im Norden von München“ zurückzuführen und nicht das Verdienst der Rechtsverordnung des Landschaftsschutzgebietes bzw. deren Vollzug. Das Landschaftsschutzgebiet leistet damit praktisch keinen Beitrag zum Schutz des Naturschutzgebietes „Garchinger Heide“ „vor negativen Einflüssen“ und zur Förderung der Entwicklung der Grasheiden. Im Folgenden wird auf das betreffende Naturschutzprojekt noch näher eingegangen.

Die erläuterten Zusammenhänge sind nach verschiedenen Autoren in ähnlicher Form auf viele Landschaftsschutzgebiete übertragbar. Bereits PLACHTER (1985) stellt

fest, dass der Beitrag, den Landschaftsschutzgebiete in ihrer derzeitigen Konzeption für den Tierartenschutz leisten, v. a. in Anbetracht ihrer Ausdehnung, als sehr gering bewertet werden muss. Ebenso kommt der Deutsche Rat für Landespflege (1985) zu dem Ergebnis, dass die Auswirkungen von Landschaftsschutzgebieten auf den Biotopschutz als gering bezeichnet werden können.

REICHEL (1987) beklagt aus regionaler bayerischer Sicht die geringe Wirksamkeit von Landschaftsschutzgebieten sowohl aus rechtlicher Sicht als auch im Vollzug. BRENNER (1987) stellt ebenso für Bayern fest, dass das Landschaftsschutzgebiet weitgehend hinter bereits geltendem Recht zurückbleibt und die rechtliche Wirkung gering ist.

Die potenziellen Möglichkeiten von Landschaftsschutzgebieten, neben der Erholungsfunktion auch im Sinne des Arten- und Biotopschutzes zu wirken, werden bis heute offenbar nicht in dem Maße genutzt, wie das möglich und wünschenswert ist. Hinzu kommt, dass v. a. Naturschutzgebiete häufig nicht in der notwendigen Flächengröße unter Schutz gestellt werden, um den zu schützenden Arten und ihren Lebensräumen dauerhaft das Überleben zu sichern. Den Orientierungsrahmen für die auszuweisende Flächengröße von Naturschutzgebieten bilden eher Rücksichtnahmen aufgrund der örtlichen Landnutzungssituation anstatt aufgrund der naturschutzfachlichen Notwendigkeit und Bewertung des Zustands des Gesamttraumes, in dem ein Schutzgebiet eingerichtet werden soll. Die v. a. in der Vergangenheit häufig zu klein ausgewiesenen und oft isoliert gelegenen Naturschutzgebiete sind offensichtlich alleine nicht in der Lage, den noch immer anhaltenden Artenrückgang aufzuhalten. Landschaftsschutzgebiete in ihrer gegenwärtigen Ausweisungspraxis sind in diesem Zusammenhang offenbar nicht geeignet, ergänzend und kompensatorisch zu wirken.

Nach PLACHTER (1985) muss für die Bestimmung der Flächengröße und die Lage von Schutzgebietssystemen die Nutzungsintensität der Landschaft außerhalb dieser Systeme als wesentlicher Faktor berücksichtigt werden, soll den Anforderungen des Tierartenschutzes entsprochen werden. Je intensiver die Landnutzung, desto größer müssen Schutzgebiete und Schutzgebietssysteme ausgelegt werden. Diese flexible Betrachtung der gegebenen Situation des jeweiligen Gesamttraumes ist für ein wirksames Schutzgebietssystem unerlässlich.

Mit dem Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), steht ein Instru-

ment zur Verfügung, das diesen Anforderungen gerecht werden kann. Dieses flächendeckende wissenschaftliche Fachkonzept, das alle Belange des landesweiten Naturschutzes integriert, bietet geeignete Voraussetzungen, Schutzgebieten und Schutzgebietssystemen größere Wirksamkeit zu verleihen.

3 Das Bayerische Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

3.1 Konzeption

Das ABSP stellt den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz notwendigen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Bayern dar. In einem Beschluss des Bayerischen Landtags von 1984 (Drucksache 10/3504) wurde die Staatsregierung aufgefordert, für den verstärkten Schutz der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume die Erstellung eines ABSP zu veranlassen. Damit sollte u. a. der Forderung des BNatSchG nach Artenschutzprogrammen entsprochen werden (RIESS 1992a). Die Ziele des Naturschutzes werden flächenbezogen und fachlich abgestimmt dargestellt. Die fachlichen Aussagen des ABSP (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997a) beziehen sich im Wesentlichen auf

- Schutz, Pflege und Entwicklung bestehender natürlicher und naturnaher Lebensräume als Beitrag zur nachhaltigen Sicherung der Lebensansprüche der heimischen Pflanzen- und Tierarten,
- die Notwendigkeit von Neuschaffungs-, Förderungs- und Vernetzungsmaßnahmen von Lebensräumen auch in biologisch verarmten Gebieten sowie
- die Möglichkeiten zur Förderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts.

Die erfolgreiche und nachhaltig wirksame Umsetzung des ABSP ist dabei u. a. von folgenden Voraussetzungen abhängig:

- Die Landnutzung in all ihren Formen hat so zu erfolgen, dass unsere Kulturlandschaft der heimischen Pflanzen- und Tierwelt Lebensraum bietet und diese nicht in isolierte Schutzgebiete zurückgedrängt werden.
- Bestehende Biotope sind durch Beibehaltung herkömmlicher Landnutzungsformen zu erhalten. Die für die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Flächen sind vorrangig durch privatrechtliche Vereinbarungen zu sichern.
- Alle Behörden und öffentlichen Stellen unterstützen im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Verwirklichung der Ziele des

Naturschutzes und der Landschaftspflege (vgl. Art. 2 BayNatSchG).

- Die Naturschutzbehörden werden finanziell und personell in die Lage versetzt, die Umsetzung der Naturschutzziele zu betreiben bzw. wirksam zu betreuen.

Die Vorzüge des ABSP liegen in der Betrachtung der Gesamtfläche Bayerns. Für die einzelnen Landkreise werden für die Hauptlebensraumtypen textlich erläuterte, inhaltlich kohärente Bestands- und Bewertungskarten (s. Abb. 2) sowie Zielekarten (s. Abb. 3) erstellt. Der gesamtkonzeptionelle Ansatz gewährleistet eine landkreisübergreifende Vorgehensweise und ermöglicht letztlich eine raumübergreifende Betrachtung und Definition der Naturschutzziele für Bayern und daraus abgeleitet auch eines Schutzgebietssystems.

Über die Integration bestehender Schutzgebiete in das ABSP-Konzept hinaus werden Vorschläge für die Ausweisung von Naturschutzgebieten und Geschützten Landschaftsbestandteilen für den Einsatz von

Fördermitteln des Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramms und für konkrete Maßnahmen zur Verbesserung bzw. Stabilisierung von Artbeständen, Lebensgemeinschaften und ökologischen Funktionsgefügen an die Hand gegeben. Für die Landschaftsschutzgebiete werden allerdings wegen der gemeinhin geringen inhaltlichen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (s. o.) keine Ausweisungsvorschläge gemacht.

Landschaftsausschnitte, die in die Vorschlagsliste des ABSP für Schutzgebiete einfließen, erfüllen mindestens eines der nachfolgenden Wertungskriterien (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1997b):

- landesweit bedeutsamer Bestand einer stark gefährdeten Pflanzen- oder Tierart,
- Bestand einer regional fast verschwundenen Art (Reliktvorkommen),
- aus überregionaler bis landesweiter Sicht besonders typische bzw. vollständige Ausprägung der für den jeweiligen Biotoptyp

charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften,

- überregional bis landesweit besonders typische Ausprägung eines rückläufigen Biotoptyps,
- regional bedeutsame Ausprägung eines bestimmten Biotoptyps bzw. einer Lebensgemeinschaft (nur bei Geschützten Landschaftsbestandteilen).

3.2 Umsetzung

Die in den Landkreisbänden des ABSP niedergeschriebenen konzeptionellen Ziele (s. Abb. 3) müssen mit Leben erfüllt werden. Erst die Umsetzung der Ziele im Rahmen von Naturschutzprojekten kommt den Arten und ihren Lebensräumen unmittelbar zugute. In ausgewählten Pilotprojekten wurden von 1987 an zunächst Erfahrungen zur Anwendung auch vorwiegend theoretischer Grundsätze in der Praxis gesammelt und für die allgemeine Nutzung in Umsetzungsprojekten aufbereitet (HEUSINGER 1992). Die Einbeziehung von anderen Behörden, Fachverwaltungen, sonstigen

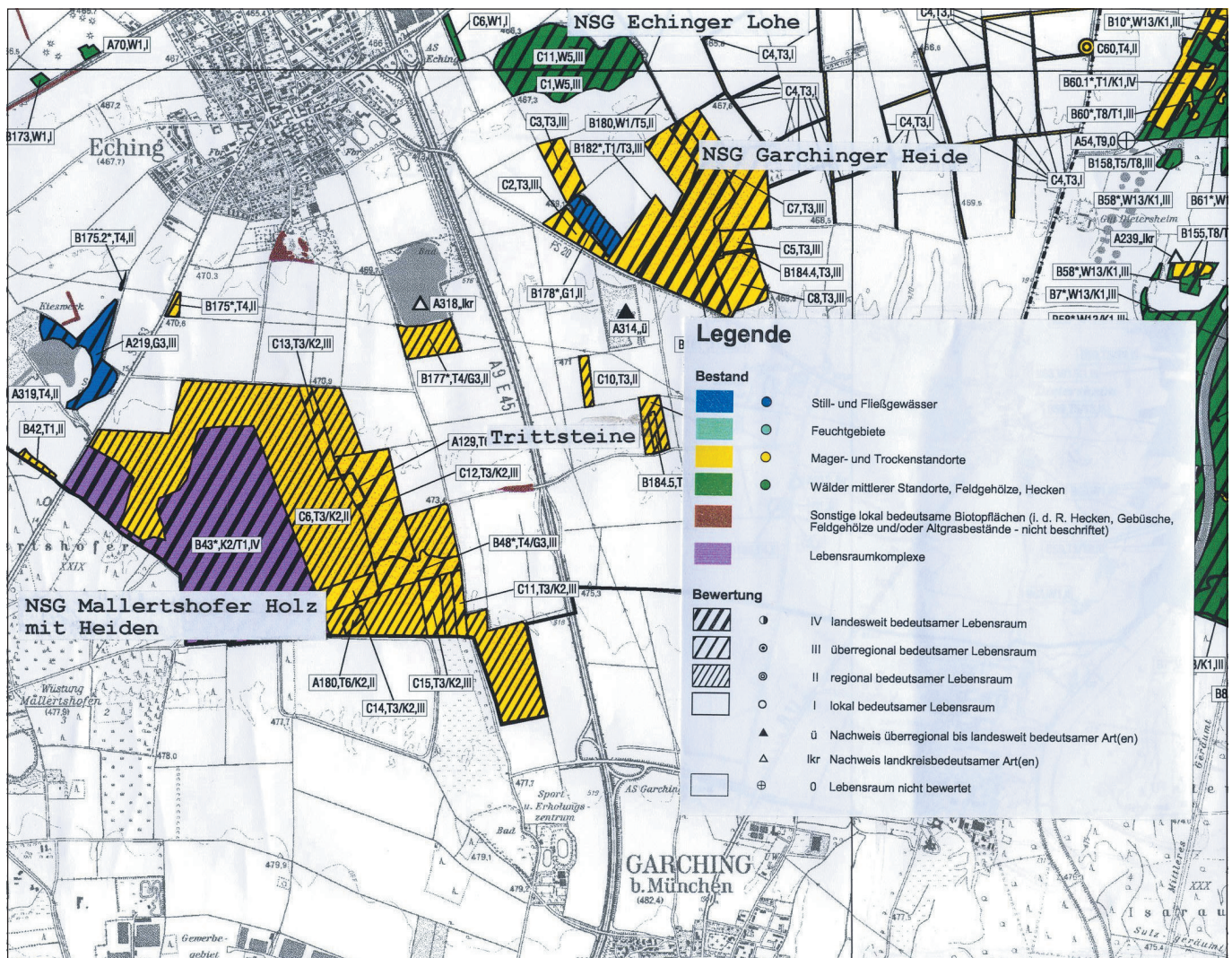
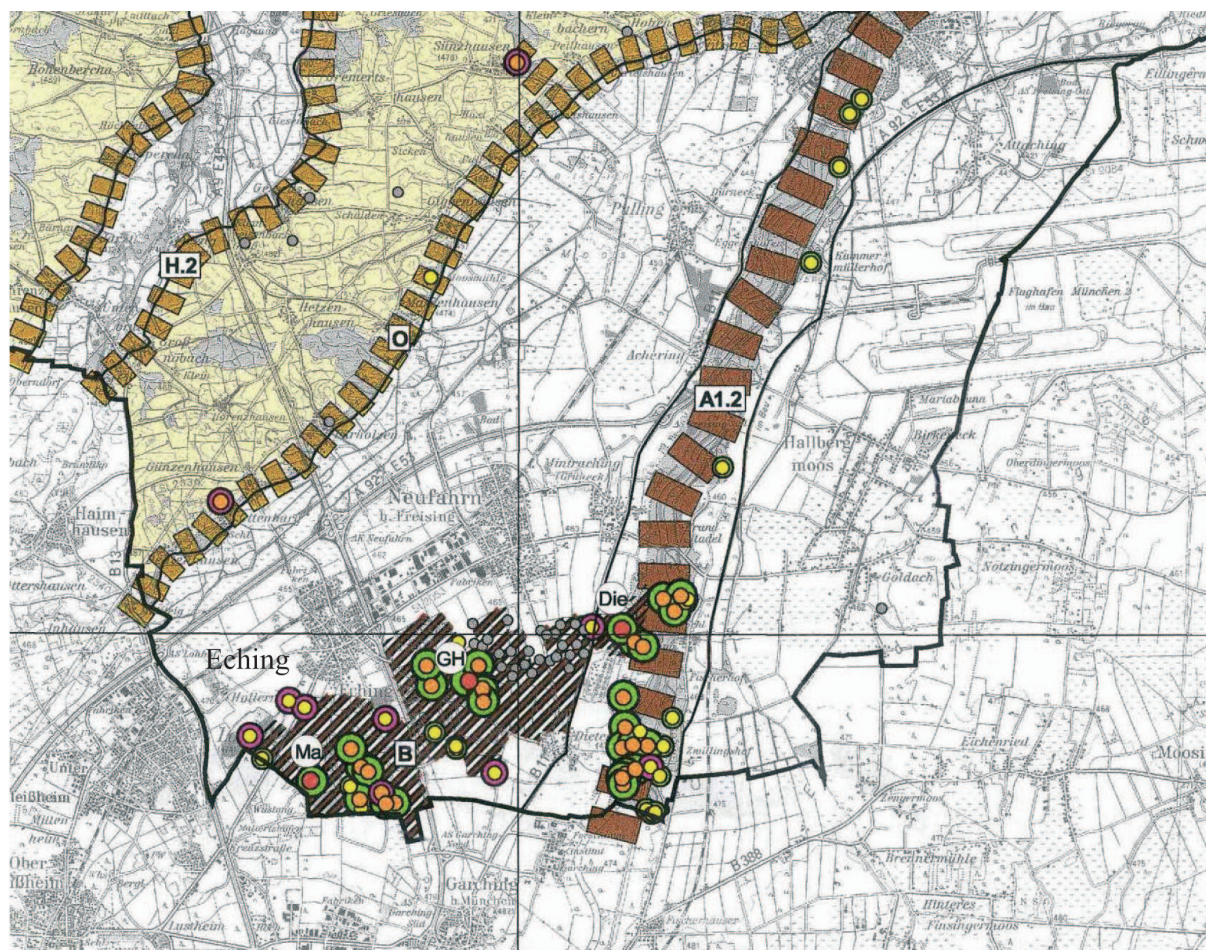






Abb. 2: Dargestellt sind die Naturschutzgebiete „Garchinger Heide“, „Echinger Lohe“ und „Mallertshofer Holz mit Heiden“ mit ihrem Umfeld nördlich von München. Ausschnitt der Bestands- und Bewertungskarte des ABSP für den Landkreis Freising (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2001; verändert).







Legende

A. Erhalt und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Mager- und Trockenstandorte (ABSP-Flächen und -Punkte)

-  Erhalt und Optimierung landsweit bedeutsamer Lebensräume
-  Erhalt und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
-  Erhalt und Optimierung regional bedeutsamer Lebensräume
-  Erhalt und Optimierung örtlich bedeutsamer Lebensräume

Förderung spezieller Lebensraumtypen und/oder Arten

-  Fortsetzung bzw. Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt der landsweit oder überregional bedeutsamen Magerrasen, Extensivwiesen und Trockenwälder als Kernflächen des Verbundes in den Heidelandschaften und Isarauen.
-  GH Erhalt des landsweit bedeutsamen Reliktstandortes Garchinger Heide; Fortsetzung der Pflege- und Extensivierungsmaßnahmen auf der Heide und im Umfeld sowie der Biotopverbundmaßnahmen zur Dietersheimer Brenne und zum Mallertshofer Holz
-  Ma Erhalt des vielfältigen Mosaiks von Grasheiden und lichten Kiefernwäldern, offenen Kiesflächen und geschlossenen Waldbereichen im NSG "Mallertshofer Holz mit Heiden"; weitere Umsetzung der mit allen Beteiligten abgestimmten Pflegevorschläge (vgl. PFADENHAUER & WIESINGER 1996-98)
-  Die Optimierung der Dietersheimer Brenne als landsweit bedeutsame Kernzone des Magerrasen-Verbundes in den Isarauen; Entwicklung eines Mosaiks aus offenen Magerrasen, Gebüschsukzession und lichten Waldbeständen (vgl. HAASE & SÖHMISCH 1990)

B. Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbundes



-  Bayernweite Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen
 -  B Sicherung und Optimierung der landsweit bedeutsamen Heidelandschaft mit Hart- und Lohwäldern im Münchner Norden sowie deren lokale Erweiterung und Vernetzung durch ein Biotopverbundsystem; Gutachten für große Teilbereiche bereits vorliegend (vgl. Abschn. 3.7, 4.3)
- Wichtige Einzelmaßnahmen sind:
- Aufrechterhalten der Wanderschäferei als kostengünstigste und naturraumtypischste Maßnahme zur Erhaltung und Förderung der Heidevegetation; jedoch weitere Anpassung der Beweidung an die naturschutzfachlichen Erfordernisse
 - Erstellung eines Beweidungskonzeptes, welches außer den Heideflächen auch die zu regenerierenden und neu zu schaffenden Magerrasen, Acker und Dauergrünland (potentielle Pferch- bzw. Koppelbereiche), lichte Gehölz-Sukzessionsbestände sowie Reste ehemaliger Hutewälder einbezieht; bei Waldflächen enge Abstimmung von Beweidungsintensität und -umfang zwischen den Belangen des Arten- und Biotopschutzes und der Forstwirtschaft (bzw. auch anderen landesplanerischen Vorgaben) unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten (landkreis- bzw. bayernweit letzte Reste eines einmaligen (Weide-) Landschaftstyps mit herausragender Artausstattung)
 - Aushagerung und Regeneration degradierter Halbtrockenrasen (Fettweiden, Hackfrucht-Wildkraut-Bestände u. ä., z.B. beim Gut Hochmütting)
 - Entwicklung der Abbaustellen zu Trittssteinbiotopen des Biotopverbundes "Heiden im Münchner Norden"
 - Aufgabe / Regulierung störender oder gefährdender Freizeitnutzungen

Abb. 3: Dargestellt sind die Ziele und Maßnahmen für den Bereich der Naturschutzgebiete „Garchinger Heide“ und „Mallertshofer Holz mit Heiden“ nördlich von München. Ausschnitt aus der Ziele- und Maßnahmenkarte des ABSP für den Landkreis Freising (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2001; verändert).

öffentlichen Stellen, Gemeinden und Verbänden ist eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Ziele und Maßnahmen (RIESS 1992b).

Der Bayerische Landtag hat in einem Beschluss von 1996 die Bayerische Staatsregierung aufgefordert, die zuständigen Behörden finanziell und personell so auszustatten, dass sie zusammen mit freien Trägern (z. B. Landkreise, Naturschutzverbände) die im ABSP niedergelegten Ziele zügig umsetzen können. Dadurch und bereits durch die Regierungserklärung des Bayerischen Ministerpräsidenten vom 19. Juli 1995, wonach die Schaffung eines landesweiten Biotopverbunds als wichtiges Ziel der bayerischen Umwelt- und Naturschutzpolitik erklärt wird, erhält die Umsetzung des ABSP die politische Rückendeckung. Dies ist erwähnenswert angesichts der Erkenntnis, dass Naturschutzprojekte ohne politischen Rückhalt wenig Aussicht auf Erfolg haben.

3.2.1 Landesweiter Biotopverbund

Das mittlerweile seit 1997 für alle bayerischen Landkreise vorliegende ABSP, das bereits in die Aktualisierungsphase getreten ist, bildet die wesentliche Grundlage für die Errichtung eines landesweiten Biotopverbunds. Bestehende und für eine Ausweitung vorgeschlagene Naturschutzgebiete, Nationalparks, überregional und landesweit bedeutsame Biotope gemäß der ABSP-Festlegung, Naturwaldreservate, Ramsargebiete u. a. eignen sich als Kernflächen des Biotopverbunds. Die geschützten Biotope (Artikel 13 d BayNatSchG) und Flächen des Ökoflächenkatasters (Ausgleichs- und Ersatzflächen, Ankaufflächen des Naturschutzes etc.), flächenhafte Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile und Flächen des Vertragsnaturschutzprogramms übernehmen je nach Lage Trittstein- oder Korridorfunktion innerhalb des Biotopverbunds.

Der landesweite Biotopverbund besteht derzeit aus 200 Umsetzungsprojekten. Bis 2003 sollen insgesamt 300 Umsetzungsprojekte initiiert werden. Umsetzungsprojekte müssen nicht zwingend Projekte sein, die im Rahmen des ABSP unmittelbar entwickelt werden. Auch Projekte anderer Fachinstitutionen, Kommunen, Verbände etc. werden in den landesweiten Biotopverbund integriert, sofern sie die folgenden Kriterien erfüllen (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999):

1. Abgrenzung

- Das Projekt muss räumlich klar abgrenzbar sein. Die Projektbegrenzung muss im Maßstab 1:25.000 vorliegen.

- Das Projektgebiet umfasst eine Größe von mindestens 1 km². Die Größe der Fläche, die mit konkreten Maßnahmen belegt wird, kann kleiner sein.

2. Naturschutzfachliche Bedeutung

- Zumindest Teile des Projekts sollen von mindestens überregionaler Bedeutung im Sinne des ABSP sein. Projekte in Landschaftsausschnitten geringerer Bedeutung werden nur insoweit erfasst, als sie Beispiel- oder Vorbildfunktion aufweisen.
- Die Umsetzung von Zielen des Naturschutzes muss ein wesentlicher Bestandteil des Projekts sein. In Projekten, in denen die Naturschutzverwaltung mehr als 50 % der staatlichen Mittel bereitstellt, wird dies automatisch als gegeben vorausgesetzt. In jedem Fall muss die Naturschutzverwaltung das Projekt mittragen.
- Der Bezug zu anderen Umsetzungsinstrumenten ist unerheblich, z. B. Umsetzung eines Landschaftsplans, Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundes, LIFE-, LEADER-, INTERREG-Projekte.

3. Trägerschaft

- Es muss ein Träger vorhanden sein, der die Restfinanzierung und die Verantwortung für das Projekt übernimmt.
- Der Träger ist bereit, sich öffentlich zu der Trägerschaft zu bekennen, sodass das Projekt auch öffentlich in der Projektliste genannt werden kann.

Die derzeit in der Umsetzung befindlichen Biotopverbundprojekte weisen einen unterschiedlichen Umsetzungsstand auf. Die Projekte in der Konzeptions- bzw. Planungsphase haben in den letzten Jahren zugunsten der Projekte in der konkreten Umsetzungsphase abgenommen. 72 % der Projekte werden aktiv umgesetzt, 5 % sind bereits abgeschlossen und in 23 % der Umsetzungsprojekte finden derzeit keine Umsetzungsaktivitäten statt (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999).

Biotopverbundprojekte sind geeignet, die Effektivität von Schutzgebieten zu erhöhen.

Das laufende Umsetzungsprojekt „Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München“ wird im Folgenden näher vorgestellt. Naturschutzgebiete, v. a. die „Garching Heide“, spielen dabei eine zentrale Rolle. Dieses landkreisübergreifende Naturschutzprojekt ist beispielhaft in Bezug auf das Engagement des Trägers und der anderen Beteiligten, die Finanzierung und den bisherigen Umsetzungserfolg.

3.3 Schutzgebietssysteme im Rahmen des Arten- und Biotopschutzprogramms

Aufgrund der sorgfältigen und umfassenden Recherche aller zum Zeitpunkt der Bearbeitung eines ABSP-Landkreisbandes verfügbaren fachlichen Grundlagen wie Biotopkartierung, Artenschutzkartierung (z. B. floristische Kartierung, Amphibienkartierung), sonstige Planungen und Untersuchungen (z. B. Regionalpläne, Agrarleitpläne, Dissertationen) sowie Fachinformationen von Privatpersonen, Verbänden und Fachbehörden ist es möglich, nach aktuellem Wissensstand die Flächen und Gebiete zu definieren, die schützenswert sind. Zusammen mit den bestehenden Schutzgebieten lassen sich daraus zunächst landkreisweit und mit fortschreitendem Bearbeitungsstand der einzelnen Landkreise auch landesweite Schutzgebietssysteme entwickeln. Wesentlich dabei ist, dass nicht nur schutzwürdige Bereiche definiert werden, sondern dass in den Ziele- und Maßnahmenkarten (s. Abb. 3) auch umfassende fachliche Aussagen gemacht werden, wie diese Bereiche zu pflegen und zu entwickeln sind und v. a. wie sie zueinander in Beziehung stehen und durch einen Biotopverbund verknüpft werden sollten. Dabei werden, auch für nicht a priori zu schützende Bereiche, Maßnahmen empfohlen und dadurch dem Prinzip des Naturschutzes auf der gesamten Fläche Rechnung getragen, indem gewöhnliche Nutzflächen in die Betrachtung mit einbezogen werden.

Konzepte ohne die konkrete Umsetzung der darin definierten Ziele besitzen nur geringen Wert für den Arten- und Biotopschutz. Die Schaffung eines landesweiten Biotopverbunds zur nachhaltigen Sicherung der Artenvielfalt ist zentrales Anliegen im Rahmen des ABSP. Bestehende und vorgeschlagene Schutzgebiete erhalten darin Kernfunktionen für den Biotopverbund.

4 Umsetzungsprojekt „Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München“

Anlass für das Umsetzungsprojekt „Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München“ (Heideprojekt) war die Gefährdung des Naturschutzgebietes „Garching Heide“, dessen charakteristische Arten und Lebensgemeinschaften der Grasheiden durch die Fragmentierung und die Einflüsse aus der Landwirtschaft gefährdet sind.

Das Heideprojekt wurde 1989 vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz initiiert und erfüllt in allen Punkten die Anforderungen, die an Biotopverbundprojekte im Rah-

men des ABSP gestellt werden (vgl. Punkt 3.2.1).

Die Garchinger Heide liegt in der Gemeinde Eching, im Norden des Großraumes Mün-

chen (s. Abb. 4). Der Norden von München ist durch rege Siedlungs- und Gewerbegebietsentwicklung, Straßenbau und Bau von Schienenverkehrsstrassen, intensive Land-

wirtschaft und Ansprüchen der Erholung Suchenden aus den umliegenden Gemeinden und aus München geprägt. Die Naturschutzgebiete dieses Raumes werden gerne

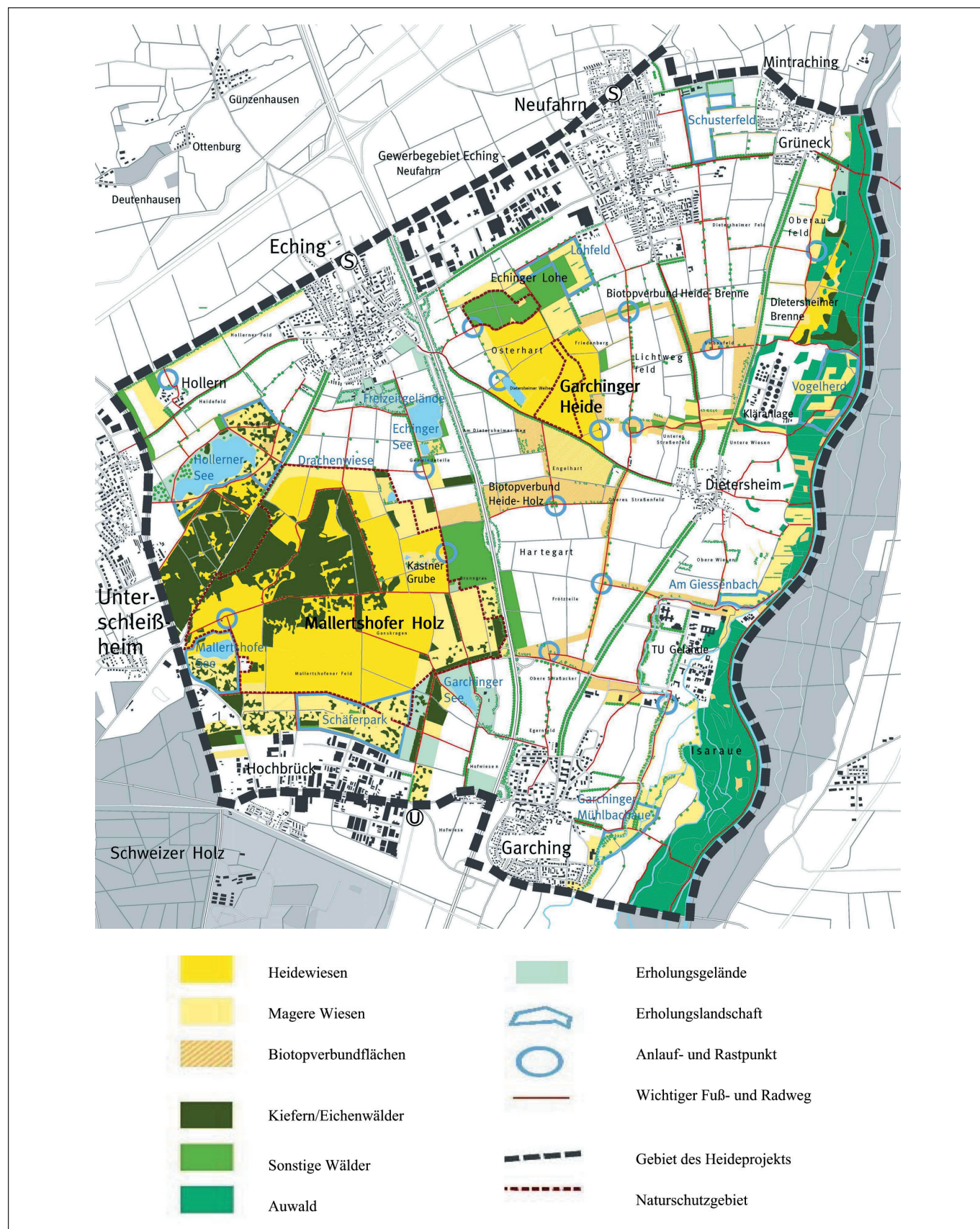


Abb. 4: Das Gebiet des Heideprojekts mit den Kerngebieten „Garchinger Heide“ und „Mallertshofer Holz mit Heiden“ und dem geplanten Biotopverbund (nach VALENTIEN & BURKHARDT 1994; aus „Perspektiven“, Heideflächenverein Münchener Norden e. V. 1997).

für eine ruhige Erholung aufgesucht. Das Naturschutzgebiet Garchinger Heide liegt eingebettet in eine unmittelbare Umgebung, die durch intensive Ackernutzung geprägt ist (s. Abb. 5). Die nachteiligen Einflüsse auf diesen Rest naturschutzfachlich wertvoller Grasheiden liegen nahe.

4.1 Ausgangssituation

Die Garchinger Heide ist einer der wenigen Reste von Grasheiden, wie sie noch gegen Ende des 19. Jh. in ausgedehnten Flächen die Münchener Schotterebene bedeckten. Diese Kalkmagerrasen der Isar-Schotter-

platten verdanken ihren offenen Charakter und ihre ökologische Bedeutung v. a. der Jahrhunderte währenden Beweidung.

Die Böden der Garchinger Heide und ihres Umfeldes sind den Kriterien der Arbeitsgruppe Bodenkunde (1982) zufolge als sehr stark steinig bis skelettreich zu bezeichnen. Die jährliche mittlere Niederschlagsmenge dieses Raumes liegt bei etwa 840 mm. Trotz dieser nicht unerheblichen Niederschlagsmenge kann die Feuchtigkeit wenig Wirkung entfalten. Die schotterreichen Böden der Garchinger Heide und ihrer Umgebung mit einer geringen Humusaufgabe von 0,1 bis 0,2 m zeichnen sich natürlicherweise

durch hohe Wasserdurchlässigkeit, geringe Filterwirkung und Nährstoffarmut aus. Wind und Sonne bewirken zusätzlich ein starkes Austrocknen des Bodens.

Die Garchinger Heide beherbergt Florenelemente unterschiedlicher geografischer Herkunft. Pflanzen arktisch-alpiner Herkunft sind ebenso anzutreffen wie Pflanzen des Mittelmeerraumes und des pannonisch-pontischen Raumes. Viele dieser Pflanzen zeichnen sich durch Anpassung an die trockenen und nährstoffarmen Verhältnisse aus, wie sie auf der Garchinger Heide natürlicherweise vorherrschen.

In den wärmebegünstigten Klimaten der Zwischeneiszeiten wanderten aus den Steppen Osteuropas Pflanzenarten wie *Linum perenne*, *Adonis vernalis* oder *Scorzonera purpurea* und mediterrane Pflanzenarten wie *Anthericum ramosum*, *Pulsatilla vulgaris* und *P. patens* in das Gebiet der Münchener Schotterebene ein. Der Wechsel zwischen Eiszeiten und Zwischeneiszeiten führte vermutlich zu einem wiederholten Weichen und Wiedereinwandern der Pflanzen dieser Herkunftsgebiete (WINDOLF 1989).

Während der Kaltzeiten fanden Pflanzen, deren Heimat in den Alpen und arktischen Gebieten liegt (z. B. *Globularia cordifolia*, *Gentiana clusii*, s. Abb. 6), beim Zurückweichen vor den eiszeitlichen Gletschern ein Refugium auf den voralpinen Schotterebenen.

Die faunistische Vielfalt übersteigt jene der Pflanzen deutlich, wie anhand von Artenlisten für Lauf-, Rüssel- und Blattkäfer, für Wanzen, Tagfalter, Heuschrecken und Wildbienen in den letzten zehn Jahren gezeigt werden konnte. Vor allem die Insekten weisen eine große Mannigfaltigkeit auf (FISCHER 1992).

In der zweiten Hälfte des 19. Jh. wurde eine Entwicklung in Gang gesetzt, die zu einer zunehmenden Abkehr von der Beweidung und Hinwendung zur Ackernutzung führte. Die ausgedehnten Grasheiden der Münchener Schotterebene wurden so bis auf Restbestände dezimiert. Mit Hilfe des Kunstdüngers gelang es, die kargen Böden für eine rentable Ackernutzung aufzubereiten. Der Flächenkauf durch die Bayerische Botanische Gesellschaft bewahrte die heutige Garchinger Heide in den Jahren 1907 bis 1914 vor der Zerstörung. Trotz dieser Flächensicherung ist die Garchinger Heide aufgrund ihrer inselhaften Lage (s. Abb. 4) den negativen Einflüssen durch Dünger- und Pestizideintrag ausgesetzt. Bis vor wenigen Jahren kam das Befahren mit landwirtschaftlichem Gerät und das randliche Zwischenlagern von Produktionsabfällen hinzu.



Abb. 5: Die Luftaufnahme von der Garchinger Heide macht die inselhafte Lage dieses Naturschutzgebietes inmitten eines Mosaiks von Ackerflächen deutlich. Zu erkennen ist die Garchinger Heide als in Nord-Süd-Richtung längsgestreckte, weitgehend homogene Fläche im Bild rechts unten (Bayerisches Landesvermessungsamt, Nr. 876, 1988).

4.2 Die Umsetzung des Heideprojekts

Seit 1989 wird im Rahmen des Heideprojekts versucht, die sensible Biozönose der Garchinger Heide vor irreversibler Beeinträchtigung zu bewahren und die Fläche dieses Grasheide-Relikts wieder auf ehemals ackerbaulich genutzte Bereiche auszuweiten (s. Abb. 7) sowie mittelfristig einen Biotopverbund mit dem Naturschutzgebiet „Mallertshofer Holz mit Heiden“ und den Brennen entlang der Isar (s. Abb. 4) herzustellen (LUDING & MEIER 1992a und 1992b, Heideflächenverein Münchner Norden e.V. 1997, PFADENHAUER et al. 2000).

Das Gebiet des Heideprojekts (s. Abb. 4) umfasst ca. 5.100 ha. Davon nehmen die beiden Naturschutzgebiete „Garchinger Heide“ 27 ha und „Mallertshofer Holz mit Heiden“ 609 ha ein. Die wesentlichen Ziele des Heideprojekts sind

- die Verbesserung der Lebensraumbedingungen der beiden Naturschutzgebiete,
- die Wiederansiedlung von Grasheiden auf ehemaligen Ackerflächen im Umfeld der Garchinger Heide (s. Abb. 7) und auf Flächen des Biotopverbunds zwischen beiden Naturschutzgebieten,
- eine möglichst weitgehende Extensivierung ackerbaulicher Nutzung und Wiedereinführung naturverträglicher Weideformen als mittel- bis langfristig angestrebte Ziele,
- der Aufbau eines Biotopverbunds innerhalb des Projektgebietes u. a. auch mit den Brennen der Isar und über das Projektgebiet hinaus mit weiteren Grasheidestandorten im Raum München sowie
- die Integration der Erholungsnutzung durch geeignete Besucherlenkung.

Die Entwicklungsziele des Heideprojekts lehnen sich eng an die in den Ziele- und Maßnahmenkarten des ABSP für die Landkreise Freising (s. Abb. 3) und München definierten Ziele und Maßnahmen an.

4.2.1 Wissenschaftliches Begleitprogramm

Der Heideflächenverein Münchner Norden e. V. bemüht sich um die Gesamtorganisation des Projekts und hat den investiven Teil des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geförderten „Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens“ (E+E) im unmittelbaren Umfeld der Garchinger Heide (s. Abb. 7) bereits umgesetzt. Die wissenschaftliche Betreuung des E+E-Vorhabens erfolgt durch die Technische Universität München und wird voraussichtlich 2002 abgeschlossen. Untersucht werden (Bundesamt für Naturschutz 2000)



Abb. 6: Der *Clusius-Enzain* (*Gentiana clusii*) ist einer der auffälligen Frühjahrsblüher auf den vegetationsarmen Flächen im Naturschutzgebiet „Garchinger Heide“ (Foto: Luding 2001).

- Verfahren zur Ansiedlung von Kalkmagerrasen auf ehemaligen Ackerflächen,
- die demographische Entwicklung repräsentativer Pflanzenarten nach Ansaat und Pflanzung auf unterschiedlich vorbehandelten ehemaligen Ackerflächen,
- Dynamik der Laufkäferfauna und Heuschreckenfauna im Entwicklungszentrum Garchinger Heide und auf ehemaligen Ackerflächen,
- die Großpilzflora,
- die VA-Mykorrhiza (vesikulär-arbuskuläre Mykorrhiza) und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Heidevegetation und
- die Integration landwirtschaftlicher Betriebe in das Projekt.

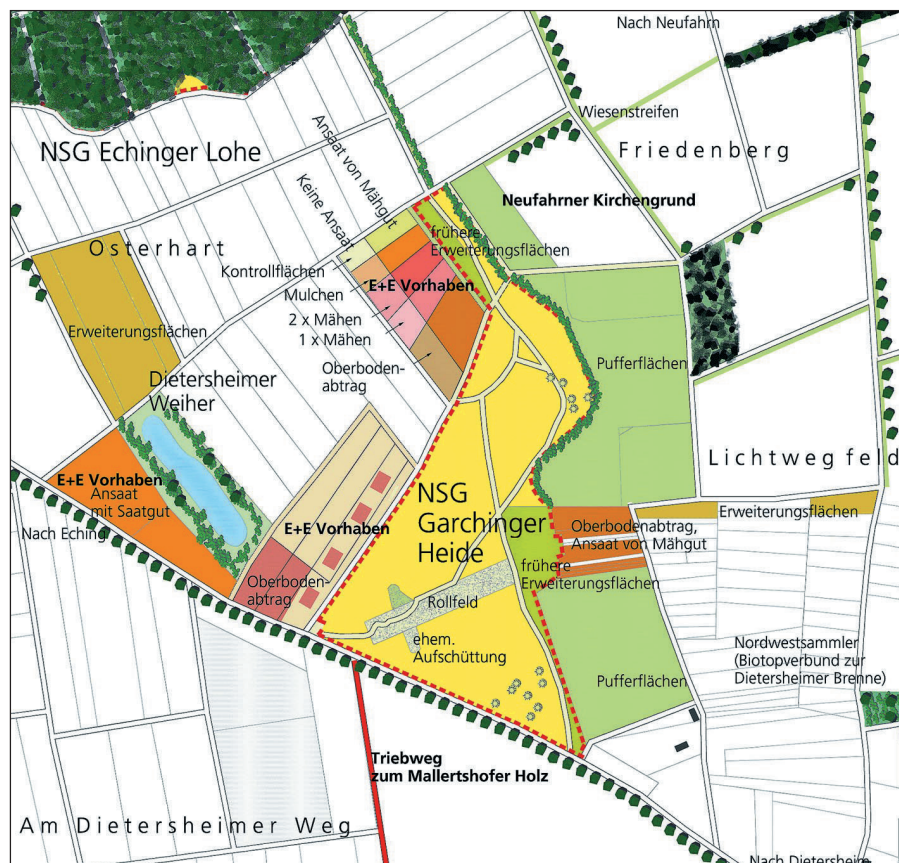


Abb. 7: Entwicklungsmaßnahmen rund um die Garchinger Heide im Rahmen des Heideprojekts (nach BURKHARDT, Freising, aus „Perspektiven“, Heideflächenverein Münchner Norden e. V. 1997).

4.2.2 Organisationsstruktur und Finanzierung

Die Gesamtorganisation des Heideprojekts obliegt seit 1990 dem Heideflächenverein Münchener Norden e. V., der eigens für dieses Naturschutzprojekt gegründet wurde. Mitglieder dieses Vereins sind die Gemeinden Eching, Neufahrn, Unterschleißheim und Oberschleißheim, die Stadt Garching, die Landeshauptstadt München, die Landkreise Freising und München sowie der Bezirk Oberbayern. Nach einem festgelegten Modus entrichten die Mitglieder entsprechend ihrer Einwohnerzahl einen Beitrag zur Finanzierung der Geschäftsführung des Vereins und zur Kostenübernahme für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, Flächenkauf und Flächenpacht, konzeptionelle Arbeiten und Öffentlichkeitsarbeit. Unterstützt wird der Heideflächenverein von einem Fachbeirat, der sich aus Vertretern von Forst-, Landwirtschafts- und Naturschutzbehörden, Verbänden und Vereinen, Universitätsinstituten, freien Instituten, Planungsbüros, der katholischen Kirche und Fachstellen der Gemeinden zusammensetzt. Die Finanzierung des Heideprojekts erfolgt durch den Heideflächenverein, den Bayerischen Naturschutzfonds, einzelne örtliche Gemeinden (Flächenbereitstellung), das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

4.2.3 Schutzgebietssystem im Gebiet des Heideprojekts

Zu Beginn des Heideprojekts existierten durch die seit langem bestehenden Naturschutzgebiete „Garchinger Heide“ und „Echinger Lohe“ und einem Landschaftsschutzgebiet im Bereich Mallertshofer Holz drei Schutzgebiete innerhalb des Projektgebietes.

Im Rahmen des Heideprojekts wurde dieses lokale Schutzgebietssystem durch die Ausweisung des Naturschutzgebietes „Mallertshofer Holz mit Heiden“, den Geschützten Landschaftsbestandteilen „Kastner Grube“ und einem Bereich südlich des Echinger Sees sowie dem Landschaftsschutzgebiet „Freisinger Moos und Echinger Gfild“, in dem das frühere Landschaftsschutzgebiet teilweise aufgegangen ist, ergänzt und rechtlich gestärkt.

Dem Landschaftsschutzgebiet „Freisinger Moos und Echinger Gfild“ wäre in der Rechtsverordnung prinzipiell eine stärkere inhaltliche Ausrichtung auf die Anforderungen des Arten- und Biotopschutzes für diesen Raum in Bezug auf Nutzungseinschränkungen zu wünschen (vgl. Punkt 2). Es sei jedoch hinzugefügt, dass durch die

Bestrebungen der Integration der Landnutzer in das Heideprojekt eine freiwillige Rücksichtnahme auf die sensiblen Bereiche feststellbar ist und dadurch die Bedeutung des Landschaftsschutzgebietes für den Arten- und Biotopschutz ohnehin relativiert wird.

In diesem System von Schutzgebieten, das durch den Aufbau eines Biotopverbunds optimiert werden soll, fungieren die Naturschutzgebiete und Geschützten Landschaftsbestandteile als Kerngebiete bzw. Trittsteine.

Mittelfristig ist vorgesehen, weitere wichtige großflächige Grasheideflächen im Raum München (Fröttmaninger Heide, Panzerwiese u. a.), für die ein Ausweisungsverfahren als Naturschutzgebiet vorgesehen ist, in das Schutzgebietssystem zu integrieren. Damit würde ein Schutzgebietssystem geschaffen, das wesentliche Grasheiderelikte einer einst ca. 15.000 ha großen Heidelandschaft zusammenführt.

4.2.4 Ergebnisse

4.2.4.1 Flächenverfügbarkeit

Von Beginn des Heideprojekts an wurde der Verfügbarkeit von Flächen große Aufmerksamkeit geschenkt. Für die beabsichtigte Heidewiederansiedlung durch spontane Besiedlung, Mähgutaufbringung, Aussaat und Auspflanzung repräsentativer Pflanzenarten der Kalkmagerrasen mussten die notwendigen Ackerflächen (Arrondierungsflächen) im Westen und Osten der Garchinger Heide (s. Abb. 7) sowie im geplanten Biotopverbund eigentumsrechtlich gesichert werden. Durch den Erwerb von 20,7 ha ackerbaulich genutztem Land auf der Arrondierungsfläche und im geplanten Biotopverbund und der Bereitstellung einer Fläche von 5,5 ha durch die Gemeinden Neufahrn und Eching (PFADENHAUER et al. 2000), gelang es, eine Fläche von nahezu der Größe des Naturschutzgebietes Garchinger Heide aus der Nutzung zu nehmen. Im Osten der Garchinger Heide wurde mit Hilfe des Vertragsnaturschutzprogramms auf einer Fläche von schätzungsweise 18 ha die Nutzung eingestellt. Diese Flurstücke dienen als Pufferfläche (Ackerbrache) für das Naturschutzgebiet (s. Abb. 7).

Am Ostrand des Naturschutzgebietes „Mallertshofer Holz mit Heiden“, im Bereich des Biotopverbunds, pachtete der Heideflächenverein von der katholischen Kirche 27,5 ha für einen Zeitraum von 20 Jahren an (PFADENHAUER et al. 2000). Seit Beginn des Heideprojekts wurde damit rund die doppelte Fläche des Naturschutzgebietes „Garchinger Heide“ langfristig gesichert. Unsicher ist die mittel- bis langfristige Sicherung der Pufferflächen, da durch den Bestandsschutz für Nutzflächen im

Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms eine Rückführung in Ackerflächen nach Ablauf der Vereinbarungen nicht ausgeschlossen werden kann.

4.2.4.2 Schutzgebietsausweisung

Für den Schutz der Grasheiden dieses Raumes leistete die Ausweisung des Naturschutzgebietes „Mallertshofer Holz mit Heiden“ und des Geschützten Landschaftsbestandteils „Kastner Grube“ während der bisherigen Projektlaufzeit einen wichtigen Beitrag. Diese Unterschutzstellung erhöht zusammen mit dem Aufbau des Biotopverbunds die Wahrscheinlichkeit einer dauerhaften Sicherung der sensiblen Biozöosen der Naturschutzgebiete in diesem Raum.

4.2.4.3 Verbesserung der Situation der Naturschutzgebiete

Mit einer Schafherde werden seit Anlage eines Triebwegs im Jahr 1996 zweimal jährlich unter Nutzung der Korridore im Biotopverbund vom Mallertshofer Holz aus die Versuchsflächen im Umfeld der Garchinger Heide beweidet. Die Garchinger Heide selbst ist derzeit von der Beweidung noch ausgeschlossen. Es muss noch ein Konsens gefunden werden, das Naturschutzgebiet selbst in das Beweidungsregime zu integrieren. Der Einsatz einer Schafherde als Verbreitungsmedium für den Austausch von Heidearten zwischen dem Naturschutzgebiet „Mallertshofer Holz mit Heiden“ und dem unmittelbaren Umfeld der Garchinger Heide dürfte sich angesichts der Fragmentierung dieser Gebiete als nützlich erweisen.

Für die Garchinger Heide ist die auf großen Flächen gänzliche Einstellung der Landwirtschaft im unmittelbaren Umfeld von essenzieller Bedeutung. Die randlichen Einflüsse durch Eutrophierung des Naturschutzgebietes sind zurückgegangen, wie die ersten Ergebnisse der Untersuchungen belegen (SIEREN & FISCHER 2000, MILTZ & FISCHER 2000).

Im Rahmen eines neuen Pflege- und Entwicklungsplans wurde für die Garchinger Heide eine streifenweise Mahd eingeführt und damit das jährliche großflächige Mähen abgelöst, um auch faunistische Belange stärker als bisher zu berücksichtigen. Das Mähgut wird teilweise für die Wiederansiedlung von Grasheiden auf ehemaligen Nutzflächen verwendet. Durch ein Wegesystem werden die früher ungelentkten Besucherströme in der Garchinger Heide an die floristischen Sehenswürdigkeiten herangeführt und durch Informationstafeln auf die Charakteristika der Garchinger Heide aufmerksam gemacht.

Das „Landschaftsplanerische Konzept zur Entwicklung der Heiden im Norden Mün-

chens“ (VALENTIEN & BURKHARDT 1994) sieht für das Projektgebiet eine Reduzierung des flächenhaften Nährstoff- und Biozideintrags für ca. 600 ha Ackerland vor.

Weite Bereiche des Naturschutzgebietes „Mallertshofer Holz mit Heiden“ sind noch immer intensiv mit Schafen beweidet. Gespräche mit den Schäfern über eine Extensivierung sind ebenso im Gange wie ein Austausch mit den Forstbehörden über eine Beweidung lichter Kiefernwaldbereiche mit Resten der Schneeheide-Kiefernwälder. Erste Probeweidungen auf Grasheideresten im Wald werden durchgeführt und die Auswirkungen im Zuge von Erfolgskontrollen überwacht.

Durch eine rege Öffentlichkeitsarbeit des Heideflächenvereins werden die Bevölkerung und die Besucher im Projektgebiet durch Vortragsreihen sowie Informationsbroschüren und -tafeln aufgeklärt.

4.2.4.4 Wissenschaftliche Ergebnisse

Die Erfolgskontrolle für die Maßnahmen auf der Garchinger Heide und ihrem Umfeld wird im Wesentlichen im Rahmen des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens durchgeführt. Die faunistischen und vegetationskundlichen Ergebnisse nach fünf Jahren Untersuchungszeit zeigen einen positiven Effekt für das Naturschutzgebiet in Bezug auf einen Rückgang der Eutrophierung. Erste Erfolge bei der Übertragung von Kalkmagerrasenarten durch Mähgutübertragung, Ansaat oder Auspflanzung auf ehemaligen Ackerflächen, die unterschiedlich präpariert (z. B. Abschub nährstoffreichen Oberbodens) und gepflegt werden (s. Abb. 7) sind zu verzeichnen (PFADENHAUER & MILLER 2000, MILLER 2000). Die faunistischen Ergebnisse lieferten bislang noch keine gesicherten Befunde darüber, inwieweit sich Laufkäfer und Heuschrecken auf den ehemaligen Ackerflächen etablieren werden. Ohnehin ist angesichts der relativ kurzen Untersuchungszeit noch nicht mit einem nennenswerten Erfolg zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass die untersuchten Indikatorgruppen erst mit Verzögerung auf die Vegetationsentwicklung reagieren werden. Auf Details der Untersuchungsmethoden und Ergebnisse kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Weitergehende Informationen dazu sind dem Untersuchungsbericht des Bundesamtes für Naturschutz (2000) zu entnehmen.

4.3 Ausblick für das Heideprojekt

Inwieweit es gelingen wird, die Grasheiden wieder auf ehemals intensiv genutzte Ackerflächen möglichst vollständig zu übertragen, muss die Zukunft zeigen. Gemessen an

der Vollständigkeit des Artenspektrums des Naturschutzgebietes „Garchinger Heide“ ist von einer Entwicklungszeit von Jahrzehnten auszugehen. Mit ausschlaggebend wird sein, ob es gelingt, eine weitergehende Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Projektgebiet zu erreichen und die Funktion des Biotopverbunds durch eine etablierte naturverträgliche Beweidung zu fördern. Um die Entwicklung auch zukünftig zu dokumentieren, sollte die derzeit noch unklare Finanzierung der wissenschaftlichen Begleitung des Projekts auch über 2002 (Ende des E+E-Vorhabens) hinaus sichergestellt werden.

Für die örtliche Landwirtschaft, die als Auftragnehmer für die Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in das Heideprojekt integriert ist, müssen darüber hinaus Modelle entwickelt werden (WIESINGER 1999), die der Landwirtschaft die Existenz im Projektgebiet auch weiterhin sichern.

Die räumliche Beschränkung von konkreten Maßnahmen auf das Projektgebiet (s. Abb. 4) war in den zurückliegenden Jahren aus Gründen der Überschaubarkeit und den noch dürftigen praktischen Erfahrungen für solche Projekte der strategisch richtige Ansatz. Von Beginn an wurde jedoch der Raum außerhalb des Projektgebietes (z. B. Fröttmaninger Heide, Panzerwiese) in die Überlegungen zur Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München mit einbezogen. Die Bestrebungen gehen dahin, diese wertvollen Heideflächen außerhalb des derzeitigen Projektgebietes mittelfristig in den Biotopverbund zu integrieren, um die Gesamtsituation der Grasheiden des Münchener Nordens zu verbessern. Die geplante Ausweisung dieser Grasheide-Relikte als Naturschutzgebiet würde das vorhandene Schutzgebietssystem komplettieren und erheblich vergrößern.

Die erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit des Heideflächenvereins sollte fortgesetzt werden, um eine weitere Sensibilisierung der Bevölkerung und der Besucher für die Belange des Arten- und Biotopschutzes in diesem Raum zu erreichen.

5 Schluss

In Bayern existiert mit dem ABSP seit 1984 ein Fachkonzept, das den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz notwendigen Maßnahmen flächengenau aufzeigt. Damit ist dem Naturschutz ein Instrument an die Hand gegeben, das bestehende Schutzgebiete landesweit integriert und Vorschläge für die Ausweisung weiterer wertvoller Flächen als Schutzgebiete unterbreitet und damit eine systematische Vorgehensweise bei der Ausweisung von Schutz-

gebieten gewährleistet. Durch die flächen-deckende, landkreisweite Vorgehensweise bei der Ausarbeitung der Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes werden auch außerhalb schützenswerter Bereiche, für die nutzungsgeprägte „Normallandschaft“, fachliche Grundlagen erarbeitet, die Schutzgebietssysteme konzeptionell sinnvoll ergänzen. Der Wert von Naturschutzkonzepten ist beschränkt, wenn die Vorgaben nicht umgesetzt werden. Deshalb ist die Schaffung eines landesweiten Biotopverbunds die zentrale Aufgabe bei der Umsetzung des ABSP. Als Kernflächen spielen dabei die Naturschutzgebiete und Geschützten Landschaftsbestandteile eine zentrale Rolle. Bis 2003 soll so ein Netz von 300 Biotopverbundprojekten verwirklicht werden. Diese politische Vorgabe verleiht den einzelnen Biotopverbundprojekten die notwendige politische Rückendeckung, da Naturschutzprojekte ohne politischen Rückhalt wenig Aussicht auf Erfolg haben. Konkrete Umsetzungsprojekte, wie das seit 1989 laufende Vorhaben „Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München“, sind geeignet, die Funktion v. a. von Naturschutzgebieten und Geschützten Landschaftsbestandteilen zu stärken. Das Heideprojekt im Münchener Norden verfolgt neben der Verbesserung der Situation eines lokalen Schutzgebietssystems auch das Ziel, durch die sukzessive Ausweisung weiterer Schutzgebiete außerhalb des Projektgebietes ein umfassenderes Schutzgebietssystem für die Grasheiden des Münchener Nordens zu entwickeln. Im Rahmen des Heideprojekts konnten durch geschickte Öffentlichkeitsarbeit Vorbehalte in der Bevölkerung und bei Besuchern sowie den Landnutzern abgebaut werden. Die insgesamt breite Akzeptanz für das Heideprojekt ist als günstige Voraussetzung für die Ausweitung und Weiterentwicklung des vorhandenen Schutzgebietssystems zu bewerten.

Zusammenfassung

Das Bayerische Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) als Fachkonzept des Naturschutzes bietet aufgrund der Betrachtung der Gesamtfläche Bayerns die notwendigen Voraussetzungen für die Entwicklung von landesweiten Schutzgebietssystemen und den Aufbau eines landesweiten Biotopverbunds. Der Wert der Landschaftsschutzgebiete und Naturparks für die Ziele des Arten- und Biotopschutzes ist als gering einzuschätzen. Die Kernflächen des Biotopverbunds bilden im Wesentlichen bestehende und auszuweisende Naturschutzgebiete und Geschützte Landschaftsbestandteile. Durch die systematische Re-

cherche und Auswertung vorhandener Facharbeiten im Rahmen des ABSP werden u. a. wertvolle Flächen für die Ausweisung als Naturschutzgebiete oder Geschützte Landschaftsbestandteile vorgeschlagen. Anhand des ABSP-Umsetzungsprojekts „Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München“ wird gezeigt, dass erst die konkrete Umsetzung konzeptioneller Ziele die Situation der Schutzgebiete nachhaltig verbessert.

Danksagung

Der Verfasser dankt seinem Kollegen *Gerd Heusinger* (Kulmbach) für die Durchsicht des Manuskripts und wertvolle Anregungen und seiner Kollegin Frau *Eva Schulz* (Kulmbach) für die Aufbereitung der Abbildungen. Der Dank gilt auch Frau *Joas* vom Heideflächenverein Münchener Norden e.V., Eching, die bereitwillig Abbildungen zur Verfügung gestellt hat.

Literatur

- Arbeitsgruppe Bodenkunde (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. - Arbeitsgruppe Bodenkunde der geologischen Landesämter und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in der Bundesrepublik Deutschland, Hannover, 331 S.
- Bayerischer Landtag (1984): Drucksache 10/3504, VII Natur- und Landschaftsschutz, 3.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1997a): Arten- und Biotopschutzprogramm – Anwendungsmöglichkeiten. München.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1997b): Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis München. München.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1999): Internes Protokoll zum Aufbau des landesweiten Biotopverbundes. Unveröffentlicht.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Freising. München.
- BayNatSchG - Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) vom 27. Juli 1973 i. d. F. der Bek. vom 18. August 1998 (GVBl. S. 293), geändert durch § 5 des Gesetzes vom 27. Dezember 1999 (GVBl. S. 532).
- BRENNER, W. (1987): Die Landschaftsschutzverordnung in Theorie und Praxis. In: Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hg.): Die Rolle der Landschaftsschutzgebiete im Naturschutz. - Laufener Seminarbeiträge 3/86, 7-9.
- Bundesamt für Naturschutz (2000) (Hg.): Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 32, 311 S.
- Deutscher Rat für Landespflege (1983): Ein „Integriertes Schutzgebietssystem“ zur Sicherung von Natur und Landschaft – entwickelt am Beispiel des Landes Niedersachsen. - Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, H. 41, 5-26.
- Deutscher Rat für Landespflege (1985): „Warum Artenschutz?“ - Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, H. 46, 537-565.
- FISCHER, F. P. (1992): Quantitative zoologische Untersuchungen auf der Garchingener Heide und im Mallertshofer Holz. Im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz, unveröffentlicht.
- Heideflächenverein Münchener Norden e. V. (1997): „Perspektiven“ für die Heidelandschaft zwischen Mallertshofer Holz und Isar. Broschüre, Eching.
- HEUSINGER, G. (1992): Aspekte der Umsetzung des Arten- und Biotopschutzprogrammes (ABSP) Bayern – Zur Nutzung ökologischer Rahmenvorgaben in Pilotprojekten. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, H. 100, 149-168.
- LUDING, H. & MEIER, W. (1992a): Das Heideprojekt im Norden von München. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, H. 117, 192-194.
- LUDING, H. & MEIER, W. (1992b): Sicherung und Verbesserung der Heiden im Norden von München. Konzeptstudie des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz, München, unveröffentlicht.
- MILLER, U. (2000): Demographische Entwicklung repräsentativer Pflanzenarten nach Ansaat und Pflanzung. In: Bundesamt für Naturschutz (Hg.): Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 32, 89-118.
- MILTZ, CH. & FISCHER, F. P. (2000): Dynamik der Heuschreckenfauna. In: Bundesamt für Naturschutz (Hg.): Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 32, 171-236.
- PLACHTER, H. (1985): Schutz der Fauna durch Flächensicherung - Stand, Möglichkeiten und Grenzen. - Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, H. 46, 618-630.
- PFADENHAUER, J.; LÖSCH, R. & JOAS, CH. (2000): Ziele, Organisation und Durchführung des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens. In: Bundesamt für Naturschutz (Hg.): Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 32, 19-35.
- PFADENHAUER, J. & MILLER, U. (2000): Verfahren zur Ansiedlung von Kalkmagerrasen auf Ackerflächen. In: Bundesamt für Naturschutz (Hg.): Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 32, 37-87.
- Rechtsverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Freisinger Moos und Eching Gfild“ vom 20.10.1994. - Amtsblatt des Landratsamtes Freising Nr. 38 vom 10.11.1994.
- REICHEL, D. (1987): Die Funktion der Landschaftsschutzgebiete im Regierungsbezirk Oberfranken - eine kritische Bewertung. In: Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hg.): Die Rolle der Landschaftsschutzgebiete im Naturschutz. - Laufener Seminarbeiträge 3/86, 21-23.
- RIESS, W. (1992a): Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, H. 100, 7-14.
- RIESS, W. (1992b): Die Umsetzung des ABSP in Bayern – Angesprochene Partner und mögliche Aufgaben. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, H. 100, 137-148.
- SIEREN, E. & FISCHER, F. P. (2000): Dynamik der Laufkäferfauna. In: Bundesamt für Naturschutz (Hg.): Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 32, 119-169.
- VALENTIEN, D. & BURKHARDT, I. (1994): Landschaftsplanerisches Konzept zur Entwicklung der Heiden im Norden von München. Gutachten im Auftrag des Heideflächenvereins, unveröffentlicht.
- WIESINGER, K. (1999): Naturschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft – eine sozioökonomische Fallstudie aus der Münchener Ebene. Utz Wissenschaft, München, 165 S.
- WINDOLF, R. (1989): Garchingener Heide - Echingener Lohe; Naturschutzgebiete in der Gemeinde Eching. Gemeinde Eching (Hg.), 21-22.

Anschrift des Verfassers:

Helmut Luding
 Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
 Aussenstelle Nordbayern
 Schloss Steinenhausen
 95326 Kulmbach
 Tel. 09221/604-5873
 E-Mail: Helmut.Luding@lfu.bayern.de

Jürgen Pusch

Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung - Pflege von Schutzgebieten vor Ort im Naturschutzgroßprojekt „Kyffhäuser“

1 Das Naturschutzgroßprojekt „Kyffhäuser“ - eine kurze Einführung

Naturschutzgroßprojekte (Abk. NSGP; gemäß des „Förderprogramms zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung“) werden in Gebieten mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung für die Bundesrepublik Deutschland durchgeführt. Sie zeichnen sich durch eine großräumige naturnahe Landschaft aus und sind durch die Vorkommen zahlreicher deutschlandweit gefährdeter Lebensräume, Pflanzen und Tiere charakterisiert. Sie besitzen überregionale Bedeutung, sind in ihrer Ausstattung oft einmalig, beherbergen zahlreiche Besonderheiten und repräsentieren in der Regel einen bestimmten Landschaftstyp. Die Ziele des Projekts sind auf den Erhalt, den Schutz und die Entwick-

lung dieser für Deutschland repräsentativen Gebiete im Sinne des Naturschutzes ausgerichtet. Hierzu bedient man sich vor allem folgender Instrumentarien:

- *Grunderwerb* von naturschutzrelevanten Grundstücken nichtöffentlicher Eigentümer zur grundbuchlichen Sicherung dieser Flächen für die Umsetzung der Naturschutzziele.
- *Ausgleichszahlungen* (werden nur in den Gewässerrandstreifenprogrammen gewährt).
- *Planung* notwendiger Maßnahmen zur Umsetzung der Naturschutzziele durch Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplans (PEPL) für das Projektgebiet.
- *Praktische Umsetzung* der im Pflege- und Entwicklungsplan festgeschriebenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (biotopenkende Maßnahmen) in den Kernzonen (welche die bedeutsamsten Bereiche im Projektgebiet umfassen) des Pro-

jekts. Gefördert werden dabei nur Erstpflegemaßnahmen.

- Die Kernzonen für die naturschutzfachliche Zielstellung werden durch *Unterschutzstellung* dieser Flächen als Naturschutzgebiete gesichert. Hierzu müssen sich im Vorfeld der Projektbewilligung die jeweiligen Bundesländer verpflichten.
- Die Projektlaufzeit beträgt heute in der Regel zehn Jahre, wobei für die Umsetzung bzw. das gesamte Management des Projekts ein Projektbetreuer (Manager) eingesetzt wird. Dieser hat im Auftrag des Projektträgers (ein Landkreis, ein speziell gegründeter Zweckverband, ein Naturschutzverband oder eine Stiftung) die Koordination und Kontrolle der gesamten Projektarbeit zu übernehmen.

Die Naturschutzgroßprojekte werden durch zweckgebundene Fördermittel finanziert, die



Abb. 1: Blick auf die Landschaft des Südwest-Kyffhäusers mit seinen großflächigen Magerrasen (Foto: Pusch 1997).



Abb. 2: Badraer Lehde und Dorl östlich von Badra mit ihren charakteristischen Magerrasens und Gipsfels-Bereichen (Foto: Stremke 1997).

durch den Bund (bis zu 75 % der Fördersumme), das jeweilige Bundesland (in der Regel bis zu 15 % der Fördersumme) und den Projektträger zur Verfügung gestellt werden. Die fachliche und organisatorische Begleitung des Projekts übernehmen das Bundesamt für Naturschutz, das zuständige Ministerium des jeweiligen Bundeslandes und eine sich in der Regel jährlich konstituierende projektbegleitende Arbeitsgruppe.

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es derzeit 28 laufende und 25 abgeschlossene Naturschutzgroßprojekte (SCHERFOSE pers. Mitt., vgl. auch SCHERFOSE et al.

1998), wobei in Thüringen neben dem NSGP „Kyffhäuser“ im Umfeld von Jena noch ein weiteres Projekt (NSGP „Muschelkalkhänge im Mittleren Saaletal“) realisiert wird.

Das Naturschutzgroßprojekt „Kyffhäuser“ umfasst eine Gesamtfläche von etwa 7.000 ha, davon nimmt die wertgebende Kernzone (Fördergebiet mit acht Kerngebieten) eine Fläche von etwa 3.000 ha ein (s. Karte). Der Träger des bis zum Jahre 2006 veranlagten Projekts ist der Kyffhäuserkreis (mit Zweckvereinbarung mit dem kleinflächig betroffenen Landkreis Nordhausen); für die Umsetzung der Projektziele stehen insgesamt etwa 11,5 Mio. DM zur Verfügung.



Abb. 3: Die Dauerpflege wird im Kyffhäusergebirge vor allem durch den Hutebetrieb mit Schafen realisiert, hier am Fuß der Falkenburg (Foto: Pusch 2000).

Das Projektgebiet ist in seinen Randbereichen vor allem durch seine extensiv genutzten, großflächigen Magerrasens (vor allem Trocken- und Halbtrockenrasens sowie Felsflugesellschaften) und eine für Deutschland einmalige Gipskarst-Landschaft charakterisiert (s. Abb. 1 und 2). Im Regenschatten des Harzes gelegen, fallen in den Randlagen dieses kleinen Mittelgebirges im Jahresdurchschnitt z. T. weniger als 500 mm Niederschlag. Die Trockenheit des Gebietes wird zudem noch durch den stark wasserdurchlässigen Untergrund des großflächig anstehenden Zechstein-Gipses verstärkt. Die aufgrund der über viele Jahrhunderte belegten mehr oder weniger kontinuierlichen Nutzung der Kyffhäuser-Randlagen vor allem zur Brennholz- (Salinenbetrieb in Frankenhausen bis ins 19. Jh.) und Rebstock-Gewinnung (großflächiger Weinbau bis ins 17./18. Jh.) sowie Weidenutzung, vor allem durch Schafe und Ziegen (bis heute, s. Abb. 3), haben zudem eine großflächige, naturnahe und kulturprägte (vorwiegend baum- und strauchlose) Offenlandschaft entstehen lassen. Hier leben zahlreiche thüringen- und deutschlandweit gefährdete und seltene Tier- und Pflanzenarten. Nicht wenige der hier schwerpunktmäßig anzutreffenden subkontinental und submediterran verbreiteten Arten erreichen im Kyffhäusergebiet zudem ihre nördliche bzw. nordwestliche Verbreitungsgrenze (HELMECKE 1992, PUSCH et al. 1998, BARTHEL & PUSCH 1999). Die für das Kyffhäusergebirge geradezu typischen Karsterscheinungen wie Höhlen, Erdfalle, Dolinen, Karstkuppen und Trockentäler und die zutage tretenden Solquellen geben dem Gebiet sein besonderes Landschaftsgepräge.

2 Zielsetzung und Schwerpunkte der Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen im Kyffhäusergebirge

Das Ziel aller Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen ist es, die durch den Menschen geprägte, extensiv genutzte, naturnahe und reich strukturierte Kulturlandschaft mit ihrer einzigartigen Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Eigenart zu erhalten. Die folgenden Lebensraumstrukturen prägen das Gebiet und geben ihm seinen besonderen Charakter:

- kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasens,
- großflächige Gipsfels-Gesellschaften, Therophytenfluren,
- bodensaure Magerrasens (über Sandstein oder Gips), Heiden,
- wärmebegünstigte Wald- und Gebüschsäume,
- Trockengebüschformationen,

Karte: Projektgebiet des Naturschutzgroßprojekts „Kyffhäuser“ mit den Erstpflegeflächen (im NSGP) in den Jahren 1997 bis 2000.





Abb. 4: Biotoppflegearbeiten im NSG „Südwest-Kyffhäuser“, Freistellung von Magerrasen und Streuobstwiesen-Pflege (Foto: Pusch 1998).

- naturnahe Eichentrockenwälder (Steppenheidewald) und naturnahe Buchenwälder,
- artenreiche Streuobstwiesen mit vielen historischen Obstsorten,
- segetalartenreiche Kalkäcker,
- naturnahe Binnensalzstellen im Umfeld natürlicher Solquellen.

Die in den Jahren 1997 bis 2000 mit den Mitteln des Naturschutzgroßprojekts durchgeführten Biotoppflegemaßnahmen (vorgezogene Erstpflege, da der Pflege- und Entwicklungsplan noch nicht vorlag) haben sich dabei zunächst auf folgende mit dem Bundesamt für Naturschutz, dem Freistaat Thüringen und der den PEPL erarbeitenden Planungsgemeinschaft abgestimmte Schwerpunkte konzentriert (s. Abb. 4):

- Entbuschung (inkl. der Entnahme einzelner Bäume und Baumgruppen) noch beweidbarer, gut erreichbarer Trocken- und Halbtrockenrasen (Magerrasen) zur Erhaltung der besonders wertgebenden Artenausstattung durch Auswurzelung der nachtreibenden Gehölze (Birken, Espen, Eschen, Ahorne, Robinien, Weißdorne, Schlehen, Rosen, Hasel usw.),
- Mahd und Abharken der entbuschten bzw. entwaldeten Magerrasenbereiche,
- flächenmäßige Verbindung territorial verinselter Magerrasenflächen durch Freistellung von Verbindungsweideflächen bzw. Triftwegen zur Schaffung großflächig zusammenhängender Weidebereiche bei Erhalt zahlreicher Kleinstrukturen (Einzelgebüsche und -bäume, Gebüschgruppen, Säume, Totholz usw.) in den Weideflächen,
- Erstpflege und Ergänzungspflanzung in alten Streuobstwiesen durch Baumschnitt,

Mahd, Entbuschung, Nachpflanzung, nachträgliche Sicherung jüngerer Obstbäume gegen Verbiss durch Ziegen, Schafe, Kleinsäuger und Rehwild,

- Erhaltung historischer Obstsorten durch vorangehende Sortenbestimmung, gezielte Nachpflanzung, Veredlung von Unterlagen und Konzentration auf Schwerpunktwiesen mit einer höheren Sortendichte (Schwerpunkte: Kirsche, Apfel, Birne),
- Koordination und Organisation einer regelmäßigen Nachbehandlung und Nachpflege der erstgepflegten Flächen sowie Koordination der Nachnutzung in Form von extensiver Beweidung durch Schafe, Ziegen und z. T. Rinder (entsprechend der historisch belegten Nutzungs- und „Entstehungsweise“ der vorhandenen Magerrasen).

3 Zwanzig Jahre Landschaftspflege im Kyffhäusergebirge

Die ersten gezielten (größerflächigen) landschaftspflegerischen Maßnahmen im Kyffhäusergebirge durch Naturschützer (etwa sechs Erwachsene und zehn Jugendliche bzw. Kinder) wurden in den Jahren 1979 und 1980 durchgeführt. Im heutigen Naturschutzgebiet „Südwest-Kyffhäuser“ nordwestlich von Bad Frankenhausen wurden im sog. Kirschtälchen auf einer Fläche von etwa 1 bis 2 ha stark zugewachsene Halbtrockenrasen von aufgekommenen Trockengebüschen und Jungbirken befreit. Hierdurch sollten die durch Zuwachsen bedrohten Vorkommen des Frühlings-Adonisröschens (*Adonis vernalis*), der beiden Kuhschellen-Arten (*Pulsatilla vulgaris* und *P. pratensis*) und einige Orchideen ge-

fördert werden. Gepflegt wurde in den Wintermonaten, wobei die Bäume und Sträucher mit einer Kettensäge und Handscheren über dem Erdboden abgeschnitten wurden. Das angefallene Schnittgut wurde gegen Ende des Winters an Ort und Stelle verbrannt. In den Folgejahren wurden weitere Bereiche im Südwest-Kyffhäuser, aber auch im Umfeld der Numburg westlich von Kelbra entbuscht und auch Pflanzengifte zur Verhinderung der Stockausschläge (Pflanzengift „Selest“) eingesetzt.

Nach der Wiedervereinigung waren es vor allem die Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde (*W. Sauerbier, U. Henze*) und später auch die Mitarbeiter der Naturparkverwaltung des NP Kyffhäuser (*K. Rosenstock*), die durch Initiierung von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) und erste Aufträge an Landschaftspflegefirmen versucht haben, die Verbuschung und Wiederbewaldung der artenreichen Magerrasen des Südkyffhäusers in besonders wertgebenden Bereichen aufzuhalten bzw. zurückzudrängen. Diese Pflegearbeiten in Form von Entbuschungen von Trocken- und Halbtrockenrasen der Jahre 1979 bis 1996 umfassten insgesamt nicht mehr als ca. 20 ha. Dabei wurde zumindest nach 1990 kein Pflanzengift zur Verhinderung der Stockausschläge mehr eingesetzt und die Pflege beschränkte sich im Wesentlichen auf das Abschneiden der Gebüsche und Bäume (keine Auswurzelung nachtreibender Gehölze, keine Mahd, keine Mähgutberäumung zur Ausmagerung). Das Ergebnis war, dass auf einem nicht unbeträchtlichen Pflegeflächenanteil zwar eine kurzzeitige Zurückdrängung der Gebüschesukzession erfolgt ist, doch zuvor stärker verbuschte Gebiete bereits nach wenigen Jahren wieder stark (z. T. sogar stärker als vor dem Erstpflegeeinsatz) zugewachsen waren. Nur die nach der Pflege auch regelmäßig mit Schafen beweideten, vor der Entbuschung meist weniger stark zugewachsenen Flächen können aus heutiger Sicht als (mittelfristig) erfolgreich gepflegt bezeichnet werden. Der trotz aller Anstrengungen insgesamt nicht befriedigende Pflegeerfolg wird auch dadurch unterstrichen, dass schätzungsweise die Hälfte der zwischen 1979 und 1996 entbuschten Fläche in den Jahren 1997 bis 2000 nochmals Gegenstand einer sog. „Erstpflege“ waren. Ein Grund liegt sicher auch darin, dass nach 1990 die Herdenstärke bzw. die Anzahl der Schafe im Kyffhäusergebirge auf ca. 50 % zurückgegangen ist.

Mit dem Naturschutzgroßprojekt, das im Jahre 1997 begonnen wurde, bestand nun erstmals in der Region überhaupt die Möglichkeit, die Biotop-Erstpflege sowohl quanti- als auch qualitativ auf ein höheres

Niveau zu heben. Mit Hilfe der geplanten umfangreichen Mittel von über 3 Mio. DM für Biotoppflegemaßnahmen bis zum Jahre 2006 müsste es nun möglich sein, einen Großteil (ca. 300–400 ha) der wertvollsten Magerrasen- und Streuobstwiesenbereiche zumindest in einen gut beweidbaren und damit „optimalen Ist-Zustand“ (Pflegezustand) im Sinne des Naturschutzes zu versetzen.

Auch die Landschafts-Pflegearbeiten im Naturschutzgroßprojekt (ab August 1997) konzentrierten sich bisher auf den Erhalt der für das Kyffhäusergebirge typischen Magerasen (über Gips und Zechsteinkalken). Parallel hierzu wurden weiterhin auch durch ABM einzelne Bereiche im Kyffhäusergebirge gepflegt. Die Arbeiten dieser ABM-Gruppen konzentrierten sich in Abstimmung mit dem Naturschutzgroßprojekt, der Unteren Naturschutzbehörde des Kyffhäuserkreises und der Naturparkverwaltung hauptsächlich auf die „Nachpflege“ (Beseitigung von Neuaustrieben) bereits durch Pflegefirmen „erstgepflegter“ Magerrasen. Da über die Mittel des Großprojekts nur die Biotop-Erstpflege realisiert werden darf, obliegt die Verantwortung für die Nachpflege und Nachnutzung vor allem dem Projektträger und dem Freistaat Thüringen.

In den Jahren 1997 (ab 1. August) bis 2000 (bis 31. Dezember) wurden über das NSGP „Kyffhäuser“ die in Tab. 1 zusammengefassten Biotop-Erstpflegearbeiten für insgesamt über eine halbe Mio. DM auf etwa 73 ha Magerrasenfläche durch Landschaftspflegefirmen aus der Region realisiert.

Die ausgeführten (vorgezogenen) Erstpflegemaßnahmen der Jahre 1997–2000 konzentrierten sich zunächst auf die Schaffung zusammenhängender, großflächiger Schafweiden im Bereich bedeutsamer Vorkommen an Pflanzen und Tieren (z. B. Pillenwälder – *Sisypus schaefferi*, Röhrenspinne – *Eresus niger* und Zwerg-Grashüpfer – *Stenobothrus crassipes*). Hierbei ging es

weiterhin um die Förderung so seltener Pflanzenarten wie den Federgräsern (*Stipa stenophylla*, *S. pulcherrima*, *S. joannis*, Abb. 5), dem Stengellosen Tragant (*Astragalus excapus*) und verschiedener Sommerwurzarten (z. B. *Orobancha artemisiae-campestris*, *O. arenaria*, *O. caryophyllacea*, Abb. 6). Diese Arten bevorzugen im Kyffhäusergebirge fast ausnahmslos mehr oder weniger unbeschattete Trocken- und Halbtrockenrasen auf Gips-Verwitterungsböden. Ein weiterer Schwerpunkt der bisher geleisteten Erstpflege lag im Bemühen um den Erhalt von Obstwiesen mit ihren gebiets-typischen bzw. seltenen Obstsorten. Neben den Obstsorten-Bestimmungen wurde auch damit begonnen, eine behutsame Obstbaumpflege (u. a. wegen des nötigen Erhalts von Altbäumen und Totholz) und eine gezielte Sorten-Nachpflanzung zu realisieren. Des Weiteren konzentrierte man sich auch auf den Erhalt der zahlreichen sehr artenreichen Kalkäcker (mit Hilfe des KULAP¹⁾-Acker-randstreifen-Programms) und die Förderung akut vom Aussterben bedrohter, daran gebundener Pflanzenarten (z. B. *Artemisia pontica*, *Adonis flammea*, *Nigella arvensis*). Aus den Erfahrungen, die in den vergangenen 20 Jahren Landschaftspflege von basiphilen Magerrasen im Kyffhäusergebirge gesammelt wurden, lassen sich folgende Grundsätze ableiten. Sie wurden bei den landschaftspflegerischen Einsätzen (insbesondere im Rahmen des NSGP „Kyffhäuser“) der vergangenen vier Jahre bereits weitgehend berücksichtigt und umgesetzt:

- Die Erstpflege der im Kyffhäusergebirge derzeit noch vorhandenen Magerrasen (noch etwa 900 ha) muss sich aufgrund der zur Verfügung stehenden Mittel zunächst auf die wertvollsten Flächen (etwa 300–400 ha) beschränken. Diese wertgebenden Flächen sind durch bestimmte

1) KULAP = „Programm zur Förderung von umweltgerechter Landwirtschaft, Erhaltung der Kulturlandschaft, Naturschutz und Landschaftspflege in Thüringen“



Abb. 5: Die Federgräser (hier *Stipa joannis*) sind für das Kyffhäusergebirge besonders typisch (Foto: Pusch 2000).



Abb. 6: Charakteristisch für das Kyffhäusergebirge sind die zahlreichen Sommerwurzarten, hier die Nelken-Sommerwurz (*Orobancha caryophyllacea*) (Foto: Pusch 2000).

Tab. 1: Übersicht der in den Jahren 1997 bis 2000 durchgeführten Erstpflegemaßnahmen über die Mittel des Naturschutzgroßprojekts „Kyffhäuser“ (s. Karte)

Pflegejahr	1997	1998	1999	2000	gesamt
Gesamtfläche	10,8 ha	5,2 ha	15,2 ha	42,0 ha	73,2 ha
Pflegebereiche	Westteil Breiter Berg nördlich von Rottleben	Falkenburg-Plateau nördlich von Rottleben	Vatersberg-Spatenberg-Zwieseltal nördlich von Rottleben	a) Ostteil Breiter Berg nordöstlich von Rottleben (17,5 ha) b) Badraer Lehde östlich von Badra (24,5 ha)	
gepflegter Biototyp	Trocken- u. Halbtrockenrasen	Trocken- u. Halbtrockenrasen	Trocken- u. Halbtrockenrasen; Streuobstwiesen	Trocken- u. Halbtrockenrasen; Streuobstwiesen	

Leitarten bzw. -vegetationseinheiten (z. B. durch die Vorkommen von Federgräsern – *Stipa spec.*) relativ klar definiert.

- Die Biotop-Erstpflege sollte vor allem dort durchgeführt werden, wo eine kontinuierliche Nachnutzung durch Schafe und Ziegen (notfalls Extensiv-Rinder) vorhanden bzw. kurzfristig realisierbar ist.
- Die Pflege- bzw. künftigen Weideflächen sollten möglichst großflächig, zusammenhängend und für Weidetiere gut erreichbar sein, um die Dauernutzung besser abzusichern.
- Um Aufwand (Vorbereitung der Pflege, Verwaltungsaufwand) und Nutzen zu optimieren, sollte an die Pflege großflächig (und in einem Zuge) herangegangen werden. Gute Erfahrungen wurden bei Flächengrößen zwischen 5 und 25 ha gesammelt.
- Nachtreibende Gehölze (Weißdorn, Rosen, Schlehen, Hartriegel, Birke, Esche, Espe usw.) sind möglichst vollständig auszuwurzeln, um künftige Stockauschläge weitgehend zu minimieren.
- Die gesamte Pflegefläche ist im Zuge der Pflege komplett zu mähen. Das Mähgut ist abzuharken und von der Fläche zu abzuräumen (Ausmagerung). Es wird in der Regel einer Kompostierung zugeführt.
- Die Pflegeflächen sind mit den Nutzern (Schäfer) zu begehen, so können z. B. nötige Triftwege oder Durchbrüche durch größere Gebüschriegel mit bei der Pflege berücksichtigt und ggf. freigestellt werden.
- Die erstgepflegten Flächen sind parallel zur Nachnutzung durch Schafe und Ziegen (notfalls Extensiv-Rinder) mindestens zwei bis drei Jahre nachzupflegen, bevor der optimale Pflegezustand erreicht ist (Beseitigung von Stock- und Wurzelanschlägen, z. B. durch ABM-Kräfte oder die Schäfer selbst).
- Von grundlegender Bedeutung für den längerfristigen Erfolg der durchgeführten Pflegemaßnahmen ist eine Vertrauensbasis und das Zusammenspiel zwischen den Naturschutzvertretern, den Nutzern, den Pflegefirmen, dem Forst und den Eigentümern. Vorteilhaft ist eine fundierte Gebiets- und Artenkenntnis bei dem für die Pflege verantwortlichen Personenkreis bzw. denjenigen, die diese vor Ort umsetzen und kontrollieren.

Die Freistellung und Verknüpfung der wertvollsten Trocken- und Halbtrockenrasen mit Hilfe des Naturschutzgroßprojekts wird auch in den kommenden Jahren ein Schwerpunkt der Landschaftspflege im Kyffhäusergebirge



Abb. 7: Der seltene Stengellose Tragant (*Astragalus exscapus*) besitzt in Deutschland nur sehr wenige Vorkommen, hier unweit der Barbarossahöhle bei Rottleben (Foto: Pusch 2000).

sein. Parallel hierzu muss jedoch auch an der Erschließung weiterer Finanztöpfe für die Landschaftspflege (z. B. über die Ausgleichsabgabe) gearbeitet werden. Nur so wird es längerfristig möglich sein, alle wichtigen Biotoppflegearbeiten im Projektgebiet zu realisieren und auch die Nachpflege (parallel zur Nachnutzung) auf den erstgepflegten Flächen sicherzustellen. Erste Pflegefolge in Bezug auf bestimmte Zielarten haben sich bereits eingestellt, so konnten z. B. einige Vorkommen des europaweit bedeutsamen Stengellosen Tragants (*Astragalus exscapus*, Abb. 7) großflächig der Schafbeweidung zugeführt und so deutlich stabilisiert werden.

Ein grundlegendes Ziel aller Beteiligten muss es sein, mittelfristig ein sich möglichst weitgehend selbsttragendes Bewirtschaftungssystem (Schäferei, Vermarktung, Obstnutzung etc.) aufzubauen, in dem die Belange des Naturschutzes voll berücksichtigt werden können.

4 Literatur

BARTHEL, K.-J. & PUSCH, J. (1999): Flora des Kyffhäusergebirges und der näheren Umgebung. Bad Frankenhausen, Jena, 465 S.

HELMECKE, K. (1992): Der Naturpark Kyffhäuser, ein Gebiet von einmaliger Naturausstattung. - Landschaftspf. Natursch. Thür., **29** (Sonderheft), 1-24.

PUSCH, J.; WEIPERT, J. & SAUERBIER, W. (1998): Naturschutzgroßprojekt Kyffhäuser, Thüringen. - Natur u. Landschaft, **73**, H. 7/8, 327-333.

SCHERFOSE, V.; FORST, R.; GREGOR, T.; HAGIUS, A.; KLÄR, C.; NICLAS, G. & STEER, U. (1998): Naturschutzgroßprojekte des Bundes, Förderprogramm zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung - Naturschutzgroßprojekte und Gewässerrandstreifenprogramm. - Natur u. Landschaft, **73**, H. 7/8, 295-301.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Jürgen Pusch
Landratsamt Kyffhäuserkreis
Amt für Umwelt, Natur und
Wasserwirtschaft
Naturschutzgroßprojekt
Markt 8
D-99706 Sondershausen

Hubert Weiger und Christine Margraf

Der Konflikt Statik versus Dynamik bei der Einrichtung und Sicherung von Schutzgebieten und -systemen

1 Einleitung

Der deutsche Naturschutz war in seiner Anfangsphase geprägt von Schutzbemühungen um einzelne Landschaftsausschnitte oder Vorkommen einzelner bedeutsamer Arten. Aspekte des Landschaftsbildes und der Ästhetik standen im Vordergrund. Viele der frühen Schutzgebiete waren Einzelobjekte der Kulturlandschaft, bei denen als Erhaltungsziel bestimmte, eher statische Landschaftszustände angestrebt wurden. Defizite wies die Einrichtung von Schutzgebieten über Jahrzehnte nicht nur im Bereich der offenen Agrarlandschaften, sondern auch im Bereich von durch natürliche Dynamik stärker geprägten Lebensräumen wie Fließgewässern und Auen oder der natürlichen Dynamik von Wäldern mit Zerfallsphasen etc. auf.

1983 entwickelte der Deutsche Rat für Landespflege ein „integriertes Schutzgebietssystem“ zur Sicherung von Natur und Landschaft (Deutscher Rat für Landespflege 1983), in dem als Schutzgegenstand die gefährdete Tier- und Pflanzenwelt gilt. Hier wird bereits u. a. gefordert, mehr Wald-Naturschutzgebiete auszuweisen, bei der Auswahl funktionale Zusammenhänge in den Vordergrund zu stellen und Repräsentativität den Vorzug vor Seltenheit zu geben. Von dynamischen Prozessen oder gar Wildnis ist jedoch keine Rede.

Der Naturschutz konzentriert sich auch aktuell immer noch auf protektive Maßnahmen im Bereich des Arten- und Biotopschutzes. Die überwiegende Zahl der Naturschutzgebiete (NSG) hat den Schutz von Halbkulturformationen zum Ziel. Diese Fixierung auf den Erhalt der Kulturlandschaften in Deutschland ist historisch bedingt. Die Halbkulturformationen werden als Ersatzlebensräume für Arten angesehen, die ursprünglich in dynamischen Systemen, z. B. Flusstälern existierten. Pflege- und Entwicklungspläne für solche Gebiete basieren in der Regel auf einem konservierenden Ansatz und berücksichtigen dynamische Prozesse nur ansatzweise bzw. nur auf begrenzten Flächen – was angesichts der oft nur sehr kleinen Schutzgebietsfläche nicht verwundern kann.

Obwohl die Ausweisung von Schutzgebieten in den letzten Jahrzehnten immer mehr zugenommen hat (in Deutschland sind 2,3%

der Fläche NSG, BfN 1999), ist eine Trendwende im Artenrückgang oder bei der Nivellierung der Landschaft nicht eingetreten. In der heutigen Diskussion um die Ziele und Strategien des Naturschutzes spielt daher zunehmend die Forderung nach Berücksichtigung dynamischer natürlicher Prozesse eine Rolle. Viele Arten sind auf dynamische Prozesse, d. h. Störungen angewiesen. Diese Änderungen in der Leitbild-Diskussion des Naturschutzes müssen verknüpft werden mit neueren Erkenntnissen, für welche Arten der deutsche Naturschutz im internationalen Maßstab Verantwortung trägt (Stichwort Rotbuche, Rotmilan, NATURA 2000-Netz).

Unter den Gesichtspunkten Schutz der Biodiversität und Ressourcenschutz allgemein entwickeln sich der Schutz und die Förderung naturnaher und natürlicher dynamischer Prozesse in der Landschaft zu einer vordringlichen Aufgabenstellung für den Naturschutz. Bei der Umsetzung entsprechender Konzepte ergibt sich jedoch eine Reihe von Problemen.

Streitpunkt dieser Leitbild-Diskussion ist vielfach der Umfang und das Verhältnis zum Status-quo-Naturschutz. Während die Sicherung statischer Zustände durch „Pflegemaßnahmen“ weit verbreitet ist, beginnt sich der Prozessschutz erst allmählich im Denken und Handeln niederzuschlagen. Begründet wird er mit der relativen Erfolglosigkeit des alleinigen statischen Schutzes, mit dem Artenreichtum und der Vielfalt der Entwicklungsstadien in dynamischen Prozessen oder mit dem Wert unbeeinflusster Eigendynamik an sich, sowohl aus ökologischer und naturwissenschaftlicher Sicht als auch aus psychologischer Sicht. Kernpunkt zum Schutz natürlicher Prozesse ist die Feststellung, dass in der europäischen Kulturlandschaft dynamische Prozesse, die typische und wichtige Merkmale für natürliche Ökosysteme sind, nicht oder kaum mehr stattfinden können. Eine intensive Nutzung eines Großteils der Fläche durch Land- bzw. Forstwirtschaft und andere Nutzungen (z. B. Wasserwirtschaft) geht zwangsweise mit einer vollständigen Unterbindung bzw. einer größtmöglichen Kontrolle und Lenkung natürlicher Dynamik einher. Weder durch anthropogene Eingriffe (z. B. militärische Nutzung) noch durch Ausweichen mancher

Arten auf Ersatzlebensräume kann der mit zunehmenden technischen Möglichkeiten erfolgte Flächenrückgang natürlicher Prozesse kompensiert werden.

Der Naturschutz hat sich zu lange auf das statische Konservieren konzentriert. „Dabei gelingt es trotz erheblicher Anstrengungen oft nicht, die Vielfalt eines Ökosystemtyps, die Vielfalt der Arten bzw. die Vielfalt an Ökosystemen in einer Landschaft auf Dauer zu erhalten“ (FINCK et al. 1998). Denn der aktuelle Zustand von Biotopen und Landschaften ist nur eine Momentaufnahme eines dauerhaften Wandlungsprozesses. Ein wirkungsvoller Schutz der biologischen Vielfalt insgesamt kann nur durch das Erhalten des zeitlichen und räumlichen Nebeneinanders der verschiedenen Entwicklungsstadien erreicht werden. Und damit beginnen die Probleme, denn „eine genau definierte, zielorientierte Welt wird abgelöst durch Systeme, in denen Veränderung und Zufall die eigentlich bestimmenden Größen sind. Die Zeitperspektive tritt in den Mittelpunkt ... Aber wie plant man überhaupt Zufälle? ... Und: so falsch die herkömmlichen deterministischen Modelle sind, so falsch wären auch Vorstellungen, in denen es nur Dynamik und Zufall gibt. Wo ist hier der ‚richtige‘ Mittelweg?“ (PLACHER 1998).

2 Vorbemerkung zu Begriffen/ Daten

2.1 Einteilung der Ökosysteme bzw. Landschaften in Bezug auf ihren Natürlichkeitsgrad: natürliche Systeme – halbnatürliche Systeme – Kultursysteme

Natürliche und naturnahe Lebensräume kommen in Deutschland nur noch in sehr wenigen Resten vor (Quellen, Flüsse, Felsen, Hochmoore, Wattenmeer, Wälder, hochalpine Bereiche u. a.). Insgesamt wird der Flächenanteil der noch vorhandenen natürlichen und naturnahen Biotope außerhalb der Wälder auf 3 % bis höchstens 5 % geschätzt.

Artenvielfalt: Es treten insgesamt fast 73.000 Tier- und Pflanzenarten in Deutschland auf (BINOT-HAFKE et al. 2000):

- mehr als 3.300 Farn- und Blütenpflanzen, davon ca. 3.000 einheimisch (davon 28 % auf „Roten Listen“ [RL]),
- 4.300 Großpilze (davon 32 % auf RL),

- dazu Moose, Flechten, Algen: insgesamt ca. 28.000 Pflanzenarten;
- ca. 45.000 Tierarten (davon unterschiedliche Anteile auf RL, z. B. mehr als 50 % der Wirbeltiere, 50–100 % der Reptilien).

Biotoptypen (Quelle: BfN 1995a, 1999):

- In Deutschland sind ca. 750 Biotoptypen klassifiziert.
- Für RL wurden 507 Biotoptypen bewertet (bei Hinzuzählung der technischen Biotoptypen: 586): 70 % stehen auf RL, 15 % sind von völliger Vernichtung bedroht.
- Etwa 110 natürliche Ökosystemtypen werden unterschieden.

Der weitaus überwiegende Flächenanteil wird heute von anthropogenen Lebensräumen eingenommen, die durch Tätigkeit des Menschen entstanden bzw. in Struktur und Zusammensetzung von natürlichen Biotopen in unterschiedlichem Grad verschieden sind (verschiedene Arten von Grünland, Äcker, Forste etc.). Auch darunter befinden sich aus Arten- und Naturschutzsicht wertvolle und inzwischen höchst gefährdete Lebensräume (z. B. magere sowohl feuchte als auch trockene Wiesen oder Weiden) (BfN 1995a). Nach BRESINSKY (1993) verdankt etwa ein Viertel aller spontan vorkommenden Sippen von Gefäßpflanzen in Bayern (v. a. der Arten der Ruderalstandorte, Ackerbegleitflora, Grünland, Halb-

trockenrasen, Neophyten) seine Existenz oder zumindest seine weite Verbreitung dem Menschen, „der nacheiszeitlich wohl zum wichtigsten Evolutionsfaktor für die Flora wurde und dem in der Gegenwart eine verantwortungsvolle Rolle für die Erhaltung einer möglichst repräsentativen Vielfalt zugewachsen ist.“ Die Bereicherung geschah in einer Nutzungsphase, die artenreiches Kulturland hervorbrachte und eher kleinflächig-mosaikartig erfolgte, während die heutigen intensiven Nutzungsformen dagegen Ursache für den steigenden Anteil gefährdeter Arten sind. SCHÖNFELDER (1993) stellt in einer Bilanz über Verlust und Zuwachs der Flora Bayerns in den letzten 200 Jahren fest, dass sich ca. 200 Neophyten ausgebreitet haben, aber rund 800 von 2.200 bewerteten Sippen in Bayern erloschen oder in verschiedenem Maße im Rückgang begriffen sind: „Die Aussterberate [für Deutschland] ist ... erst in den letzten Jahrzehnten dramatisch auf einen Wert von etwa 15 Arten/Jahrzehnt angestiegen.“ In Bayern waren 1974 1,6 % der Farn- und Blütenpflanzen ausgestorben, 1986 bereits 3,2%. BRANDL & PFEIFER (1993) führen dies auch für sog. Kulturfollower wie das Rebhuhn aus, die sich im Mittelalter ausbreiteten, während zunächst wenige, v. a. große Arten der bewaldeten Naturlandschaft ausstarben. Erst mit der Intensivierung der Landwirtschaft änderten sich die Rahmenbedingungen auch für die Kulturfollower, die nun zu einer insgesamt negativen Artenbilanz führten.

Somit kommen sowohl in den natürlichen als auch in den anthropogenen bzw. von Menschen mitgestalteten Lebensräumen hoch bedrohte und gefährdete Lebensräume und Arten vor. Die Gefährdung hängt zentral mit dem Rückgang natürlicher und extensiv genutzter Lebensräume mit nährstoffarmem, trockenem oder feuchtem Wasserhaushalt zusammen. Bei den Pflanzenarten sind z. B. die Arten der Halbtrocken- und Trockenrasen, der Moore, Gewässer, Feuchtwiesen, Ackerwildkrautfluren oder wärmeliebender Gehölze besonders betroffen (vgl. Tab. 1).

2.2 Abgrenzung Dynamik – Statik

Während der Begriff des statischen Naturschutzes meist klar definiert ist und den Erhalt bestimmter Biotope in einem bestimmten Zustand definiert, ist der Begriff „Prozessschutz“ unklar und wird vielfältig verwendet. Ziel ist der Schutz von Entwicklungsbedingungen und das Zulassen von möglichst ungestörten Prozessen und nicht der Schutz von Zuständen. Ziel kann jedoch nicht der Schutz aller Prozesse sein, da z. B. auch die Eutrophierung ein Prozess ist, der – wenn anthropogen – aus naturschutzfachlicher Sicht jedoch nicht schutzwürdig ist.

Prozessschutz ist neben Artenschutz, Biotopschutz und Ressourcenschutz als gleichberechtigter Aufgabenbereich ganzheitlichen Naturschutzes zu verstehen. Dazu zählen z. B. innerartliche Prozesse wie Artneubildung und Arealveränderung, v. a. aber dynamische Landschaftsveränderungen.

Dynamische Prozesse sind beispielsweise Zerfallsphasen in Wäldern, Windbruch oder Kalamitäten, die zur Entstehung von Totholz oder offenen Flächen im Wald führen, Hochwasser und Geschiebe-Umlagerungen in Fließgewässern und Auen, Lawinen und Berggrutsche in den Alpen, Erosionsvorgänge, Moor-Entwicklung, Artbildung, Ausbreitung von Arten oder langzeitige natürliche Vegetationsentwicklung.

Natürliche Prozesse laufen in geographischen Räumen in einer bestimmten zeitlichen Dimension ab. Sie schaffen beispielsweise immer wieder neue Pionierstadien bzw. werfen die natürliche Sukzession zurück auf frühere Stadien. Diese Störungen stellen entscheidende Ausgangsgrößen für die anschließende Sukzession dar. Prozessschutz erfordert somit Gebiete und Zeiträume, die so großflächig und dauerhaft gesichert sind, „dass permanent sämtliche Entwicklungsphasen des Ökosystems ... präsent sind, dass auch Habitatspezialisten langfristig überleben können“ (JEDICKE 1995).

In den dicht besiedelten Landschaften Mitteleuropas sind die Möglichkeiten des Zu-

Tab. 1: Anteile ausgestorbener und bestandsgefährdeter Arten am Artenbestand heimischer Formationen (Quelle: KORNECK et al. 1998, BfN 1999).

Formationen naturnaher Lebensräume	Anteil ausgestorbener und bestandsgefährdeter Arten am Artenbestand der Formation
Oligotrophe Gewässer	83,0 %
Oligotrophe Moore und Moorwälder	62,1 %
Halophytenvegetation	45,5 %
Vegetation der Quellen und Quelläufe	21,2 %
Xerotherme Wälder und Gebüsche	16,7 %
Formationen halbnatürlicher Lebensräume	
Schlammboden-Vegetation	64,1 %
Trocken- und Halbtrockenrasen	43,5 %
Feuchtwiesen	38,7 %
Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen	37,8 %
Formation naturferner Lebensräume	
Ackerwildkrautvegetation	31,6 %

lassens dynamischer Prozesse begrenzt. Neben den Küsten bieten v. a. Wälder und Fließgewässer und ihre Auen vergleichsweise günstige Voraussetzungen. Gerade Wälder nehmen fast ein Drittel der Landesfläche Deutschlands ein. Prozessschutz betrifft vorrangig Elemente der Naturlandschaft, darüber hinaus aber auch Sukzessionsprozesse auf anthropogen veränderten bzw. beeinflussten Standorten, die zu naturnäheren Stadien führen. Nicht zuletzt kann auch die wilde Gartenecke oder das weniger intensiv gepflegte öffentliche Grün eine Dimension von Dynamik sein.

Nach RODE (1998) ist mit zunehmendem Maß menschlicher Eingriffe zu unterscheiden in einen „abschirmend prozessorientierten“, einen „initiiert prozessorientierten“ und einen „temporär prozessorientierten“ Naturschutz.

Unterschieden wird zwischen segregativem und integrativem Prozessschutz. Ersterer schließt den Einfluss des Menschen auf die natürliche Dynamik von Ökosystemen aus, zweiter zielt auf die Integration natürlicher Prozesse in die Landnutzung.

3 Dynamische Prozesse in den Schutzgebieten

Dynamische Lebensräume und Prozesse mit Zulassen freier Natur sind unterrepräsentiert:

- Naturwaldreservate (NWR) z. B. nehmen in Deutschland nur eine geringe Fläche ein (Anteil an der Landesfläche Deutschlands: 0,05 %, Anteil an der Waldfläche Deutschlands 0,24 %), und sind meist nur 10–50 ha groß. Auch der Anteil ungenutzter Wälder in den deutschen Nationalparks und Biosphärenreservaten ist zu gering: Zu den 0,2 % der Waldfläche in NWR addiert sich nur ein Flächenanteil etwa gleicher Größenordnung, sodass maximal 0,5 % ungenutzte Waldbereiche sind (KLEIN 1998).
- Die Schutzgebietsflächen, auf denen natürliche Prozesse im Sinne von Prozessschutz stattfinden, nehmen 0,51 % der Fläche Deutschlands ein (KNAPP 1998).
- Nur 14 % aller europäischen Schutzgebiete von mehr als 1.000 ha sind vom Menschen unbeeinflusst, wobei mehr als die Hälfte auf die skandinavischen Länder und Russland entfällt (BUND 2000).
- Den größten Anteil dynamischer Prozesse in Schutzgebieten weisen die Nationalparks (NP) auf. Doch selbst hier wird bisher nur auf 20 % der Fläche Natur in uneingeschränkter Entfaltung geduldet. Eine Bewertung der deutschen Nationalparks kommt zudem zum Ergebnis, dass ausschließlich im NP Bayerischer Wald



Wildnis am Fluss: An der Leitzach im Landkreis Miesbach sind z. T. noch natürliche Prozesse wie Umlagerung von Kiesbänken und Uferabbrüche möglich. Obwohl es von derartigen Abschnitten nur noch sehr wenige gibt, war dieser durch einen Hochwasser-Speicherteich akut gefährdet. Diese Planung wurde nach erheblichen Protesten zugunsten der Schaffung natürlicher Retentionsräume an anderer Stelle abgelehnt – auch ein Erfolg des Bund Naturschutz (Foto: Margraf 1999).

(vor der Vergrößerung) das Leitbild „sich selbst überlassener Natur“ konsequent umgesetzt wurde (FÖNAD 1997) und damit dem Prozessschutzgedanken in Deutschland zu einem gewissen Durchbruch verholfen hat.

- Eine Untersuchung der NSG im gesamten Alpenraum (BROGGI et al. 1999) bilanziert: „Nur rund 4 % des Alpengebietes sind deklarierte Wildnisgebiete ... Land- und Forstwirtschaft, wie Tourismusnutzung schränken die freie Naturentwicklung selbst in Naturschutzgebieten häufig stark ein. Damit müssen deklarierte Wildnisgebiete im Alpenraum als absolute Mangelware angesehen werden.“
- Für NSG in Nordrhein-Westfalen gilt, dass auf weniger als 2 % aller Flächen die natürliche Entwicklung dauerhaft durch Ausschluss aller Nutzungen bzw. Pflegemaßnahmen gesichert ist. NSG, die ausschließlich natürliche Sukzession ermöglichen, gibt es nicht.
- In den neuen Bundesländern gab es dagegen die Möglichkeit, Totalreservate auszuweisen. Thüringen hat als einziges neues Bundesland das Totalreservat in das Landesnaturschutzgesetz übernommen (§ 20 Abs. 4 ThürNatG), dass nämlich „zur Ausschaltung jeglicher menschlicher Einflussnahme auf Teile von Naturschutzgebieten ... alle Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen untersagt werden“ können. Für ein thüringisches Naturschutzgebiet (Großer Gleisberg) wurde auch eines der bislang wenigen anwendungsbezogenen Verfahren zur Abwägung der Strategien Dynamik und Statistik entwickelt (LEUKERT & LIPPE 1999).

- Fließgewässer sind bis heute als NSG in Deutschland völlig unterrepräsentiert ausgewiesen worden.

Darüber hinaus ist der Zustand der Schutzgebiete oft generell kritisch zu betrachten. Die Untersuchung „Zustand und Zukunft der Naturschutzgebiete in Deutschland“ (v. a. im süddeutschen Raum) kommt zu dem Schluss, dass NSG „einfach nicht befriedigend funktionieren“ können (HAARMANN & PRETSCHER 1993). Die meisten sind zu klein (2/3 der deutschen NSG sind kleiner als 50 ha!) und in den meisten Schutzgebieten sind diverse Nutzungen weiterhin erlaubt. Bei 77 % der untersuchten 867 NSG beginnen die Schutzziele in Gefahr zu geraten bzw. sind akut bedroht, bei knapp 5 % können sie sogar nicht mehr realisiert werden (zerstört).

Der Ruf von SCHNURRE bereits 1929 (!) verhallte bislang ungehört: „Ein NSG, in welchem Jagd, Fischerei, Holz-, Gras- und sonstige Nutzung betrieben werden kann, verdient nicht eine solche Bezeichnung.“ (zit. in HAARMANN & PRETSCHER 1993).

Zwischen 72 und 89 % der NSG der o. g. Untersuchung zeigen deutlich sichtbare Spuren oder Folgen direkter störender Eingriffe des Menschen. In einigen NSG (knapp 3 %) wurde „besonders mangelhafte oder falsche Pflege“ konstatiert (HAARMANN & PRETSCHER 1993).

Eine Zustandserfassung der erstmals 1974/1975 in der bayerischen Biotopkartierung erfassten Biotope ergab, dass von diesen bereits 1992 51 % durch menschliche Ein-

griffe auf bis zu 50 % der Fläche beeinträchtigt waren und 3 % auf mehr als 50 % der Fläche bereits total zerstört waren (Bayerischer Landtag 1994).

4 Zustand der Kulturlandschaft

Seit Jahrzehnten erleben wir eine dramatische Veränderung einer naturnah, d. h. standortbezogen in Raum und Zeit, genutzten Kulturlandschaft.

In den deutschen Wäldern dominiert der Altersklassenwald mit vorherrschenden Nadelbäumen und jungen Wäldern. Lange waren Sichtweise und Konzepte von Forst- und Naturschutz nur auf einige wenige Typen und Entwicklungsphasen und ihre Sta-

bilität konzentriert, die die Vielfalt und Dynamik im Wald als wichtige funktionale Elemente außer Acht ließen. Dynamik im Wald wurde vielmehr mit Katastrophen und Schaden gleichgesetzt, denen mit forstlichen Maßnahmen vorzubeugen war und deren Auswirkungen beseitigt werden mussten. Wälder spielten in der Naturschutzdiskussion der letzten Jahrzehnte eine eher untergeordnete Rolle. Dies ändert sich zunehmend, da z. B. eine Vielzahl an Waldtypen durch die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie gesichert werden soll und die Defizite auch im Naturschutz breitere Beachtung finden. Nun gilt es „dem Naturschutzziel Prozessschutz ... zu einer bisher noch nicht ausreichenden Berücksichtigung

zu verhelfen, wozu auch ein zu entwickelndes System von Wildnisgebieten ohne direkte menschliche Einflussnahme beitragen soll ... Es muss gelingen, den Schutz dynamischer Prozesse und damit ... auch die Schaffung eines Systems von Wildnisgebieten als einen integralen und essentiellen Bestandteil einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen und zu verdeutlichen ... und nicht als Gegensatz zu sehen“ (KLEIN 1998).

Leitbilder in der deutschen Landwirtschaft in den agrarischen Vorranggebieten sind der industrialisierte Betrieb und die maschinengerecht hergerichtete, uniformierte Ackerflur mit enger Fruchtfolge. In den agrarisch benachteiligten Gebieten zieht sich die Landwirtschaft zunehmend aus der Fläche zurück oder versucht durch Steigerung der Intensität pro Fläche oder durch Betriebsvergrößerung die Existenz zu sichern.

Die bisherigen Schutzkonzepte des Naturschutzes (Schutzgebietsausweisung, Pflegemaßnahmen) haben die dadurch ausgelöste Gefährdung und Belastung der biotischen, abiotischen und ästhetischen Ressourcen nicht entscheidend gestoppt.

30–40 % aller Arten, davon fast 50 % der „Rote Liste-Arten“, sind auf extensiv genutzte Lebensräume angewiesen. Ihre Erhaltung kann aber durch Pflege allein nicht gesichert werden. Der Wegfall der Biotopgestaltung durch die traditionelle Nutzung führte zur Entwicklung von Biotoppflegemaßnahmen des Naturschutzes (Vertragsnaturschutz-Programme).

Es ist positiv, dass durch kritische Bewertung der von Nutzung losgelösten Pflegekonzepte im Naturschutz in den letzten Jahren nutzungsintegrierte Pflegemaßnahmen einen hohen Stellenwert bekommen haben. Eine differenzierte, flächendeckende Einflussnahme des Naturschutzes auf die Landnutzung muss auf der gesamten Fläche erfolgen (vgl. Abb. 1 und 2).

Auch die Entwicklungen in der Landwirtschaft, v. a. durch die EU-Agrarpolitik, machen neue Konzepte zum Erhalt der Kulturlandschaft nötig und möglich. Beispielsweise wird in den letzten Jahren zunehmend über verschiedene Beweidungskonzepte anstelle von Pflege-Mahd nachgedacht, mit denen offene Lebensräume unter Gewährleistung gewisser dynamischer Prozesse erhalten werden und die gleichzeitig betriebswirtschaftlich interessant sein können.

Vorrang hat dabei die Fortführung der Lebensraum schaffenden und sichernden Bewirtschaftung durch deren Förderung und ökonomische Neubewertung (z. B. Streuobstpflgebeitrag; Rhönschaf; regionale Kreislaufwirtschaft).

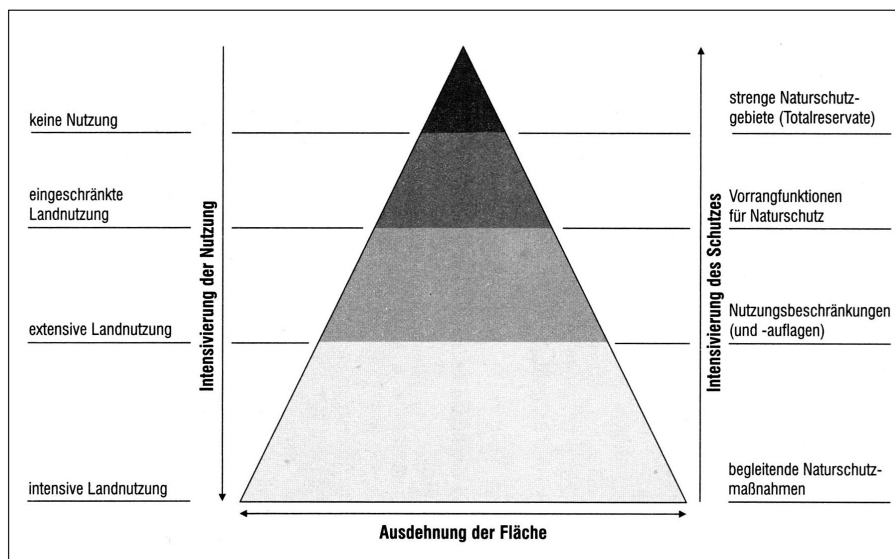


Abb. 1: Traditionelles Konzept des Naturschutzes. Modell einer differenzierten, flächendeckenden Einflussnahme des Naturschutzes auf die Landnutzung. Es werden vier Stufen der Einflussintensität unterschieden. Das Dreieck stellt die Fläche des jeweiligen Bezugsgebietes dar (z. B. Bundesrepublik Deutschland) (Quelle: WEIGER & WILLNER 1997 nach ERZ 1978, verändert).

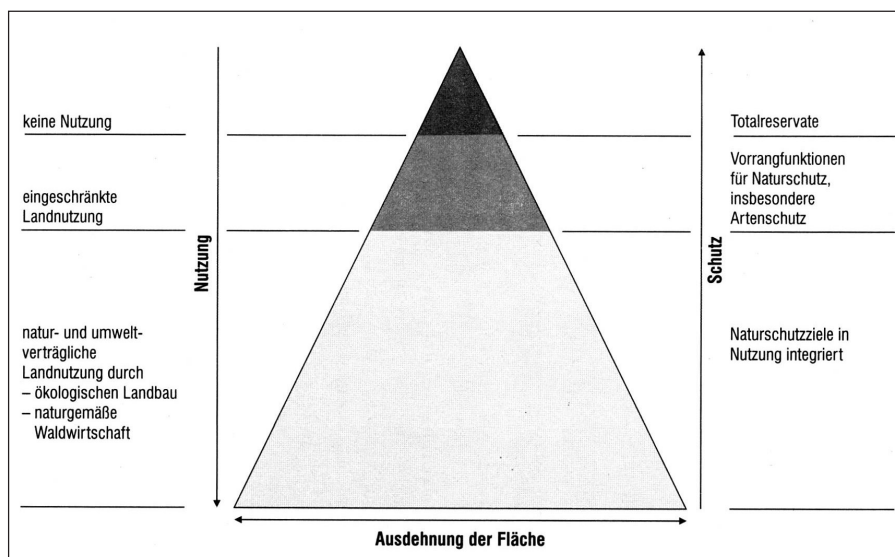


Abb. 2: Fortentwickeltes Naturschutzkonzept mit dominierender Nutzungsintegration. Modell einer differenzierten, flächendeckenden Einflussnahme des Naturschutzes auf die Landnutzung. Es werden drei Stufen der Einflussintensität unterschieden. Das Dreieck stellt die Flächen des jeweiligen Bezugsgebietes dar (z. B. Bundesrepublik Deutschland) (Quelle: WEIGER & WILLNER 1997, fortentwickelt nach ERZ 1978, s. Abb. 1).

5 Ziel-Konflikte zwischen statischen und dynamischen Ansätzen

5.1 Beispiele

In der Regel treten die Ziel-Konflikte innerhalb des Naturschutzes als klassische Einzelartenschutz-Konflikte auf. Es ist bekannt, dass eine Vielzahl verschiedener Arten unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum hat. Überlagert man alle diese Ansprüche der in einem Gebiet vorkommenden Arten, so ist klar, dass eine unüberschaubare Garnitur von Spezial-Biotopen zustande käme, deren Konservierung in bestimmten Zuständen einen hohen Aufwand bedeutet und zu inhaltlich widersprüchlichen Gestaltungskonzepten führen muss.

Insbesondere in sehr dynamischen Lebensräumen wie Gewässern oder Wäldern, können verschiedenartige Konflikte auftreten. Diese können sowohl innerhalb des Naturschutzes als auch zwischen Naturschutz und Forst-/Wasserwirtschaft auftreten.

Gerade im Wald treten Konflikte zwischen Naturschutz und wirtschaftlicher Nutzung auf, da Wälder auf großer Fläche in Deutschland vorhanden sind und naturnahe Wälder einen hohen Wert für den Arten- und Biotopschutz haben, die Forstbetriebe jedoch oft nach rein ökonomischen Gesichtspunkten wirtschaften. Gerade Wälder würden sich zudem für dynamischen Naturschutz auf großer Fläche besonders eignen. Am Beispiel der Diskussionen um das natürliche Aussehen der Wälder und den Einfluss von großen Pflanzenfressern auf die Struktur (Megaherbivorentherorie) lassen sich die heftigen und vielfach stark polarisierten Standpunkte und Konflikte zwischen einzelnen Artenschützern (statische Bewahrung der vielfach wertvollen offenen Bereiche) und Waldschützern (dynamische Entwicklung zu geschlossenen Wäldern) einerseits und zwischen Naturschützern und Waldbewirtschaftern andererseits beobachten.

Beispiele für Konflikte innerhalb des Naturschutzes:

- In der Talau: Sukzession zu Auwald (Dynamik) vs. Erhaltung offener Wiesen z. B. für Wiesenbrüter (Statik).
- Fluss-Ausleitungsstrecke: Zielkonflikt mehr Dynamik durch bessere Wasserführung vs. Erhalt trockener nährstoffarmer Standorte bei geringer Wasserführung (z. B. Isar); Problem tritt jedoch nur bei zu geringem Raum für das Gewässer auf.
- Fluss-Renaturierung: Bei Uferaufweitungen etc. müssen teilweise (sekundäre) Weichholzlauen zerstört werden (z. B. Salzach). Ihrem Erhalt (Statik) steht

mehr Dynamik scheinbar entgegen; es entstehen jedoch neue Standorte.

- Kiesabbau: aus Sicht des statischen Artenschutzes (Amphibien etc.) positive Beurteilung – aus Sicht dynamischen ganzheitlichen Talauenschutzes negative Beurteilung.
- Durch falsche Pflege können dynamische Lebensräume „totgepflegt“ werden, z. B.: Ein typisches wechselfeuchtes Gewässer wird durch Pflege in einen dauerhaft wasserführenden See umgewandelt mit entsprechender Verdrängung der ehemals typischen Arten (NSG Federsee).
- Fischartenschutz gegen Vogelschutz (Kormoran, Gänsesäger etc.): Durch Abschuss bestimmter Arten (Statik) soll einer negativen Bestands-Entwicklung der Fische (die jedoch vielfältige Ursachen hat, v. a. zu wenig Dynamik an Gewässern) entgegengewirkt werden.
- (Hoch-)Moore: Mit der Begründung der Abnahme der Raufußhühner wird die Bejagung von Prädatoren (v. a. Fuchs) auch in Schutzgebieten durchgeführt.
- Streuwiesen sind vielfach wegen veränderter landwirtschaftlicher Nutzungsweisen nur noch durch Pflegemaßnahmen zu erhalten (Statik). Dynamik, d. h. Verbrachung und Verbuschung hätte den Verlust naturschutzfachlich wertvoller Arten zur Folge.
- Aufgegebene landwirtschaftliche Flächen würden sich für natürliche Entwicklung anbieten (Dynamik), was aber dem Vorkommen von bestimmten schutzwürdigen Arten der offenen Kulturlandschaft entgegenstehen und eine weitere „Pflege“ der Flächen bedingen kann (Statik).
- In militärisch genutzten Gebieten kann eine Aufgabe der Nutzung und natürliche

Sukzession dem Ziel der Erhaltung der offenen, auf Störung angewiesenen Flächen entgegenstehen.

Beispiele für Konflikte zwischen Naturschutz und Wasserwirtschaft:

- Generell hat die gesamte Verbauung und Begradigung der Fließgewässer in den letzten Jahrzehnten (Statik) zu einem drastischem Verlust der dynamischen Prozesse geführt. Erst in den letzten Jahren hat in der Wasserwirtschaft ein Umdenken in Richtung „Dynamik“ stattgefunden.
- Aufrechterhaltung dieses „geregelten“ (statischen) Zustands durch weitere Verhinderung von dynamischen Prozessen wie Uferabbrüchen (Dynamik) durch Versteinung etc.
- Nach einem Hochwasser entstandene natürliche (dynamische) Strukturen an den Fließgewässern wie Totholz-Anhäufungen, Bodenumlagerungen oder neue Bachläufe werden von den „Nutzern“ wieder „aufgeräumt“, um den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen (Statik).

Beispiele für Konflikte zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft:

- Im Bannwald in der Talau: Freihalten von offenen Flächen (Brennen, Schütten) durch Entbuschung (Statik) steht der natürlichen Sukzession zu Wald (Dynamik) entgegen. Ursache des Konflikts: fehlende Fluss-Dynamik.
- Mittelwald-/Niederwaldnutzung/Hutewälder: Kulturhistorisch durch bestimmte Nutzungen entstandene Wälder haben vielfach eine sehr hohe Artenvielfalt. Ihr Erhalt (Statik) steht einer natürlichen Sukzession (Dynamik) entgegen.



Erhaltung von Kulturlandschaft: mit Schafen beweidete extensive Streuobstwiese bei Freiburg (Foto: Hauke 2000).



Wildnis im Nationalpark Bayerischer Wald: Unter den durch den Borkenkäfer absterbenden Bäumen entwickelt sich durch natürliche Verjüngung ein artenreicher neuer Wald. Diese natürliche Entwicklung hat zu heftigen Kontroversen geführt (Foto: Margraf 1998).

- Borkenkäfer: Die dynamischen Prozesse durch Borkenkäferbefall stehen einem statischen Waldbild gegenüber (auch in der Bevölkerung).
- Schäden im Wald bei Windwurf, Lawinen: Die klassische (statische) Waldnutzung ist eher bestrebt, Schäden zu beseitigen – naturschutzfachlich wäre natürliche Sukzession und dynamische Entwicklung derartiger Flächen interessant.
- Totholz: Ein hoher Anteil von Totholz als Zeichen dynamischer Prozesse in bewirtschafteten Wäldern ist aus forstlicher – statischer – Sicht eher unerwünscht.
- Schutzwaldsanierung im Bergwald: Schneeheide-Kiefernwälder (primär oder sekundär), die aus Sicht des Naturschutzes vielfach wertvolle Arten enthalten, gehen bei einer natürlichen (dynamischen) Waldentwicklung auf sekundären Standorten in dichte Laubwälder über (Voraussetzung starke Bejagung).

5.2 Ursachen dieser Konflikte

- Der Erhalt aller Arten und Lebensräume spielt sich auf einer relativ kleinen Fläche

ab. Der Nutzungsdruck auf die letzten Reste naturschutzfachlich wertvoller Gebiete nimmt zu. Deshalb entsteht auch innerhalb des Naturschutzes ein Streit um die „optimale“ Entwicklung der Gebiete mit unterschiedlichen Vorstellungen je nach betrachteter Artengruppe (sektorale Sichtweise).

- Viele Arten haben große Bereiche ihrer ursprünglichen Lebensräume verloren und müssen in Lebensräumen erhalten werden, in denen gleichzeitig andere Arten ihren primären Lebensraum haben und geschützt werden sollen (Arche-Noah-Funktion), z. B. Auwald – Auwiesen.
- Durch zahlreiche Eingriffe des Menschen ist natürliche Dynamik/natürliches Gleichgewicht verloren gegangen oder wurden Standortfaktoren geändert, und es „muss“ vom Menschen entsprechend eingegriffen werden, um einen bestimmten Zustand zu erhalten. Diese Pflege wäre überflüssig, wenn die primäre natürliche Dynamik wiederhergestellt werden könnte. Beispiele:
 - Brennenpflege macht natürlicherweise der Fluss.

- Füchse hätten bei intaktem höherem Grundwasserstand in Mooren weniger Chancen Raufußhühner zu reduzieren, weil dann die Verbuschung (Deckung für Fuchs) geringer wäre.
- Entlandung von Kleingewässern außerhalb der Überschwemmungsbereiche.
- Dynamik ist weniger leicht zu steuern, benötigt mehr Gelassenheit (und weniger Planer). Sie braucht Zeit, d. h. die Ergebnisse sind oft nicht sofort sichtbar. Pflege dagegen vermittelt das Gefühl von Aktion, von „etwas tun“ und entspricht häufig dem ästhetischen Leitbild. Gerade Naturschutzverbände definieren sich in ihrem Selbstverständnis von der Pflege her.
- In der Bevölkerung herrscht ein besseres Verständnis für „aufgeräumte“ (halb-)offene überschaubare Flächen (Statik, Herkunft des Menschen aus der Savannenslandschaft) als für dynamische Prozesse und Wildnis (negative Assoziationen, Angst vor Totholz, Hochwasser etc.). Wildnis erfordert ein Umdenken, und das ist eine Leistung – denn die Mehrzahl der mitteleuropäischen Menschen sieht gerade in der „Zähmung“ der Wildnis eine große Kulturleistung. Die Etablierung von „Katastrophen“ steht den historisch gewachsenen Vorstellungen des Menschen entgegen, die Natur zu beherrschen und sie seinen Bedürfnissen anzupassen.
- Dynamische Prozesse werden sogar als Bedrohung empfunden, wie die Diskussionen um die Nationalpark-Ausweisungen oder die Totholz-Diskussion im Nationalpark Bayerischer Wald zeigen.
- Über die Bedeutung dynamischer Prozesse gibt es große Wissenslücken in der Bevölkerung, aber auch innerhalb des Naturschutzes und der naturwissenschaftlichen Forschung.

6 Fazit und Bewertung aus Sicht des Naturschutzes

- a) Eines der Ziele und Aufgaben des Naturschutzes in Deutschland muss es sein, natürliche dynamische Prozesse in der Landschaft wieder zu ermöglichen und deshalb den Anteil von Gebieten zu erhöhen, in die der Mensch nicht eingreift. Dies ist erforderlich, um die gesamte Vielfalt an Arten und Lebensgemeinschaften sowie an Funktionen der Ökosysteme zu sichern. Natürliche dynamische Prozesse sind heute selten geworden und mit ihnen viele (spezialisierte) Tier- und Pflanzenarten. Nicht jeder Prozess allerdings ist schutzwürdig, z. B. der Prozess der Eutrophierung oder Schadstoffeintrag; Prozessschutz muss deshalb die endogenen Fak-

toren zulassen und darf nicht die Akzeptanz für negative exogene Faktoren erhöhen.

- b) Der Naturschutz muss Konzepte und Strategien entwickeln, um naturnahe Kulturlandschaften zu sichern. Dabei müssen nutzungsintegrierte pflege- u. naturhaushaltsverträgliche Konzepte (Regionalvermarktung, energetische Nutzung, z. B. Holzhackschnitzel, naturgemäße Waldwirtschaft) Vorrang erhalten vor musealen Maßnahmen.
- c) Die Umsetzung dieser Ziele des Naturschutzes führt allerdings zu neuen Konflikten, da es bei natürlich dynamischen Systemen häufig keinen „Kompromiss in der Mitte“ mit konkurrierenden Nutzungen geben kann. Es ist daher eine Akzeptanzsteigerung in der Öffentlichkeit, bei politisch Verantwortlichen und auch innerhalb des Naturschutzes selbst nötig.

7 Konsequenzen für die Naturschutzarbeit (in Schutzgebieten)

Schutzgebiete leisten zweifelsohne einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Arten- und Lebensraumvielfalt. Die bisherige Ausweisung von v. a. kleinflächigen Schutzgebieten konnte aber den Artenschwund (bis auf wenige Ausnahmen) nicht aufhalten.

Nötig ist daher die Ausweisung von weiteren Naturvorrangflächen zum Erhalt repräsentativer Naturlandschaften.

Diese Naturvorrangflächen müssen sich aber grundlegend in ihrer Nutzung unterscheiden (tatsächlicher Vorrang Natur) bei halbnatürlichen Lebensräumen durch naturverträgliche Nutzung/Pflege und noch viel mehr unterscheiden bei natürlichen/naturnahen Schutzgebieten durch Fehlen jeglicher Nutzung und menschlicher Einflussnahme.

Darüber hinaus müssen die Ziele des Naturschutzes auch in die Nutzung der Nicht-Schutzgebiete einfließen (Integration statt Segregation), was v. a. auch aus Sicht des Ressourcenschutzes notwendig ist. Dies erfordert eine neue Hierarchie der Ziele.

Gerade in Schutzgebieten muss eine sektorale Sichtweise, die zu Konflikten zwischen einzelnen Aspekten führen kann, zugunsten einer ökosystemaren Sichtweise aufgegeben werden. Ohne Einzelarten-orientierte Maßnahmen abwerten zu wollen, muss gerade in Schutzgebieten das Gesamt-Ökosystem im Vordergrund stehen.

Was hilft beispielsweise der beste Einzelartenschutz zur Verbesserung der Birkhuhn-

population in Moorgebieten z. B. durch Aussetzung/Bewachung von Tieren, wenn nicht gleichzeitig die ursächlichen Gründe für den Rückgang, nämlich die Veränderung der Lebensräume durch Veränderung des Wasserhaushalts beseitigt werden? Das künstliche – statische – Aufrechterhalten eines Zustands einzelner Tiere/Pflanzen birgt somit sogar die Gefahr, über die eigentliche Gefährdung und den desolaten Zustand eines Gebietes hinwegzutäuschen.

Der Naturschutz sollte sich nicht selbst durch die vermeintlichen Konflikte zwischen den verschiedenen Strategien Statik – Dynamik angreifbar machen. Gerade die tatsächlichen Zerstörer der Natur wissen dies in ihrem Sinne auszunutzen. Anstatt sich z. B. wie einzelne Artenschützer darüber streiten, wie die Grünbrücke des damit werbenden „ökologischen Straßenbaus“ ideal für „ihre“ Tierart gestaltet werden kann, sollten sie zusammen die Straße als solche verhindern. Nötig ist es, gemeinsam einen effektiven und tatsächlichen Schutz der Schutzgebiete mit höchster Schutzintensität zu erreichen.

7.1 Zielsetzungen

- Der Naturschutz braucht Fläche, gerade in Schutzgebieten. Bei der Neuausweisung von Schutzgebieten und bei der Verbesserung der Naturschutzqualität vorhandener Schutzgebiete muss mehr Fläche gefordert werden, um auch natürlichen Prozessabläufen den notwendigen Raum zu bieten und sich selbst regulierende Schutzgebiete unter Beachtung bio-ökologischer Erfordernisse zu schaffen. Verbesserung des Zustands der vorhandenen Schutzgebiete muss Vorrang erhalten. Insbesondere den noch vorhandenen großen unzerschnittenen Landschaftsräumen kommt dabei eine wichtige Rolle zu.
- Deshalb sind dort die Nutzungen auf die Ziele des Naturschutzes abzustimmen bzw. wenn zur Zielerfüllung notwendig, einzustellen. Wenn die Möglichkeit besteht, dynamische Prozesse in Gang zu setzen, muss gerade in Schutzgebieten diese Möglichkeit im Vordergrund stehen – sofern nicht unersetzbare Standorte für äußerst seltene Arten bzw. Lebensräume davon negativ betroffen wären. Dabei ist jedoch nicht jeder Prozess wünschenswert, die Ausgangs- und Rahmenbedingungen sind so zu gestalten, dass sie naturnahe Prozesse ermöglichen. Gerade in Nationalparks muss der Flächenanteil für Prozessschutz deutlich erhöht werden. Auch in den Naturschutzgebieten mit stark von Dynamik geprägten Ökosystemen muss mehr Freiraum für natürliche Dynamik geschaffen werden. Dabei gibt es

häufig keinen „Kompromiss in der Mitte“ mit konkurrierenden Nutzungen, da der Ausschluss von extremen Ereignissen bei Kompromissen häufig dazu führt, dass gerade die typischen Arten solcher Lebensräume verloren gehen.

- Die Stellung und Bewertung von Schutzgebieten ist auch in der Planung zu stärken. Ein System von Naturvorrangflächen, das nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien entwickelt werden (z. B. NATURA 2000) und auch Flächen mit ungestörter Entwicklung (Totalreservate, Wildnisgebiete u. a.) umfassen soll, muss für entgegenstehende Nutzungen weitgehend tabu sein.
- „Wildnisschutzgebiete“ als zusätzliche Schutzkategorie! Die IUCN sieht in ihren Management-Kategorien seit 1994 neben den traditionellen Naturschutzgebieten und Nationalparks sog. Wildnisschutzgebiete vor. Die Idee der Wildnis lebt heute wieder auf. Es bestehen aber noch große Hemmungen im Umgang mit Wildnis, d. h. Flächen bewusst und absichtlich sich selbst zu überlassen, keinen Plan zu erstellen und nicht alles vorhersehbar zu gestalten: Gebiete „ohne uns für uns“ zu belassen (SUCCOW 2000). Wildnisgebiete haben auch in Deutschland eine Perspektive und sollten künftig stärker in die Diskussionen mit einbezogen werden (s. „Wildniskampagne“ des BUND: „Wildnis wagen“). Gefordert wird z. B., dass sich die Natur auf mindestens 5 % der Staatsfläche ungehindert entwickeln kann und dass neue Nationalparks ausgewiesen und in bestehenden Nationalparks die Wildnisgebiete auf den international vorgegebenen Flächenanteil von 75 % erweitert werden. SUCCOW (2000) rechnet damit, dass in Mitteleuropa künftig durch Änderungen in der Agrarwirtschaft 5–10 % der Landflächen Naturentwicklungsräume werden könnten, in denen „Wildwuchs“ erlaubt ist.
- Eine Aufrechterhaltung statischen Naturschutzes („musealer Naturschutz“) muss begründet sein. Reine „Pflegemaßnahmen“ sollten möglichst in Nutzungen (regionale Wirtschaftskreisläufe) einbezogen werden (Stichwort Biosphärenreservate). Wenn Arten und Lebensräume bewusst durch Pflege erhalten werden sollen, muss die Pflege effektiv und sinnvoll sichergestellt sein. Erforderlich ist eine Effizienzprüfung der durchgeführten Maßnahmen. Statik sollte im Sinne von Bewahrung und Schaffung der typischen abiotischen Voraussetzungen für den echten Erhalt der Lebensräume verstanden werden, umfassender Standortschutz als Grundlage für Regenerationsprozesse.

- Es geht nicht um ein „entweder – oder“, sondern ein „sowohl – als auch“: Nötig ist sowohl Statik, d. h. bewahrender Naturschutz von längst ins Minimum geratenen (halb-)offenen (mageren) Standorten, auf denen sich heute ein Großteil der gefährdeten Arten drängt, als auch Dynamik, d. h. Prozessschutz und Zulassen naturbessener Sukzessionsstadien (Wildnis). Das eine darf jedoch nicht auf Kosten des anderen umgesetzt werden! Sie sollten nicht konkurrieren, sondern sich flächenmäßig ergänzen. So viel Dynamik wie möglich – so viel Pflege wie nötig. (s. auch RINGLER 1995).
- Welcher Ansatz für welches Schutzgebiet sinnvoll ist, muss im Einzelfall abgeklärt werden. Einerseits soll eine einmalige Kulturlandschaft vor dem Hintergrund eines starken Regionalmarktes als solche erhalten bleiben und gefördert werden, andererseits sind verschiedene land- und forstwirtschaftliche Nutzungen innerhalb von Schutzgebieten auf die Zielsetzungen des Schutzgebietes hin zu überprüfen. Entsprechend aufeinander abgestimmte Konzepte sind zu erstellen (s. auch LEUKERT & LIPPE 1999).
- Handlungsanweisungen können nicht nach einheitlichen Kochrezepten des populären Biotop-Managements gegeben werden, sondern bedürfen einer sorgfältigen Analyse von Daten zum Gebiet und zu den Arten/Lebensräumen.
- Sämtliche Maßnahmen (Pflege und dynamische Prozesse) sind gerade in den Schutzgebieten durch Monitoring und Erfolgskontrolle ständig zu überprüfen.
- Es muss darüber nachgedacht werden, ob die verschiedenen Instrumente richtig genutzt werden. Das Instrument des Landschaftsschutzgebietes (LSG) z. B. ist eigentlich gerade für Kulturlandschaften, das des Naturschutzgebietes aber für tatsächlichen Naturvorrang gedacht. Solange aber LSG einen relativ schwachen Schutz haben und damit eine langfristige Sicherung nicht erreicht werden kann, ist das LSG keine Alternative zu einem NSG. Die Kategorie des LSG könnte daher in Richtung eines effektiven Kulturlandschaftsschutzes aufgewertet werden. SCHERZINGER (1990) schlägt für den Schutz von besonders schützenswerten, traditionellen Kulturlandschaften sog. „Nationallandschaften“ analog zu den Nationalparks vor.
- Nach FISCHER-HÜFTLE (zit. in HAUKE 1998) sind für die Weiterentwicklung des Naturschutzes und insbesondere für die Entwicklung von mehr Freiräumen für natürliche Prozesse auch gesetzliche Änderungen im Naturschutzrecht und in anderen Regelwerken wie dem Wald-,

Fischerei-, Jagd-, Wasserrecht u. a. unbedingt notwendig.

7.2 Strategien zur Umsetzung der Zielsetzungen

- Der Bevölkerung muss bei der Einrichtung von Schutzgebieten die Angst vor dynamischen Prozessen genommen werden. Öffentlichkeitsarbeit ist hier ein Schwerpunkt mit der Zielsetzung, den Erlebnischarakter dynamischer Gebiete als besonderes Charakteristikum herauszustellen (s. dazu Wildniskampagne BUND).
- Der Bevölkerung muss vermittelt werden, dass die Ziele des Naturschutzes nicht willkürlich gewählt sind, sondern den Erhalt einer größtmöglichen Vielfalt (Biodiversität) verfolgen und dass hierzu verschiedene Strategien nötig sind – und diese Strategien ständig hinterfragt werden müssen.
- Der Bevölkerung müssen die Chancen einer Schutzgebietsausweisung positiv dargestellt werden (Regionalentwicklung, Tourismus etc.). Die Auswahl der Gebiete für das Netz NATURA 2000 in Deutschland hat deutlich gemacht, dass gerade hier Defizite liegen (vgl. z. B. Bayern).
- Der Naturschutz sollte noch stärker international zusammenarbeiten. Besondere Bedeutung erhält hierbei das Schutzgebietsnetz NATURA 2000.

Leitbild aller Maßnahmen muss die größtmögliche Orientierung an der Natur selbst sein. Allein schon dafür brauchen wir Referenzflächen, in denen die Natur sich dynamisch entfalten kann. Dies gilt insbesondere für natürliche Lebensräume wie Fließgewässer/Auen, Seen, Meeresküsten oder Wälder, die nicht durch den Menschen entstanden sind.

„Wir können nicht wissen, was wir tun, solange wir nicht wissen, was die Natur täte, täten wir nichts.“ (Wendell Berry)

Zudem sind verschiedene Tier- und Pflanzenarten auf unbeeinflusste Räume angewiesen oder haben großflächige Artenschutzansprüche. Große ungenutzte Gebiete sind daher auch aus reinen Artenschutzgründen zu fordern.

Darüber hinaus hat Dynamik in der Natur vielfältige andere Aspekte, ihr Erleben hat für den Menschen auch tiefergehende Qualität (Empfinden von Ästhetik, Erhabenem, Symbolik, Mystik, Selbsterleben in der Selbstgestaltung der Natur, Eigenwert der Natur, Stichwort „Seelenschutzgebiete“).

Der Mensch ist hier nur Betrachtender, Stauender und Lernender – „Gebiete ohne uns für uns“ (SUCCOW 2000).

Zitatbeispiele für Naturempfindung:

„Die schaffende Natur ist mehr als das Konglomerat von Arten.“ (Reinhard Falter)

„Rückwendung der natura naturata zur sie umfassenden natura naturans.“ (Reinhard Falter)

„Lebewesen Donau“ (Hubert Weinzierl)

„In den Wäldern sind Dinge, über die nachzudenken, man jahrelang im Moos liegen könnte.“ (Franz Kafka)

Angesichts der ansteigenden Bedrohung durch Klimaänderungen wird es zunehmend für notwendig erachtet, möglichst auch dynamische Prozesse zuzulassen und eine möglichst große Vielzahl an unterschiedlichen Systemen zu erhalten, damit diese auf Änderungen verschieden reagieren können.

Die Akzeptanz der Dynamik im Naturschutz selbst ist damit eine wichtige Grundlage für die überfällige Selbstverständnisdiskussion des Naturschutzes.

Literatur

ANL (Hg.) (1997): Wildnis - ein neues Leitbild! Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa. - Laufener Seminarbeiträge 1/97. 147 S.

Bayerischer Landtag (Hg.) (1994): Antwort des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bedrohte Tierarten im Freistaat Bayern“. Drs. 12/16607. München, 11 S.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (1995a): Materialien zur Situation der biologischen Vielfalt in Deutschland. Bonn, 112 S.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hg.) (1995b): Dynamik und Konstanz. - Schriftenreihe für Vegetationskunde, H. 27, 489 S.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (1999): Daten zur Natur 1999. Bonn, 266 S.

BINOT-HAFKE, M.; GRUTTKE, H.; LUDWIG, G. & RIECKEN, U. (2000): Bundesweite Rote Listen - Bilanzen, Konsequenzen, Perspektiven. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 65, 255 S.

BRESINSKY, A. (1993): Herkunft und Entwicklung der Flora im bayerischen Raum. In: Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hg.): Dynamik von Flora und Fauna – Artenvielfalt und ihre Erhaltung. - Rundgespräche der Kommission für Ökologie Bd. 6, 23-27.

BRANDL, R. & PFEIFER, R. (1993): Rebhuhn und Brachvogel – vom Kulturfolger zum

- Kulturlüchter. In: Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hg.): Dynamik von Flora und Fauna – Artenvielfalt und ihre Erhaltung. - Rundgespräche der Kommission für Ökologie Bd. 6, 115-124.
- BROGGI, M.; STRAUB, R. & RUFFINI, F. (1999): Großflächige Schutzgebiete im Alpenraum. Daten, Fakten, Hintergründe. Europäische Akademie Bozen. Berlin, 241 S.
- BUND(2000): Aktionsmappe Wildniskampagne. Berlin.
- DEMUTH, B. (2000): Natürliche Dynamik in der Kulturlandschaft. - Lebensraum, 4/2000, 4-5.
- Deutscher Rat für Landespflege (1983): Ein „Integriertes Schutzgebietssystem“ zur Sicherung von Natur und Landschaft – entwickelt am Beispiel des Landes Niedersachsen. - Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, H. 41, 5-26.
- Deutscher Rat für Landespflege (Hg.) (1997): Leitbilder für Landschaften in „peripheren Räumen“. - Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, H. 67, 137 S.
- ERZ, W. (1978): Probleme der Integration des Naturschutzes in ein Landwirtschaftsprogramm. - TUB 2, Zschr. d. TU Berlin 10, 11-19.
- FINCK, P.; KLEIN, M.; RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (1998): Schutz und Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 56, 424 S.
- FÖNAD (1997): Studie über bestehende und potentielle Nationalparke in Deutschland. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 10, 359 S.
- GERKEN, B. & GÖRNER, M. (1999): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidewiesen – Geschichte, Modelle und Perspektiven. - Natur- und Kulturlandschaft 3. Höxter/Jena, 436 S.
- HAARMANN, K. & PRETSCHER, P. (1993): Zustand und Zukunft der Naturschutzgebiete in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 39, 266 S.
- HAUKE, U. (1998): Möglichkeiten und Grenzen der Redynamisierung von Biotopen und Landschaften in Deutschland. In: FINCK, P.; KLEIN, M.; RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Schutz und Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 56, 375-399.
- JEDICKE, E. (1995): Ressourcenschutz und Prozessschutz, Diskussion notwendiger Ansätze zu einem ganzheitlichen Naturschutz. - Naturschutz und Landschaftsplanung, 27, H. 4, 125-133.
- KLEIN, M.; RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (1997): Alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv genutzte Kulturlandschaften. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 54, 310 S.
- KLEIN, M. (1998): Walddynamik und ‚Wildnisgebiete‘. In: FINCK, P.; KLEIN, M.; RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Schutz und Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 56, 97-105.
- KNAPP, H. D. (1998): Freiraum für natürliche Dynamik – „Prozeßschutz“ als Naturschutzziel. In: FINCK, P.; KLEIN, M.; RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Schutz und Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 56, 401-412.
- KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; KLINGENSTEIN, F.; LUDWIG, G.; TAKLA, M.; BOHN, U. & MAY, R. (1998): Warum verarmt unsere Flora? Auswertung der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde, H. 29, 299-444.
- KÜSTER, H. (1996): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. München, 424 S.
- LEUKERT, M. & LIPPE, M.v.d. (1999): Konflikte zwischen Vegetationsdynamik und botanischem Artenschutz? - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen, 36, H. 2, 33-41.
- MARGRAF, CH. (1998): Biodiversität – Pflege – Dynamik. Unveröff. Vortragsskript. Ingolstadt, 20 S.
- PLACHTER, H. (1998): Die Auen alpiner Wildflüsse als Modelle störungsgeprägter ökologischer Systeme. In: FINCK, P.; KLEIN, M.; RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Schutz und Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 56, 21-66.
- Politische Ökologie (1999): Wa(h)re Wildnis. Sonderheft 59. München, 74 S.
- RINGLER, A. (1995): Einführung – Ziele der Landschaftspflege in Bayern. Landschaftspflegekonzept Bayern. Band I. Laufen, 301 S.
- RODE, M. (1998): Prozessorientierter Naturschutz am Beispiel von Heidegebieten. - Naturschutz und Landschaftsplanung, 30, 285-290.
- SCHAMA, S. (1996): Der Traum von der Wildnis. Natur als Imagination. München, 704 S.
- SCHERZINGER, W. (1990): Das Dynamik-Konzept im flächenhaften Naturschutz, Zieldiskussion am Beispiel der Nationalpark-Idee. - Natur und Landschaft, 65, H. 6, 292-298.
- SCHÖNFELDER, P. (1993): Bayerns Flora: Zustand und Entwicklungsprognose. In: Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hg.): Dynamik von Flora und Fauna – Artenvielfalt und ihre Erhaltung. - Rundgespräche der Kommission für Ökologie Bd. 6, 39-48.
- Spektrum der Wissenschaft (Hg.) (1996): Biologische Vielfalt (Verständliche Forschung), Heidelberg, 215 S.
- SUCCOW, M. (2000): Kulturlandschaft als Aufgabe. - Natur und Mensch, 5/2000, 11-17.
- ThürNatG – Thüringer Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz) vom 28. Januar 1993 i. d. F. der Bek. vom 29. April 1999 (GVBl. S. 298).
- WEIGER, H. & WILLER, H. (Hg.) (1997): Naturschutz durch ökologischen Landbau. Stiftung Ökologie und Landbau, Ökologische Konzepte 95. Bad Dürkheim, 306 S.
- WILSON, E. O. (Hg.) (1992): Ende der biologischen Vielfalt? Der Verlust an Arten, Genen und Lebensräumen und die Chancen für eine Umkehr. Heidelberg, 557 S.
- WOIKE, M. (1994): Natürliche Sukzession und Biotoppflege – gegensätzliche Ziele des Naturschutzes? - FLL-Symposion: „Leitlinie des Naturschutzes im Spannungsfeld zwischen Sukzession und Biotopgestaltung“. Teil 3. Bonn, 29-38.

Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. Hubert Weiger
Dipl.-Forstwirt
Bund Naturschutz in Bayern e.V.
Bauernfeindstraße 23
90471 Nürnberg
E-Mail: h.weiger@lfg.bund-naturschutz.de

Christine Margraf
Dipl.-Biologin
Bund Naturschutz in Bayern e.V.
Pettenkoflerstraße 10a/I
80336 München
E-Mail:
ch.margraf@fa.bund-naturschutz.de

Margret Brahms

Die Umsetzung von Schutzgebietssystemen und die Vermittlung ihrer Bedeutung aus der Sicht der Naturschutzverwaltung

Gesetzliche und EU-rechtliche Vorgaben und Verpflichtungen aus internationalen Abkommen zur Umsetzung von Schutzgebiets- und Biotopverbundsystemen

Schutzgebiete sind in der Regel gesetzlich bzw. durch Verordnung geschützte Gebiete. In der Vernetzung miteinander bilden sie das Schutzgebietssystem, welches Teil des Biotopverbundsystems ist.

Das schleswig-holsteinische Landesnaturschutzgesetz von 1993 definiert den Begriff des Biotopverbunds in § 1 „Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege“:

„11. Die Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu schützen. [...] Die Biotope sollen nach Lage, Größe und Struktur eine natürliche Häufigkeit der Tiere und Pflanzen sowie den Austausch der Populationen mit anderen Lebensräumen ermöglichen und so die innerartliche Vielfalt sicherstellen. Hierfür sind im erforderlichen Umfang zusammenhängende Biotopverbundsysteme zu bilden.“

Mit dem Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zur Ramsar-Konvention 1976 und der Verabschiedung der EG-Vogelschutzrichtlinie von 1979 wurde erstmals die Ausweisung von supranationalen Schutzgebieten eingeleitet. Die Helsinki-Konvention von 1992 und dann insbesondere die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Kommission von 1992 fordern ausdrücklich mit der Einrichtung eines Systems von Küsten- und Meeresschutzgebieten in der Ostsee (Helsinki-Konvention) bzw. der Schaffung eines kohärenten europäischen Netzes von Schutzgebieten (NATURA 2000) den Biotopverbund.

Im Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holsteins (LNatSchG) von 1993 ist im § 1 „Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ ebenso festgelegt, dass auf mindestens 15 % der Landesfläche ein Vorrang für den Naturschutz zu begründen ist (vorrangige Flächen für den Naturschutz). Diese Regelung ist, vergleicht man die Naturschutzgesetze des Bundes und der Länder, die weitreichendste.

Vorrangige Flächen sind nach § 15 des Landesnaturschutzgesetzes

- gesetzlich geschützte Biotope,
- Nationalparke, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sowie Gebiete oder Flächen, die die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung erfüllen,
- Entwicklungsgebiete oder -flächen für Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotope und
- Biotopverbundflächen.

Das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem in Schleswig-Holstein – Planung und Realisierung

Das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem wird auf der Grundlage der Biotopkartierung und sonstiger vorliegender Daten von der zuständigen Fachbehörde, dem Landesamt für Natur und Umwelt, erarbeitet.

Hauptanliegen der Konzeption des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems in Schleswig-Holstein (s. Abb. 1) ist

1. die planungsrechtliche Absicherung,
2. die Koordination von Naturschutzmaßnahmen auf landesweiter, regionaler und örtlicher Ebene (v. a. Flächenankauf, Schutzgebietsausweisung, Vertragsnaturschutz, biotopgestaltende Maßnahmen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Bereitstellung öffentlicher Flächen).

Zu 1: Planungsrechtliche Absicherung

Nach dem schleswig-holsteinischen Naturschutzgesetz ist die Landschaftsplanung auf den drei Ebenen – Land, Region (Planungsraum), Gemeinde – verpflichtend durchzuführen. Dies bedeutet, dass auf der Landesebene das Landschaftsprogramm, auf der regionalen Ebene die Landschaftsrahmenpläne und auf der kommunalen Ebene die Landschaftspläne die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes ermitteln und darstellen. Im Landschaftsprogramm von 1999 sind rd. 332.000 ha bzw. 20 % der Landesfläche als Schutzgebiets- und Biotopverbundsystemflächen dargestellt. Tatsächliche Schutzgebiete sind 50.000 ha bzw. 2,5 % der Landesfläche (ohne Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer). Weitere 2 % der Landesfläche erfüllen die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung und werden als Naturschutzgebiete vorgeschlagen.

Die Landschaftsplanung wird durch die Gesamtplanung umgesetzt entsprechend der in Tab. 1 dargelegten Schritte.

Während die Aussagen der Landschaftsplanung, der Fachplanung des Naturschutzes, bei öffentlichen Vorhaben und Planungen zu berücksichtigen sind, entfalten sie gegenüber Bürgern und Bürgerinnen keine Rechtsverbindlichkeit (ausgenommen die gesetzlich bzw. durch Verordnung geschützten Gebiete). Letzteres wird in der Gesamtplanung durch die Vorrangflächen festgelegt. Da der Landesraumordnungsplan auf

Tab.1: Ebenen der Landschaftsplanung.

Planungsebene	Gesamtplanung	Beitrag der Landschaftsplanung	Planungsmaßstab
Land	Landesraumordnungsplan	Landschaftsprogramm	1 : 250.000
Planungsraum	Regionalplan	Landschaftsrahmenplan	1 : 100.000 bis 1 : 50.000
Gemeinde	Flächennutzungsplan	Landschaftsplan	1 : 10.000 bis 1 : 5.000
Teil des Gemeindegebietes	Bebauungsplan	Grünordnungsplan	1 : 5.000 bis 1 : 1.000

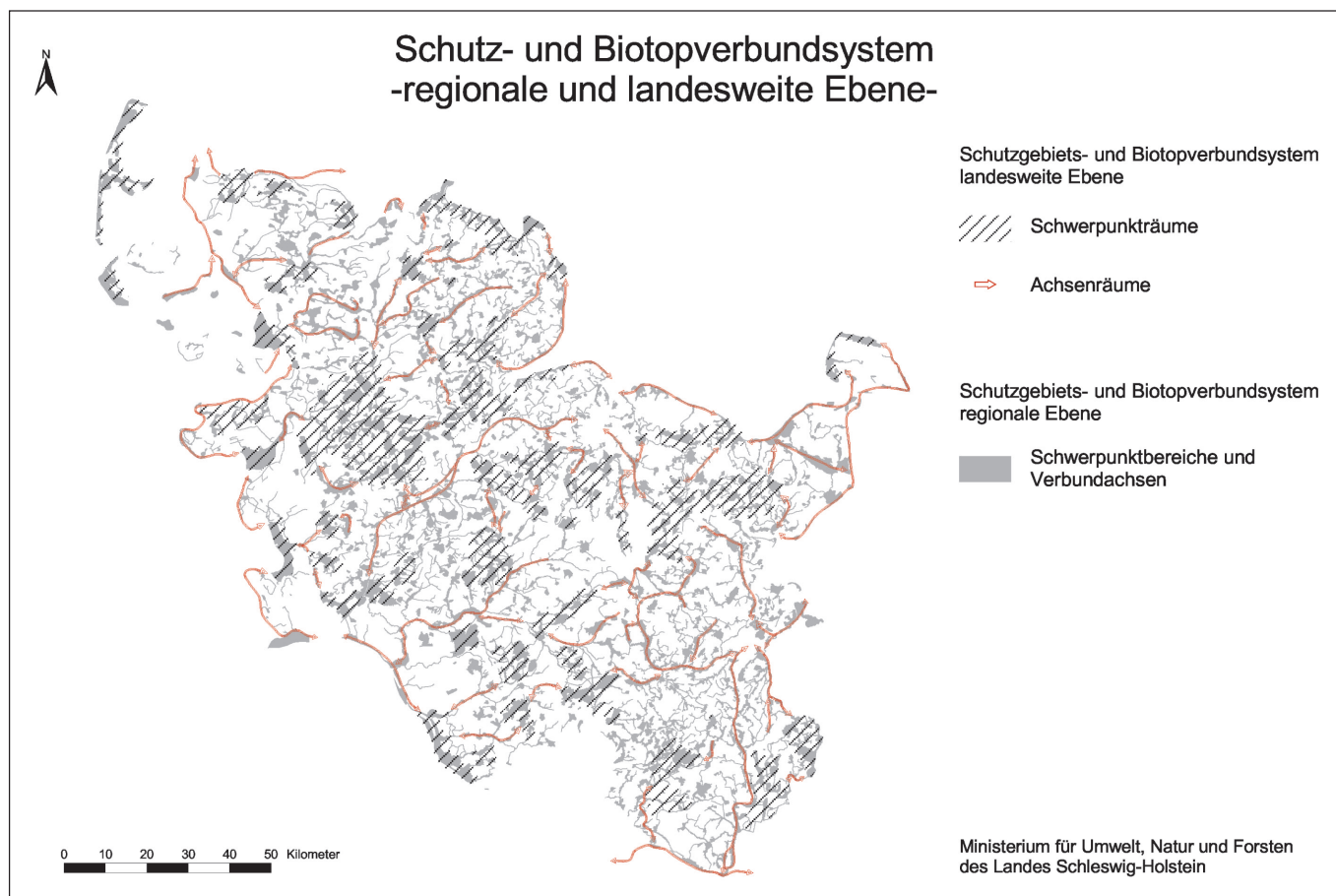


Abb. 1: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem regionaler und landesweiter Ebene in Schleswig-Holstein.

der Ebene des Landes allerdings keine Vorränge für bestimmte Nutzungen ausweist, folgt auf der landesweiten Ebene keine Verbindlichkeit gegenüber Dritten aus der planerischen Festlegung von Naturschutzbelangen. Lediglich werden Räume mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft ausgewiesen. Diese Räume mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sind die Schwerpunkt- und Achsenräume des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene. Ihre Darstellung im Landesraumordnungsplan bewirkt, dass bei einer Abwägung mit konkurrierenden Raumanforderungen dem Naturschutzbelang ein besonderes Gewicht beizumessen ist.

Erst auf der regionalen Ebene im Regionalplan werden Vorranggebiete für den Naturschutz festgelegt. Aber auch hier wird der Vorrang für den Naturschutz von der Landesplanung sehr restriktiv gehandhabt. In erster Linie handelt es sich um bereits geschützte Gebiete. Geplante Schutzgebiete werden nur dann als Vorranggebiete für den Naturschutz dargestellt, wenn der Anteil an geschützten Biotopen größer als 50 % ist. Alle übrigen Flächen des Biotopverbunds einschließlich der NATURA 2000-Gebiete und Flächen, die nach internationalen Abkommen benannt wurden, werden als Ge-

biete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt. Dies bedeutet, dass bei der Abwägung der Naturschutz lediglich besonders zu berücksichtigen ist.

Zu 2: Koordination von Naturschutzmaßnahmen auf landesweiter, regionaler und örtlicher Ebene

Hierbei geht es um die Konzentration und Lenkung der entsprechenden Maßnahmen zur Umsetzung des Naturschutzes, z. B. den Einsatz der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel für Grunderwerb und Vertragsnaturschutz, die Steuerung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie ordnungsrechtliche Instrumente zum Schutz von Natur und Landschaft.

Um die Umsetzung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems effizient zu gestalten, kommt es auf die flexible Handhabung der unterschiedlichen Schutzinstrumente an.

Erstes Gebot – und dies ist auch im Landesnaturschutzgesetz so vorgeschrieben – ist die ökologische Ausrichtung der Nutzung auf öffentlichen Flächen und hier besonders der landeseigenen Flächen. Durch Kabinettsbeschluss ist festgelegt, dass landesei-

gene Flächen, die im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem liegen bzw. von sonstiger ökologischer Bedeutung sind, nicht veräußert werden dürfen. Für den größten Teil der landeseigenen Flächen im Umfang von 67.000 ha ist das Umweltressort selbst zuständig, so für die landeseigenen Seen, die Landeswaldflächen, die landwirtschaftlichen Streubesitzflächen.

Die Landeswälder mit einer Fläche von 50.000 ha werden unter Beachtung weitreichender ökologischer Grundsätze bewirtschaftet und bieten durch

- den angestrebten hohen Totholzanteil von 10 % des Gesamtholzvorrates laubbaumgeprägter Wälder,
- die Naturwälder (derzeit sind rd. 8 % des Landeswaldes, d. h. 4.000 ha Naturwälder, angestrebt sind 10 %),
- die bestehenden Naturschutzgebiete und NATURA 2000-Flächen und
- zahlreiche spezifische Artenschutzmaßnahmen

beste Voraussetzung für den Naturschutz. Seit 1999 ist der Landeswald nach den FSC-Kriterien (Forest Stewardship Council) zertifiziert (BRAHMS & GRAULICH 2000).

Auch bei den landeseigenen Seen und landwirtschaftlichen Streubesitzflächen werden

die Pachtverträge an den Zielen des Naturschutzes ausgerichtet. In vielen Fällen wird auf die Nutzung völlig verzichtet.

Der Grunderwerb von Naturschutzflächen mit jährlich rd. 1.000 ha erfolgt vorwiegend durch die Landgesellschaft für die Stiftung Naturschutz. Die Stiftung Naturschutz verfügt über eine Fläche von derzeit 16.073 ha. Hinzu kommen Flächen, die im Rahmen der gesamtstaatlich repräsentativen Vorhaben des Bundes erworben oder als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von Vorhabenträgern dem Naturschutz zugeführt werden. Zur größeren Effizienz von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurde von den betroffenen Ressorts (Landwirtschaft, Wirtschaft und Verkehr und Umwelt) ein Konzept entwickelt, in welchen Gebieten des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der Ankauf konzentriert werden soll. So können zukünftig sinnvolle großflächige Naturschutzmaßnahmen umgesetzt werden, ohne dass hierdurch agrarstruk-

turelle Konflikte zu besorgen sind. Die Landgesellschaft wird auf dieser Grundlage Geschäftsbesorgungsverträge zum Ankauf von Flächen mit den zuständigen Behörden schließen.

Neue Erfahrungen werden mit der Umsetzung des § 3a Bundesnaturschutzgesetz gesammelt. Dabei geht es um eine vertragliche Vereinbarung zwischen Grundeigentümern und Grundeigentümerinnen und der Naturschutzverwaltung zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen. Diese Vereinbarung beinhaltet die Zusage, während der Vertragslaufzeit auf die Ausweisung als Naturschutzgebiet zu verzichten. In der Regel handelt es sich hierbei um 30-jährige individuell ausgehandelte Verträge. Positiv ist die größere Bereitschaft der Eigentümer und Eigentümerinnen zur Mitwirkung bei freiwilligen Vereinbarungen. Häufig verpflichten sich Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen sogar zur unentgeltlichen Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen.

Nachteil ist, dass öffentlich-rechtliche Verträge keine Wirkung gegenüber Eingriffen Dritter entfalten (SCHMIDT-MOSER 2000).

Ein weiteres Instrument ist der Vertragsnaturschutz entsprechend der EAGFL-Verordnung der Europäischen Kommission (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften 1999). Während der Vertragsnaturschutz im Agrarbereich mit unterschiedlichen Vertragsvarianten schon seit 1986 praktiziert wird, sind Vertragsabschlüsse im Privatwald erst seit 1999 möglich. Seit dem Jahr 2000 werden sie ebenfalls wie der Vertragsnaturschutz im Agrarbereich und der Flächenankauf von der EU-Kommission kofinanziert.

In den Jahren von 1988 bis 1999 wurden rd. 347 Mio. DM für die Umsetzung von Maßnahmen im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem eingesetzt. Davon entfielen auf biotopgestaltende Maßnahmen 62 Mio. DM, für Maßnahmen in Naturschutzgebiete-



Flächenkulisse für einen Biotopverbund in Schleswig Holstein – oben links: Moränenlandschaft Hessenstein, Kreis Plön (Foto: B. Watermann); oben rechts: Natura 2000-Gebiet Schaalsee, Kreis Herzogtum-Lauenburg (Foto: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein); links: Nehrungshaken mit Strandwällen im Naturschutzgebiet „Graswarder-Heiligenhafen“ (Foto: D. König).

ten 24 Mio. DM, für den Vertragsnaturschutz 81,5 Mio. DM und für den Grunderwerb 166 Mio. DM. Für die Förderung der kommunalen Landschaftsplanung wurden 13,3 Mio. DM eingesetzt.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Konzeption und Umsetzung von Maßnahmen im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem wird von einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit mit Imagekampagnen begleitet.

Der Entwurf des Landschaftsprogramms wurde auf sechs Regionalkonferenzen den Bürgern und Bürgerinnen vorgestellt und die Ziele vermittelt. Allen Gemeinden wurde Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. 1.100 Stellungnahmen wurden insgesamt ausgewertet, und in zahlreichen Verbands- und Einzelgesprächen vor Ort wurde Rückmeldung über die Verwertung der eingebrachten Bedenken und Anregungen gegeben. Ergebnis dieses Prozesses ist, dass fachprogrammatische Aussagen des Naturschutzes nur schwer als das begriffen wurden, was sie sind: Zielaussagen des Naturschutzes ohne direkte Verbindlichkeit für Bürger und Bürgerinnen. Vielmehr rückte die eigene Betroffenheit bei Eigentümern und Eigentümerinnen bereits auf der Ebene des Landschaftsprogramms in den Vordergrund und erschwerte eine konstruktive Diskussion über gemeinsame Wege zur Erreichung der Ziele des Naturschutzes.

Positiv allerdings ist anzumerken, dass nach dieser intensiven Diskussion des Landschaftsprogramms auf der Ebene der Landschaftsrahmenpläne der Prozess sehr viel konstruktiver und sachlicher verläuft. Auch hier erfolgt eine breite Beteiligung der interessierten Öffentlichkeit. Durch die Einstellung des Landschaftsprogramms ins Internet ist ein jederzeitiges Nachvollziehen der verschiedenen Planungsebenen und der daraus abgeleiteten Planungsschritte für jedermann möglich.

Von großer Bedeutung für die Akzeptanz des Naturschutzes ist die Einbindung von örtlich verantwortlichen Bürgern und Bürgerinnen bei Zielkonzepten für vom Naturschutz angekaufte Flächen. Immer wieder fragen sich die Ortsansässigen, was mit diesen Flächen geschehen soll und welchen Sinn die häufig angestrebte Sukzession hat. Die Stiftung Naturschutz hat hier in den vergangenen Jahren die Öffentlichkeitsarbeit verbessert und umfangreich informiert. Um das Engagement für den Naturschutz zu stärken, muss über weitere Verbesserungen hinsichtlich der Information und Einbin-

dung örtlich engagierter Bürger und Bürgerinnen nachgedacht werden.

Eine ähnliche Zielsetzung wird mit der Einrichtung von staatlichen Naturschutzstationen verfolgt. Bisher gibt es in Schleswig-Holstein zwei Naturschutzstationen, die Großschutzgebiete betreuen und die Öffentlichkeitsarbeit vor Ort übernehmen. Drei weitere Stationen sind in Planung. Mit der Einbettung der Naturschutzstationen in sog. „integrierte Schutzstationen“, sollen die endogenen Regionalentwicklungschancen nutzbar gemacht werden. Der Naturschutz bekommt so durch die gleichzeitige ökonomische Einbindung (Tourismus, Marketing von Produkten) eine größere Akzeptanz.

Ein wichtiger Grundsatz bei der Umsetzung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ist das umsichtige Heranführen der Bürger und Bürgerinnen an das zu schützende Objekt, die Erlebarkeit der geschützten Natur. Nur so kann Natur schätzen gelernt werden. Dieses Öffnen und Zeigen der Natur prägt die Öffentlichkeitsarbeit seit einigen Jahren in immer stärkerem Maße. So gibt beispielsweise die vom Land Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein gemeinsam herausgegebene Broschüre „Wind in den Segeln mit NATURA 2000“ Hinweise für Segler, wo die Natur am schönsten ist und was man tun kann, um sie zu bewahren.

Durch ungewöhnliche und kecke Imagekampagnen („cool mit Lust und fun“) muss nach dem Motto von *Beate Uhse* die Aufmerksamkeit auf besonders wertvolle Gebiete gerichtet werden: „Der Nationalpark macht Lust auf Meer. Die Schleswig-Holsteiner können stolz sein auf dieses Geschenk der Natur.“

Zusammenfassung

Ausgehend vom Naturschutzgesetz des Landes Schleswig-Holstein, das 15 % der Landesfläche als vorrangige Fläche für den Naturschutz vorschreibt, den EU-rechtlichen Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat- und der Vogelschutzrichtlinie sowie den einschlägigen internationalen Abkommen (Ramsar-Konvention, Helsinki-Konvention) werden die fachlichen und planerischen Grundlagen für die Ausweisung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems gezeigt.

Im Rahmen der Landschaftsplanung wird das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem konzipiert und kartographisch maßstabgerecht dargestellt. Zur Sicherstellung bzw. Entwicklung der Gebiete werden entsprechende Maßnahmen genannt.

Die Instrumente zur Umsetzung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sind vielfältig und auf die jeweiligen Bedingungen abzustimmen. Neben dem klassischen Ordnungsrecht tragen Grunderwerb, Vertragsnaturschutz im Agrarbereich und im Privatwald, freiwillige Vereinbarungen mit Grundeigentümern sowie die Festlegung von Naturwäldern im Landeswald zur Umsetzung des Biotopverbunds bei. Auch werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, insbesondere für Großprojekte, gezielt in Bereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems gelenkt.

Die Bedeutung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems wird im Rahmen der Landschaftsplanung, im Unterschützungsverfahren bzw. im Rahmen von Verhandlungen über freiwillige Vereinbarungen vermittelt. Runde Tische, Regionalkonferenzen, Imagekampagnen und gezielte Pressearbeit tragen zur Vermittlung der Bedeutung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems bei.

Literatur

BRAHMS, M. & GRAULICH, R. (2000): FSC Zertifikat in Schleswig-Holstein erteilt. - Holz-Zentralblatt, Nr. 84.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1999): Verordnung Nr.1257/1999 des Rates vom 17. Mai über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen. - Amtsblatt Nr. L 160 vom 26.06.1999, 80-101.

LNatSchG - Gesetz zum Schutz der Natur – Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein vom 16. Juni 1996 (GVBl. Sch.-H. S. 215).

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999; Text- und Kartenband.

SCHMIDT-MOSER, R. (2000): Vertraglicher Flächenschutz statt Naturschutzgebiete? - Natur und Landschaft, 75, H. 12, 481-485.

Umweltministerium Mecklenburg Vorpommern & Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein (2000): Wind in den Segeln mit NATURA 2000.

Internet

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein: <http://www.nuis.landsh.de/nuis/upool/gesamt/landprog/>

Anschrift der Verfasserin:

Margret Brahms
Abteilung Naturschutz, Forstwirtschaft, Jagd
Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten
Mercatorstr. 3

24106 Kiel

E-Mail: Margret.Brahms@umin.landsh.de

Wilfried Stichmann

Die Rolle der Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege bei der Förderung von Naturschutzgebieten und der Entwicklung von Akzeptanz für den Naturschutz

Die Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege (NRW-Stiftung) gehört zu den größeren Naturschutz-Landesstiftungen in der Bundesrepublik Deutschland. Sie wurde als selbständige Stiftung des privaten Rechts 1986 anlässlich des 40-jährigen Bestehens des Landes Nordrhein-Westfalen gegründet. Sie soll entsprechend ihrer Satzung „dazu beitragen, dass unter Natur- oder Landschaftsschutz stehende oder dafür geeignete Flächen, Naturdenkmäler, Baudenkmäler, Bodendenkmäler und bewegliche Denkmäler sowie Kulturgüter, die für die Schönheit, Vielfalt und Geschichte des Landes und das Heimatgefühl und Landesbewusstsein seiner Bürgerinnen und Bürger Bedeutung haben, erhalten, gepflegt und für die Bürgerinnen und Bürger erfahrbar gemacht werden.“

Alleiniger Stifter ist das Land Nordrhein-Westfalen. Das Stiftungskapital beläuft sich zurzeit auf etwa 20 Mio. DM (inkl. freier Rücklage). Laufende Zuflüsse bezieht die NRW-Stiftung hauptsächlich aus den Zweckerträgen der Rubbellos-Lotterie sowie aus Spenden und Mitgliedsbeiträgen, die ein eigener Förderverein einwirbt. Der Förderetat lag im mehrjährigen Durchschnitt bei 20 Mio. DM jährlich, aktuell allerdings wegen verminderter Lotterie-Erträge nur bei 13 Mio. DM.

Die Organe der Stiftung sind auf der ehrenamtlichen Seite der Stiftungsrat mit 32 Mitgliedern, darunter drei „geborene“ aus der Landesregierung und 29 „berufene“ aus gesellschaftlich relevanten Gruppen sowie der Vorstand mit Präsident, Stellvertreter und drei weiteren Mitgliedern. In der Geschäfts-

stelle sind ein Geschäftsführer und 18 Mitarbeiter tätig. Ein eigener Förderverein hat zurzeit 6.000 Mitglieder, darunter 64 Städte, 13 Landkreise, sechs Gemeinden, über 90 Vereine und ansonsten Einzel- und Familienmitglieder.

Bislang hat die NRW-Stiftung 800 Einzelobjekte mit rund 300 Mio. DM gefördert. Als eigene Immobilien besitzt sie 13 Baudenkmäler, darunter die Drachenburg bei Königswinter, und 3.245 Hektar Grundbesitz im Wert von rund 78 Mio. DM. Diese Flächen sind zum größten Teil ausgewiesene oder künftige Naturschutzgebiete.

Damit ist die NRW-Stiftung bei den Naturschutzflächen nach dem Land Nordrhein-Westfalen die zweitgrößte Grundstückseigentümerin. Außerdem werden Naturschutzverbände beim Ankauf und bei der Ausgestaltung naturschutzwürdiger Flächen finanziell unterstützt. Zurzeit stehen für Ankauf und Gestaltungsmaßnahmen im Bereich des Flächennaturschutzes jährlich etwa 5 Mio. DM zur Verfügung.

Wenn sich der Mittelzufluss in den nächsten Jahren nicht entscheidend verbessert, wird sich der Betrag für den Ankauf von Schutzgebieten weiter verringern. Gleichzeitig gehen bedauerlicherweise die im Landeshaushalt für den Ankauf von Naturschutzflächen eingestellten Mittel ebenfalls zurück: von 6,7 Mio. DM in 1999 auf 5,0 Mio. DM in 2000 und mit erwarteten weiteren Abstrichen in den nächsten Jahren.

Die NRW-Stiftung verfolgt mit ihren Ankäufen schutzwürdiger Flächen keineswegs das Ziel, die rückläufigen Aktivitäten des Landes auf dem Gebiet des Flächenerwerbs zu kompensieren. Sie handelt vielmehr nach ihrer eigenen Naturschutz-Philosophie, die sich vor allem aus der Zusammenführung der beiden Zielrichtungen der Stiftung ableitet: einerseits aus dem Naturschutz und andererseits aus der Heimat- und Kulturpflege.

Projekte, bei denen beide Zielrichtungen zum Tragen kommen, genießen Priorität. Das gilt beispielsweise im Fall historischer Kulturlandschaften. Die NRW-Stiftung fördert den Naturschutz auch und manchmal sogar vorrangig für den Menschen, den sie jeweils so weit einzubeziehen versucht, wie es mit den Schutzziele vereinbar ist. Das

gilt vor allem für das Angebot der Chance zur Naturbegegnung und zum Naturerlebnis, zur Umweltbildung und zur Identifikation mit der Landschaft bzw. mit dem einzelnen Schutzgebiet.

Beim Erwerb der Flächen für neue Schutzgebiete sollen die Belange der örtlichen Bevölkerung von Anfang an unter anderem dadurch berücksichtigt werden, dass die Menschen vor Ort am Gespräch und an der Entwicklung von Konzepten teilnehmen. Dabei sind insbesondere die Meinungsführer in Naturschutz-, Heimat-, Wander- und Fremdenverkehrsvereinen gemeint. Ziel ist es, auf möglichst breiter Basis über Kenntnisvermittlung und Bewusstseinsbildung zur Inwertsetzung des geplanten Schutzgebietes und von der Akzeptanz zur Mitverantwortung zu gelangen. Die Belange der Erholung suchenden Bevölkerung (z. B. Wanderwege und Beobachtungskanzeln) werden zusammen mit den Erfordernissen des Naturschutzes (z. B. die Sperrung von Teilflächen) in möglichst enger Verknüpfung behandelt.

Gebiete, deren Schutzwürdigkeit leicht zu vermitteln ist, und solche, die sich auch für den Laien durch Eigenart, Vielfalt oder Schönheit auszeichnen, werden beim Ankauf anderen, erst noch zu entwickelnden Flächen vorgezogen. Bei besonders konfliktträchtigen und der Bevölkerung nur schwer vermittelbaren Projekten hält sich die Stiftung zurück, um dem staatlichen Naturschutz das Feld zu überlassen.

Besonderen Wert legt die NRW-Stiftung darauf, dass zu den verschiedenen Naturschutzprojekten Beiträge in den Medien, Vorträge und Exkursionen mit Inhalten angeboten werden, die für jedermann verständlich sind und die die Interessen der Adressaten in den Vordergrund stellen. Nach allen Erfahrungen ist dies nur in enger Kooperation mit engagierten Biologischen Stationen und Zentren sowie Naturschutz-, Heimat- oder Wandervereinen in den betreffenden Gebieten möglich.

Derartige Kooperationen ergeben sich in der Regel schon dadurch, dass neben Schutzwürdigkeit und Eignung des zu erwerben Gebietes auch das Engagement der betreuenden Institution oder des Vereins zu einem wichtigen Kriterium bei der Auswahl



Im Naturschutzgebiet „Hellinghauser Mersch“ in der Lippeaue (Kreis Soest) blieben Reste auen-typischer Lebensräume wie Altwässer, Röhrichtbestände und Flutmulden erhalten.

von Flächenankäufen für den Naturschutz wird. Denn die Fähigkeit und die Bereitschaft zur fachlich fundierten Gebietsbetreuung spielt auch langfristig eine ganz wesentliche Rolle. Die NRW-Stiftung begnügt sich meistens nicht mit dem Ankauf, sondern nimmt im weiteren Verlauf in Abstimmung mit ihren Partnern auch selbst Einfluss auf die konzeptionelle Entwicklung und auf deren Umsetzung in der Praxis.

Die stiftungseigenen Naturschutzflächen sollten unter anderem in der Art der Präsentation die spezifische Philosophie der Stiftung hinsichtlich des Naturschutzes erkennen lassen. Dazu gehört vor allem die Sicherstellung der Gebietsbetreuung, die die NRW-Stiftung nicht zuletzt durch finanzielle Hilfe beim Auf- und Umbau und bei der Einrichtung von Biologischen Stationen und Naturschutz- und Informationszentren fördert.

Mit diesen Maßnahmen möchte die NRW-Stiftung vorrangig ihren Beitrag dazu leisten, in der Öffentlichkeit die Akzeptanz für den Naturschutz zu steigern. Damit verfolgt sie nicht zuletzt das Ziel, den Naturschutz im demokratischen Sinne mehrheitsfähig zu machen.

Als Beispiele für Flächenankäufe für den Naturschutz seien hier einige Großprojekte genannt, die inzwischen als die „Flaggschiffe“ der NRW-Stiftung landesweit bekannt sind (Tab. 1):

Die Maßnahmen zur Rettung der letzten wild lebenden Weißstörche im äußersten Nordosten des Landes gehörten zu den ersten Aktivitäten der NRW-Stiftung. Sie führten zum Ankauf von Grünland- und Niedermoorflächen in einer Gesamtgröße von 424 Hektar. Diese Flächen werden inzwischen von einer eigenen örtlichen Stiftung so erhalten und ausgestaltet, dass sie als Nahrungsbiotope des Weißstorchs und anderer Wiesenvögel zur Verfügung stehen. Erste Erfolge sind bereits erkennbar: Der Weißstorch-Bestand im Kreis Minden-Lübbecke, der auf drei Brutpaare geschrumpft war, beginnt sich zu erholen. In der Saison 2000 brüteten wieder neun Storchpaare in den Dörfern im nordrhein-westfälischen Teil des Wesertals und in der Bastauniederung. Im diesem Zusammenhang förderte die NRW-Stiftung kürzlich auch die Herausgabe eines heimatkundlichen Buches über die Geschichte der Störche in den Dörfern des Gebietes. Eng verbunden mit den Aktivitäten zum Schutz des Weißstorchs ist auch ein weiteres Millionenprojekt: Die Restaurierung eines besonders markanten, regionaltypischen und denkmalgeschützten Hofes im „Storchendorf“ Wind-

heim, wo demnächst u. a. auch ein kleines Weißstorch-Museum als Informationszentrum entstehen soll, wo z. B. Radwanderer Station machen können.

Ebenfalls seit den 1980er Jahren laufen die Bemühungen der NRW-Stiftung, das westlich von Vreden (Kreis Borken) an der deutsch-niederländischen Grenze gelegene und überregional bekannte Naturschutzgebiet Zwillbrocker Venn mit ähnlichen Flächen auf niederländischer Seite zu vernetzen. Beim Ankauf dieser Flächen geht es vor allem um Feuchtwiesen, die für den Vogelschutz von besonderer Bedeutung sind.

Hier sind inzwischen 170 Hektar in das Eigentum der Stiftung übergegangen. Die Flächen werden von der Biologischen Station Zwillbrock betreut, die im Rahmen eines vom Land Nordrhein-Westfalen initiierten und vom Land und den Kreisen finanzierten „naturräumlichen Fachkonzepts“ für regionale Biologische Stationen arbeitet. Für die vielen Besucher des Naturschutzgebietes wird – mit Unterstützung der NRW-Stiftung – im Gebäude der Station im Dorf Zwillbrock im Sinne der Stiftungsphilosophie eine Ausstellung eingerichtet. Sie soll eine Brücke zwischen dem aktuellen Naturschutzmanagement und der Geschichte von Mensch und Natur in dieser ehemaligen Hochmoorlandschaft schlagen.



Störche in der Weseraue, einer Feuchtwiesenlandschaft des Mittelwesertals, die neben dem Weißstorch zahlreichen andern bedrohten Arten einen geeigneten Lebensraum bietet.

Vor allem botanisch und landschaftsgeschichtlich interessant sind die insgesamt 280 Hektar großen Flächen, die die NRW-Stiftung im Kreis Euskirchen in der Eifel erworben hat. Obwohl darin auch Feucht-

Tab. 1: Die größten Flächenankäufe für den Naturschutz.

Ehemaliges militärisches Gelände Brügggen-Bracht (Sandheiden, Sandmagerrasen)	805 ha
Weißstorch-Projekt im Kreis Minden-Lübbecke (Marschwiesen in der Weseraue und Feuchtwiesen und Niedermoores in der Bastauniederung)	424 ha
Tal der Lippe im Kreis Soest (Auenwiesen und Sukzessionsflächen, die mit Heckrindern beweidet werden)	233 ha
Erweiterung des Naturschutzgebietes Zwillbrocker Venn (Feuchtwiesen)	170 ha
Rhein-Auen bei Düsseldorf mit dem NSG Urdenbacher Kämme und der Biologischen Station Haus Bürgel (Auen- Glatthafer- und Silgenwiesen)	159 ha
Historische Kulturlandschaften in der Eifel (Kreis Euskirchen) (Kalkmagerrasen, Borstgrasrasen, submontane Feuchtwiesen, Nieder- und Zwischenmoorreste)	280 ha
Historische Kulturlandschaften im Hochsauerland (montane Feuchtwiesen und Kalkmagerrasen)	150 ha
Fleuthkuhlen am Niederrhein (Kreis Kleve) (Torfstiche, Erlenbruchwälder, Seggenrieder und Röhrichte)	149 ha

wiesen und Niedermoorreste vertreten sind, herrschen malerische, blumenreiche Kalkmagerrasen vor, deren botanische Artenvielfalt auf kleinstem Raum von kaum einer anderen heimischen Pflanzengesellschaft übertroffen wird. Als historische Kulturbiotop sind Kalk- und Silikatmagerrasen wie die Borstgrastriften auf eine extensive Nutzung durch den Menschen oder, wenn diese nicht mehr profitabel oder nicht mehr realisierbar ist, auf Pflegemaßnahmen angewiesen. Die NRW-Stiftung versucht ihre eigenen Flächen nicht allein unter Naturschutzaspekten zu pflegen, sondern von örtlichen Bauern und Wanderschäfern extensiv nutzen zu lassen. Dabei hat sie gute Erfolge erzielt und vorzeigbare Projekte aufzuweisen. Die Einbindung der Landwirte aus der Nachbarschaft hat hier obendrein in besonderer Weise zur Steigerung der Akzeptanz für den Naturschutz beigetragen.

Schließlich noch einige Worte zu dem ehemaligen Munitionsdepot Brüggen-Bracht, einem der jüngsten und zugleich flächen größten Ankauf- und Entwicklungsprojekte der Stiftung. Es umfasst Wald und ausgedehnte Sandheiden und Sandmagerrasen. Dieses jahrzehntlang für die Bevölkerung gesperrte Militärgelände der Britischen Rheinarmee konnte durch den Ankauf einer Fläche von 805 Hektar Größe vor dem Zugriff anderer Interessenten mit weniger naturschutzfreundlichen Zielen und einer ungeordneten Erholungsnutzung bewahrt werden. Auf den für militärische Zwecke störungsfrei und zum Teil von Baum- und Strauchwuchs offen gehaltenen, biozid- und mineraldüngerverschonten Flächen haben sich mehrere sehr seltene Tier- und Pflanzenarten gehalten. Heidelerche und Ziegenmelker haben hier ihre größten Populationen im Rheinland und die Graue Heide (*Erica cinerea*) einen ihrer wenigen Wuchsorte auf deutschem Boden. Die Biologische Station Krickenbeck erarbeitet zusammen mit der Forstverwaltung einen Pflege- und Entwicklungsplan, der auch der Bevölkerung durch eigene Rad- und Wanderwege Möglichkeiten zum Erlebnis von Natur und Landschaft einräumt. In diesem Projekt konnte der in der Bevölkerung aufkommende Eindruck korrigiert werden, nach jahrzehntelanger Aussperrung durch das Militär versuche jetzt der Naturschutz dieselben Restriktionen fortzusetzen. Nach Beratungen mit den verschiedenen interessierten Gruppen ist man nun auf einem guten Wege, Naturschutzbelange und eine stille, naturbezogene Erholung im Sinne eines sanften Tourismus miteinander in Einklang zu bringen.

In ähnlicher Weise ließen sich für die meisten der von der NRW-Stiftung für den

Naturschutz angekauften Flächen spezifische begleitende Aktivitäten nennen. Sie verfolgen die Umsetzung der stiftungseigenen Naturschutzphilosophie, indem sie versuchen, die Menschen mit in den Blick zu nehmen und sie zu Partnern im Wirken für den Naturschutz zu gewinnen.

Um in der Bevölkerung mehr Aufmerksamkeit und Interesse für den Naturschutz zu wecken, geht die NRW-Stiftung auch neue Wege. Sie engagiert sich dafür, durch die Medien in der Öffentlichkeit weithin bekannte Persönlichkeiten als Paten für ihre Naturschutzgebiete zu gewinnen.

So ist der Kabarettist *Hanns Dieter Hüsch* schon seit 1992 ein engagierter Freund des Feuchtwiesenschutzgebietes „Hetter“ am Niederrhein. Seither hat er acht Benefizveranstaltungen für Naturschutzprojekte der Stiftung durchgeführt, den Erlös seines Buches „Überall ist Niederrhein“ gespendet und 280.000,- DM an Spendengeldern eingeworben.

Sein Künstlerkollege, der Kabarettist *Wendelin Haverkamp*, hat 1994 die Patenschaft

Tab. 2: Besonderheiten im Flächenbestand und in den Aktivitäten der NRW-Stiftung.

- Herausragende Rolle der historischen Kulturlandschaften u. a. in der „Dingdener Heide“ in den Kreisen Wesel und Borken;
- 52 ha narzissenreiche Bärwurzweiden und Borstgrasrasen im Naturschutzgebiet „Perlenbachtal“ (Kreis Aachen);
- 61 ha Feuchtwiesen mit einem neolithischen Bodendenkmal in der Ammerter Mark bei Nienborg (Kreis Borken);
- 51 ha als Naturwaldzelle mit Walzenseggen-Erlen-Bruchwald im Arsbecker Bruch (Kreis Heinsberg) ;
- Hilfe beim Aufbau, Umbau und bei der Einrichtung von Biologischen Stationen und Naturschutz-Informationszentren;
- finanzielle und operative Unterstützung bei der Gründung und Einrichtung des Archivs, Forums und Museums zur Geschichte des Naturschutzes in Deutschland in der Vorbürg von Schloss Drachenburg in Königswinter (Rhein-Sieg-Kreis).

für die „Dingdener Heide“ übernommen. Die NRW-Stiftung möchte hier in Kooperation mit dem NABU-Landesverband NRW und dem Land NRW zeigen, wie sich Landnutzung und Landschaftsbild während der letzten 650 Jahre immer wieder gewandelt haben und welche Ursachen diesem Wandel zu Grunde lagen. Besucher können demnächst eine „Zeitreise“ durch die Landschaftsgeschichte unternehmen (Tab. 2). *Wendelin Haverkamp* hat dabei als Pate schon mehrere Benefizveranstaltungen durchgeführt, beim örtlichen Heimatverein Gesprächsrunden moderiert und in Arbeitskreisen aus Naturschützern, Historikern und Heimatfreunden maßgeblich an der konzeptionellen Entwicklung des Projekts mitgewirkt.

Ein weiterer Pate ist auf Vermittlung des Fördervereins NRW-Stiftung seit 1997 der bekannte Fernsehjournalist *Jean Pütz*. Er hat eine Patenschaft für die einzigartigen Narzissenweiden in den Eifeltälern übernommen, wo alljährlich zur Blütezeit ein Fest gefeiert wird. *Jean Pütz* moderierte mehrfach größere Veranstaltungen in der Eifel und widmete den Narzissenweiden eigene WDR-Beiträge.



Jean Pütz ist Pate der NRW-Stiftung für die Narzissentäler in der Eifel.

In allen Fällen hatten die Patenschaften ein starkes und durchweg positives Echo in den Medien. Das Medieninteresse trägt zweifellos dazu bei, den Naturschutzgedanken über den Kreis der Naturschutz-Insider hinaus publik zu machen. Diese Schritte tragen zur Annäherung an das wichtige Ziel bei, den Naturschutz zu einer Sache weiter Kreise der Bevölkerung und letztlich zu einem gesamtgesellschaftlichen Anliegen zu machen.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Wilfried Stichmann
Vorstandsmitglied der
NRW-Stiftung
Engernweg 2
59519 Möhnesee

Richard Maurer

Schutzgebiete, ökologische Aufwertung der Kulturlandschaft und Evaluation der Naturschutzpolitik

1 Naturschutz und regionale ökologische Aufwertung in der Schweiz

1.1 Konservierender Schutz: Nötig, aber nicht hinreichend

Unberührte Naturlandschaften kommen in der Schweiz nur noch im Hochgebirge vor. Die Vielgestaltigkeit des Reliefs des Landes mit Hochalpen, Voralpen, Ketten- und Tafeljura, Mittelland und Flussebenen ist durch reichhaltige Kulturlandschaften geprägt. Zwar kann deren Weiterentwicklung durch eine Grobsteuerung von oben durch übergeordnete Rahmenbedingungen beeinflusst werden, doch nur im regionalen Rahmen unter Einbezug der Betroffenen mit ihrer regional ausgeprägten Kultur gelingt eine tragfähige Feinsteuerung von unten, die nachhaltig zu wirken vermag.

Der OECD-Bericht zur Umweltpolitik 1998 (OECD 1998) hat der Schweiz mit lediglich 3,5 % geschützter Landesfläche einen Nachholbedarf in der Naturschutzpolitik bescheinigt. Er hat insbesondere auf die mögliche Kooperation zwischen Naturschutzpolitik und der Weiterentwicklung der Landwirtschaftspolitik hingewiesen. Auch ohne diesen Anstoß ist eine ganze Reihe von Projekten angelaufen, die auf dieses Ziel ausgerichtet sind:

- Im Landschaftskonzept Schweiz (BUWAL 1999a) zielen zahlreiche Empfehlungen und Maßnahmen auf eine Stärkung der regionalen Funktionen ab, sei es im Berührungsbereich von Landwirtschafts- und Naturschutzpolitik, im Wasserbau und Hochwasserschutz oder in der Waldpolitik.
- Während im Alpenraum der (bisher einzige) schweizerische Nationalpark erweitert wird, sind zur Zeit Vorarbeiten angelaufen, einen zweiten Nationalpark zu gründen (Pro Natura 2000a). Dies geschieht in der Überzeugung, dass nur mit Großschutzgebieten als Komplementärräumen mit positivem landschaftlichem Inhalt ein dauerhafter ökologischer Ausgleich gegenüber den immer stärkeren Nutzungsbelastungen der Agglomerationsräumen möglich wird.
- Regionale Bedeutung haben z. B. das im Aargau laufende Auenschutzprogramm (Baudepartement Kanton Aargau 1997),

das auf einem neuen Verfassungsartikel zum Auenschutz beruht, oder die Umsetzung des See- und Flussufergesetzes im Kanton Bern.

Die Schweiz kennt wenig Abwanderungsgebiete, im Gegenteil: Ein erheblicher Teil der Landschaft steht unter großem und vielfältigem Nutzungsdruck. Damit stehen alle ökologischen Ausgleichsfunktionen in einer mehr oder weniger scharfen Konkurrenz zu der Nutzungsintensivierung in Land- und Forstwirtschaft, im Erholungs- und Siedlungsraum. Diese Tendenz zwingt geradezu, die „regionale landschaftliche Identität“ allenfalls durch wirtschaftliche Anreize als Kapital positiv zu vermarkten. Nur so lässt sich die Weiterentwicklung vieler belasteter Talräume zu „Zwischenstädten“ verhindern.

Seit der Änderung von Landwirtschafts- und Raumplanungsgesetz (RPG) hat die Landwirtschaftszone in der Schweiz drei gleichberechtigte Funktionen erhalten: „Landwirtschaftszonen dienen der langfristigen Sicherung der Ernährungsbasis des Landes, der Erhaltung der Landschaft und des Erholungsraumes oder dem ökologischen Ausgleich...“ (Art. 16 Absatz 1 RPG). Die Erhaltung der biologischen Vielfalt gehört somit zum Auftrag, aber die Landwirtschaftszonen sind in dieser Hinsicht vielerorts stark übernutzt. Daher besteht erheblicher, regional angepasster ökologischer Aufwertungsbedarf.

1.2 Regionale ökologische Aufwertung als Ergänzung

Außerhalb jener Regionen, in denen die erhaltene Natürlichkeit als Voraussetzung für einen Nationalpark noch vorhanden ist, sind ökologische Aufwertungskonzepte gefragt. Hier sind Innovationen in der Kooperation zwischen Landnutzung und Naturschutz gefordert (vgl. Pro Natura 2000b).

Wesentliche Grundlage solcher Aufwertungskonzepte sind die um 1985 eingeführten Vertragsmodelle mit Landwirten, bei denen vorerst für Einzelflächen genau definierte ökologische Leistungen vereinbart wurden. Eine entscheidende Ausweitung dieses Ansatzes erfolgte im Kanton Aargau mit der Einführung gesamtbetrieblicher Verträge (vgl. Abschnitt 2).

Noch einen Schritt weiter gehen die neuen Landschaftsentwicklungskonzepte, mit denen über partizipative Prozesse in demokratischen Verfahren umrissen wird, in welcher Richtung die Landschaft auf regionaler Ebene gefördert oder geschont werden soll. Solche Konzepte werden für den Abschluss von Leistungsvereinbarungen zwischen Öffentlichkeit und Landwirten vorausgesetzt. Damit wird gleichzeitig erreicht, dass sich die Bevölkerung aktiv an den Prozessen beteiligt und sich somit besser mit den Inhalten der Landschaft identifiziert. Andererseits wird dafür gesorgt, dass die für ökologische Leistungen eingesetzten Mittel zu einer besseren Qualität führen. Volkswirtschaftlich ist der Einsatz öffentlicher Mittel nur dort sinnvoll, wo die angestrebten Ziele tatsächlich auch erreichbar sind.

Das Modell soll Eingang in die eidgenössische Landwirtschaftspolitik finden (MAURER 1999), flankierend dazu stellt der Bund einen „Werkzeugkasten Landschaftsentwicklungskonzepte“ bereit. Als neues Element für die „Grobsteuerung von oben“ wurde im Aargau ein Modul „Regionale Zielwerte Aufwertungsbedarf“ entwickelt, das Zielvorgaben für die Planung auf regionaler Ebene liefert (Baudepartement Kanton Aargau 2000a).

Ein übergreifendes Konzept ist das im Entstehen begriffene Biosphärenreservat Entlebuch. Seine Hauptziele liegen in der Erhaltung der natürlichen und naturnahen Lebensräume zwischen Napf und Schratzenflue, der nachhaltigen Entwicklung von Land-, Waldwirtschaft und Tourismus, der Nutzung erneuerbarer Energien, der Verarbeitung einheimischer Rohstoffe und deren regionaler Vermarktung, der Ansiedlung nachhaltig wirtschaftender Unternehmen, der Förderung von Zertifizierungen, sowie dem Einbezug der Bevölkerung in eine dauerhafte ökologische, wirtschaftliche und soziale Entwicklung im Entlebuch.

Die Weiterentwicklung regionaler Ansätze wird geprägt sein durch Abbau von Preis- und Produktionsstützungen in der Landwirtschaft. Der Aufwertungsbedarf – vom neuen Recht als integrierendes Ziel der Landwirtschaftszone deklariert – wird somit zu einer Chance in einer Zeit starken Agrarstrukturwandels (BAUR 1998, 1999).

2 Kanton Aargau: Vom konservierenden Schutz zur koordinierten Aufwertungspolitik

Vor 1985 erlaubte es die Schutzpolitik des Kantons Aargau nicht, aktive Förderungsmaßnahmen in der Kulturlandschaft durchzusetzen. Die gesetzlichen Grundlagen erlaubten lediglich konservierende Schutzmaßnahmen im Sinne von Schutzerlassen oder Verfügungen. Dass dies in einem Kanton, in dem die Gefährdung der Tiere und Pflanzen doppelt so hoch ist wie im Schweizer Durchschnitt und dessen Schutzfläche im Richtplan lediglich 1,5 % beträgt (Großer Rat Kanton Aargau 1996), nicht ausreicht, liegt auf der Hand. 1985 erhielt der Kanton erstmals die Kompetenz, mit Landwirten Bewirtschaftungsvereinbarungen für Naturschutzleistungen abzuschließen. Diese Vereinbarungen beschränkten sich zunächst auf Einzelparzellen mit Restbeständen schutzwürdiger Vegetation.

Nach einer Phase erheblicher Erfolge stagnierte aber die Umsetzung. Es zeigte sich, dass die Planung „von oben“ zu wenig Rücksicht auf die betriebswirtschaftlichen Probleme und Engpässe der Landwirtschaftsbetriebe nahm. Dies führte zur Entwicklung des Konzepts „Betriebsmodelle naturgemäße Landwirtschaft“. Der Ansatz beruht auf der Analyse der ökologischen, futterbaulichen und betriebswirtschaftlichen Komponenten eines Betriebes. Der Betriebsleiter gestaltet die Aufwertung der Landschaft partnerschaftlich mit und kann sich am Schluss des Prozesses für oder gegen den Vertragsentwurf entscheiden. Der Vertrag legt die betriebswirtschaftlichen Konsequenzen offen und enthält ein faires Angebot zur Abgeltung der ökologischen Leistungen, welche über das gesetzliche Minimum hinausgehen.

Der Erfolg dieses Ansatzes ermutigte, das Modell in einer ganzen Region zu testen. Das Projekt „Naturgemäße Kulturlandschaft Fricktal“ wurde in den Jahren 1991–1993 in elf Juragemeinden durchgeführt (Abb. 1 und 2). Es wird in einer Reihe von Veröffentlichungen flankierender Untersuchungen ausführlich dargestellt (NKF-Projektleitung 1994, ROUX 1997, THELER 1997). Nach dieser Testphase wurde das Modell über einen Beschluss des Parlaments im Richtplan auf weitere Teile des Kantons ausgedehnt. Mittlerweile wird es auch im Kanton Graubünden angewendet (ARGE ALP 2000).

Der partizipative Ansatz, die klar umrissenen Leistungen zur Aufwertung der Landschaft und die gerechte Abgeltung boten das Fundament für eine breit abgestützte politische Akzeptanz in der Landwirtschaft und im Parlament des Kantons Aargau. Da-



Abb. 1: Naturnahe Kulturlandschaft im Fricktal (Aargau/ Schweiz).

mit war die Basis geschaffen, das Modell in das Mehrjahresprogramm zur Umsetzung der Naturschutzpolitik („Natur 2001“) des Kantons unter dem zweiten Programmziel „Aufwertung und Vernetzung der Landschaft außerhalb von Vorrangflächen Naturschutz“ zu integrieren (Baudepartement Kanton Aargau 1993, 1998).

Aus der Gefährdung und Belastung der Natur ergeben sich besondere Aufgaben für den Aargau. Mehr als andere Kantone hat er die Pflicht, außerhalb des konservierenden Schutzes eine aktive Aufwertungspolitik für die Landschaft zu betreiben. Mit einem eben entwickelten mentalen Modell wurde eine Entscheidungshilfe geschaffen, die mit Simulation diverser Szenarien eine Optimierung von Effekten und Effizienz des ökologischen Ausgleichs ermöglichen soll (Baudepartement Kanton Aargau 2000b).

3 Evaluation der Naturschutzpolitik

3.1 Grundsätze von Erfolgskontrolle und Monitoring, Steuerungsprozess

Bei Erfolgskontrolle und Dauerbeobachtung (= Monitoring) gilt es einige Grundsätze zu beachten. Von Bedeutung sind u. a. die methodisch klare Unterscheidung zwischen Monitoring und Erfolgskontrolle; die Ablaufplanung eines Naturschutzprojekts mit der Unterscheidung der letzten drei Stufen: den Produkten (Outputs), den Verhaltensänderungen der Politikadressaten (Impacts) und den Änderungen in der Umwelt (Outcomes) (Abb. 3); die Zusammenhänge zwischen Zielen, Ressourcen und Verfahren; das Steuerungsmodell als „Zweckursache“ (Abb. 4), die Ablaufplanung und ein sauberes Projektmanagement eines Erfolgskontrolleprojekts. Die Erfolgskriterien



Abb. 2: Zertifikat des Projekts „Betriebsmodelle naturgemäße Landwirtschaft/Naturgemäße Kulturlandschaft Fricktal“. 14 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Aargau stehen unter einem gesamtbetrieblichen Vertrag mit qualitativ weit über dem Bundesmittel stehenden Naturschutzleistungen. Im Durchschnitt stellen die Landwirte 22 % der Betriebsfläche für spezifische Naturschutzziele zur Verfügung. Sie erhalten jährlich ein Zertifikat, das am Hof angebracht werden kann.

(Tab. 1) knüpfen an das Ablaufschema gemäß Abb. 3 an. Unumgänglich sowohl für Naturschutzprojekte wie auch für die Evaluation der Naturschutzpolitik sind exakt ausgearbeitete Wirkungshypothesen und festgelegte Interpretationsregeln für die Auswertung der Ergebnisse aus den Analysen der Indikatoren.

3.2 Entstehung des Kontrollprogramms Natur und Landschaft im Aargau

Mit der erheblichen Aufstockung von Mitteln für Naturschutzleistungen verlangte das Parlament des Kantons Aargau eine Wirkungskontrolle. Sie sollte eine Beurteilung ermöglichen, ob die Natur von den in die Landschaft investierten öffentlichen Geldern auch tatsächlich profitiert. Nach ersten Vorarbeiten seit 1985 wurde Anfang der 1990er Jahre ein übergreifendes Konzept der Umsetzungs-, Wirkungs- und Zielkontrolle entwickelt.

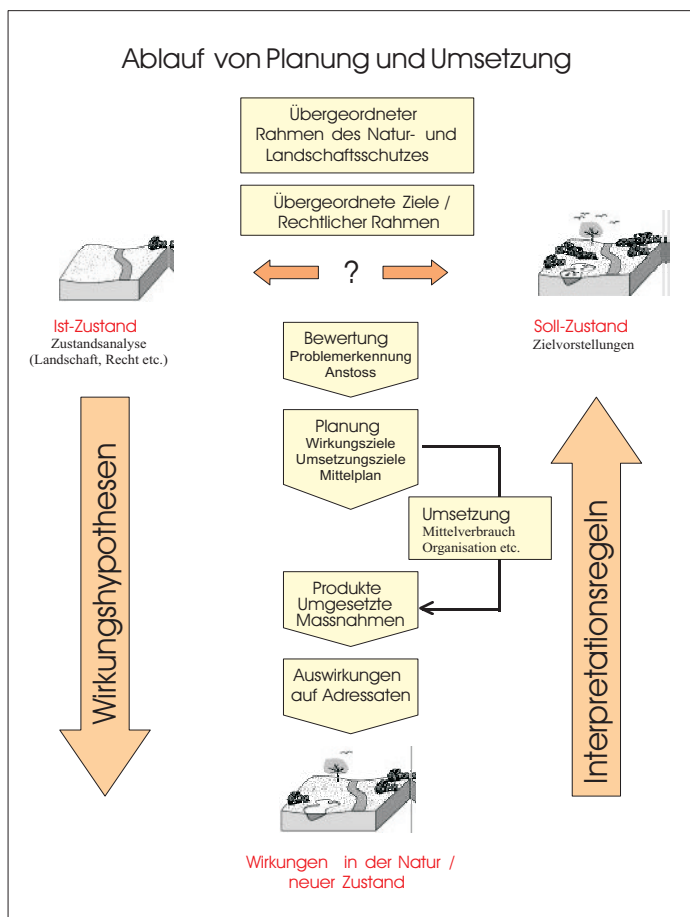


Abb. 3: Ablauf von Planung und Umsetzung. Voraussetzung jeder Erfolgskontrolle ist ein Modell über Umfeld, Ablauf und Inhalt eines Programms oder Projekts. Das Modell entspricht einer Konvention aus den Ergebnissen des Nationalen Forschungsprogramms „Wirksamkeit staatlicher Maßnahmen“. Entscheidend für Erfolgskriterien wie Effektivität, Effizienz oder Wirksamkeit ist die Aufgliederung der Ergebnisse in Produkte, Verhaltensänderungen der Politikadressaten und der Wirkungen auf Umwelt, Pflanzen- und Tierwelt. Zudem geht jede Tätigkeit davon aus, dass Vorstellungen über Wirkungshypothesen und Spielregeln für die Interpretation von Indikatoren bestehen.

Das Konzept (MAURER et al. 1997) wurde in den grundlegenden Bereichen mit den Ergebnissen des Nationalen Forschungsprogramms 27 „Wirksamkeit staatlicher Maßnahmen“ (BUSSMANN et al. 1997) koordiniert, in einem Konsensverfahren mit den anderen Kantonen und dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BU-WAL) abgestimmt und publiziert (MAURER & MARTI 1999, MARTI et al. 2000). Die wesentlichsten Erkenntnisse fanden zudem Eingang in die Konzeption der Wirkungsorientierten Verwaltungsführung (WOV) im Kanton. Mit dem Kontrollprogramm Naturschutz werden Grundsätze praktisch erprobt, verbessert und weiterentwickelt.

3.3 Kontrollprogramm Natur und Landschaft im Aargau

Das Kontrollprogramm Natur und Landschaft, das vom Parlament i. S. der wirkungsorientierten Verwaltungsführung gefordert wird, besteht zzt. aus ca. 24 Teilprojekten (Abb. 5). Alle Projekte, die mehr als 10 % des Gesamtbudgets beanspruchen, sind ob-



Abb. 4: Zusammenhänge von Umweltpolitik und Umweltbeobachtung in der Schweiz. Gesamtziel des Steuerungsprozesses ist eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung des Raumes mit einer periodischen Überprüfung der Ziele und Maßnahmen. Die Prozesssteuerung durch eine Integrierende Umweltberichterstattung setzt voraus:
 - klar formulierte Ziele und festgelegte Umweltqualitätsstandards.
 - Zur Verbesserung/Entwicklung der Umweltqualität im Hinblick auf die Umweltziele werden staatliche Projekte und Programme umgesetzt (inkl. Gesetzgebungen).
 - Der Erfolg von Projekten und Programmen wird mittels Erfolgskontrollen geprüft.
 - Projekte zur Umweltbeobachtung mit Messnetzen zum Monitoring sind unabhängig von einzelnen Maßnahmen oder Programmen zu betreiben.
 - Die Daten aus Erfolgskontrollen und Beobachtungsprogrammen können in der Regel nicht direkt für die politische Planung verwendet werden. Wichtiges Steuerinstrument ist daher die Integrierende Umweltberichterstattung. Sie fasst die Ergebnisse der verschiedenen Programm- und Projekterfolgskontrollen sowie die Ergebnisse der Koordinierten Umweltbeobachtung zusammen, beurteilt sie und stellt entsprechende Anträge zur Präzisierung, Ergänzung oder Änderung der Ziele.

ligatorisch einer Erfolgskontrolle zu unterziehen. Zudem unterliegt das komplexe Pro-

gramm einem strengen Jahresablauf mit obligatorischer Berichterstattung.

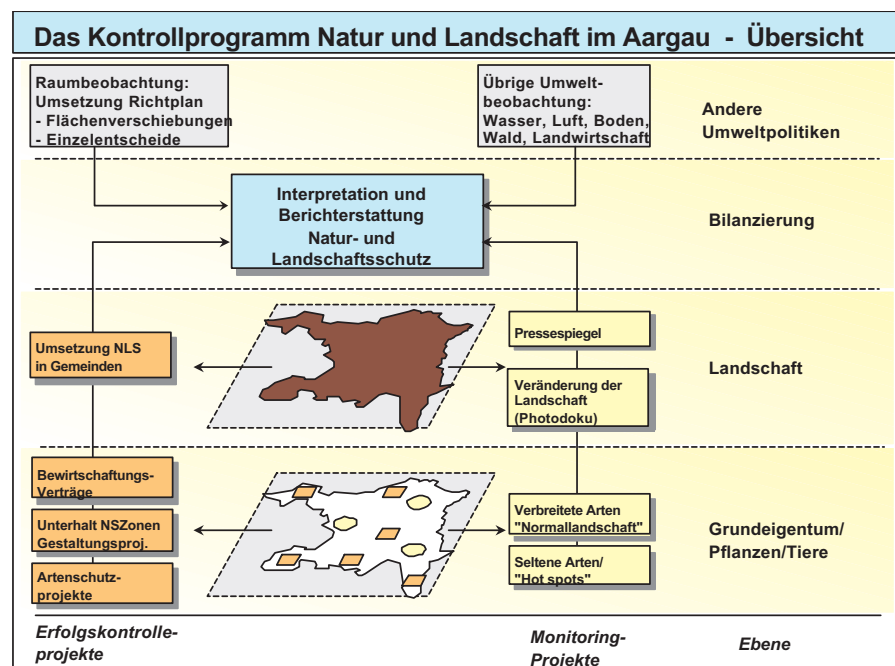


Abb. 5: Aufbau des Kontrollprogramms Natur und Landschaft im Aargau.

Tab. 1: Erfolgskriterien in den drei Dimensionen der Erfolgskontrolle.

Hauptkriterium der Wirkungskontrolle: Wirksamkeit eines Vorhabens

- Hat das Vorhaben in der Natur im Vergleich mit dem ursprünglichen Zustand bzw. im Vergleich mit den ursprünglichen Wirkungszielen überhaupt die geplante Wirkung (quantitativ/qualitativ) erzielt? Die Wirksamkeit ist immer outcome-bezogen.

Hauptkriterien der Verfahrens- und Umsetzungskontrolle: Effizienz und Effektivität des Umsetzungsprozesses

- Die Effizienz (Wirtschaftlichkeit) beurteilt den Mittelverbrauch, um die geplanten Produkte (Outputs) herzustellen/die Verhaltensänderungen bei den Zielgruppen (Impacts)/die Wirkungen in der Natur (Outcomes) zu erreichen.
- Die Effektivität des Umsetzungsprozesses beurteilt den Soll-Ist-Vergleich bezüglich der produzierten Outputs bzw. der erreichten Impacts (konnte die gewünschte Verhaltensänderung mit den produzierten Outputs überhaupt erreicht werden; waren die eingesetzten Werkzeuge zweckmäßig?).

Hauptkriterien der Zielkontrolle (Soll-Vergleiche der verschiedenen Stufen): Zweckmäßigkeit/Angemessenheit, Konstanz, Ausgewogenheit (Kohärenz)

- Sind die Wirkungsziele eines Projekts verglichen mit dem Ausgangszustand der Landschaft und den übergeordneten Vorgaben und Rahmenbedingungen zweckmäßig und angemessen? Trifft die Ableitung der Wirkungs- und Umsetzungsziele aus den allgemeinen Zielvorstellungen den Kern des verfolgten Lösungsansatzes, d. h. ist dieses schrittweise Hinunterbrechen aus den allgemeinen Zielvorstellungen bis hin zu den speziellen Projektzielen zweckmäßig?
- Sind die zu Beginn des Vorhabens definierten Ziele auch später, d. h. nach evtl. veränderten übergeordneten Rahmenbedingungen und allgemeinen Zielen noch zweckmäßig?
- Sind die Ziele der verschiedenen, das Programm beeinflussenden Teilpolitiken überhaupt aufeinander abgestimmt?

Einige Anwendungsbeispiele aus dem Kontrollprogramm illustrieren die wichtigsten Grundsätze der Erfolgskontrolle:

- zur Wirkungskontrolle ein Beispiel zum Unterhalt eines Schutzgebietes (Abb. 6);
- zur Umsetzungskontrolle der Vertragsnaturschutz und die Umsetzungskontrolle im Projektablauf;
- zur Zielkontrolle das Mehrjahresprogramm Natur 2001.

Ein innovatives Teilprojekt und Datengrundlage ist die Überwachung der biologischen Qualität der „Durchschnittslandschaft“ LANAG („Langfristüberwachung der Artenvielfalt ‚normal‘ genutzter Flächen“) und daraus abgeleitet der Versuch,

diese Landschaftsqualität in einem Index zu umreißen, dem Kessler-Index (Baudepartement Kanton Aargau 1999, Abb. 7). Eine wichtige Schnittstelle besteht zudem zum Evaluationsprogramm des Bundes für die ökologischen Direktzahlungen (BLW 2000a, b), das allerdings noch keine schlüssigen Ergebnisse im Bereich der Biodiversität ermöglicht.

3.4 Das Biodiversitätsmonitoring Schweiz

Das Kontrollprogramm war gleichzeitig kantonaler Vorläufer des Biodiversitätsmonitorings Schweiz (BUWAL 1999b).

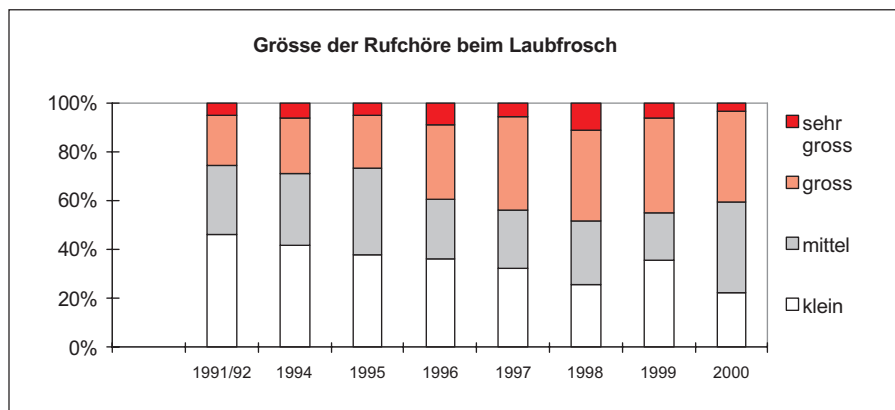


Abb. 6: Beispiel von Ergebnissen eines Erfolgskontrolle-Projekts. Die Stabilisierung des Laubfroschbestands im Kanton Aargau zeigt sich bei der Grösse der einzelnen Laubfroschpopulationen. Der Anteil der grossen und sehr grossen Populationen hat seit 1991 deutlich zugenommen.

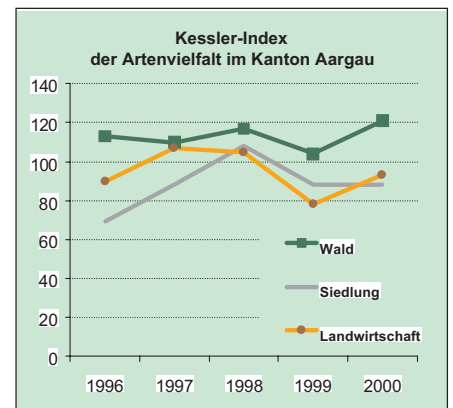


Abb. 7: Ergebnisse aus dem Projekt „Langfristüberwachung der Artenvielfalt ‚normal‘ genutzter Flächen“ (LANAG). Das Programm ist ausgerichtet auf die häufigeren Arten bei den Artengruppen der Vögel, Schmetterlinge, Schnecken und Gefäßpflanzen. Von den 500 Stichproben des Beobachtungsnetzes im km²-Raster werden jährlich Aufnahmen an 100 Beobachtungsflächen durchgeführt. Die zzt. noch relativ großen jährlichen Schwankungen werden sich mit der Zeit ausgleichen. Es ist noch kein Trend sichtbar. Einzig bei den Vögeln hat die Artenzahl signifikant zugenommen.

Wichtige systemtheoretische Überlegungen daraus boten Grundlage für das Evaluationsprogramm zur Biodiversität bei den ökologischen Direktzahlungen, auch wenn der Aargau trotz seiner Datenfülle in der Kulturlandschaft zzt. keine besondere Rolle darin spielt. Das Biodiversitätsmonitoring Schweiz basiert auf dem PSR-Raster (pressure-state-response) der OECD (1994) und greift auf elf Zustandsindikatoren, 15 Einflussindikatoren und sieben Maßnahmenindikatoren zurück. Unter den Zustandsindikatoren sind Z7 und Z9 von zentraler Bedeutung: Z7 misst auf 500 1km²-Zellen die Veränderung des mittleren Artenreichtums bei Brutvögeln, Amphibien, Tagfaltern, Heuschrecken und Gefäßpflanzen. Z9 erfasst auf 1600 Stichprobenpunkten die Veränderung des mittleren Artenreichtums ausgewählter Artengruppen auf kleinen Flächen standardisierter Größe (Brutvögel, Tagfalter, Mollusken, Gefäßpflanzen und Moose). Z9 weist im Aargau ein stark verdichtetes Stichprobennetz auf, sodass regionale Fragestellungen und Wirkungszusammenhänge besser analysiert werden können.

4 Rückkoppelung mit der Politik

Erfolgskontroll- und Monitoringprojekte werden erst durch Rückkoppelung mit der Programmumsetzung und der politischen Steuerung legitimiert. Die Ergebnisse dieser Kontrollprojekte sind in einer integrierenden Berichterstattung zusammenzufassen (Abb. 4). Sie muss Korrekturvorschläge für die fachliche und politische Planung ermöglichen. In einem derartigen Eva-

luationsbericht könnten unzählige Fragen beantwortet werden, die Beschränkung auf das Wesentliche ist für die Verständlichkeit von entscheidender Bedeutung. Kriterium für die Auswahl der Fragen ist die Kernfrage, was mit dem Evaluationsbericht bewirkt

werden soll. In einem partizipativen Prozess unter Einbezug der politischen Entscheidungsbehörden wurden die zu beantwortenden Fragen festgelegt (Tab. 2). Sie gliedern sich wiederum in die sieben entscheidenden Schritte der Politikumsetzung

sowie nach den drei Dimensionen der Wirkungs-, Umsetzungs- und Zielkontrolle. Mit der Beantwortung dieser Fragen wird die Wirkungskontrolle der Naturschutzpolitik auf übergeordneter Ebene zum Bestandteil einer nachhaltigen Umweltpolitik.

Tab. 2: Die Kernfragen für die Berichterstattung zur Naturschutzpolitik im Aargau.

Kontrolldimension:	Zielkontrolle	Umsetzung- und Verfahrenskontrolle	Wirkungskontrolle
Stufen:			
1 Übergeordneter politischer Rahmen	Z1		
2 Übergeordnete Ziele/ Recht	Z2		
3 Problem/Anstoß Planung/ Kennwerte	Z3a; Z3b	U3a; U3b	
4 Umsetzung, Organisation, Mittelverbrauch		U4a	
5 Produkte/Umgesetzte Maßnahmen (= Outputs)		U5a; U5b	
6 Auswirkungen auf Zielgruppen (= Impacts)		U6	
7 Wirkung in der Natur (= Outcomes)	Z7		W7a, W7b, W7c
	Empfehlungen?	Empfehlungen?	Empfehlungen?
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> • Operationalisierung der Ziele • Kohärenz der Teilpolitiken • Aktualität der Ziele 	<ul style="list-style-type: none"> • Effizienz • Effektivität 	<ul style="list-style-type: none"> • Wirksamkeit der eingesetzten Ressourcen

Die Fragen:

- Z1:** Sind die Ziele der aargauischen Natur- und Landschafts-Politik den Natur- und Landschafts-Aufgaben in Europa/ der Schweiz angemessen?
- Z2:** Reichen die Rechtsnormen für die Problemlösung aus?
- Z3a:** War die Problemerkennung ausreichend und bearbeitbar eingegrenzt?
- Z3b:** Waren die Teilziele für die Lösung der 1993 erkannten Probleme zweckmäßig?
- Z7:** Sind die mit der Naturschutzpolitik angestrebten Wirkungen in der Natur zweckmäßig (gemessen an Z3)?
- U3a:** War die Programmgliederung zweckmäßig?
- U3b:** Waren die kantonalen Zielwerte zu hoch/zu tief gesteckt?
- U4a:** Waren die Ressourcen ausreichend (finanzielle, personelle etc.)?
- U5a:** Was wurde umgesetzt, wie gut die Umsetzungsziele erreicht (quantitativ/qualitativ)?
- U5b:** Wie effizient wurden einzelne Maßnahmen umgesetzt?
- U6:** Wurden die angestrebten Verhaltensänderungen erreicht, waren sie zweckmäßig?
- W7a:** Wie haben sich die Umweltbedingungen, Pflanzen und Tiere innerhalb wichtiger Naturschutzgebiete sowie in der „Durchschnittslandschaft“ entwickelt?
- W7b:** Welche Entwicklungen sind auf das Programm zurückzuführen, welche nicht?
- W7c:** In welchem Ausmaß wurden die Wirkungsziele des Programms erreicht?

5 Zusammenfassung

Aus der Gefährdung und Belastung der Natur ergeben sich für den Kanton Aargau/Schweiz besondere Aufgaben. Mehr als andere Kantone hat er die Pflicht, außerhalb des konservierenden Schutzes eine aktive Aufwertungspolitik für die Landschaft zu betreiben. Zu diesem Zweck sind Mittelfristprogramme als Leistungsvereinbarungen zwischen Parlament und Regierung eingeleitet worden; unverzichtbare Steuerungselemente sind dabei Wirkungs-, Umsetzungs- und Zielkontrolle mit strafbarem Jahresablauf und obligatorischer Berichterstattung. Die biologische Vielfalt der Kulturlandschaft wird in einem innovativen Monitoringprojekt überwacht und mit dem Kessler-Index, einem Index für die biologische Qualität der „Durchschnittslandschaft“ charakterisiert. Die Rückkoppelung mit der politischen Steuerung legitimiert die Kontrollprojekte.

6 Literatur

- ARGE ALP - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (2000): Neue Wege für Natur und Landschaft. - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (Hg.), Kommission Umwelt, Landwirtschaft und Raumordnung. Athesia Bozen, 52 S.
- Baudepartement Kanton Aargau (1993): Natur 2001: Probleme - Perspektiven - Mehrjahresprogramm Kanton Aargau 1993–2001. Aarau, 88 S.
- Baudepartement Kanton Aargau (1997): Sachprogramm Auenschutzpark Aargau - Schutz- und Aufwertungskonzept 1998–2014 zur Umsetzung des Verfassungsauftrags. Aarau, 42 S.
- Baudepartement Kanton Aargau (1998): Mehrjahresprogramm Natur 2001 - Zwischenbericht 1994–1997. Aarau, 55 S.
- Baudepartement Kanton Aargau (1999): Der Kessler-Index für die Artenvielfalt auf den Nutzflächen im Aargau. Aarau, 32 S. - Bearbeitung: WEBER, D.; HINTERMANN & WEBER, Reinach BL.
- Baudepartement Kanton Aargau (2000a): Regionalziele ökologische Aufwertung - Dossiers zu den 15 Regionen und technischer Bericht. Aarau, 82 S. - Bearbeitung: BIRRER, S. & BERCHTEN, F.; HINTERMANN & WEBER, Reinach BL.
- Baudepartement Kanton Aargau (2000b): Modell „Ökologischer Ausgleich“, Schlussbericht. Aarau, 92 S. - Bearbeitung: HEEB, J. & HUBER, F., seecon gmbh, Wolhusen.
- BAUR, P.T. (1998): Ökologischer Ausgleich durch Direktzahlungen – Denkanstöße für eine zielgerichtete Weiterentwicklung. - Schriftenreihe / ETH Zürich, Inst. f. Agrarwirtschaft, 1998/5, 45 S.
- BAUR, P.T. (1999): Agrarstrukturwandel in der Schweiz: eine theoretische und empirische agrarökonomische Analyse anhand von aggregierten Daten für die Schweizer Landwirtschaft 1939-1990 und von einzelbetrieblichen Daten für die Zürcher Landwirtschaft 1990-1996. - Dissertation, Inst. f. Agrarwirtschaft, ETH Zürich, 331 S.
- BLW - Bundesamt für Landwirtschaft (2000a): Evaluation der Ökomaßnahmen und Tierhaltungsprogramme, Bereich Biodiversität. Bern, 48 S.
- BLW - Bundesamt für Landwirtschaft (2000b): Agrarbericht 2000. Bern, 240 S.
- BUSSMANN, W.; KLÖTI, U. & KNOEPFEL, P. (1997): Einführung in die Politikevaluation. Basel, 335 S.
- BUWAL - Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (1999a): Landschaftskonzept Schweiz, Kurzfassung. - BUWAL und BRP - Bundesamt für Raumplanung (Hg.), Bern, 56 S.
- BUWAL - Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (1999b): Biodiversitäts-Monitoring Schweiz: Bericht über den Stand des Projekts Ende 1998. - HINTERMANN & WEBER (Hg.), Reinach BL, 82 S.
- Großer Rat Kanton Aargau (1996): Richtplanung des Kantons Aargau. - Baudepartement Kanton Aargau, Abteilung Raumplanung (Hg.), Aarau.
- MARTI, F.; MAURER, R. & STAPFER, A. (2000): Erfolgskontrollen von Naturschutzmaßnahmen. In: SCHOLZ, R.W. (2000): Erfolgskontrolle von Umweltmaßnahmen: Perspektiven für ein integratives Umweltmanagement. Berlin, 65-91.
- MAURER, R. (1999): Regionalisierung von Ökobeiträgen: Handlungsbedarf auf Bundesebene, Skizze für ein Vorprojekt. - Baudepartement Kanton Aargau (Hg.), Aarau, 13 S.
- MAURER, R. & MARTI, F. (1999): Empfehlungen: Begriffsbildung zur Erfolgskontrolle im Natur- und Landschaftsschutz. - BUWAL - Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Hg.), Bern. Vollzug Umwelt, 31 S.
- MAURER, R.; MARTI, F. & STAPFER, A. (1997): Kontrollprogramm Natur und Landschaft Kanton Aargau – Konzeption und Organisation von Erfolgskontrolle und Dauerbeobachtung. - Baudepartement Kanton Aargau (Hg.): Grundlagen und Berichte zum Naturschutz, 13. Aarau, 119 S.
- NKF-Projektleitung (1994): Naturgemäße Kulturlandschaft Fricktal. Schlussbericht – Kurzfassung. Aarau, 30 S.
- OECD - Organisation for Economic Co-Operation and Development (1994): Environmental Indicators: OECD core set. Paris, 159 S.
- OECD - Organisation for Economic Co-Operation and Development (1998): Examens des Performances Environnementales: Suisse. Paris, 243 S.
- Pro Natura (2000a): Der zweite Nationalpark kommt. Medienorientierung vom 12. Dezember 2000. Basel.
- Pro Natura (2000b): Wildnis und Kulturlandschaft: Grundlagen für einen zielgerichteten Naturschutz. - Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz, 21. Basel, 56 S.
- ROUX, M. (1997): Lernprozesse für eine nachhaltige Landwirtschaft. - LBL (Hg.). Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau. 377 S.
- RPG (1979): Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz) vom 22. Juni 1979; Änderung vom 20. März 1998. EDMZ, Bern.
- THELER, Chr. (1997): Motivation und Hemmnisse von Landwirten und -wirtinnen für den Abschluss von Bewirtschaftungsverträgen für den ökologischen Ausgleich. - Inst. f. Agrarwirtschaft, ETH Zürich, 143 S.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Richard Maurer
Baudepartement des Kantons Aargau
Entfelderstraße 22
CH-5001 Aarau
E-Mail: Richard.Maurer@ag.ch

Klaus Dierßen

Was ist Erfolg im Naturschutz?

Ist Naturschutz nach den existierenden Schutzgebietskategorien noch zeitgemäß oder müssen neue Wege gegangen werden?

Einführung

Was heißt Erfolg? Im Brockhaus finden sich eine betriebswirtschaftliche und eine psychologische Ausdeutung des Begriffs.

Betriebswirtschaftlich ist Erfolg das Ergebnis der wirtschaftlichen Tätigkeit einer Unternehmung. Der Erfolg im Sinne einer Bilanz kann positiv als Gewinn oder negativ als Verlust ausfallen. In der Kosten- und Leistungsrechnung ist Erfolg die Differenz zwischen Kosten (Aufwand) und Erlös (Ertrag) in einem gegebenen Zeitraum.

Psychologisch heißt es in der zitierten Quelle etwas verquast: „das von Anspruchsniveau und Leistungsmotivation bestimmte Bestätigungserlebnis bei der geglückten Verwirklichung selbstgesteckter Ziele, das seinerseits wiederum in der Regel als Erfolgserwartung oder Erfolgserleben positiv motivierende und anspruchsteigernde Wirkung hat.“

Indessen ist Vorsicht angezeigt: Hypertrophierte Ziele können im Abgleich mit der Realität Frustrationen und Depressionen auslösen.

Dennoch mag es hilfreich sein, gelegentlich betriebswirtschaftliche wie psychologische Betrachtungen auf Fragen des Naturschutzes anzuwenden, wiewohl sie sich in der Realität nicht immer klar trennen lassen:

- Betreibe ich beispielsweise in der Absicht, Naturschutzziele erfolgreicher umsetzen zu können, mit hohem Kapitaleinsatz den Aufkauf landwirtschaftlicher Grenzertragsflächen in einer Zeit und einer Region, wo bei sinkenden Erlösen zahlreiche solcher Flächen aktuell oder in absehbarer Zeit brachfallen, so ist mein Mitteleinsatz betriebswirtschaftlich gesehen nicht rational. Er ist es überdies auch dann nicht, wenn ich die Verbesserung der Flächenqualitäten nicht daraufhin überprüfe, ob und inwieweit der Flächenerwerb für das Erreichen der angestrebten Zielvorgaben eine sinnvolle Maßnahme war – wenn ich also die „Verzinsung“ des eingesetzten Kapitals im Sinne einer Vermehrung oder Verbesserung der Schutzgüter nicht kontrolliere.
- Versuche ich als zuständige Naturschutzverwaltung, in einer Region Ziele und Entwicklungskonzepte umzusetzen, die

in einem demokratisch organisierten Staat vom Souverän als der orientierten und politisch aktiven Öffentlichkeit nicht verstanden und demzufolge auch nicht mitgetragen werden, so handele ich undemokratisch und nicht nachhaltig. Dies betrifft die Realisierungschance erforderlicher oder doch als sinnvoll erachteter Ziele.

Was ist Erfolg?

Erfolg ist zielkonnotiert.

– Ist es das Ziel, als Umweltpolitiker oder Funktionär eines Naturschutzverbands unabhängig von den individuell verfolgten Naturschutzziele und -präferenzen eine hohe Medienpräsenz oder Macht zu entfalten, so lässt sich Erfolg in der Anzahl gedruckter Pressemeldungen und den Sendeminuten von Fernsehauftritten messen oder aber daran, inwieweit der Einsatz machtpolitisch relevant ist und damit dem Eigeninteresse des politischen Akteurs dient (hierzu etwa ALEMANN 1987, WILLKE 1991).

– Ist es das Ziel, als Vertreter einer sektoralen Naturschutz-Fachverwaltung, gesetzlich und nachgesetzlich ausformulierte Naturschutzziele umzusetzen, so sind die dafür erforderliche Einwerbung von Etatmitteln und Personal sowie die Durchsetzung dieser Ziele gegenüber anderen Fachressorts und ein geordneter Mittelabfluss sowie ein sinnvoller Einsatz des vorhandenen Personals zielkonform. Voraussetzung ist dabei, dass auf diese Weise Vollzugsrestriktionen beseitigt oder Vollzugsdefizite abgebaut werden können und dass es gelingt, Kontrollen der Zielerfüllung zu realisieren oder in Auftrag zu geben. Behördenvertreter sind dabei der Öffentlichkeit gegenüber vielfach auf die Präsentation einer abgestimmten Verwaltungsmeinung verpflichtet, was einer umfassenden Information des mündigen Bürgers und damit seiner kontrollierenden Einflussnahme nicht immer dienlich sein muss.

– Ist es das Ziel, als Landschaftsplaner oder Naturwissenschaftler in einem Planungsbüro, wissenschaftlich erhobene und pla-

nerisch aufbereitete Entwicklungskonzepte, landschaftspflegerische Begleitpläne etc. vorzubereiten und in der Öffentlichkeit sowie gegenüber den Auftraggebern (meist der öffentlichen Hand) erfolgreich zu vertreten, so gilt es zugleich darauf zu achten, die existenziellen Grundlagen der beruflichen Tätigkeit nicht durch ein zu selbstbewusstes oder konsequentes Auftreten zu gefährden. Anders formuliert: Zivilcourage oder bürgerlicher Ungehorsam sind bei Selbstständigen etwa bei der Auftragsvergabe nicht immer förderlich.

Diese Aufzählung ließe sich fortsetzen. Sie mag belegen, dass individuelle Naturschutzziele je nach gesellschaftlicher Position, persönlichen Treuepflichten und in Gruppenkonsense eingebunden modifiziert werden und demzufolge unterschiedlich sind. Sie unterliegen überdies dem Zeitgeschmack und sind bereits deswegen variabel.

Naturschutzziele in engem Sinne sind durch internationale Abkommen und nationale Gesetze abgesicherte und damit konsensual getragene Mindestnormen. Sie betreffen eine nachhaltige Sicherung freilebender Tiere und Pflanzen, ihrer Populationen und Lebensgemeinschaften, ihrer Lebensräume, der biotischen und abiotischen Ressourcen und Potenziale von Ökosystemen („Naturhaushalt“) und ihrer visuellen und ästhetischen Qualität („Landschaftsbild“).

Der Gesetzgeber enthält sich zu Recht der Akzentuierung von räumlichen und zeitlichen Prioritäten. Diese auszuformulieren und umzusetzen ist Planungsauftrag auf unterschiedlichen räumlichen und zeitlichen Niveaus und für den Naturschutz auf ökologischen Organisationsstufen von Populationen bis zu Landschaften.

Erfolge im Naturschutz in engem Sinne betreffen die Umsetzung der oben genannten Ziele. Sie lassen sich nur eichen, indem kontrolliert wird, in welchem Ausmaß ein definiertes Ziel erreicht wird – gleichsam eine Qualitätskontrolle, die bei den Schutzgütern ansetzt.

Häufig werden Ziele mit Mitteln oder Strategien verwechselt, wohl vor allem deswegen, weil wir umgangssprachlich oft nicht

klar trennen zwischen primären, am jeweiligen Zielobjekt ansetzenden Zielen und sekundären, strategischen oder logistischen Etappenzielen auf dem Weg dahin. Will ich beispielsweise Artenschutz betreiben, so ist es zunächst einmal belanglos, ob ich dies innerhalb von Schutzgebieten zu realisieren versuche oder außerhalb. Die Ausgrenzung von Vorrangflächen für den Naturschutz ist vor diesem Hintergrund gegenüber dem Naturschutz auf ganzer Fläche ein segregativer Ansatz, kein integrativer. Erst wenn die Praxis lehrt, dass die aktuelle (betriebswirtschaftliche) Nutzung auf der Mehrzahl der Flächen in einer Kulturlandschaft mit Zielen des Artenschutzes nicht durchgängig verträglich ist, wird die Bereitstellung von Reservaten mit leichter durchsetzbaren Nutzungsrestriktionen zweckmäßig. Inwieweit es sinnvoll ist, solche Habitate zu vernetzen oder nicht, ob Dynamik oder Pflege angezeigte Strategien sind, hängt dann von den differenzierten Teilzielen ab, die es in Reservaten unabhängig von der Kategorisierung zu verfolgen gilt. Was etwa bei Wäldern sinnvoll sein kann, muss es bei Mooren nicht sein oder umgekehrt.

Bislang erfolgreich umgesetzte Ziele

Jeder Politiker, jede Verwaltung, jeder Wissenschaftler wird mit Erfolgen aufwarten müssen, wenn er in der Öffentlichkeit, vor den Augen der Presse oder im Kreis seiner Konkurrenten bestehen will. Wenn er nicht mit erreichten Primärerfolgen (Primärtugenden) aufwarten kann, sind sekundäre für Ausweichmanöver angezeigt (Ansehen, Bedeutung, Macht, Public Relations). Im Folgenden soll versucht werden, zwischen primären Zielen und sekundären Strategien zu differenzieren.

- Erfolgreich umgesetzte Primärziele im Artenschutz/Populationsschutz (outcome) bedeuten, dass gefährdete Arten infolge der Umsetzung selektiver Artenschutzprogramme häufiger werden oder wenigstens im Vergleich zu Referenzflächen nicht weiterhin zurückgehen. Artenschutz lässt sich deswegen in Reservaten mit unterschiedlichem Schutzstatus häufig leichter umsetzen als in Räumen, auf denen unterschiedliche und miteinander konkurrierende Nutzungsansprüche lasten. Arten lassen sich nur im Ausnahmefall als Individuum, im Regelfall als Populationen schützen. Inwieweit für die mittelfristige Überlebenschance von Populationen ein Genaustausch innerhalb von Metapopulationen erforderlich ist und durch welche Maßnahmen dieser sichergestellt werden kann, bedarf der fallbezogenen

Analyse. Die Vernetzung von Habitaten ist unter diesem Aspekt kein primäres, sondern ein strategisches Ziel. Die erforderliche Dokumentation des Erfolgs oder auch Misserfolgs getroffener Maßnahmen oder Unterlassungen (ein Durchführungsmonitoring) sowie der Entwicklung der Populationen von Zielarten (Zielmonitoring) ist derzeit vielfach defizitär.

- Ähnliches gilt für das erfolgreiche Umsetzen von Primärzielen des Biozönosenschutzes. Da in Mitteleuropa die Mehrzahl gefährdeter Lebensgemeinschaften an schwach bis mäßig vom Menschen beeinträchtigte (oligo- bis mesohemerobe) oder eutrophierte Lebensräume gebunden ist, bilden Reservate für ihre Erhaltung die am besten geeigneten Refugien, solange sich eine nachhaltige Sicherung oligohemerober und oligotropher Systeme in der Kulturlandschaft insgesamt schwer umsetzen lässt. Entsprechendes gilt für die Erhaltung von Habitaten gefährdeter oder seltener Arten bzw. von Biotopen beeinträchtigter Biozönosen.
- Ein nachhaltig erfolgreicher Schutz abiotischer Ressourcen (z. B. Luft- und Wasserqualität, Bodenschutz) ist im Vergleich zum Arten- und Biozönosenschutz nur flächendeckend vorstellbar, freilich mit prioritären Maßnahmen an besonders belasteten, belastenden und empfindlichen Teilsystemen. Will man etwa die Wasserqualität in einem Einzugsgebiet verbessern, so ist eine Analyse angezeigt, auf welchen Flächen sich mit überschaubarem Aufwand die größten positiven Effekte erzielen lassen.
- Eine Erfolg versprechende Umsetzung von Primärzielen bezüglich des Schutzes ökosystemarer Funktionen, metaphorisch als Schutz des Naturhaushalts zusammengefasst, ist unstrittig für einen umfassenden Natur- und Umweltschutz essenziell. Sie bedarf allerdings noch der Bewährung in der Praxis. Die moderne Ökosystemforschung bietet auf diesem Feld wissenschaftliches Verfügungswissen und geeignete Werkzeuge (u. a. WERNER & SEYFARTH 2000, DIERSSEN & WINDHORST 2000). Aussagekräftige Integritätsindikatoren für funktionale Zusammenhänge und Entwicklungspotenziale in Landschaftsausschnitten und Ökosystemen unterschiedlicher räumlicher und zeitlicher Dimension sind u. a. die Funktionen von Landschaftsausschnitten bzw. Teilsystemen als Quellen, Senken oder als Puffer für Stoff- und Energieflüsse (Exergie-Aufnahme, Assimilation, Respi-

ration, Transpiration), ihr Retentionsvermögen bezogen auf Wasser und Ionen, ihre Tragfähigkeit gegenüber internen und externen Störgrößen oder ihre Effektivität bezogen auf Selbstorganisationsprozesse (Maturität). Diese idealtypischen Systemeigenschaften müssen in der Praxis an konkreten Objekten in der Landschaft, vor allem unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsparadigmas „angestrebte Erfüllung von Nutzungsansprüchen“, überprüft und optimiert werden (BARKMANN et al. in Vorb.).

Das derzeit vielerorts von Praktikern forcierte Leitbild eines sog. Prozessschutzes greift in diesem Zusammenhang insofern zu kurz, als vermeintlich natürliche Prozesse paradigmatisch per se als Naturschutzziele aufgefasst werden. Diese Betrachtungsweise ist insofern kritisch zu hinterfragen, als sich in der Kulturlandschaft natürliche (im Sinne von nicht-anthropogenen) und anthropogene Prozesse sowie Stoff- und Energieströme selten scharf trennen lassen und nicht alle „natürlichen“ Prozesse konform sind mit anthropogenen Ansprüchen an die Landschaftsentwicklung (Überflutungen, Erdbeben, Erosionen). Steuernde Eingriffe (auch zur Dämpfung früherer und aktueller „anthropogener“ Schäden) lassen sich deswegen bei Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsparadigmas nicht prinzipiell ausblenden.

- Primärzielen bezüglich eines Schutzes des Landschaftsbildes ist bereits auf der Wahrnehmungsebene eine stärkere individuell subjektive Betrachtung zu Eigen als solchen Zielvorstellungen, die auf ökosystemaren Überlegungen fußen. Sie spiegelt unter anderem das soziale und kulturelle Umfeld, persönliche Betroffenheiten und Stimmungen sowie individuelle geschmackliche Präferenzen. Die naturwissenschaftlich exakte Erfassung eines „Landschaftszustands“ und eine darauf fußende intersubjektive Bewertung und Güterabwägung stößt dabei auf Grenzen. Um nicht vollständig in austauschbare Klischees abzugleiten, ist es hilfreich, kulturgeschichtliche und soziokulturelle Überlegungen (Identität und Eigenart eines Landschaftsausschnitts) in den Planungsprozess einzubeziehen (vgl. den Beitrag von FALTER in diesem Heft).

Sekundäre strategische Ziele betreffen bei allen Schutzgütern die Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen, eine Verbesserung von Planungsqualitäten, Erfassungskonzepten, Roten Listen etc., eine beschleunigte Ausweisung und verbesserte Betreuung von Schutzgebieten, die Verbes-

serung der Überwachung und Dokumentation von Entwicklungen und Maßnahmen sowie des Umsetzungserfolgs bei den konkreten Schutzobjekten.

Die Datenlage über primäre Erfolge ist derzeit in Ermangelung verlässlicher Erfolgskontrollen (des Ausmaßes der Zielerfüllung) unbefriedigend.

Die Datenlage über sekundäre Erfolge lässt sich partiell besser dokumentieren. Dabei treten neue Problemfelder zutage: Ein steigender Verwaltungsaufwand induziert zusätzliche Personalkosten, die ansteigende Regeldichte verursacht wachsende Vollzugsdefizite und bedingt zudem häufig einen ansteigenden Widerstand seitens der Betroffenen.

Fallstudien bezogen auf Problemfelder

Die derzeitigen Defizite in der Umsetzung von Zielen lassen sich am besten an ausgewählten Beispielen aus Schutzgebieten unterschiedlicher Kategorien erläutern. Drei Fälle sollen aufgegriffen werden: die Entwicklungskonzepte und ihre Umsetzung am Beispiel eines Nationalparks, Überlegungen zur Restitution eines Hochmoores und die Umsetzung nationaler und internationaler Vorgaben im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs in einem sensiblen Gebiet.

Entwicklungskonzepte für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Nationalparks sind diejenigen Schutzgebiete mit den weitestgehenden Restriktionen bezogen auf Eingriffe durch den Menschen. Ihre Ausweisung bedarf nationaler Gesetze. Die Qualität der betroffenen Flächen muss international entwickelten Kriterien (insbesondere denen der IUCN) genügen. Ein wesentliches Bewertungskriterium ist dabei ein möglichst geringer anthropogener Einfluss in den Gebieten zum Zeitpunkt der Ausweisung („Wildnis“), den es durch konsequente Schutz- und Entwicklungskonzepte zu bewahren bzw. zu fördern gilt. Diese „Wildnis“-Metapher war und ist seit dem 19. Jahrhundert Triebfeder der nordamerikanischen Naturschutzbewegung. Sie ist überall dort sinnvoll und nachvollziehbar, wo es gilt, den anthropogenen Druck auf bislang menschenleere Räume herausragender Schönheit und Vielfalt einzudämmen bzw. in geordnete Bahnen zu lenken.

In jahrhundertealten Kulturlandschaften kann ein derartiges „Wildnis“-orientiertes Nationalparkleitbild aus zweierlei Gründen erhebliche Konflikte auslösen. Naturschutzintern kann das Axiom des Nichteingreifens mit konkurrierenden Naturschutzziele im

Widerspruch stehen. Der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer ist gleichzeitig ausgewiesen als Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung (gemäß Ramsar-Abkommen), als Schutzgebiet nach der EG-Vogelschutzrichtlinie und durch Anwendung der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie im Rahmen des europäischen Biotopverbundsystems NATURA 2000 sowie als Bestandteil des weltweiten Netzes der Biosphärenreservate im Rahmen des UNESCO-Programms „Man and Biosphere“. Die Zielvorgaben dieser Konzepte decken sich teilweise, sind aber durchaus nicht kongruent: Wildnisentwicklung, Artenschutz, Schutz und Entwicklung von Biodiversität und die Umsetzung von Konzepten für eine nachhaltige Entwicklung und Nutzung im Sinne der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (Rio de Janeiro, 1992) erfordern vielmehr unterschiedliche Leitbilder und Umsetzungsstrategien. Zahlreiche Naturschutzziele können zudem im Widerspruch stehen zu historisch gewachsenen Landnutzungsformen. Daraus potenziell erwachsende Nutzungsrestriktionen schränken ihrerseits die Akzeptanz der ortsansässigen Bevölkerung für den Nationalpark und die ausformulierten Entwicklungsoptionen ein.

Bezogen auf das Vorland der Küstenmarsch (Salzrasen, Groden) werden seitens des Küstenschutzes erosionsverhindernde und sedimentationsfördernde Maßnahmen favorisiert und im Rahmen des Nationalparkgesetzes auch akzeptiert. Unter landschaftsökologischem Aspekt entwickeln sich bei den anthroposphärisch verstärkten nährstoffreichen Randbedingungen im Vorland bei einer Schlickakkumulation zunehmend nährstoffreiche Böden mit hohem Pro-



Abb. 1: Vegetationsmuster eines entwicklungs geschichtlich jungen, unbeweideten Vorlandes auf Schiermonnikoog, Niederlande (Foto: Dierßen 1999).

duktionspotenzial. Eine „natürliche“ Bodenbildung forciert auf diese Weise die Entwicklung einer Vegetation mit hohen Phytomassevorräten und einer Entwicklungstendenz zu monodominanten, tendenziell artenarmen Vegetationstypen mit *Elymus athericus*, unter oligohalinen Bedingungen mit *Bolboschoenus maritimus* und *Phragmites australis* (vgl. Abb. 1 und 2). Eine solche Sukzession ist u. a. mit Zielen des avifaunistischen Artenschutzes und der Erhaltung eines landschaftsästhetisch ansprechenden, blumenbunten Salzrasens nicht konform.



Abb. 2: Vegetationszusammensetzung entwicklungs geschichtlich alter, unbewirtschafteter Salzrasen mit dominantem *Elymus athericus*, Schiermonnikoog, Niederlande (Foto: Dierßen 1999).

Fazit: Bei der Ausweisung des Nationalparks und seiner Einbindung in internationale Abkommen blieb die kulturhistorische Genese des Systems zumindest in der öffentlichen Diskussion unzulänglich berücksichtigt und undiskutiert. Daraus folgten unrealistische (teilweise weltanschauliche) Zielvorstellungen, die von der ökologischen Realität abgekoppelt sind, bzw. die sich nicht mit der prognostizierbaren Dynamik des Ökosystems in Deckung bringen lassen. Das Problem liegt damit tiefer oder auch anders, als sich durch eine Anpassung der deutschen Naturschutzgesetzgebung an die IUCN-Kriterien lösen ließe (vgl. hierzu PANEK 1999).

Moorrestitutions

Wachsende Moore sind Ökosysteme mit positiver Kohlenstoffbilanz. In den für sie bezeichnenden Torflagern werden mehr Kohlenstoff und Nährstoffe gespeichert als freigesetzt. Das Gegenteil gilt für entwässerte Moorsysteme, wo Torfabbau und/oder landwirtschaftliche Folgenutzung aus Kohlenstoff- und Nährstoffsenken Quellen dieser Stoffe gemacht haben. Restitutionskonzepte für entwässerte und teilabgetorfte Moore räumen deswegen neben dem klassischen Arten- und Biozönosen- bzw. Biotopschutz einem funktionellen Ressourcenschutz hohe Priorität ein: die Wiederherstellung von Torflagern als Kohlenstoff- und Ionensenken in der Landschaft. Die Realisierung dieses Zieles ist essenziell an eine Anhebung der Wasserstände geknüpft, weil nur dadurch eine Torfmineralisation unterbunden werden kann.

Torfwachstum ist biologisch gesehen ein vergleichsweise langsamer Prozess: Torfzuwachsrate von 1–2 mm pro Jahr sind nur zeitweilig und nur unter optimalen Bedingungen vorstellbar. Ein Erfolgsmonitoring kann sich nur eingeschränkt der Vegetation als Indikator bedienen, da nicht die Primärproduktion, sondern die unvollständige Zersetzung der Pflanzenreste und Sackungsprozesse im Torfprofil die Wachstumsrate des Torfkörpers bestimmen. Damit ist die Anwesenheit von potenziell torfbildenden Moorpflanzen in einem System eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für das Torfwachstum. Ein geeigneter Indikator ist vielmehr die Hydrodynamik des Torfs in Relation zur Torfmächtigkeit. Wo die moorhydrologischen Verhältnisse die Mineralisationsprozesse der Torfe nicht wirksam einschränken, kann sich mithin kein Torfwachstum vollziehen (vgl. Abb. 3 und 4). Wo sich mittel- und langfristige keine hydrologischen Bedingungen einstellen lassen, die eine Torfbildung auslösen können, ist es nicht hilfreich, genau diesen Prozess zum Leitbild zu erheben.



Abb. 3: Ein nährstoffarmer Ausblasungskolk (Schlatt) mit starken Wasserstandsschwankungen im Verlauf einer Vegetationsperiode. Die Verlandungstendenz ist gering, da das potenziell torfbildende *Sphagnum cuspidatum* während der trockenen Sommermonate weitgehend zersetzt wird. Es vollzieht sich keine nennenswerte Torfakkumulation; die Standorte sind weitgehend stabil. Gildehauser Venn, SW-Niedersachsen (Foto: Dierßen 2000).

Ausgleich von Eingriffen

Der Ausgleich von Eingriffen dient dem Ziel, bei irreversiblen Veränderungen schutzwürdiger Lebensräume eine möglichst umfassende Kompensation der betroffenen Schutzgüter bezüglich ihrer strukturellen und visuellen Merkmale und ihrer ökosystemaren Funktionen sicherzustellen. Besondere Sorgfalt ist im Rahmen „ökologischer Gesamtbilanzierungen“ bei Eingriffen in solche Gebiete angezeigt, die auf der



Abb. 4: Vernässungsversuch aufdünnen Schwarztorfdecken mit dem Ziel einer Hochmoorrestitutions. Die Sommerwasserstände sind im Vergleich zu jenen des Winters sehr niedrig. Die Amplitude der Schwankungen, jenen in Abb. 3 vergleichbar, fördert Mineralisierungsprozesse. Eine Torfbildung ist unrealistisch. Leegmoor, Oldenburg (Foto: Dierßen 1999).

Basis von EU-Regelwerken wie der FFH-Richtlinie als „Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse“ gemäß Anhang I der genannten Richtlinie besonderen Schutz genießen (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften 1992). Dies trifft beispielsweise für den seitens der Hansestadt Hamburg geplanten Eingriff in das sog. Mühlenberger Loch im Elbeästuar unstrittig zu. Der Eingriff ist in einer vergleichsweise sauerstoffreichen, strömungsberuhigten Flachwasserzone vorgesehen, die hydrologisch und topographisch unterhalb der Süßwasserwatten im Elbeästuar liegt.

Ausgeglichen werden soll vor allem (durch eine Deichöffnung) im NSG Haseldorfer Binnenelbe mit dem Ziel, Überflutungsräume zu entwickeln, die hydrologisch bzw. strandtopographisch oberhalb von Süßwasserwatten liegen. In sehr knapper Form zusammengefasst ergeben sich die folgenden Probleme:

- Eingriffs- und Ausgleichsfläche sind zwar gleichermaßen Elemente (Subsysteme) von Ästuaren bzw. sollen dahin entwickelt werden; sie haben aber als Biotope und Biozönosen eine unterschiedliche Struktur, Zusammensetzung der Biozönose und ein unterschiedliches Stoffflussgeschehen als Ökosysteme.
- Die vorgesehene Ausgleichsfläche genießt selbst einen Schutzstatus (als Naturschutzgebiet, vorgeschlagenes FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet gemäß Ramsar-Konvention), dies aber aufgrund von Qualitäten, die durch den geplanten Deichdurchstich nachhaltig verändert würden. Anders formuliert: Der vorgesehene ausgleichende Eingriff müsste wiederum selbst ausgeglichen werden. Selbst wenn dies juristisch zulässig wäre (was strittig ist), wäre ein solches Vorgehen vor dem Hintergrund des NATURA 2000-Konzepts – der Entwicklung eines kohärenten, also funktionsfähigen Verbundsystems vorrangig schützenswerter Lebensräume – unsinnig.
- Die Sauerstoffdynamik in der Unterelbe nordwestlich Hamburg ist ohnehin für die Biozönosen des Ästuarsystems insgesamt kritisch (u. a. BERGEMANN et al. 1996). Ein Eingriff in die ohnehin nur mehr sehr kleinräumig entwickelten Flachwasserzonen ist daher grundsätzlich nicht zu vertreten.
- Der flächenmäßige Ausgleich wurde nach einem Bewertungsschema berechnet, das eine grundsätzliche Vergleichbarkeit der ökologischen Eigenschaften der Flächen unterstellt.

Unter ökologischem wie planerischem Aspekt ist ein solches Vorgehen – vorsichtig formuliert – nicht zielgerecht.

- Der Ausgleich kann nicht Flächen gleicher standörtlicher Qualität zur Folge haben; die geforderte Kohärenz in ökologischem Sinne lässt sich daher auf diese Weise nicht herstellen.
- Das Bewertungsverfahren zur Flächenbilanzierung ist den ausgleichenden Schutzgütern daher nicht angemessen.
- Wenn die Ausgleichsplanung im vorgeesehenen Gebiet durchgeführt würde, hätte dies seine Abwertung als potenzielles FFH-Gebiet und damit eine weitere Ausgleichskaskade zur Folge. Auch diese würde dem laut EU-Richtlinie geforderten Kohärenzanspruch nicht gerecht.

Dieses juristisch wie verwaltungstechnisch komplexe Beispiel wurde mit Bedacht ausgewählt, weil es besonders deutlich macht, wie sehr inzwischen aufgrund ökologischer Sachverhalte zu entscheidende planungsrelevante Fragen auf die administrative und juristische Schiene verlagert werden. Beide Maßnahmen (Eingriff und Ausgleich) sind mittlerweile – unter starkem wirtschaftspolitischen Druck – planfestgestellt worden. Wir lernen daraus: Gut gemeinte Verwaltungsvorschriften für eine verbesserte Umsetzung von Naturschutzziele gebären mittlerweile bürokratische Ungeheuer, denen nach einem abgeschlagenen Kopf sieben neue erwachsen – mindestens.

Entwicklungsbedarf

Viele Schutzgebiete sind unabhängig vom Schutzstatus in einem Zustand, der entwicklungsbedürftig ist. Der Einsatz für solche Gebiete ist segretativ – und trotzdem unvermeidlich. Der beklagte Mangel an Planung bei der Schutzgebietsausweisung ist in den Augen des Verfassers vor dem Hintergrund der trotz aller Beeinträchtigungen verbleibenden Qualitäten dieser Gebiete zu vernachlässigen.

Was brauchen wir im Naturschutz, um künftig (noch) erfolgreicher agieren zu können? Unter anderem:

- Eine weitergehende Berücksichtigung funktioneller Zusammenhänge (des Naturhaushalts) als Basis für eine realitätsgestützte und flächendeckende Leitbildentwicklung und Planungsumsetzung; dies schließt das Bemühen um eine verstärkte Entwicklung von integrierenden Funktionsindikatoren ein (u. a. eine Berücksichtigung der Funktion von Ökosystemen als Quellen oder Senken für Energie- und Stoffflüsse und ihres Retentionsvermögens).
- Das Hintanstellen weltanschaulicher Betrachtungen bei Entscheidungsprozessen.

- An Primärzielen orientierte und den Schutzgütern angemessene Bewertungsverfahren.
- Zwischen Naturschützern untereinander und im Dialog zwischen Naturschützern und anderen Bürgern sollte die Kommunikationskultur verbessert werden. Bei Zieldiskussionen ist eine bessere gegenseitige Orientierung und mehr Gelassenheit angezeigt.
- Ein verbessertes, prognoseorientiertes, integrierendes Monitoring für getroffene Maßnahmen oder deren bewusste Unterlassung.
- Ein vorsichtiges Zurückfahren des Verwaltungsaufwands und der Regeldichte im Natur- und Umweltschutz.

Gefordert im Naturschutz sind Sachkompetenz (ökologische Grundlagen), Planungskompetenz (nachhaltige Entwicklung auf unterschiedlichen Skalen) und vor allem soziale Kompetenz im Umgang mit solchen Mitmenschen, die dem Naturschutz zurückhaltend und skeptisch gegenüberstehen (u. a. HEILAND 2000).

Kurzfassung

Erfolg ist zielkonnotiert. Eine Vielfalt an Zielen erfordert eine entsprechende Vielzahl an Erfolgen und die angemessenen Kontrollen einer Zielerfüllung.

Das Zielsystem des nationalen Naturschutzgesetzes und internationaler Regelungen ist im Prinzip übersichtlich. Komplex und ausufernd ist demgegenüber die Vielzahl nachgesetzlicher Regelungen, Vorgaben und Durchführungsverordnungen. Ein gesteigerter Verwaltungsaufwand zum Erreichen von Etappenzielen (i. e. Formulierung von politisch-administrativen Zielvorgaben, Verordnungen, Entwicklungskonzepten, Anträgen auf Fördermittel und Abwehr von Restriktionen) führt letztlich (allenfalls) zu einer Vielzahl vor Ort schwer umsetzbarer Einzelmaßnahmen auf einer steigenden Anzahl von Flächen mit unterschiedlichem Schutzstatus und von unterschiedlicher Qualität.

Die bei der Umsetzung von Naturschutzzielen auftretenden Probleme lassen sich nicht primär an abstrakten Schutzgebietskategorien festmachen.

Bei wachsendem administrativen und finanziellen Aufwand für Betreuung, Kontrolle und ggf. Gefahrenabwehr bei einer steigenden Anzahl von Flächen und Objekten bleibt für Analyse und Kontrolle von Qualitäten der betroffenen konkreten Schutzgüter selbst vielfach wenig Zeit und Personal. In Konfliktfällen wird die Arbeit zuneh-

mend vom Gelände auf die administrative Tätigkeit und (überforderte) Verwaltungsgerichte verlagert.

Gefordert sind integrative Konzepte, die verstärkt und den Schutzgütern angemessen funktionelle Aspekte („Naturhaushalt“, „Wechselwirkungen“ bei der UVP) bei der Beurteilung und Entwicklung von Flächen- und (Öko-)Systemqualitäten in den Vordergrund stellen.

Die angerissenen Probleme werden an Fallstudien vertieft: am Beispiel kontrovers diskutierter Zielkonzepte in küstengebundenen Nationalparks, der Restitution von Mooren und einem geplanten Eingriffsvorhaben in eine als vorgeschlagenes FFH-Gebiet geschützte Fläche bei Hamburg.

Literatur

ALEMANN, U. v. (1987): Organisierte Interessen in der Bundesrepublik Deutschland.- Grundwissen Politik 1, Opladen.

BARKMANN, J.; BAUMANN, U.; MÜLLER, F.; WINDHORST, W. et al. (in Vorb.): Ökologische Integrität: Ökosystemare Risikovorsorge als Aufgabe eines nachhaltigen Landschaftsmanagements.

BERGEMANN, M.; BLÖCKER, G.; HARMS, H.; KERNER, M.; MEYER-NEHLS, R.; PETERSEN, W. & SCHROEDER, F. (1996): Der Sauerstoffhaushalt der Tideelbe.- Die Küste, **58**, 199-261.

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206, 7-50.

DIERSSEN, K. & WINDHORST, W. (2000): Ökosystemforschung am Ökologie-Zentrum Kiel.- PGM, **144/2**, 30-37.

HEILAND, S. (2000): Sozialwissenschaftliche Grundlagen des Naturschutzes.- Natur und Landschaft, **75**, 242-249.

PANEK, N. (1999): Nationalpark-Zukunft in Deutschland – einige kritische Anmerkungen und Thesen.- Natur und Landschaft, **74**, 266-272.

WERNER, A. & SEYFARTH, W. (2000): Zur Integration ökologischer Ziele in die agrarische Landschaftsnutzung.- PGM, **144/2**, 6-13.

WILLKE, H. (1991): Systemtheorie.- 3. Aufl., Stuttgart, New York.

Anschrift des Verfassers:

Klaus Dierßen
Universität Kiel
Ökologiezentrum
Schauenburger Str. 112

24 118 Kiel

E-Mail: vegkde@bot.uni-kiel.de

Reinhard Falter

Was wollen wir schützen? Dimensionen von Naturschutz aus historischer Sicht

I Situation

Die Notwendigkeit der Vergeschichtlichung

Wenn man von Naturschutz spricht, denkt man zunächst an die letzten 100 Jahre, seit es das Wort und eben den schützerischen Impetus gegenüber der Natur gibt. Wenn überhaupt, denn Naturschützer sind notorisch geschichtslos. Das hat nachvollziehbare Gründe:

- Die Bilanz des Naturschutzes kann nur eine niederschmetternde sein, wenn sie nicht in Zunahme der Stellen für Hauptamtliche und Publikationstitel, der Fernsehsendungen und des sog. Umweltbewusstseins, sondern in Artenzahlen, Vielfalt von Landschaftsbildern und Erlebnismöglichkeit weitgehend selbstgestaltungskräftiger Natur gemessen wird.
- Die Abwertung der Vergangenheit besonders in Deutschland. Damit ist überhaupt der historische Sinn betroffen: Geschichte soll den Blick öffnen, nicht wir sind die Richter!
- Die Ignoranz der meisten heutigen Historiker, die unter dem Titel Historisierung eine Entgeschichtlichung betreiben. Geschichte ist ihrem Wesen nach nicht Kritik der Vergangenheit (nach unhinterfragten Maßstäben der Gegenwart, was sich gern mit dem Beiwort „kritisch“ schmückt (vgl. HEIDEGGER 1984)). Sie ist Kritik der Gegenwart und „Entgegenwärtigung“. Hierin ist sie genauso Schwimmen gegen den Strom wie in der „verehrenden Bewahrung des Vergangenen“. Der Unterschied zu traditionellem Verständnis liegt in dem gebrochenen Verhältnis der Moderne zur Vergangenheit. Der Bruch wird nicht affirmiert, sondern kritisiert, als jeden möglichen Sinn von Menschheitsentwicklung in Frage stellend. Dabei wird nicht ein bestimmter Sinn normativ vorausgesetzt, sondern die Möglichkeit von Sinn überhaupt.

Es gibt eine halbe Historisierung, die schön die Worte kennzeichnen: „Nichts ist merkwürdiger als der selbstzufriedene dogmatische Glaube, mit dem die Menschheit in jeder Periode ihrer Geschichte die Täuschung hegt, ihre gerade herrschende Kenntnis sei endgültig. Skeptiker und Gläubige sind sich darin ganz gleich“ (SAUER 1992).

Die Wirkungen solcher halben Historisierung, die die Vergangenheit an der Gegenwart misst und deren letzter Maßstab immer der sog. gesunde Menschenverstand ist, ohne zu berücksichtigen, dass dieser auch ein historisch einseitiger und daher defizitärer ist, hat der Altphilologe OTTO (1962) formuliert: Geschichte soll Erlösung der Vergangenheit sein, freilich nur des Erlösbaren durch Wiederverflüssigung des Erstarrten, nicht durch folgenloses Erklären, sondern durch den Versuch, ihr ein Weiterwirken zu verschaffen: „Das Verstehen des Lebendigen ist kein Nachrechnen und Kombinieren von Tatsachen, sondern die Antwort des verwandten Lebens“ (ebd.). Es ist die Verwandlung des Vorgegebenen in ein Aufgegebenes, und die gesamte Geschichte ist uns aufgegeben, solange sie nicht vollendet ist.

Freilich gibt es auch die schlicht naturhafte Wirkung des Geschichtlichen. Alles, was Gestalt geworden ist, wirkt im Sinn der Trägheit. Geschichte ist aber nicht einfach nur Bewusstmachen dessen, was da wirkt, sondern zugleich Änderung seiner Wirkungsweise, Verwandlung in einen Komplex von unentdeckten Möglichkeiten (PICHT 1993). Dies gilt für aufklärerische wie für auf Rückverbindung zielende Geschichte gleichermaßen. Geschichte schöpft die Kraft, die nötig ist, um der Wucht des Gegebenen zu begegnen, aus dem Gegebenen selbst, indem sie es in Aufgegebenes verwandelt.

Geschichtlichkeit als mit Verstehbarkeit gleichgesetzt meint jenen Status des Aufgebenseins. Verstehbar ist etwas, was zur Form des eigenen Denkens werden kann. Den Gedanken des anderen denken können mag mit Verschiebung der Schwerpunkte gekoppelt sein, und man kann sich vielleicht auch nie letztlich sicher sein, ja vielleicht ist dies sogar ein falsches Ideal (SPENGLER 1972). Kritische Methode der Geschichtsschreibung bedeutet dann immer wieder rückzufragen: Ist das, wie man einen Gedanken denkt näher oder weiter entfernt von dem, wie er damals gedacht wurde? Aber entscheidend ist überhaupt die Denkbare. Das Ungeschichtliche ist das nicht Denkbare, das Vorgeschichtliche ein Zwischenbereich (vgl. ebd.).

Zu erwähnen ist ein spezifisch deutsches Syndrom, dass der Antifaschismus zum Frei-

brief linker Ideologen in der Geschichtsschreibung geworden ist. Hierzu dient als Beispiel die „Biographie“ von Alwin Seifert in GRÖNING & WOLSCHKE-BULMAHN (1997): „Grüne Biographien“. Sie ist m. E. nicht nur eine eifernde Verurteilung, die Seiferts Leben auf seine Beziehung zum Nationalsozialismus beschränkt. Sie enthält neben allerlei krausen Unterstellungen diejenige, dass Seifert „vermutlich“ Mitglied der Thule-Gesellschaft gewesen sei. Es wird ein Foto gezeigt, auf dem er von hinten zu sehen ist und als neu eingesetzter Landschaftsanwalt für den Autobahnbau gerade dem diesen inspizierenden „Führer“ vorgestellt wird. Der Beurteilung der Münchner Gauleitung, die Seiferts politische Gesinnung als „gut“ im nationalsozialistischen Sinn qualifiziert, ließen sich dem genau widersprechende Belege gegenüberstellen: Martin Bormann z. B. hat Seiferts Berufung auf einen Lehrstuhl mit der Begründung verhindert, er sei ideologisch unzuverlässig. Diese Art Unterstellungsjournalismus hat mit solider historischer Arbeit nichts gemein. Allein die Tatsache, dass Seifert die Heilkräuterplantage im Konzentrationslager Dachau besichtigt hat, genügt den Autoren, um ihn selbst in die Nähe von Lagerwärttern zu stellen. Mit ungefähr demselben Wahrheitsgehalt ließe sich den Autoren unterstellen, dass sie für ihre ideologisch gute Arbeit vom Staatssicherheitsdienst „vermutlich“ hätten ausgezeichnet werden müssen. Der Artikel über Seifert ist leider keine vereinzelte Entgleisung (vgl. RADKAU 2000).

Der Vortrag auf der Tagung des Deutschen Rates für Landespflege im November 2000 in Weimar war sehr kurzfristig übernommen. Sowohl bezüglich des Bildmaterials als auch der Beispiele wurden vorhandene Vorarbeiten genutzt. Das Grundschema des „historischen Rückgangs“ ist bereits andersorts publiziert (FALTER 1999a), ebenso wie das Postulat der Einbeziehung der kulturlandschaftlichen Dimensionen (FALTER 1999b).

Auf beide Publikationen wird als Grundlagen verwiesen. Sie sind allerdings noch nicht konkret genug, um auch für die Praxis des Gebietsschutzes klarzumachen, was ein „Kulturgebietsschutz“ wäre. Die Frage ist: Wie kann Gebietsschutz mehrdimensional die verschiedenen Ebenen von Natur berücksichtigen?

Die Beispiele hier in der Schriftfassung sind einerseits aus dem Zusammenhang der Tagung genommen. So das Beispiel für den reduktionistischen Ansatz (Garching Heide) und das Beispiel für die Konkretion des Archetypus Berg (Kyffhäuser), andererseits aus meiner eigenen Praxis als Bürgerinitiativsprecher im Fließgewässerschutz (das Beispiel für Qualitätsbenennung obere Isar). So wie es Landschaften nur immer als je individuell konkrete gibt, so muss auch Qualitätsbenennung an das Lokale anknüpfen. Sie kommt nicht ohne Ortskenntnis und auch nicht ohne Kenntnis der lokalen Tradition von Qualitätsbenennung (z. B. in Sagen) aus.

Vergangene Zeiten sahen in einer Landschaft einen Gesamtcharakter. Dieser ist auch heute dem gebildeten, aber nicht fachlich interessierten Wanderer eher erlebbar als dem naturschützerischen Biologen, der ein fast genauso einseitiger Interessent ist wie ein Holzhändler, ein Grundstücksspekulant, ein Mountainbiker, ein Landschaftsmaler, ein Brombeersucher oder ein Entomologe, die ein und dasselbe Waldstück als ganz andere Umwelt wahrnehmen. Keiner von ihnen nimmt es vielleicht als ganzer Mensch wahr, am ehesten jedoch der Landschaftsmaler und der Brombeersucher. Nur fehlt auch dem gebildeten aufgeschlossenen Zeitgenossen heute das Vokabular, den Gesamtcharakter zu benennen. In diese Lücke stoßen zweifelhafte esoterische Konzepte oder Importe außereuropäischer Benennungssysteme, wie das chinesische Fengshui, das heute in Europa nur in einer Zerrform bekannt ist.

An diesem Gesamtcharakter, nicht an einzelnen Arten, muss m. E. gemessen werden, ob beispielsweise an einem Hang Entbuschung oder Prozessschutz sinnvoll ist. Besonders problematisch scheinen mir Entbuschungsaktionen an Bergen, die von anderer Seite her gefährdet sind, wie der Krösselberg (WINKELMANN & FISCHER 2000, STASSEN 2000), der zum Zweck der Gipsgewinnung weitgehend abgebaggert werden soll. Hier bedeutet das Abholzen von Wacholder und anderen Bäumen nicht nur einen Schlag ins Gesicht einer Bevölkerung, die gerade anfängt, den Berg als Teil der eigenen Heimat neu zu identifizieren. Es scheint mir plausibel, wenn aus geomantischer Sicht davon gesprochen wird, dass gerade der Wacholder (Kranawitt) in seiner Gestalt einen Wächterbaum darstellt, dessen Abholzung eine Schwächung der Kraft des Berges bedeutet (HÖFLER 1892, LAUDERT 1998).



Stiel-Eiche bei Tecklenburg in Westfalen (Foto: Rottmann 1998).

Versuch, den Naturbegriff zu verstehen

Geprägt von einer Wissenskultur, die zwar Naturwissenschaft heißt, aber eigentlich mit dem Wort nichts anfangen kann, verstehen Naturschützer oft nicht, was der Begriff „Natur“ meint. Denn Natur ist ein letztlich erfahrungsreligiöser Begriff.

Die Grunderfahrung, die das griechische Wort „physis“ und ebenso seine lateinische Entsprechung „natura“ ausdrückt, ist die Erfahrung von etwas, was durch Entwicklung zu sich selbst kommt. Die Grundgeste der Natur ist das Aufgehen, doch handelt es sich nicht um einen linearen Prozess. „Die Bäume wachsen nicht in den Himmel“, die reife Frucht kehrt zur Erde zurück. So ist Natur das, was zwischen größter Ausdehnung und kleinster Zusammenziehung eines Wesens, zwischen Eiche und Eichel hin und her pulsiert. Pulsation und Kreislauf sind verschiedene Darstellungsformen dieses Prozesses. Beobachtbar ist genau genommen ein Prozess, der weder reiner Kreislauf noch reine Pulsation ist. Denn die neuen Eichen sind nicht dieselben wie die alten. Es ist auch nicht die einzelne Eiche, die sich in diesem Prozess verwirklicht, sondern das Eichenwesen. Es ist gar nicht leicht zu beantworten, inwiefern es sich um einen Anthropomorphismus handelt, wenn wir sagen, die Eiche wolle wachsen und überleben. Zwar ist die Interpretation von Pflanze und Tier in Analogie zu uns selbst als Lebewesen sicher wesentlich sachgemäßer als die cartesische in Analogie zur Maschine. Und doch bleibt sie der Vorstellung einer Hierarchie der Naturreiche verpflichtet. Die Pflanze erscheint nach dieser Auffassung als etwas, das so ähnlich ist wie wir, aber ohne Bewusstsein und Selbstbewegungsfähigkeit. Aber könnte es nicht sein, dass sie in anderer Hinsicht auch mehr ist¹⁾? Wissen

wir wirklich vom Eichenwesen, dass es ein „egoistisches Gen“ ist und nur immer Eichen produzieren will? Wissen wir, wie es mit dem Wesen des Eichhörnchens und des Schweins verbunden ist, ob deren sich Näheren vom Eichenhaften wirklich nur ein Äußeres ist? Wir sollten sehr vorsichtig sein mit der Art, wie die Zusammenhänge der Naturen denken. Es ist wirklich nicht leicht festzustellen, ob der Darwin'sche „Kampf ums Überleben“ oder die Kropotkin'sche „gegenseitige Hilfe“ mehr Projektionscharakter hat. Sicher ist nur, dass es erst recht nicht weiterhilft, alle solche Qualifikationen wegen ihres Anthropomorphismus beiseite zu lassen, denn dann entsteht eben ein Bild einer seelenlosen, maschinenhaften Natur. Das ist sicher noch weiter von der Wirklichkeit entfernt, denn in unseren Ausdrucksregungen sind wir sicher näher an der Natur als im kalkulierenden Zweck-Mittel-Rechnen. Vor Freude hüpfen, vor Angst in die Hose machen, vor Wut stampfen, darin sind wir Natur, darin erleben wir am eigenen Leibe die Grundgesten der Natur, welche die Erfahrungsregionen mit Götternamen bezeichnen. In all diesen Äußerungen drücken wir nicht ein bereits vorhandenes Inneres äußerlich aus. Es gibt hier keine Trennung von Seele und Körper, sondern eine leibliche Ausdruckseinheit. Wir können natürlich die Ausdrucksbewegung unterdrücken und dann das Innere spüren, aber das ist dann bereits etwas anderes: Trauer, die sich nicht ausweint, neigt dazu, Depression zu

1) Es ist bereits eine Vergegenständlichung, wenn Aristoteles die Natur eines Gegenstandes als das bezeichnet, was im Zustand der Vollendung erreicht ist. Physis ist eine Kategorie jenseits der Teleologie, die Eichel geht nicht in dem Zweck eine Eiche zu produzieren auf und die Eiche nicht in dem Zweck, Eicheln zu produzieren.

werden. Gerade in der Unterdrückung des unwillkürlichen Ausdrucks verwandelt sich der Leib zum Körper. Er wird Behälter. Es ist äußerst aufschlussreich, dass dualistische und idealistische Weltanschauungen den Menschen als Gefäß (für ein Geistfünkchen oder dergleichen) betrachten. Das ist das richtige Selbstbild für Lügner und Heuchler. Für sie ist freilich der Körper als Gefäß Erfahrung. Denn sie müssen an sich halten, damit sie nicht von Regungen von innen oder Eindrücken von außen überschwemmt werden. Eben diese Regungen und Eindrücke sind aber die innere und äußere Natur.

Wirklichkeit oder Natur in diesem Sinn ist etwas, woraus wir leben, worin wir eingelassen sind, und nicht etwas Vorliegendes, kein Gegenstand, noch nicht einmal ein Gegenüber. Die Beziehungen werden nicht kausal gedacht, auch nicht vage sympathetisch, sondern „consubstantial“. Der Boden ist für die Pflanze nicht ein Gegenstand, ein Stoff, der verarbeitet wird, sondern seine Leiblichkeit metamorphosiert sich in die ihre. Solche Beziehungen gibt es auch in den anderen „Naturreichen“: Das Tier ist in seiner Umwelt beheimatet. Das ist mehr als „angepasst“. Die Rede von „ökologischen Nischen“ hat einen viel tieferen Sinn als gewöhnlich gesehen wird. *Goethe* betrachtete den Fisch als „vom Wasser zum Wasser“ und den Vogel „von der Luft zur Luft“ gebildet.

Die Umwelt ist seine bessere Hälfte. ORTEGA Y GASSET (1952) formuliert diese Erfahrung für den Menschen, „dass ich nur ein Teil dieser grundlegenden Wirklichkeit bin, die sich mein Leben nennt; der andere Teil ist die Umwelt“. Jedes Wesen, das aus einer Umwelt heraus und auf sie hin geboren ist, ist (ohne dass es davon wie der Mensch Bewusstsein hätte) auf sie hin transzendent. Auch bei sog. „anorganischen“ Wesenheiten kann man von einer Mitgeborenheit des Schicksals sprechen, sodass man sagen kann: Einem Fluss kommt eine Bergkette, bei deren Durchbrechung er eine Klamm ausbildet, nicht von außen zu, sie gehört zu seiner Individualität. Diese entspricht der Familie, in die er hineingeboren wird. Die sich heute „naturwissenschaftlich“ nennende Betrachtung neigt freilich dazu, überall, wo bei der Ausbildung einer bestimmten artgemäßen Bildung (etwa der Delta- oder Klamm-Bildung eines Flusses) keine DNA im Spiel ist, also bei dem, was man nichtbiologische Arten nennen kann, einfach von Zufall zu sprechen²⁾. In dem nicht nur funktionalen, sondern auch ausdruckswirklichen Eingliedertsein jedes Wesens in den Gesamtzusammenhang aller Wesen wurzelt auch sein „Wert“³⁾. Aus dem menschlich-sozialen Bereich sei als Bei-

spiel das Phänomen des Gestütztwerdens eines Redners aus der Zuhörerschaft angeführt. Seine Gedanken bildet er nicht ihr gegenüber, sondern aus ihr heraus. Die plumpe Auffassung von Kommunikation als Informationsaustausch kann dergleichen gar nicht erfassen. Ein wirkliches Gespräch ist vielmehr die Findung des rechten Tons im Mitschwingen.

Die Grundgeste der Natur ist das Aufgehen. In dieser Geste des Aufgehens sind Sichtbares und Unsichtbares, Überirdisches und Unterirdisches verbunden. Es bleibt in der Schweben, ob das, was sich entfaltet, mehr der allgemeine Grund oder die Einzelnatur ist. Das Selbst, das zu sich selbst kommt, ist im Anfang wesentlich verborgen. Wir machen an uns selbst im Aufwachen, in der Biographie die Erfahrung der Grundgeste von Physis⁴⁾. Es gibt sozusagen Stufen des Aufgegangenseins, die sich freilich nicht am Erreichen eines vorgegebenen Zielzustands, sondern an der Investition von Bildung bemessen.

Physis bedeutet Teilhabe an der Wirklichkeit, wobei Wirklichkeit steigerbar ist⁵⁾. Wir werden immer mehr wir selbst, ohne dass es einen Endzustand gäbe, und wobei dieses Selbst weder uns noch anderen vorher gegenständlich war⁶⁾.

Das Selbstsein im Zusichselbstkommen, das der Physis-Begriff ausdrückt, ist nicht Emanzipation. Nicht etwas, was vorhanden ist, bekommt Platz, sondern etwas, was noch nicht gegenständlich, sondern in einer anderen Weise da war: in einer Weise, von der es nicht Sinn macht, zu fragen, wo es war, es sei denn im Sinn eines Ortes mythischer Geographie, an dem die Dinge Möglichkeitscharakter haben⁷⁾. Im Akt des Aufgehens (Physis) hängen die beiden Welten, die unterirdische (tellurische) der Möglichkeit und die irdische (solare) der Verwirklichung, zusammen. Der Zusammenhang ist kein kausaler – nicht das Urbild erzeugt sein Abbild, das ist das Missverständnis des Platonismus⁸⁾ –, sondern einer von Sinn und Erscheinung und gleichzeitig von Polarität und Steigerung. Das Bild in seiner Unwirklichkeit ist Schatten, es steht zum Wirklichen polar, wird durch die Verwirklichung auch verändert. Nicht dieser Schatten ist es aber, der sich inkarniert. Der Schatten wird auch für den möglichkeitsichtigen Menschen erst in dem Moment erkennbar, wo er durch ein wirkliches Wesen geworfen wird. Über alles Davor lässt sich nichts phänomenologisch aussagen, sondern nur schließen. Dieses Etwas, was bisher unter der Erde war, nimmt nun Gestalt an oder gibt sich nun Gestalt, und zwar eine mehr oder weniger gelingende. Dieses Gelingen ist aber nicht von außen zu beurteilen, eben

weil das, was sich verwirklicht, ein Unoffenbares ist.

Natur ist *nicht Gegenbegriff*. Natur ist sowohl ein dem Menschen Gegenübergestelltes als auch etwas, was ihn einbezieht. Diese Unentschiedenheit ist für den Naturbegriff konstitutiv, weshalb er auch für Logik-Fetischisten ein Ärgernis ist. Die gleiche Stellung zwischen Gegenüberstehendem und Einbeziehem haben ergreifende Atmosphären, weshalb man die Grundatmosphären auch „Naturen“ nennen kann. Eine Atmosphäre wird gerade dann zum Wesensausdruck, wenn man sie als Gegenüber, das zugleich umhüllt, zulässt. Insofern ein Einzelnes diese Struktur dem Menschen

- 2) Die hier gemeinte Entelechie der Entwicklung setzt nicht Bewusstsein voraus, doch fiel es schon dem mythisch auffassenden Menschen schwer, Eigensein ohne Bewusstsein zu denken, nur hatte er die umgekehrte Tendenz, jedem Eigensein Bewusstsein zuzusprechen, während der moderne Mensch eher dazu neigt, dem, was nicht Bewusstsein hat, auch Eigensein abzusprechen. Wesenhaftigkeit drückt sich exemplarisch aus in dem Satz „ich bin der ich bin“. Das meint nicht Autonomie. Es meint gerade, ich bin etwas, was von sich aus ist, aber beziehungs-fähig und in jeder Beziehung durch Beeinflussung verändert.
- 3) Der Wert des Hasen ist nicht sein Nahrungswert für den Fuchs, obwohl Gefressenwerden ein Stück Realtranszendenz darstellt.
- 4) JONAS (1992) hat in der Debatte um mögliche Klonierung von Menschen sehr schön gezeigt, was hier auf dem Spiel steht, nämlich das, was sich entfalten will, wäre schon geschichtlich dargestellt. Er spricht von einem „unechten Offenbarsein“, das an die Stelle des echten Geheimnisses träte. Erst das Nichtwissen gibt dem Menschen die Möglichkeit zu echter Entwicklung, die allein Freiheit genannt zu werden verdient. Freiheit ist damit auf merkwürdige Weise an Nichtwissen, ja an Unbewusstheit geknüpft. Jonas führt an, dass die Kenntnis der Zukunft von allem sonstigen überbordenden Ideal des „Erkenne dich selbst“ immer ausgenommen war. Die Zukunft gehört eben wesentlich dem unterirdischen Bereich an.
- 5) Die Steigerbarkeit von Wirklichkeit hat KLAGES (1972) betont.
- 6) Hier kann sehr leicht das Missverständnis entstehen, gerade dabei handle es sich um etwas spezifisch Menschliches. Die Pflanze und das Tier scheinen vollständig durch ihre Gattung vorbestimmt, aber auch bei Bäumen zeigt sich, dass es einer einmaligen Konstellation von Subjekt und Gelegenheit bedarf, damit dieser einmalige Baum zur Entwicklung kommt. Es geht nicht darum, hier einen Umweltdeterminismus aufzustellen. Es ist höchst hypothetisch, ob bei gleichen Umweltbedingungen alle Eichen zu gleichen Eichen würden, ebenso hypothetisch, wie dies für Zwillinge ist. Es gibt die gleichen Bedingungen nicht, da die Erde endlich und jede Stelle und jede Sternstunde einmalig ist.
- 7) Alles, was unter der Erde, im „Jenseits“, der Anderswelt, im Reich der Frau Holle ist, hat Möglichkeitsform.
- 8) Noch der vierfache Ursachebegriff von *Aristoteles* geht darauf zurück, dass das griechische Aitia für Causa ein Hervorbringen aus der Verborgenheit in die Unverborgenheit im Sinn des Physisbegriffs meint (HEIDEGGER 1984, BEHNKE 1999).

gegenüber aufweist, spricht man von einer Natur (Plural: Naturen). Es ist heute ungewöhnlich, den Begriff Natur im Plural zu gebrauchen. Eben dies sind die Götter der Erfahrungsreligion (FALTER 2000a).

Die sog. „Naturwissenschaft“ ist systematische Naturblindheit. In dem Maß der Verwissenschaftlichung geht das Verständnis dafür verloren, was Naturschutz schützen will, bzw. was Natur eigentlich ist.

Die *Erz'sche* Pyramide⁹⁾ ist eine Illusion. Naturschutz ist nicht umfassender geworden, sondern er ist zu einer Teildisziplin des Umweltschutzes geworden, hat dessen reduktionistisches Vokabular wegen der scheinbaren Erfolgsträchtigkeit zu kopieren versucht, hat sich zunehmend verwissenschaftlicht und ist heute nicht einmal mehr in der Lage, sein eigenstes Anliegen angemessen zu formulieren, geschweige denn seine Stellung im Umweltschutz.

Naturschutz ist gegenüber seinen Anfängen heute weitgehend verengt auf Artenschutz. In der Diskussion dieser Tagung wurde gesagt: Wir schützen doch Prozesse nicht um ihrer selbst willen, sondern letztlich um Arten zu erhalten. Das zeigt, dass wir keinen Begriff von Natur haben.

Umweltschutz ist eine defiziente Form von Naturschutz, die die spezifische Umwelthaftigkeit des Menschen ignoriert und daher unvollständig ist. Umwelt ist immer bezogen auf einen wahrnehmenden Mittelpunkt, einen Organismus. Der Begriff „Umwelt“ ist von UEXKÜLL (1909) in die Biologie eingeführt und in Merkwelt und Wirkwelt unterteilt worden. In der Anthropologie des frühen 20. Jh. (*Uexküll, Plessner, Heidegger*) steht er dem Begriff „Welt“ gegenüber. Das Tier ist in seine Umwelt eingelassen, der Mensch hat demgegenüber Welt.

Umwelt müsste eigentlich ein Pluralbegriff sein. Es gibt so viele Umwelten, wie es Lebewesen oder zumindest Arten von Lebewesen gibt. Ebenso verhält es sich mit Umweltqualitäten. Möglich wäre es von Fledermausumweltschutz zu reden oder von Urlaubsumweltschutz¹⁰⁾. In der heutigen Verwendung des Begriffs wird in den meisten Kontexten ohne Explikation vorausgesetzt, dass es sich um Qualitäten von Humanumwelt handelt.

Aber es gibt auch nicht „den Menschen“: So wie ein Aasfresser andere Umweltqualitäten bevorzugt als eine Heuschrecke, so nehmen auch Menschen je nach ihrer Stellung Umwelt anders wahr. Die Verwendung des Singulars setzt ein gewisses genormtes Bild von menschlichen Ansprüchen voraus. Darin gehen heute meist aber nur abstrahierte Überlebensinteressen ein, nicht aber Bedingungen der Welthaftigkeit und Transzendenz, was den Menschen eigentlich ausmacht. Die Welthaftigkeit des Menschen ist

gleichbedeutend mit (innerweltlicher) Transzendenz, d. h. der Fähigkeit von der eigenen Stellung und eigenen Interessen abzusehen. Der Mensch ist zu der spiegelnden Überlegung fähig, dass dort, wo er hinblickt, auch blickende Subjekte sein können, die ihn anschauen.

Das Wort, mit dem der Mensch seine Doppelposition von Verbundenheit und Gegenüberstehen zu seiner Umwelt bezeichnet, ist nun aber gerade das Wort „Natur“. Einerseits gehört der Mensch zur Natur, andererseits steht er ihr auch gegenüber. Natur zu erkennen ist also gerade etwas spezifisch Menschliches. Natur erkennt man, wenn man fremdes Leben, organisches und nicht organisches gerade nicht im Bezug auf seine Zwecke (ob es mir Nutzen oder Gefahr bringt) betrachtet, sondern als ein selbstständig Aufgehendes. Von daher ließe sich begründen, inwiefern Umwelt tatsächlich der umfassendere Begriff sein könnte als Natur.

Aber das, was der Mensch realisiert, wenn er seine Umwelt als Natur sieht, ist eine Wirklichkeit, die tatsächlich umfassender ist als die Umweltbezogenheit des Subjekts. Das Spiel der Naturen bildet den Gesamtzusammenhang, von dem alle Umwelten und der Mensch nur ein Teil sind.

Während Umwelt also ein Relationsbegriff ist, meint Natur eine Transzendierung. Naturschutz ist der Teil des Umweltschutzes, der darauf Rücksicht nimmt, dass die menschliche Umwelt nicht nur eine instrumentelle ist, bzw. dass der Mensch nicht nur vom Brot allein lebt. Vielmehr hat er erstens darüber hinausgehende Bedürfnisse, z. B. ästhetische, und zweitens verliert er seine spezifische Menschlichkeit, wenn er nicht wahrnimmt, dass das ihm Begegnende auch Bedürfnisse hat¹¹⁾.

Hier löst sich die Debatte um Anthropozentrik oder deren Überwindung in eine über die Ebenen des Menschseins auf.

Doch im Naturschutz selbst hat im Streben nach Anerkennung in einer wissenschaftsgläubigen Gesellschaft die biologische Definition von Leben und damit der Artenschutz das Übergewicht bekommen. Extrembeispiel dafür ist der Ornithologe *Josef Reichholf*. Er kommt u. a. zu Konstruktionen, dass z. B. die Vernichtung unserer Flüsse durch Einstau zu befürworten sei, weil sich am Stausee mehr Vögel gemessen in Tonnen Biomasse befänden als am nährstoffarmen Fluss (REICHHOLF 1993). Das heißt nun wirklich, vor Vögeln den Fluss nicht sehen, bzw. vor dem Einzelleben nicht mehr das All-Leben. Solche Blindheit ist bedingt durch eine Haltung, die nur das zu Vergegenständlichende als Realität anerkennen will. Arten sind zählbar, Qualitäten

nicht¹²⁾. Natürlich freuen sich über *Reichhofs* Natur-Blindheit die professionellen Zerstörer unserer Flüsse, die Betreiber von Wasserkraftwerken.

Beispiel: Die *Garching Heide* existiert überhaupt nur noch, weil sie zwischen 1908 und 1914 von der Bayerischen Botanischen Gesellschaft mit Spendengeldern erworben wurde. Was hier geschützt wurde, ist Natur im botanischen, das heißt naturwissenschaftlich fassbaren Sinn. Merkwürdigerweise befinden sich in der Nordostecke des Areal aber auch einige Hügelgräber.

Der damalige Naturschutz war mit dem Denkmalschutz eng verbunden, er begriff Natur als Kulturgut. Dennoch hätte *Ernst Rudorff*, der den Begriff „Naturschutz“ geprägt hat, die Garching Heide vielleicht gar nicht als Natur apostrophiert. Natur war für ihn etwas, das der Mensch als größer als er selbst erfuhr. Das war in der Garching Heide damals schon noch kaum gegeben

9) Vgl. den Beitrag von JESSEL (in diesem Heft).

10) Eigentlich ist die Umwelt identisch mit den seelischen Konturen des Umwelthabers. Der Fisch ist, wie *Goethe* sagt, am Wasser zum Wasser, der Vogel an der Luft zur Luft gebildet. *Franc Marc* thematisiert das mit seinen Rehen im Schnee, der die Hohlform als Veränderung der Bewegungen bildet und die Komplementärfarben (grün und blau zu gelb und rot) bildet, wobei das Grün an den Läufern einen Übergang bildet.

11) Man kann Naturschutz und Umweltschutz antithetisch gegenüberstellen, wenn es darum geht, die Ideologie von der umweltfreundlichen Wasserkraft als Argument für die Flusszerstörung zu bekämpfen (dazu FALTER 1994). Will man den Zusammenhang beschreiben, so wird man Naturschutz freilich als das Gebiet des Umweltschutzes beschreiben müssen, das durch die anthropologische Wende aus dem Umweltschutz hervorgeht. Historisch wurzelt der Naturschutz im Religiösen, der Umweltschutz im zwi-schenmenschlichen Recht.

12) *Reichhofs* Kritik an Öko-Ideologien ist einerseits Kritik an einer Bemäntelung menschlicher Interessen mit pseudowissenschaftlichen Interessen, die aber in der Verwissenschaftlichungsphase des Naturschutzes recht erfolgreich war, andererseits aber will er Artenschutz von der Zeigerfunktion von Arten abkoppeln. Die Seeadler waren ja nur ein griffiges Argument für weiträumigen Landschaftsschutz. Selbst die Akteure hatten dafür aber teilweise kein Bewusstsein. Dahinter steht das Anliegen, Widerstände zu minimieren. Wenn sich Uhus auch in der Stadt schützen lassen, warum dann um ihre Ausgangshabitate kämpfen? Dabei geht aber gerade verloren, dass Naturschutz nicht nur Artenschutz ist. *Reichholf* fordert einerseits die Einbeziehung des Menschen, andererseits argumentiert er nicht mit menschlichen Interessen, z. B. dem Interesse an der Erfahrbarkeit der Kraft eines Flusses, sondern weist die Forderung nach höherer Niedrigwassermenge an der Isar mit dem Hinweis auf artenschützerische Irrelevanz zurück. Freilich macht ihn dies bei den Kraftwerksbetreibern beliebt. Diese zerstören Flüsse, während sie gleichzeitig Artenschutz fördern.

und ist es heute erst recht nicht. Sie ist überlärm von der Autobahn, von Süden rücken die Gewerbegebiete mit Kastenarchitektur heran, die die Alpenkette verbauen und damit der Schotterebene ihre Bezogenheit nehmen, die sie von anderen Flachgebieten unterscheidet. Der Müllberg ist neuerdings gekrönt von einer riesigen Windkraftanlage, dem plakativen Symbol sog. Umweltfreundlichkeit, das der Unruhe noch eine nichtakustische Dimension hinzufügt.

Eigentlich verdient dergleichen nicht den Namen eines Naturschutzgebietes, es ist ein Biotopschutzgebiet. Doch unsere Nomenklatur ist heute so, dass Landschaft eine weniger wertvolle Form von Natur zu sein scheint. Denn Landschaftsschutzgebiete beinhalten wenig wirksamen Schutz. Dabei schreitet die Zerstörung der Landschaft viel schneller voran als die der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Darin spiegelt sich, dass das ökologische Problem zwar als Ressourcenproblem gefasst werden kann, aber eher eines der geistig-seelischen Ressourcen. Unsere Gesellschaft ist nicht nachhaltig, weil sie die Werte und Einstellungen nicht zu reproduzieren vermag, die für ihr Funktionieren notwendig sind. Sie lebt auf Kosten von religiös-ethischer Substanz. Es sind v. a. zwei Bereiche, in denen die moderne Gesellschaft von Restbeständen zehrt, die sie nicht zu reproduzieren vermag: elementare *Solidarität* zum Nachbarn, ablesbar etwa im Verhalten im Straßenverkehr, und *Arbeitsmotivation*, an deren nicht regenerierendem Verbrauch bereits der real existierende Sozialismus wesentlich gescheitert ist.

Beide „Tugenden“ verdünnen sich heute rapide. Das ist auch kein Wunder. Die Solidarität wurzelt in dem Gefühl, dass durch den Nebenmenschen die Welt reicher, das Leben schöner, leichter und freier wird. Das ist angesichts der Bevölkerungsverdichtung, des Gedränges in Kaufhaus, Arbeitsamt und Straßenverkehr ganz offensichtlich nicht mehr der Fall. Der Nebenmensch erscheint vielmehr überall als Konkurrent.

Selbst in biologischen Kategorien ist freilich die Garchinger Heide ein defizientes Schutzgebiet, und man bemüht sich mit Recht durch die von LUDING (in diesem Heft) geschilderten Maßnahmen, es zu erweitern. Die Garchinger Heide ist ein gutes Symbol für die Geschichte des Naturschutzes.

Man muss für alles dankbar sein, was erhalten worden ist, für Biotope genauso wie für Aussichten, aber man muss diese heute wieder zusammenführen zu einem Naturverständnis, das verschiedene Dimensionen umfasst.

Es ist ein aus der Not geborener Umstand, dass uns die Gegenseite die Mittel der Pla-

nung aufgedrängt hat, die eigentlich mit Natur völlig inkompatibel sind.

Daher rührt auch der schiefe Klang, den so vieles hat, was Naturschutz artikuliert: das „Von-selbst-sein“ machen wollen. Natur ist das Ungeplante. „Erfolgskontrolle“ ist gegenüber „wirklicher Natur“ ein Unding. Einzig und allein unsere prognostische Kompetenz kann kontrolliert werden. Normativ bleibt, was Natur macht: die Erfahrung von etwas, das größer ist als wir.

Die problematische Kategorie „Gebiet“

Das Mittel der Planung, das anlässlich der Fachtagung diskutiert wurde, ist das Ausweisen von bestimmten Gebieten.

Dazu ist zunächst zu sagen: Natur kennt keine Gebiete. Gebiete kann die „Naturwissenschaft“ gar nicht anders sehen als Behälter für Arten. In Wirklichkeit ist Natur aber keine Artensammlung. Sie ist aber erst recht kein System. Das Gleiche gilt für sog. „Ressourcen“. Naturhaushalt ist eine projektive Kategorie. Die Natur ist keine Haushälterin, das ist ein banaler Mythos der sog. Aufklärung. Öl und Gold sind nicht in der Art eines Reservetanks in der Erde.

Interessant ist in diesem Zusammenhang der Behältercharakter von Kultur und Technik, auf den der Philosoph *Kozljanic* (mdl. Mitt.) aufmerksam macht. Das Gefäß, der Behälter, der Körper sind die Grundform der Nichtnatur. Gemeint ist damit etwas, was ein Innen und Außen scheidet, z. B. der Ofen im Unterschied zum Lagerfeuer. Alle diese Behälter scheiden Erwünschtes vom Unerwünschten. Wärme wollen wir, Rauch und Funkenflug, die zum Feuer gehören, nicht. Damit beginnt Kultur, aber auch der Prozess des Unerlebbarwerdens der Zusammengehörigkeit von Naturqualitäten. Der Tontopf steht am Anfang der Ackerbauern-Kultur. Der Behältnischarakter des Topfs wird freilich in traditionellen Kulturen konterkariert durch die Verzierung. Wir verstehen jetzt einen Zusammenhang der oben genannten Trias von Werkzeug, Bild und Grab besser. Das Bild schließt nicht etwas ein, sondern verweist auf etwas anderes, vermittelt Transzendenz und ist der Ausdruck eines transzendenzfähigen Wesens. Das Grab schließlich ist ein Antibehältnis, es soll nicht etwas einschließen, sondern der Erde zurückgeben. Auch der griechische Tempel ist im Gegensatz zur christlichen Kapelle nicht Behälter, sondern Wohnung. In die Wohnung schließt man nicht etwas ein, wohnen bedeutet sich verorten und ein wirklicher Ort ist immer Begegnungsplatz des Gevierts „Erde und Himmel, die Göttlichen und die Sterblichen“ (dazu HEIDEGGER 1951). Müsste also die Trias des Menschlichen vielleicht noch besser Be-

hältnis, Bild und Grab heißen? Das Ausgießen, die Trankspende ist die Grundgeste des religiösen Weltverhältnisses. Wo die Balance zwischen Gefäß und Bild nicht gewahrt wird, entartet Kultur zur Zivilisation. Was bedeutet demnach heute Kultur? Ich nenne vier Punkte:

1. Transzendenzbezug,
 2. Bezug auf Vergangenheit,
 3. Bezug auf Archetypen,
- und die beiden letzten Punkte laufen zusammen im
4. Bezug auf Orte.

Der Begriff Landschaft als Brücke zum Verstehen von Natur

Landschaft ist nicht das, woraus sie besteht. *Landschaft* ist eine Lebensform, die als offene polar zur organismischen steht. Sie hat darin viel mehr mit der Seinsform des Geistes gemein, die organisch abbauend wirkt (Nervensystem).

Sie ist nicht abgrenzbar, es macht keinen Sinn zu fragen, ob die Landschaft zwei Schritte weiter eine andere ist. Das Landschaftsbild ist dagegen abzugrenzen; es ist – wenn auch die vielleicht behutsamste – Vergegenständlichung von Landschaft.

Genauso wenig Sinn macht es, vom Wind, der sich gelegt hat, zu fragen, wo er denn jetzt sei.

Der Wind ist sein Wehen. Die Landschaft ist ihr – ich sage – Blühen. Das ist nicht das Blühen ihrer Arten, Leben ist nicht organismisches Leben. Und dennoch: Landschaft lebt, blüht usw. Dieses Blühen lässt sich nur vom ursprünglichen Physisbegriff her fassen.

Natur ist kein abstraktes Konstrukt. Die Pflanze ist ebenso konkret Natur wie der Fluss, der mäandriert, der Berg, der sich wölbt und seine individuelle Form durch Erosion bildet.

Naturen sind Atmosphären, Ganzheiten, die ungegenständlich sind und doch wirken. Erfahrungsreligionen benannten sie als Götter, aber wir verstehen nicht mehr, was Götter sind¹³⁾.

Deshalb wurden die Atmosphären in die Ästhetik abgeschoben.

Die Einheit des Naturbegriffs wurzelt in einer Geste des Aufgehens, die sich in Artqualitäten, Erscheinungsqualitäten, Inspirationsqualitäten (Symbole, Archetypen), Selbstgestaltungsqualitäten und historischen Traditionsqualitäten zeigt. Ich schlage folgende Ordnung vor:

1. Artenqualität (selten versus eigenartig),
2. Selbstgestaltungsqualität (Prozess versus Stabilität),

13) PICHT (1990) sagt, dass wir schon Begriffe wie Natur (Physis) und Liebe gar nicht mehr adäquat verstehen.

3. Erscheinungsqualität (Erlebnis versus Kontemplation),
4. Resonanzqualität (subjektiv - objektiv) (Transzendierung, Biographie, Reinigung),
5. Traditionsqualität (bewahren versus entwickeln)¹⁴⁾,
6. Gemeingebrauchsqualität (überformen versus zerstören).

Die Punkte werden im Abschnitt III am Beispiel ausgeführt.

II Worum es geht: Ästhetische, archetypische und religiöse Dimensionen von Natur

Was wir schützen wollen, sind nicht nur die genannten Dimensionen „ästhetische Landschaft“, „Resonanzmöglichkeiten“ und „religiöse Anmutungsqualitäten“, sondern auch ihr Zusammenhang, ihre Brücken zur religiösen Naturerfahrung.

So wie wir Biosphärenreservate mit Brückenfunktion haben, geht es neben Natur-Kulturschutzgebieten verschiedenen Typs um den Schutz der *Zugvogelstraßen des Geistes*, diese sind nicht primär räumlich, sondern in der Dimensionalität von Orten.

1. Ästhetik

Das Einstiegstor zu einer qualitativen Betrachtung ist die Ästhetik. Wir müssen sie freilich auch als Tor nützen und nicht beim Geschmacksurteil stehen bleiben, sonst führt sie uns nur in die Subjektivierung. Wenn wir etwas schön finden, muss weiter gefragt werden, welchen Charakter das hat, was sich da zeigt. Ist es schön wie eine Rose (lieblich) oder wie eine Eiche (herrlich) etc. Am Beginn der Naturschutzbewegung spielt die ästhetische Betrachtung eine entscheidende Rolle. Ästhetik bedeutet nicht, etwas als mehr oder weniger schön zu bewerten, sondern ihm Qualitäten anzusehen.

Arten sind dann *Zeiger* nicht nur für Ökosysteme, sondern für „Charaktere“ und „Atmosphären“.

Atmosphären nehmen nicht nur Fachleute wahr. Wäre das nicht so, hätte der Naturschutz vor 100 Jahren sich nicht vor dem Fachwissen entwickelt. Mit dem damaligen Stand der Erforschung ökologischer Zusammenhänge war nicht viel anzufangen. Die kritische Frage, die zu Protesten führte, war nicht: „Was hat das für Auswirkungen auf den Naturhaushalt?“, sondern: „Wie schaut denn das aus?“

Gebiete wurden damals mit den fließenden Grenzen von Atmosphären wahrgenommen. Das Hauptkennzeichen der Natur im Sinn von *Ernst Rudorff* ist, dass sie poetisch und malerisch ist. Der Stichwortgeber des Naturschutzes, der Musiker *Rudorff*, versucht

bezeichnenderweise über die *Analogie zur Musik* zu erfassen, was Landschaft ist: „Im Allgemeinen lässt sich wohl der Eindruck der Instrumentalmusik am besten mit der Landschaft vergleichen; es ist kaum Freude und Schmerz zu nennen, was man beim Hören empfindet [...] Es ist ebenso unbegreiflich, warum der Schwung einer fernen Berglinie schön ist und das Gemüt ergreift, als die Bewegung der Seele zu erklären und zu benennen ist, die irgendein Musikstück hervorruft. Der eine wird mehr nach der Seite des Erhobenseins, der andere nach der Wehmut durch denselben Eindruck in der Natur berührt und man kann nicht anders sagen als: Beides liegt darin, beide Gegensätze sind darin beschlossen. Berge, Wolken, Ströme, Bäume, Farben und Schatten sind wie die Motive und Klänge, aus denen ein Musikstück sich zusammenwebt und das unerklärliche Etwas, das als Harmonie über ihrer Verbindung schwebt, ist das, was hier und dort die Seele bezaubert, fesselt und mit sich fortzieht“ (RUDORFF zit. in STRELOW 1991).

Das Verständnis ist durch die Patina der romantischen Sprache *Rudorffs* verstellt, das klingt für uns subjektiv und gefühlbetont, gemeint ist aber ein Erkenntnisorgan.

Der Heimatschutz steht in einer Tradition, die wir mit gemischten Gefühlen als Romantik bezeichnen, doch die Romantik ist die Gegenreaktion auf den Machbarkeitswahn der sog. Aufklärung. Zerstörung von Gemütlichkeit, von Vielfalt, von Eigensinn im sog. aufgeklärten Absolutismus stehen mit der Macht im Bunde. Ausdruck unseres Unverständnisses ist, dass wir Landschaft gegenüber Natur als defizitär betrachten; „Landschaftsschutzgebiet“ ist ein geringerer Schutzstatus. Nur das Bild, nicht die Substanz muss hier geschützt werden.

2. Archetypik

Das, was sich von der Ästhetik in Worte fassen lässt, sind Symbole. Ich unterteile hier nicht, wie ich das sonst mache, in symbolische und wesenhafte Ebene, sondern nenne sie die archetypische Ebene.

Die Grundcharaktere der Natur(en) sind die Archetypen der Seelenlandschaft. Sie sind es auch, die die Götter der Erfahrungsreligionen darstellen. Die Göttergestalten sind Produkte jahrhundertelanger Gestaltsynthesen. Sie ragen als Sagengestalten (freilich oft dämonisiert) in Märchen und Sagen in die Neuzeit herein.

Ich habe in früheren Publikationen besonders ausführlich die Grundsymboliken und Grundcharaktere des Wassers beschrieben (siehe FALTER 2000c). Hier will ich die Grundsymboliken des Berges streifen und damit im Kontrast zeigen, wie jeder Naturbereich einen anderen Zugang braucht.

3. Religiöse Wirkung

Was den Status als Götter ausmacht, ist nicht in erster Linie die Personifizierung, sondern der Anspruch, den die Wirklichkeit an den Menschen stellt. Es ist der Anspruch, ihre Macht und ihre Stellung im Gefüge der Welt anzuerkennen, sich mit ihr zu arrangieren und damit seine Stellung in der Welt zu finden.

Beispiel Berg

Im Wort Berg steckt bergen und verbergen. Das, was er birgt, hat verschiedene Gestalten: Schlange oder Drachen, Schatz oder Frau. Der Berg ist außerdem Mittelpunktsetzung, Zentrierungspunkt der Landschaft. Der Berg erscheint als eine andere Form von Wachsen als die Pflanze, er kann als Ausstülpung und Aufwölbung der Erde verstanden werden.

Eine weitere Grundbedeutung des Hügels ist das Grab. Es birgt etwas Totes, das zu neuem Leben umgearbeitet wird oder das Leben influert wie der Ahnengeist seine Nachkommen. Natürlich haben eine Reihe von Sagen über im Berg verborgene Schätze ihren Ursprung in der Assoziation von Hügel und Grab. Die Toten sind die zunächst greifbarste Form der Anderswelt. Gerade in ehemals keltischen Gebieten ist aber auch die Vorstellung verbreitet, dass die Götter der Erfahrungsreligion sich in die Anderswelt, greifbar in den Bergen, zurückgezogen haben (BIRKHAN 1989). Die Regenten der alten Zeit sind jetzt tot, soweit eben Götter tot sein können. Sie sind zu Herrschern der Anderswelt geworden, die zu bestimmten Zeiten durchbricht.

Als solche ist Venus im Berg die Frau des Bergkönigs Kronos, Rhea-Kybele.

Das Motiv erscheint literarisch greifbar erst bei dem Dominikaner *Johannes Nider* (gest. 1438). Ausführlicher ist die Darstellung des Züricher Dominikaners *Felix Faber* in seinem sog. „Evagatorium“, einem alternativen Reisebericht aus dem Jahre 1483 (AMMANN 1964). Nach dem Vorbild des Venusbergs in Zypern seien auf der ganzen Welt Berge der Venus geweiht worden, so auch in Tusken nicht weit von Rom. Dorthin, so *Faber*, pilgerten auch Menschen aus Deutschland. Wenn einer von ihnen stürbe, so hieß es, Venus habe ihn in den Berg entrückt. Auch die Heimkehrer berichteten von wunderlichen Erscheinungen. Zu Zeiten von *Papst Nikolaus V.* habe der Zulauf zum Berg so überhand genommen, dass man reißende Hunde gehalten habe, um die Leute davon wegzujagen.

Der Mainzer Rechtsgelehrte *Bernhard von Breitenbach* berichtet 1486 in seiner Reise

14) Präsenz der Vergangenheit und damit der Mehrdimensionalität des Menschen.

gen Jerusalem von der Venusgrotte und dem Berg in Zypern. *Breitenbach* sieht darin eine Narretei, wie auch *Sebastian Brandt* (1498) den Venusjüngern einen Platz auf seinem „Narrenschiff“ zuweist.

Der Venusberg auf Zypern bei Paphos, wo ja tatsächlich das alte Heiligtum mit pyramidalem Kultstein lag, sei um 1500 Reisenden gezeigt worden (AMMANN 1964). Venus (griech.: Aphrodite) heißt schon in der Antike die Kypria (= die Zyprische). Ihre Farbe ist rosa, wie auch die Felsen von Zypern, der Kupferinsel, wo sie an Land gegangen sein soll. Der höchste Berg des Troodosgebirges (1.951 m) ist ihr heiliger Berg. Das Gestein ist kupferhaltig. Unter ihrem Tritt sei die kleine Aphrodite-Blume, die in christlicher Zeit in „Stern von Bethlehem“ umbenannt wurde, erblüht (GRIGSON 1978)¹⁵. Aphrodite ist überhaupt die Göttin der Blumen, der Schönheit, der Geschlechtsorgane und des üppigen Wachstums. Die gesteigerte Vitalität, die an Turbulenzen von Wasserläufen auftritt, ist ein aphrodisisches Phänomen. Man könnte Aphrodite sogar als Göttin der fließenden Lebensenergie, die die Chinesen Chi nennen, bezeichnen¹⁶. Als Göttin des All-Lebens ist sie Artemis ganz nahe, und doch von ihr unterschieden wie die Chariten von den Nymphen. Aphrodite hat weniger von deren strenger Kühle, dagegen mehr von plötzlicher Gewalt. Das drückt sich auch in der Lage ihrer Tempel aus: „Her most characteristic temple sites express a nature which seems like that of Artemis, to be beyond the reach of reason or control. But [...] with sudden forcefulness.“ Die Landschaften der Aphrodite spiegeln also das plötzlich einen Übermächtigende. Aphrodite-Schreine wurden gern an Wegpunkten installiert, an denen Unerwartetes in den Blick kam. In Athen ist es der Lycabettos, der ihr heilig ist (SCULLY 1979).

Wir nähern uns dem Archetypus Berg, indem wir diese Bedeutungen zusammendenken: Das Wachsen eines Mittelpunkts, von dem aus etwas über das umgebende Leben ausgegossen wird und den Schatz bzw. die Umarbeitung von Tod in Leben im Inneren, der Höhle.

Viele Mythen thematisieren diese Zusammenhänge: So bekämpft Indra den Drachen Vrtra und befestigt mit seinem Speer die auf dem Wasser umhertreibende Urscholle, erst dadurch gewinnt sie die nötige Stabilität um allmählich zu bergartiger Gestalt anzuschwellen (KOTTKAMP 1992)¹⁷. Ganz ähnlich errichtet Apoll den Nabel der Welt auf dem Leichnam des Drachens Python, der dadurch in eine Metamorphose eintritt, sodass sehr oft auf antiken Abbildungen

hinter dem rastenden Apoll eine Schlange erscheint, sei es am Omphalos oder an einem Baum.

Der Berg birgt Vergangenheit, er stellt dar, wie Vergangenes heute wirkt. Der Berg ist hervorgegangen aus einstigen Fließ- und Wachstumsbewegungen. Wachstum im Anorganischen ist nicht Sprossen, sondern Wölben. Eine zerklüftete Bergwand kann „organisch“ angeschaut werden als das Produkt dreier Kräfte, der Sedimentierung (Materialbildung), des Aufwölbens (in Erscheinung tretend) und der Erosion (Formbildenden).

Das Wachsen muss immer von innen mitvollzogen werden. Doch auch beim Tier haben wir etwas, das, zumindest wenn wir das Tier plastisch nachbilden wollen, quasi als geschnitzt dastehen muss: das Knochengüst. In der scheinbar nur bildlichen Analogie von den Bergen als Knochengüst der Erde schwingt etwas davon mit. Natürlich sind – tiefer angeschaut – auch die Knochen und die Berge Produkte von Fließvorgängen. Aber diese sind in ihnen vergangen, und nun wirken sie als Stein in der Brandung.

Die Vergangenheit wird mythisch durch den Regenten des alten Äon dargestellt. Sein griechischer Name ist Kronos (der auch mit dem Drachen zu tun hat), sein römischer Saturn, im Germanischen steht an der Stelle Wotan (KAMMERHOFER-AGGERMANN 1991/92, vgl. GRIMM 1876, NINCK 1967). Die Christianisierung projiziert die Archetypen auf Könige, die in ihrer weltumwäzenden Bedeutung dämonische Züge haben. *Karl* oder *Friedrich* werden zu den Regenten vergangener Zeit, deren Wirken nicht abgeschlossen ist. Das ist ursprünglich keineswegs eindeutig positiv. *Friedrich II.* galt vielen als der stupor mundi, der apokalyptische Antichrist, von dem man sich freilich andererseits auch das Kommen des Reichs des Geistes erwartete. Von den *Chiliasisten*¹⁸ des 13. Jh. war dies auf das Jahr 1260 geweissagt worden. Als *Friedrich* 1250 starb, passte dies nicht zur Vorstellung und wurde vielfach nicht geglaubt. Der Kaiser sollte sich nur in einen Berg zurückgezogen haben. Verortet wurde dieser Berg dort, wo Zusammenhänge mit der Kaisergeschichte bestanden. Die beiden wichtigsten nördlich der Alpen sind der Untersberg und der Kyffhäuser.

Kyffhäuser und Untersberg

Ein Indiz für die Geschichtslosigkeit und den Dimensionsverlust im Naturschutz mag sein, dass die naturschutzfachliche Auseinandersetzung mit dem Kyffhäuser die Sage vom dort schlafenden Regenten des vergan-

genen Äon (Kaiser *Friedrich* etc.) übersehen.

Man mag das mit der Instrumentalisierung für den wilhelminischen Nationalismus¹⁹ entschuldigen und später mit der Erziehung in der DDR. Aber es verhindert, das in den Blick zu nehmen, was Landschaft ausmacht. Kulturlandschaften sind vom Menschen „informierte“ und interpretierte Landschaften. Dazu gehört nicht nur die agrarische Landnutzung, sondern auch die landschaftliche Wirkung höherer Kultur und die Potenziale von Landschaften, eine solche hervorzu- bringen.

Die Frage nach dem Grundcharakter des Kyffhäusers zu stellen, heißt nicht, nach Prozentzahlen von Freiflächen zu fragen. Es geht vielmehr darum, wie dieser Berg empfunden worden sein muss, damit gerade er zu einem Sitz des alten Kaisers und damit von überregionaler Bedeutung wurde, die ihn mit dem bayerisch-salzburgischen Untersberg verbindet.

Beides sind Karstberge mit vielen Höhlen. Beide befinden sich in Salzgewinnungsgebieten. Am Kyffhäuser spielt Gipsvorkommen eine Rolle²⁰.

Am Untersberg haben wir die ganze Palette von damit verbundenen Sagenmotiven: Riesen, verborgene Schätze, Bergmännlein, wilde Frauen und schließlich der Gott oder König im Berg (KAMMERHOFER-AGGERMANN 1991/92).

Schriftlich belegt ist die Untersbergsage zum ersten Mal im Zusammenhang mit der Magie-Anklage gegen den salzburgischen Beamten Dr. *Martin Pegius* und seine Frau aus dem Jahr 1582 (ebd.). *Pegius'* Frau soll im Untersberg übernatürliche Erlebnisse ge-

15) Der Star of Bethlehem oder „doldige Milchstern“ (ein Liliengewächs) findet bei schockhaften Erlebnissen medizinische Verwendung. Der griechische Name ist Ornithogalon (Vogelmilch). Die Verwendung in Brautkränzen erwähnt BAUMANN (1986).

16) Das chinesische Konzept des „Chi“ als universaler Energie ermöglicht ein nicht-mythisches Reden über das All-Leben, vgl. dazu WATTS (1976). Zum Chi ausführlich: KUBNY 1995.

17) Vgl. auch das Motiv der ambrosischen Felsen in Tyros.

18) Chiliasmus: Erwartung des Tausendjährigen Reichs Christi auf Erden nach seiner Wiederkunft vor dem Weltende.

19) In der Nazizeit relativ wenig benutzt, da vom Kyffhäuserbund, der Zentralorganisation der Kriegerverbände, die 1932 zur Wahl *Hindenburgs* aufgerufen hatte und 1943 aufgelöst wurde, besetzt. Plänen der SS, hier eine Ordensburg zu errichten, kam der Kriegsausgang zuvor (FRIZ 1991). Die SS-Leute wurden im Volksmund als die „neuen schwarzen Raben“ bezeichnet.

20) Gipsabbau ist andernorts immer noch ein Grund für die Zerstörung von Bergen, so beim Krösselberg (s. o.).

habt haben, die *Pegius* in einer heute verschollenen Schrift „Was Wunders im Untersberg bei Salzburg von Bergmännchen, Bergfrauen, Frau Venus, von Gold, Karfunkel, Korallen, Rubin etc.“ festhielt.

Die spätere Bilderhandschrift aus dem frühen 18. Jh., die einen Mann namens *Lazarus* von seiner Einführung in den Untersberg berichten lässt, geht unter Umständen auf eine von *Pegius* während seiner Gefangenschaft verfasste zweite Version zurück, die sich im Rahmen gegenreformatorischer Rechtgläubigkeit hält. Von Frau Venus ist nicht mehr die Rede, aber von einem himmlischen Jerusalem mit Fons Vitae im Berg (ebd.). Das spricht für eine lange „heidnische“ Tradition, die erst im Zug der Gegenreformation christlich adaptiert wurde. Dass in dieser späten Zeit von gelehrten Verfassern Bezüge zur Kyffhäusersage hergestellt wurden, ist klar und eine grundsätzliche Abhängigkeit im Sinn der modischen Theorie sog. Wandersagen völlig unbewiesen²¹⁾.

Die Kyffhäusersage ist „schon“ in der Chronik des Eisenacher Stadtschreibers *Johannes Rothe* 1421 belegt (KAMMERHOFER-AGGERMANN 1991/92, TIMM 1961). Angesichts des Alters des Motivs muss beides als späte Erwähnung bezeichnet werden. Der Kyffhäuser ist prähistorisches Kultgebiet. In den Höhlen hat der Prähistoriker BEHM-BLANKE (1958, 1989) aus Weimar in den 1950er Jahren umfangreiche Forschungen angestellt. Er stieß dabei auf Zeugnisse rituellen Kannibalismus aus der Zeit vor der germanischen Landnahme, aber auch auf Opfergaben in Spalten (ebd., GRAICHEN 1991).

Dass sich die Sage gerade hier zentrierte, dürfte damit zusammenhängen, dass es sich

um ein Gebiet handelt, in dem die Zersplitterung in Kleinherrschaften besonders extrem wurde. TIMM (1961) weist darauf hin, dass es sich um eine Art „Schütterzone“ inmitten rivalisierender größerer Herrschaften handelte. Zur Ausbildungsmöglichkeit trug auch die Geologie bei, indem sie mit dem Bergbau den Kleinherrschaften eine materielle Grundlage gab. Der Name Kyffhäuser wurde immer wieder auf das lateinische „Confusio“ zurückgeführt²²⁾. Die geologischen Verwerfungen befördern politische und symbolisieren sie.

Im Bauernkrieg wurde Frankenhausen zum Sammelpunkt der Aufständischen unter *Thomas Müntzer*²³⁾, worauf sich später die damalige DDR mit ihrer Staatsmythologie „Stein geworden im Elefantenklo“ bezog. Auch wenn der Ort nicht aus solchen Überlegungen gewählt war, handelt es sich um eine Koinzidenz von der Art des 9. November in der deutschen Geschichte.

Die aufständischen Bauern sahen sich in der Tradition der mittelalterlichen Chiliasten, die ein drittes Reich des Geistes erwarteten.

Eine noch viel merkwürdigere Koinzidenz liegt darin, dass der erste Vertreter einer Lehre vom Anbruch eines Reichs des Geistes um 150 n. Chr. „*Montanus*“ hieß. Seine Anhänger wurden als „Montanisten“ bezeichnet und schließlich als Ketzer verfolgt (FRIZ 1991). *Montanus* war aller Wahrscheinlichkeit nach ein von christlicher Naherwartung angesteckter Attis- bzw. Apollonpriester²⁴⁾. Der Montanismus verbindet Züge der ekstatischen Religion der phrygischen Bergmutter Kybele und ihres Sohngeliebten Attis und des Christentums in der Phase der Naherwartung. Sein Zentrum ist das Pasalargebirge, ein Ausläufer

des Menderesgebirges in der Zentraltürkei. Die Montanisten erwarteten die Ankunft Christi in diesem Gebiet. Das Dorf Pepuza setzten sie mit dem neuen Jerusalem gleich. Neben *Montanus* waren die beiden Prophetinnen *Maximilla* und *Priscilla* für die Religionsgemeinschaft wichtig. Einer von ihnen soll Christus in Gestalt einer Frau beige-wohnt haben. Hierin ebenso wie in der Selbstgleichsetzung des *Montanus* mit dem heiligen Geist der orthodoxen Kirche dürften Traditionen der phrygischen Religion übersetzt in christliche Begriffe fortleben. Die Montanisten waren ursprünglich eine von vielen Glaubensgemeinschaften, die lokale erfahrungsreligiöse Züge und Endzeiterwartung mischten. Sie wurden nach dem Sieg des Christentums und der Aufgabe der Naherwartung zu einer verfolgten, auf ihren schwer zugänglichen Ausgangsraum beschränkten Sekte, gegen die im 6. Jh. blutige Verfolgungen inszeniert wurden. In den Montanisten haben wir ein Bindeglied zwischen dem erfahrungsreligiösen Kult der Bergmutter und ihres Sohnes sowie der neuzeitlichen Sage vom Alten im Berge, die sich aus chiliastischen Vorstellungen speist.

Im Mittelalter wird die Sage immer wieder aktualisiert. Ursprünglich auf *Friedrich II.*, verschiebt sie sich auf *Friedrich I.*, dann anknüpfend an den magischen Namen des Friedenbringers und eine sibyllinische Weissagung auch noch auf *Friedrich V.* von der Pfalz, und sogar auf *Napoleon* (TIMM 1961). Schließlich erscheint der erste Kaiser des kleindeutschen Reichs von 1871 unter dem Namen *Wilhelm Weißbart* als der Erfüller der Prophezeiung. Diese Version wird im Denkmal Monument. Auch die DDR hat dies, wenn auch historisierend, weitergeführt, indem sie die Hoffnung auf Befreiung von feudalen Zuständen als den zentralen Inhalt der Erwartungen interpretierte.

Gerade durch die zentrale Lage im politischen Verwerfungsgebiet Mitteleuropas und die immer neue Umbildung ist die Sage hier aktueller geblieben als andernorts.



Die legendären „Monti Sibillini“, spätmittelalterliche Darstellung von A. De La Sale (ca. 1420).

21) Mit Recht sagt TIMM (1961), die Kaisersage sei in einem ganz anderen Sinn eine Wandersage, nämlich weil sie eine örtliche Verankerung überall da haben konnte, wo einstige kaiserliche Sitze waren. In Nürnberg soll Kaiser *Karl* auf der Burg in einem tiefen Brunnen sitzen (ebd.). In Leutstetten haben wir einen *Karlsberg*, der mit einer Sage von den drei Saligen verbunden ist.

22) So von dem Nordhauser Stadtphysikus *Behrens* im 17. Jh. (TIMM 1961).

23) 1519 war in Landshut das Volksbuch vom Kaiser *Friedrich* erschienen im Titel u. a. „und wie der Pundtschuch auff ist khome in Bairn“ (TIMM 1961).

24) Apollon Lairbenos mit der Doppelaxt wird Attis teilweise gleichgesetzt (STROBEL 1980). Er ist der Sohngeliebte der Bergmutter.



Sagendarstellung:
der schlafende
Barbarossa im
Berg.

Auch wenn heute die Hoffnung auf ein Wiedererstehen des „Reichs“ tot sein sollte²⁵⁾, muss das nicht das Ende des lebendigen Mythos bedeuten. Die Figurierung des Kaisers ist selbst eine Aktualisierung des Gottes im Bergmotiv. Das Denkmal steht dann freilich der Umwidmung des Berges im Weg.

Ursprünglich scheint die lokale Tradition den Kaiser *Friedrich* in den Ruinen der Burg zu verorten. Noch 1546 lässt sich ein falscher *Friedrich* hier nieder und erhält Zulauf als wieder erstandener Kaiser, bis ihn der Landesherr *Graf von Schwarzburg* gefangen nehmen lässt (TIMM 1961).

Erst danach wird der Kaiser im Berg lokalisiert. Parallelen sind die Tannhäuser- und Rattenfängersage. Es lässt sich kaum festmachen, wieviel dazu der Wotan-Archetypus sowie italienische und biblische Traditionen²⁶⁾ beigetragen haben.

Diese Sagen sind Versuche des Menschen, sich die verschiedenen Aspekte des Berges verstehend anzueignen. Sie sind keine spielerisch-dichterischen Personifikationen, erst recht keine Allegorien, sondern wesenhafte Gestaltungen, die Menschen- oder Tiergestalt benutzen. Im Menschen oder am Tier ist dem Menschen erfahrbar, was Wesenhaftigkeit bedeutet.

Naturschutz, der sich nicht nur auf Arten richtet, sondern auch auf die spezifische Naturqualität, muss fragen, was das Erlebnis der Naturqualität fördert und was sie verdeckt und verbaut. Dabei geht es zugleich um die Verstehbarkeit der historischen Dimension und zwar ohne Musealisierung.

Musealisiert ist ein Objekt oder eine Landschaft, wenn es nur noch vermittelt über historisches Wissen interessant und verstehbar ist.

Der Kyffhäuser hat eine Geschichte von der Bronzezeit über die heilige Kreuzeswallfahrt im 15. Jh.²⁷⁾ mindestens bis zur kleindeutschen nationalen Aufladung im Bismarck-Reich. Altertum und Mittelalter haben Ruinen hinterlassen, die von dem martialischen Denk-

mal des letzteren weitgehend in ihrer Erlebbarkeit beeinträchtigt werden.

Hier ist einerseits eine Verbindung von Naturschutz und Denkmalschutz (dazu FALTER 1999b) und andererseits auch ein möglicher Konfliktpunkt gegeben.

Bauwerke können Landschaft akzentuieren und auch verbauen. Das gilt für Nutzbauten im Prinzip genauso wie für bewusste Setzungen. Man denke nur an die Überbauung von erfahrungsreligiösen Kultplätzen durch christliche Kirchen, die den Platz bewusst in ein Innen und ein Außen spalten. Man denke aber auch an viele Gipfelkreuze (FALTER 2001). Durch sie wird die Vielfalt möglicher Aspekte sehr stark auf einen Einheitscharakter (Berg des Leidensweges) hin überprägt. Dies ist in gewisser Weise die Vorstufe dazu, dass im Alpinismus der säkularisierten Gesellschaft Berge weitgehend eigenqualitätslos als Orte des Kampfes gegen die feindlichen Elemente, als Orte von Mühe, Bewährung, Höhepunkt und Tod interpretiert wurden. Auch in neuester Zeit werden noch Berge, die jahrtausendalte heidnische Tradition haben, durch Kreuzsetzungen entweiht, so 1980 auf dem Sonnstein bei Traunkirchen (LUKAN 1989). Noch mehr entweihen Kapellen, die einen Platz in ein Innen und ein Außen spalten²⁸⁾. In dieser Spaltung kommt geradezu das Wesen des Christentums zum Ausdruck, das Subjektivität und Naturqualitäten auseinanderreißt, um den Menschen von der Umwelt zu emanzipieren. Auf der Königsanglerspitze steht das Kreuz wenigstens nicht direkt auf dem Hauptgipfel, der von drei Hermen gekrönt wird. Geradezu widerlich ist die Marienfigur auf dem Rocciamelone, nicht wegen eines christlichen Aspekts, sondern wegen ihrer unsäglichen Bombastik²⁹⁾. Natürlich ist die kommerzielle Zerstörung noch schlimmer, so etwa auf der Hohen Salve, die durch ihre Sagen als Dreikopfburg ausgewiesen ist: Dank Sendemast, Liftstationen, Reklametafeln ist die spezifische Atmosphäre dieses Berges heute völlig unerlebbare. Auch eine Seilbahn wie am Luschariberg ist bereits eine Verhunzung,

denn Seilbahnen befördern prinzipiell Schmutz, wenn die Definition von Schmutz „Materie an Orten, wo sie nicht hingehört“ ist. Seilbahnen befördern Menschen, die selbst nicht in der Lage oder willens wären dort hinzukommen und dadurch auch nicht in die Berge gehören.

Bezüglich des Kyffhäusers kann einmal gefragt werden: Wirkt der Berg stärker als bewaldeter oder als zumindest teilweise freigehaltener Berg? Zwei Punkte sprechen vor allem für Letzteres: die Aussicht auch ohne besteigbares Denkmal und die Sichtbarkeit des Bodens, der für diesen Berg so wichtig ist.

Man könnte fragen, ob das deutsch-nationale Kyffhäuserdenkmal den Ort akzentuiert oder ob es eher – nicht nur ästhetisch durch Dimensionsverlust, sondern auch historisch durch Festlegung der Interpretation – verbaut. Das Sagenmotiv vom Kaiser im Berg wurde im 19. Jh. nationalistisch-diesseitig gedeutet. Diese Deutung ist für uns heute viel schwerer nachvollziehbar als die ursprünglich erfahrungsreligiöse Substanz des Motivs.

Es geht hier nicht um politische Korrektheit, die uns dazu bringen könnte, etwas zu schleifen, was selbst die DDR-Machthaber stehen ließen³⁰⁾, sondern darum, dass eine einseitige und verhängnisvolle Interpretation bzw. deren künstlerisch minderwertiger (titanisierender) Ausdruck eine Erlebnisdimension verstellt. In Wilhelminischer Zeit gab es auch ein Projekt, den Berg für ein 300.000 Menschen umfassendes Stadion völlig zu verändern (FRIZ 1991). Der Betreiber war der geldgierige Architekt des Denkmals.

25) *Diana Maria Friz* scheint das nicht recht zu glauben (FRIZ 1991).

26) Die VOIGT (zit. in TIMM 1961) in der HZ 26 (1871!) besonders betont.

27) Nach TIMM (1961) evtl. auch mit der Vorstellung der Wiederkehr einer guten alten Zeit zusammenhängend.

28) Von China berichtet WALES (1953): „To kill the god a building was erected over his mound.“ Er sieht den Sinn davon nicht zuletzt darin, dass auf dem Hügel kein Baum wachsen sollte, denn Berg und Baum gehörten zusammen und der Baum war das Symbol des Gedeihens eines Geschlechts, sodass, wenn eine Dynastie überwunden war, ihr Baum abgehauen wurde.

29) Der Besteiger von 1388 führte ein Votivtriptychon mit sich, das heute in Susa zu sehen sein soll (SCHMIDKUNZ 1931).

30) Einen Vorstoß in diese Richtung unternahm 1947 Regierungsrat *Fritz Koch* vom Amt für Denkmalpflege und Naturschutz im Ministerium für Volksbildung, der das Denkmal als „künstlerisch mindestens wertlos“ bezeichnete (MAI 1997). FRIZ (1991) berichtet sehr abfällig von dem Ansinnen des überzeugten Kommunisten und Kreisschulrates *Otto Schröder*, 1947 die Kaiser Wilhelm-Figur sprengen zu lassen, das von einem sowjetischen Offizier mit den Worten zurückgewiesen wurde: „Ihr Deutschen müsst endlich lernen mit eurer Geschichte und euren Denkmälern zu leben.“

Das markiert die bisher massivste Gefährdung der „Eigenart“ des Berges.

Diese muss zunächst freigelegt werden. Was verstehen wir heute noch vom Alten im Berge?

Ich persönlich fände es interessant, wenn aus naturschützerischer (nicht artenschützerischer) Motivation heraus einmal ein Kampf gegen ein historisches Denkmal geführt werden würde, das Landschaft verbaut. Freilich kann man sagen, das sei ein kraftraubender Nebenkriegsschauplatz angesichts der Tatsache, dass heute doch fast alle Gefährdungen der Identität von Landschaft aus rein wirtschaftlichen Motiven erfolgen. Bei uns werden keine Felsformationen zu Herrscherköpfen umgearbeitet, seit die D-Mark zur Ersatzidentität geworden ist, doch das muss nicht immer so bleiben. In Amerika ist dergleichen noch eher möglich.

III Die Bestimmbarkeit von Eigenart

Doch fragen wir uns jetzt: Wie lässt sich die Identität eines Gebietes bestimmen, wer kann sie festlegen?

Nötig sind zwei Schritte: das Spüren und Bezeichnen der Qualitäten vor Ort und die Abschätzung der Wirkung.

Spüren vor Ort

Für das Spüren vor Ort habe ich zum Gebrauch in der Naturerfahrungspädagogik eine vierstufige Methode entwickelt. Sie entspricht einerseits den vier Grundbeziehungsmöglichkeiten zur Natur, die als Ablagerungen der abendländischen Geschichte in uns noch vorhanden sind (FALTER 1999a). Sie grenzt sich gegen allerlei Subjektivismen und Esoterismen ab, wie sie in der heutigen Geomantie im Schwange sind³¹⁾.

Zerstörungen und Gefährdungen sind auch auf der symbolischen Ebene miteinzubeziehen. Wenn die bisher größte Gefährdung und Zerstörung von der nationalistischen Kultur ausging, dann lässt dies den Schluss zu, dass das Wesen der Landschaft gerade nicht nationenbezogen ist.

In einer Landschaft suche ich mir zunächst einen Platz. Ich kann dabei von vornherein auf eine bestimmte Naturqualität zugehen, auf einen Baum, einen Fels oder ein Wasser. Für ungerichtete Begegnung mit der Landschaft selbst ist das Zusammentreffen aller drei Qualitäten am besten. Die vierte Qualität (der Himmel) ist immer da und in seiner jeweiligen Ausprägung nicht aussuchbar. Aber ein wolkenverhangener (weiblicher) Himmel wird alle anderen Elemente einfär-

ben. Selbstverständlich kann auch das Wetter (als individualisierter Himmel) Gegenstand der Begegnung sein, oder die Melodie Linie des Horizonts als Begegnung von Himmel und Erde.

Die erste Phase der Begegnung besteht darin, die Aufmerksamkeit nicht bewusst zu lenken, sondern einen ersten Gesamteindruck zu erfassen. Gut ist es, ihn in wenigen Sätzen niederzuschreiben, ohne an Einzelheiten haften zu bleiben. Die Frage wäre: Was ist der Grundeindruck dieses Baumes, Flussabschnitts, Waldes, Felsmassivs etc.? Die zweite Phase beinhaltet eine Bestandsaufnahme von Details: möglichst genau das Auffällige, Charakteristische, Besondere beschreiben. Hier kann Zeichnen hilfreich sein. Einer wirklichen Verinnerlichung dient auch sehr das imaginative Nachbilden des Gesehenen mit geschlossenen Augen. Was ist das Eigentümliche dieses Baumes, Flussabschnitts, Waldes, Felsmassivs etc.? Die dritte Phase schwenkt vom Objekt zum Subjekt. Was weht mich aus dieser Natur an, welche Stimmung erweckt sie, welche Assoziationen, Einflüsterungen? Damit sprechen wir das unmittelbare Resonanzverhältnis von Landschaft und Seelenlandschaft an.

Die vierte Phase ist die der Gestaltbildung. Was wäre der Baum, Flussabschnitt, Wald, etc., wenn er ein Tier oder ein Mensch wäre? Die tierhafte Fassung führt auf einen Archetypus, beim anthropomorphen Bild geht es um stufenweises Konkretisieren zwischen Polaritäten: Ist der Fluss als Mensch männlich oder weiblich, alt oder jung?

Zur weiteren Kommunikation kann es nun sehr hilfreich sein, die Position des Gegenübers zu verlassen und die des wesenhaften Gegenübers einzunehmen, also die Haltung des jeweiligen Genius Loci. Das hieße z. B., sich wie ein Flussgott auf einen Arm gestützt hinzustrecken (mit den Füßen Richtung Mündung), bei einem hermetischen Grundgefühl sich leichtfüßig wie Hermes mit den Flügelschuhen hinzusetzen, oder lastend wie ein Mars etc. Man kann auch, ausgehend von einer bequemen, mit einer Hand hinten abgestützten Sitzhaltung, ausprobieren, welche Haltung zu einem Platz passt. Dieser letzte Schritt setzt eine gewisse Kenntnis der Götterdarstellungen voraus. *Felicitas Goodman* hat für den Bereich der vorgeschichtlichen Götterdarstellungen plausibel gemacht, dass die gezeigten Haltungen zugleich diejenigen sind, die es am leichtesten möglich machen, mit dem entsprechenden Wesen in Kommunikation zu treten (GOODMAN 1993). Das gilt auch für klassische Götterdarstellungen. „Denken wie ein Fluss oder wie ein Berg!“, lautet das schon von *Aldo Leopold* gewählte Motto.

Es scheint mir notwendig, darauf hinzuweisen, dass der hier beschriebene Weg Vertrautheit mit den Grundcharakteren der Wirklichkeit (Göttercharakteren) voraussetzt. Wildes Herumprobieren ohne Anleitung kann nicht nur dazu führen, dass die Qualitätswahrnehmung gerade versiegt, es kann insbesondere bei seelisch labilen Menschen auch zu heftigen Gefühlswallungen führen. Ich habe mich verschiedentlich gewundert, welche heftige Reaktionen es bei naturentwöhnten Menschen auslöst, sich einmal eine Stunde ruhig sitzend einem Fluss auszusetzen. Es ist auch sehr sinnvoll, Rituale zu üben, mit denen man sich bei einem Wesen, das einem etwas gesagt hat, bedankt und auf eine gute Art wieder davon löst. Dergleichen Rituale zu beschreiben, wie es *Erwin Frohmann* tut, wirkt leicht lächerlich, als wollte man mit der Natur umgehen wie mit Teilnehmern von psychologischen Therapiegruppen (FROHMANN 1997). Ich empfehle deshalb lieber, sich bei den ersten eigenen Versuchen von jemandem anleiten zu lassen, der Erfahrung hat. Man kann diese Praxis dann gut individuell abwandeln, aber man weiß dann wenigstens, um was es geht. Insbesondere Götterhaltungen sollten nicht eingenommen werden, ohne sich klar zu sein, was sie seelisch auslösen.

Eine Alternative ist, von den Grundarten heranzugehen (s. o.), in denen etwas aufgehen (= Natur sein) kann:

1. Artenqualität (selten versus eigenartig): Alles was ist, ist dies als etwas Bestimmtes, es hat Qualität. Als solches behauptete es sich mehr oder weniger erfolgreich gegen abbauende, einschmelzende Prozesse. Doch jede Qualität ist eine übergängliche, sie erreicht ein Maximum und muss von daher wieder in den Grund, die Nacht, das Grau eingehen.
2. Selbstgestaltungsqualität (Prozess versus Stabilität): Natur ist ein ständiges Wechselspiel zwischen Verwirklichtem (*natura naturata*) und Zukünftigem (*natura naturans*). Das Produkt älterer Prozesse bildet Wirken des und Grundlage aktueller Prozesse.
3. Erscheinungsqualität (Erlebnis versus Kontemplation): Alles, was sich ausdrückt, beeinflusst damit anderes. Man kann dabei mechanische und informative Wirkung unterscheiden. Jemanden von einer Brücke zu stoßen ist etwas anderes als zu sagen:

31) Ich betrachte diese Methoden (*Pogacnik, Frohmann*) allerdings nicht als prinzipiell inkompatibel. Dazu meine Auseinandersetzung mit *Frohmann* (FALTER 1997) und mit *Pogacnik* (FALTER 1996).

„Spring runter!“ Einer Aufforderung nachzukommen ist etwas anderes als einer mechanischen Wirkung zu folgen.

4. Resonanzqualität (subjektiv - objektiv) (Transzendierung, Biographie, Reinigung):

Atmosphären sind eigenständige, aber nicht gegenständliche Wirklichkeiten.

Es gibt keine reine Wahrnehmung. Vielmehr findet menschliche Wahrnehmung ebenso durch die Brille von Begriffen statt wie die tierische durch die Brille von artbildenden Trieben und Instinkten.

Es geht also darum, Begriffsbrillen daraufhin zu untersuchen, was sie erschließen bzw. verdecken. Die Begriffsbrille der sog. Naturwissenschaft ist manipulationsinteressiert.

Die meisten Begriffsbrillen sind nicht daran interessiert, ein Phänomen möglichst rein darzustellen, sondern es anderen zu subsumieren. Sie sind vereinfachungsorientiert.

Dass es keine reine Wahrnehmung gibt, ist kein Freibrief für Manipulation einschließlich der anhängenden Ideologiekritik (die zwei Seiten des Konstruktivismus). Allerdings ist die Intention freiliegender Darstellung nicht Rekonstruktion einer angeblich primären Wahrnehmung oder Empfindung, sondern einer Geste.

Wir interessieren uns nicht für den Vorgang der Auffassung, sondern für das Aufgefasste. Das Aufgefasste ist eine Geste oder ein Charakter, der zugleich eine Wirkung als Macht hat und in einem Konzert anderer Charaktere das Spiel der Natur bildet. Man kann von einem Alphabet oder Motiven der Natur reden.

5. Traditionsqualität (bewahren versus entwickeln):

Tradition ist aktuelle Verlebendigung, nicht museale Präsentation. Ihr Prinzip ist (unbewusste) Metamorphose, nicht mechanische Wiederholung. Ihr Gegenbild ist Originalitätssucht, genauso wie versklavende Dogmatisierung. Zwischen beiden schwankt das Abendland hin und her, weil es auf einer Pfropfreligion (FALTER 2000b) beruht.

Präsenz der Vergangenheit und damit der Mehrdimensionalität des Menschen zu bewahren ist eines der wichtigsten Kulturschutzziele.

6. Gemeingebrauchsqualität (überformen versus zerstören):

Alles was ist, dient anderem – nicht dass es dazu gemacht wäre (Teleologie), aber es kann nicht anders.

Die Grenzen von Symbiose und Gegnerschaft sind fließend. Füchse wollen nicht Hasen ausrotten. Wenn es auch der Hase

Konkretes Beispiel Isar bei Vorderriß

Wir deklinieren die verschiedenen **Arten von Aufgehen** am konkreten Beispiel der Isar bei Vorderriß durch, die seit der „versuchsweisen“ Teiltrückleitung vor zehn Jahren wieder eine kontinuierliche Mindestwassermenge hat. Willfähige pseudowissenschaftliche Handlanger der Bayernwerke, die gerne wieder mehr Wasser über ihre Turbinen leiten würden, haben aus einseitig biologischer Betrachtungsweise ausgerechnet, dass das eutrophierte Wasser und die durch gewachsene Attraktivität gestiegene Erholungsnutzung den gefährdeten Arten abträglicher seien als der vormalige Wasserentzug (KUHN 1993). Das heißt vor Arten den Fluss nicht sehen, ist aber nicht untypisch für viele heutige „Naturschützer“.

1. Artenqualität

Das Gebiet ist eines der letzten alpinen Wildflussgebiete mit den nicht umsiedelbaren Zeigerarten Tamariske und Schnarrschrecke.

2. Selbstgestaltungsqualität

Die Hochwasserdynamik ist hier oberhalb des Sylvenstein ungebrochen. Das Pfingsthochwasser 1999 hat v. a. im Bereich unterhalb Vorderriß linksseitig die Verhältnisse völlig verändert und den dort bis zum Schnackengewasserfall bestehenden Weg samt dem Pegelhäuschen weitgehend weggespült.

Die darin liegende Dimension des Erhabenen ist freilich nur dem langjährigen Kenner des Gebietes in vollem Umfang erfahrbar.

3. Erscheinungsqualität

Das Flusstal wirkt stark aufhellend, sonnenbezogen, palladisch. Es scheint, als sei es Verankerungspunkt des Himmels auf Erden. Tonisch wirkt es belebend und zugleich beruhigend, streckend.

4. Resonanzqualität

Die Kiesbänke laden zum Lagern und Feuermachen ein.

Die fluvialen Landschaftsformen vermitteln den Eindruck großer Kraft.

Die überall sprießende Sukzession spricht aber auch von großer Kraft des Einzellebens.

5. Traditionsqualität

Es geht um Präsenz der Vergangenheit und damit der Mehrdimensionalität des Menschen (z. B. Vorstellbarkeit der Wilderer geschichten). Das Gebiet wurde traditionell ausschließlich als Jagdgebiet und Durchgangsweg der Flößerei genutzt. Kulturdenkmalcharakter hat nur das ehemalige Forsthaus, jetzt Gasthaus Vorderriß. Es ist verbunden mit dem Heimatdichter *Ludwig Thoma*, der in besonderer Weise das ebenso katholische wie anarchische Bayern wieder spiegelt. Bei zu wenig Wasser ist die Bedeutung der Isar als ehemaliger Handelsweg durch eine Wildnis nicht mehr erfahrbar.

6. Gemeingebrauchsqualität

Es handelt sich um ein Wochenenderholungsgebiet mit großem Freiheitspotenzial. Fischerei ist seit der Restwasserüberleitung 1990 wieder möglich. Kanufahren ist angesichts der geringen Wassermenge kaum möglich. Das Problem von kommerziellem Rafting besteht ohnedies nicht.

An schönen Wochenenden ist die Dichte der Lagernden erheblich. Eine gewisse Entlastungsfunktion für die flussabliegenden Räume ist im Vergleich zur Zeit vor 1990 gegeben. Das Gebiet sollte als Erholungsgebiet für hohe Ansprüche entwickelt werden. Dazu gehört auch die Unbequemlichkeit des Zugangs (am besten nur per Boot und zu Fuß, evtl. noch zu Rad).

Vorschläge:

- Sperrung der Mautstraße oder absolutes Parkverbot.
- Einbeziehung der Erholung Suchenden als aktive „Freizeitarbeiter“ in den Naturschutz: Hinweis darauf, dass Entbuschung und Verfeuerung des Buschwerks erwünscht sind.

nicht weiß, so ist sein vom Fuchs Gefressenwerden doch ein Stück Realtranszendenz zwischen den Arten, ebenso wie Schaffen von Lebensraum der „viehernährenden Flüsse“ ein Stück Realtranszendenz ist. In Lebensgemeinschaften verschiedener Arten ist der Spielraum von Verbindungen (vom Fressen und Gefressenwerden bis zur „gegenseitigen Hilfe“) sehr groß.

Der Wert eines Wesens ist weder eine sekundäre noch eine primäre Qualität eines Einzeldings, sondern Ausdruck der Eingebundenheit jedes Einzelwesens in den Zusammenhang aller Werte. Vom Wert des Schafs für den Wolf zu reden ist eine abgeleitete Weise. Der Wert des Schafs an sich ist aber auch nicht der Wert, den sein Leben für es selbst hätte, wenn es Bewusstsein hätte, sondern die Rolle, die es im Gesamtzusammenhang der Gaia spielt. Wert ist demnach gleichbedeutend mit ökologischer Nische, insofern diese nicht funktional, sondern als Ausdruckszusammenhang gedacht wird. Nicht Gaia braucht das Schaf, sondern es ist Ausdruck einer Seite von Gaia und der konkreten Landschaft und als solches hat es Wert. Es ist offensichtlich, dass nur der Mensch, und auch der nur in Ausnahmefällen, sich dem nähern kann, Wert weder als Selbstzweck noch als Nutzwert zu denken.

Objektivistische Formulierungen:

Will man mehr formalisieren und auf tatsachenartige Bestände abheben, ist folgende Gliederung möglich:

1. Ortsqualität (unmittelbar atmosphärische Anmutungsqualität beschreiben, ästhetische Wirkung und Resonanz),
2. Landschaftstyp (Göttercharakter und Artenbestand),
3. Dynamenstärke (Stärkeziffer),
4. störende Faktoren.

Abschätzung der Wirkung

Die Abschätzung der Wirkung auf den Menschen auf verschiedenen Ebenen stellt sich v. a., wenn es um Eingriffe geht. Ich habe dies für das Beispiel Windkraft an anderer Stelle dargestellt (ALEEMI & FALTER 1999). Der Naturschutz hätte ganz andere Argumentationsmöglichkeiten, wenn er sich als Schutz des Menschen vor unstimmen Eindrücken verstehen würde, die zunächst seelisch, aber auf die Dauer auch körperlich krankmachend wirken.

IV Gestaltungsmöglichkeiten

Ein Natur-Kultur-Lehrpfad (FALTER 1998) könnte z. B. am Kyffhäuser Salzquellen und



Fall an der Isar (mit Soiern-Gruppe) vor dem Bau des Sylvensteinspeichers, Postkarte ca. 1940.

Salzpflanzen, prähistorische Höhlen-nutzung, Schatzmotiv, Venusberg etc. näherbringen. Es sind vielfach ältere kultische Bedeutungen, die dazu führen, die Eigenart einer Landschaft zu erfassen³². Kultische Plätze haben mit der Landschaft zu tun, es sind Plätze, an denen etwas erscheint. Man muss dem vor Ort nachspüren, wobei das Wissen um die historischen Gestaltungen Hinweise geben kann.

Bezugspunkt ist nicht irgendein Status, weder der Außenlandschaft noch eine historische Formation der Seelenlandschaft, sondern das sich durchziehende Menschliche.

Bezugspunkt für heutige Überlegungen ist mit gewissem Recht nicht mehr der traditionell natur- und landschaftsbezogene Mensch. Der Industrielandwirt ist Feind des Naturschutzes und soll auch als solcher behandelt werden. Ihm sollte man sein traditionelles Deckmäntelchen wegziehen.

Freilich geht es nicht darum, den Prozess noch zu beschleunigen. Viel eher ist das der Zeitrahmen, innerhalb dessen das neue Verhältnis etabliert sein muss. Ob der staatlich angestellte Landschaftspfleger mit Überschussertrag das definitive Leitbild sein soll, sei dahingestellt.

Der heutige Status des Landwirts ist freilich ein gefährlicher Selbstbetrug. Dass ausgerechnet Landwirte, deren Rinderbestände von der Entdeckung der Rinderseuche BSE bedroht sind, Transparente mit dem Slogan „Rind weg – Bauer weg – Landschaft weg“ malen, ist schon ein Hohn. Die Verursacher flächendeckender Naturzerstörung gebärden sich als deren Schützer. Allerdings sind die Bauern wiederum Opfer einer allgemeinen Entwicklung.

Der heute typische „Erwerbstätige“ ist Händler, Selbstvermarkter, Spekulant, was alles

ineinander übergeht, und er hat keine Arbeit, die irgend einen Sinn in sich selber trüge. Immer ist nur das Ergebnis wichtig. Die Entkoppelung von Arbeit und Gewinn lässt erstere als notwendiges Übel erscheinen. Wer arbeitet, obwohl er auch ohne Arbeit leben könnte, gilt als dumm. Wem die Arbeit Spaß macht, gilt als Streber. Diese Haltung, die freilich gegenüber entfremdeter Arbeit berechtigt ist, ist heute normal und wird schon in der Schule durch die älteren Schüler vermittelt. Ebenso ist auch der Bauer auf eigenem Grund heute in seinem Dorf Angehöriger einer Minderheit, am Stammtisch dominiert das Bewusstsein, das aus entfremdeter Arbeit kommt. Und auch der Bauer kalkuliert zwischen Sicherheit und Gewinn, dass er zwar nicht entlassen werden kann, aber dafür wenig Geldgewinn hat.

Aufobrigkeitsstaatliche Durchsetzung kann angesichts der Prägung der Menschen durch eine kapitalistisch gefasste Gesellschaft, deren Prinzip „organisierte Unverantwortlichkeit“ ist, bei aller Euphorie in Bezug auf freiwillige Vereinbarungen nicht verzichtet werden. Die kulturfähigen sensiblen Menschen stellen eine Minderheit dar, die Mehrheit ist zu eigentlicher Landschaftswahrnehmung gar nicht fähig.

Ansatzpunkt ist der Städter mit seiner spezifischen Suche nach Transzendenz.

Die Gespaltenheit ist Realität, archetypische Verhältnisse zur Natur werden fast ausschließlich in der Freizeit einnehmbar sein.

32) So etwa in Leutstetten das Dreimadlheiligtum (vgl. ONGYERTH 1993).



Die Isar südlich von München: Ausschnitt aus einem Gemälde von E. Schleich (ca. 1840).

Auch die klassische Trinität der Landschaft mit Stadt, Land und Wildnis ist Ausdruck des traditionellen Verhältnisses (auch der drei Stände). Ihr entsprechen Handwerker/Kaufmann, Bauer und Jäger/Hirte als archetypische Berufe der Menschheit. Letzterer Typ erscheint heute schon eher in Formen der Freizeitbeschäftigung. Insofern ist bedeutsam, dass die heutige Gesellschaft den Verkäufer seiner selbst auf dem freien Arbeits- und Dienstleistungsmarkt, die mittelalterliche Gesellschaft den Kultivierer, die antiken erfahrungsreligiösen Kulturen aber den Jäger und Hirten als den eigentlichen Beruf des Menschen betrachteten. Damit korrespondieren auch sehr verschiedene Zugangsformen zur Natur. Der Städter vergegenständlicht Natur nicht nur zur Nutzung, sondern auch als ästhetisches Bild. Der bäuerliche Mensch erfährt Natur in der Auseinandersetzung mit ihr. Er misst sein Land in Morgen oder Tagwerk. Der Hirte und Jäger dagegen erfährt sich als Naturwesen unter anderen. Erst landwirtschaftliche Kulturen kennen die dualistischen Kategorien Subjekt-Objekt und Natur-Kultur (SIEFERLE 1997)³³.

Die Suburbanisierung verwischt die wesentliche Polarität zwischen offen und geschlossen, Behältnis und draußen. Wir werden die Amerikanisierung der Siedlungen nicht verhindern, weil sie der Lebensform entspricht. Wir können lediglich Schutzgebiete erhalten, in denen die Polarität noch erfahrbar ist. Insofern sie den Pol der Mittelpunktsetzung (Hestia) einbeziehen, sind sie Kulturschutzgebiete. Das scheint mir die spezifisch europäische Aufgabe im Vergleich zu Amerika zu sein. „Natures Nation“ sah 1967 in der freien Natur eine Entsprechung zur eigenen He-

rausstellung des Freiheitsideals (NORTON 1987). Die Identität Europas ist die Balance von Innerlichkeit (die dem amerikanischen Menschen genauso fehlt wie ihr typischer Ausdruck, etwa die mittelalterliche Fachwerkstadt) und Offenheit (Freiheit weniger in Bezug auf Betätigung als auf Erfahrung). Mit den Nationalparks hat Europa eigentlich die amerikanische Idee von Naturverhältnis übernommen. Die Nationalparks sind insofern integraler Bestandteil der Amerikanisierung. Aber ich bezweifle, dass es eine realistische Alternative dazu gibt.

Erfahrbarkeit der landschaftlichen Polaritäten ist nur gegeben, wenn man in ihnen leben kann.

Wenn wir heute zum Schutz der Natur den Menschen aus Landschaften aussperren, ihm untersagen, sich in ihr zu betätigen, verwehren wir ihm die Beziehung zur Natur, die sein eigenes Tun als naturartig erfahren lässt. Wir verwehren ihm damit den Zugang zur Erfahrung der Brücke von Mensch und Natur und zum Unterschied von archetypischem und entfremdetem Tun. Andererseits ist aber das Weggeschickwerden auch eine Erfahrung am eigenen Leibe: Ein Betretungsverbot ist nicht eine gegen den Menschen gerichtete Maßnahme, sondern sie ist ein Fingerzeig, um ihn Eigenwert und Unverfügbarkeit sinnlich erfahren zu lassen.

Wenn KEMPER (1997) meint, dass damit Mangel an Sensibilität als Normalfall angenommen wird, dann benennt sie mit Recht etwas Unangenehmes. Sie versteht selbst nicht, was Eigenrecht und Eigenwürde von Natur ist. Eine Möglichkeit wäre, Eintritt nicht gegen Geld, sondern gegen Nachweis naturschützerischen Engagements (Arbeits-

einsatz, aber vielleicht auch Spende) zu gewähren.

Die Kontemplation (stille Erholung) ist zwar nur eine, allerdings zu Recht privilegierte Weise der Naturerfahrung.

Bei Aktivkontakten ist zu unterscheiden zwischen solchen, die Natur als Kulisse oder Gerät missbrauchen (Bungee-Springen, Wasserfallklettern) und solchen, die traditionelle Bezüge erlebbar machen (Fischen, Jagen). Der Unterschied ist nicht die Nähe zu historischen Nutzungen, sondern das Arbeiten mit oder gegen die Natur. Fische sind Inkarnationen des Wassers, aber der Wasserfall ist kein Klettergerät.

Es geht heute darum, auch die Wahrheit der Jäger und Hirten wieder zu verstehen (LA CHAPELLE 1978)³⁴.

Eine Grundunterscheidung ist die von archetypischen und nicht archetypischen Berufen. Die Grundberufe des Menschen wie Jäger, Schmied, Weber, Töpfer, Krieger usw. sind eben deshalb archetypisch, weil sie Grundgesten der Natur mitvollziehen. Ihre Gesten können auch als Gesten der Götter der Erfahrungsreligion erscheinen. Der Fischer ist archetypisches Symbol der Kraft, die Verborgenes ans Licht zieht. Der Fisch ist Einzelgestaltwerdung des flüssigen Elements. Der Jäger vollzieht die Geste der Artemis, der Krieger die des Ares, der Schmied die des Hephaistos, die Weberin und Spinnerin die der drei Schicksalsgöttinnen, der Säer die der Demeter, der Hirte die des Pan etc. Homer kann vom göttlichen Sauhirten Eumaios sprechen. Der tabellenkalkulierende Aufsichtsratsvorsitzende hat mitsamt seinen Jachten und Sportwagen dagegen genauso wenig Göttliches wie der subalterne Bürokrat.

Die gestaltende Individualisierung von Orten hat als Bedingung eine Bewusstseinsart, die sich im Gestalten ebenso von der zweckrationalen abhebt wie in der Wahrnehmung die atmosphärische von der dinglichen. Diese lässt sich mit dem Wort „künstlerisch“ (im alten, z. B. Schiller'schen Sinn) bezeichnen.

Damit sie zur Wirkung kommen kann, bedarfes gesellschaftlicher Bedingungen. Diese lassen sich heute nur als Herausnahme aus den universell lastenden Kapitalverwertungsbedingungen schaffen. Sozial-

33) Auch in der Ackerbaukultur sind die drei Hauptformen genutzter Energie, die Nahrungsenergie, die Bewegungsenergie und die Wärmeenergie in Form von Acker, Weide und Wald direkt anschaulich (ebd.).

34) Das Dilemma des Naturschutzes ist nur offensiv anzugehen, indem wir viel mehr Fläche fordern, gerade damit menschliche und gefiederte Kiesbrüter an unseren Flüssen nebeneinander Platz haben.

wissenschaftlich gesehen ist der Titel „Naturschutzgebiet“ nur eine von vielen möglichen Formen, in der ein Gebiet der Betreuung und Verantwortung von hauptamtlich dafür zuständigen Menschen übergeben wird. Dabei könnte auf Versuchsflächen, die ich hier einmal Kulturschutzgebiet nenne, das Leitbild Naturnähe durch das Leitbild ganzheitliche menschliche Erfahrung ersetzt werden. Solche Erfahrung ist selbstverständlich nicht nur konsumptiv – das unterscheidet vom Museum und vom Erlebnispark. Zu einer ganzheitlichen Erfahrung gehört, sich einzulassen und Verantwortung zu übernehmen. Aus dem radikalen Konzept der Chronoparks von SCHULZ-MEINEN (1996) wäre dementsprechend folgender Gedanke zu übernehmen: Das Wohnen in einem Kulturschutzgebiet könnte gewisses „Ausgenommensein“ vom flächendeckenden Recht bedeuten, das durch die Pflicht ersetzt wird, sich auf die Region einzulassen (der Begriff kommt von *Regnum*, also dem Geltungsbereich einer Macht). Dies juristisch zu organisieren (Steuervergünstigung als Modell) wäre eine lohnende Aufgabe.

Literatur:

- ALEEMI, J. & FALTER, R. (1999): Windkraft und Landschaft. - *Novalis*, H. 3, 27-31
- AMMANN, A. N. (1964): Tannhäuser im Venusberg. Zürich.
- BAUMANN, H. (1986): Die griechische Pflanzenwelt in Mythos. - *Kunst und Literatur*, 2. Aufl. München.
- BEHM-BLANKE, G. (1958): Höhlen, Heiligtümer, Kannibalen. Leipzig.
- BEHM-BLANKE, G. (1989): Heiligtümer, Kultplätze und Religion. Archäologie in der Deutschen Demokratischen Republik. Leipzig.
- BEHNKE, T. (1999): Naturhermeneutik und physiognomisches Weltbild: die Naturphilosophie von Ludwig Klages. Regensburg, 493 S.
- BIRKHAN, H. (1989): Irland. Insel der Heiligen. Rosenheim.
- FALTER, R. (1994): Die Vereinnahmung der Begriffe: Rettet die Natur vor den Umweltschützern. - *Garten und Landschaft*, H. 7., 4-6.
- FALTER, R. (1996): Wer einen Zwerg mit Zipfelmütze erwartet, wartet umsonst. Ein Gespräch mit Marko Pogacnik. - *Novalis* 3, 17-22.
- FALTER, R. (1997): Landschaftsgestaltung als professionalisierte Esoterik.- *Elemente der Naturwissenschaft*, 65, H. 2, 30-54.
- FALTER, R. (1998): Der Natur-Kultur-Lehrpfad. *Forum, Zeitschrift für Erziehung, Umwelt und Gesundheit*, H. 3, 22-34.
- FALTER, R. (1999a): Verschiedene Arten des Zugangs zur Natur. - *BBN-Mitteilungen*, H.1, 12-17.
- FALTER, R. (1999b): Kulturlandschaft als Leitbild. In: WIEGLEB, G. (Hg.): *Naturschutzfachliche Bewertung im Rahmen der Leitbildmethode*. Heidelberg, 69-83.
- FALTER, R. (2000a): Die Götter der Erfahrungsreligion neu verstehen. - *Der Blaue Reiter*, H. 10, 29-32.
- FALTER, R. (2000b): *Das Christentum und die Dynamik der Säkularisierung*. Stuttgart.
- FALTER, R. (2000c): *Der Fluß des Lebens und die Flüsse der Landschaft - Zur Symbolik des Wassers*. - *Laufener Seminarbeiträge der Akademie für Natur und Landschaft (ANL)*, H. 1., 37-50.
- FALTER, R. (2001): *Der Berg als Gott*. - *Deutscher Alpenverein (Hg.): Berg 2001. Jahrbuch des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins*. München: 222-237.
- FRIZ, D. M. (1991): *Wo Barbarossa schläft - der Kyffhäuser*. Weinheim.
- FROHMANN, E. (1997): *Gestaltqualitäten in Landschaft und Freiraum*. Wien.
- GOODMAN, F. (1993): *Wo die Geister auf den Winden reiten*. Freiburg.
- GRAICHEN, G. (1991): *Das Kultplatzbuch: ein Führer zu den alten Opferplätzen, Heiligtümern und Kultstätten in Deutschland*. München, 385 S.
- GRIGSON, G. (1978): *Aphrodite*. Bergisch Gladbach.
- GRIMM, J. (1876): *Deutsche Mythologie*. 4. Ausg. Gütersloh.
- GRÖNING, G. & WOLSCHKE-BULMAHN, J. (1997): *Grüne Biographien*. Berlin, S. 362-363.
- HEIDEGGER, M. (1951): *Bauen, Wohnen, Denken*. Tübingen.
- HEIDEGGER, M. (1984): *Sein und Zeit*. 15. Aufl., 445 S.
- HÖFLER, M. (1892): *Wald und Baumkult in Beziehung zur Volksmedizin Oberbayens*. München.
- JONAS, H. (1992): *Philosophische Untersuchungen und metaphysische Vermutungen*. Frankfurt, 257 S.
- KAMMERHOFER-AGGERMANN, U. (Hg.) (1991/92): *Sagenhafter Untersberg. Die Untersbergsage in Entwicklung und Rezeption*. - *Salzburger Beiträge zur Volkskunde*, Bd. 5.
- KEMPER, A. (1997): *Ästhetische Naturerfahrung. Anthropologische Überlegungen im Rahmen einer Naturschutzethik*. In: WILLS, J. P. (Hg.) (1997): *Anthropologie und Ethik*. Tübingen, 110-147.
- KLAGES, L. (1972): *Der Geist als Verursacher der Seele*. 1520 S.
- KOTTKAMP, H. (1992): *Der Stupa als Repräsentation des buddhistischen Heilsweges*. Wiesbaden.
- KUHN, J. (1993): *Naturschutzprobleme einer Wildflusslandschaft - Anmerkungen zur „Teilerleitung der oberen Isar“ (Oberbayern)*. - *Natur und Landschaft*, 68, H. 9, 449-454.
- KUBNY, M. (1995): *Oi. Lebenskraftkonzepte in China*. Heidelberg.
- LA CHAPPELLE, D. (1978): *Weisheit der Erde*. Saarbrücken.
- LAUDERT, D. (1998): *Mythos Baum*. München.
- LUKAN, K. (1989): *Wanderungen in die Vorzeit*. Wien.
- MAI, G. (1997): *Das Kyffhäuser Denkmal 1896-1996*. Köln.
- NINCK, M. (1967): *Wodan und germanischer Schicksalsglaube*. Darmstadt, 357 S.
- NORTON, B. G. (1987): *Why preserve natural Variety*. Princeton.
- ONGYERTH, G. (1993): *Landschaftsmuseum oberes Würmtal: Erfassung, Vernetzung und Visualisierung historischer Kulturlandschaftselemente als Aufgabe der angewandten Geographie*. München, 280 S.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1952): *Geschichte als System und Über das römische Imperium*. Stuttgart, 172 S.
- OTTO, W. F. (1962): *Mythos und Welt*. Stuttgart.
- PICHT, G. (1990): *Kunst und Mythos*. Stuttgart, 639 S.
- PICHT, G. (1993): *Geschichte und Gegenwart*. Stuttgart, 384 S.
- RADKAU, J. (2000): *Natur und Macht*. München.
- REICHHOLF, J. (1993): *Comeback der Biber*. München.
- SAUER, W. (1992): *Verlassene Wege zur Natur: Impulse für eine Neubesinnung*. Witzhausen, 394 S.
- SCHMIDKUNZ, W. (1931): *Alpine Geschichte in Einzeldaten*. In: *Alpines Handbuch*. Leipzig, 307-449.
- SCHULZ-MEINEN, H. (1996): *Chronoparks im Bürgerkrieg. Naturvernichtung*. In: BERGSTEDT, J. (Hg.) (1996): *Handbuch für angewandten Biotopschutz. Achte Ergänzungslieferung*, Ausgabe 10, 1-6.
- SCULLY, V. (1979): *The Earth, the Temple and the Gods*. New Haven.
- SIEFERLE, R. P. (1997): *Rückblick auf die Natur*. München.
- SPENGLER, O. (1972): *Der Untergang des Abendlandes: Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte*. München.
- STASSEN, A. (2000): *Bürgerinitiative für den Krösselberg*. - *Hagia Chora*, H. 7, 9.
- STRELOW, H. S. (1991): *Mächtige moderne Kulturbewegung entfacht. Ein Portrait Ernst Rudorffs*. - *Wir selbst*, H. 1, 32-38.
- STROBEL, A. (1980): *Das heilige Land der Montanisten*. Berlin.
- TIMM, A. (1961): *Der Kyffhäuser im deutschen Geschichtsbild*. - *Historisch-Politische Hefte der Ranke Gesellschaft*, H. 3, 3-22.
- UEXKÜLL, J. v. (1909): *Umwelt und Innenwelt der Tiere*. Berlin, 259 S.
- WALES, H.G.Q. (1953): *The Mountain of God*. London, 174 p.
- WATTS, A. (1976): *Der Lauf des Wassers*. Weilheim.
- WINKELMANN, S. & FISCHER, U. (2000): *Berg der Sonne. Geomantie und Naturschutz*. - *Hagia Chora*, H. 6, 44-46.

Anschrift des Verfassers:

Reinhard Falter
Steinerweg 12
81241 München

Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege (DRL)

- Gesamtverzeichnis -

Heft Nr. 1, September 1964	Straßenplanung und Rheinuferlandschaft im Rheingau	
Heft Nr. 2, Oktober 1964	Landespflege und Braunkohlentagebau	- vergriffen -
Heft Nr. 3, März 1965	Bodenseelandschaft und Hochrheinschifffahrt	
Heft Nr. 4, Juli 1965	Landespflege und Hoher Meißner	- vergriffen -
Heft Nr. 5, Dezember 1965	Landespflege und Gewässer	- vergriffen -
Heft Nr. 6, Juni 1966	Naturschutzgebiet Nord-Sylt	
Heft Nr. 7, Dezember 1966	Landschaft und Moselausbau	
Heft Nr. 8, Juni 1967	Rechtsfragen der Landespflege	- vergriffen -
Heft Nr. 9, März 1968	Landschaftspflege an Verkehrsstraßen	
Heft Nr. 10, Oktober 1968	Landespflege am Oberrhein	
Heft Nr. 11, März 1969	Landschaft und Erholung	- vergriffen -
Heft Nr. 12, September 1969	Landespflege an der Ostseeküste	- vergriffen -
Heft Nr. 13, Juli 1970	Probleme der Abfallbehandlung	- vergriffen -
Heft Nr. 14, Oktober 1970	Landespflege an der Nordseeküste	
Heft Nr. 15, Mai 1971	Organisation der Landespflege	- vergriffen -
Heft Nr. 16, September 1971	Landespflege im Alpenvorland	
Heft Nr. 17, Dezember 1971	Recht der Landespflege	- vergriffen -
Heft Nr. 18, Juli 1972	Landespflege am Bodensee	- vergriffen -
Heft Nr. 19, Oktober 1972	Landespflege im Ruhrgebiet	- vergriffen -
Heft Nr. 20, April 1973	Landespflege im Raum Hamburg	
Heft Nr. 21, November 1973	Gesteinsabbau im Mittelrheinischen Becken	- vergriffen -
Heft Nr. 22, Mai 1974	Landschaft und Verkehr	- vergriffen -
Heft Nr. 23, Oktober 1974	Landespflege im Mittleren Neckarraum	
Heft Nr. 24, März 1975	Natur- und Umweltschutz in Schweden	
Heft Nr. 25, April 1976	Landespflege an der Unterelbe	- vergriffen -
Heft Nr. 26, August 1976	Landespflege in England	
Heft Nr. 27, Juni 1977	Wald und Wild	
Heft Nr. 28, Dezember 1977	Entwicklung Großraum Bonn	
Heft Nr. 29, August 1978	Industrie und Umwelt	
Heft Nr. 30, Oktober 1978	Verdichtungsgebiete und ihr Umland	- vergriffen -
Heft Nr. 31, Oktober 1978	Zur Ökologie des Landbaus	- vergriffen -
Heft Nr. 32, März 1979	Landespflege in der Schweiz	
Heft Nr. 33, August 1979	Landschaft und Fließgewässer	- vergriffen -
Heft Nr. 34, April 1980	20 Jahre Grüne Charta	
Heft Nr. 35, Oktober 1980	Wohnen in gesunder Umwelt	
Heft Nr. 36, Januar 1981	Neues Naturschutzrecht	- vergriffen -

Heft Nr. 37, Mai 1981	Umweltprobleme im Rhein-Neckar-Raum	
Heft Nr. 38, Juni 1981	Naturparke in Nordrhein-Westfalen	- vergriffen -
Heft Nr. 39, September 1982	Naturpark Südeifel	
Heft Nr. 40, Dezember 1982	Waldwirtschaft und Naturhaushalt	- vergriffen -
Heft Nr. 41, März 1983	Integrierter Gebietsschutz	- vergriffen -
Heft Nr. 42, Dezember 1983	Landespflege und Landwirtschaft	- vergriffen -
Heft Nr. 43, November 1984	Talsperren und Landespflege	
Heft Nr. 44, November 1984	Landespflege in Frankreich	
Heft Nr. 45, Dezember 1984	Landschaftsplanung	- vergriffen -
Heft Nr. 46, August 1985	Warum Artenschutz?	- vergriffen -
Heft Nr. 47, Oktober 1985	Flächensparendes Planen und Bauen	- vergriffen -
Heft Nr. 48, Dezember 1985	Naturschutzgebiet Lüneburger Heide	- vergriffen -
Heft Nr. 49, März 1986	Gefährdung des Bergwaldes	- vergriffen -
Heft Nr. 50, Juli 1986	Landschaften nationaler Bedeutung	
Heft Nr. 51, Dezember 1986	Bodenschutz	- vergriffen -
Heft Nr. 52, Juli 1987	Natur- und Umweltschutz in Österreich	
Heft Nr. 53, Dezember 1987	25 Jahre Deutscher Rat für Landespflege	
Heft Nr. 54, April 1988	Zur Entwicklung des ländlichen Raumes	- vergriffen -
Heft Nr. 55, September 1988	Eingriffe in Natur und Landschaft	- vergriffen -
Heft Nr. 56, Dezember 1988	Zur Umweltverträglichkeitsprüfung	- vergriffen -
Heft Nr. 57, November 1989	Erholung/Freizeit und Landespflege	- vergriffen -
Heft Nr. 58, Dezember 1989	Wege zu naturnahen Fließgewässern	- vergriffen -
Heft Nr. 59, April 1991	Naturschutz und Landschaftspflege in den neuen Bundesländern	
Heft Nr. 60, Dezember 1991	Natur- und Umweltschutz in Italien	
Heft Nr. 61, April 1992	Natur in der Stadt	
Heft Nr. 62, Juni 1993	Truppenübungsplätze und Naturschutz	
Heft Nr. 63, Oktober 1993	Wege zur umweltverträglichen Landnutzung in den neuen Bundesländern	- vergriffen -
Heft Nr. 64, November 1994	Konflikte beim Ausbau von Elbe, Saale und Havel	
Heft Nr. 65, Dezember 1994	Ökologische Umstellungen in der industriellen Produktion	
Heft Nr. 66, Dezember 1995	Pflege und Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft	
Heft Nr. 67, April 1997	Leitbilder für Landschaften in „peripheren Räumen“	
Heft Nr. 68, Oktober 1997	Betrachtungen zur „Grünen Charta von der Mainau“ im Jahre 1997	
Heft Nr. 69, November 1998	Wege zur umwelt- und raumverträglichen Auto-Mobilität	
Heft Nr. 70, November 1999	Landschaften des Mitteldeutschen und Lausitzer Braunkohlentagebaus	
Heft Nr. 71, Juli 2000	Honorierung von Leistungen der Landwirtschaft für Naturschutz und Landschaftspflege	
Heft Nr. 72, Oktober 2001	Die Integration Polens in die EU: Herausforderungen für den Naturschutz - eine Annäherung	

Deutscher Rat für Landespflege

Schirmherr:	Bundespräsident Dr. h. c. Johannes RAU
Ehrenmitglieder:	<p>Professor Dr. h. c. mult. Graf Lennart BERNADOTTE, Insel Mainau - Ehrenvorsitzender</p> <p>Professor em. Dr. Konrad BUCHWALD, Hannover Ehem. Direktor des Instituts für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover</p> <p>Professor Dr. h. c. Kurt LOTZ, Hannover Ehrenvorsitzender der Umweltstiftung WWF Deutschland</p>
Vorstand:	<p>Professor em. Dr. Dr. h. c. Wolfgang HABER, München - Sprecher Lehrstuhl für Landschaftsökologie der Technischen Universität München - Weihenstephan</p> <p>Forstdirektor a. D. Volkmar LEUTENEGGER, Konstanz - Stellvertretender Sprecher Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der Lennart-Bernadotte-Stiftung</p> <p>Professor Dr.-Ing. Klaus BORCHARD, Bonn - Geschäftsführer Rektor der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn</p>
Ordentliche Mitglieder:	<p>Direktor und Professor Dr. Josef BLAB, Bonn Bundesamt für Naturschutz</p> <p>Professor Dr. Wilfried ERBGUTH, Rostock Juristische Fakultät der Universität Rostock</p> <p>Professor Dr. Günther FRIEDRICH, Krefeld Ehem. Fachbereichsleiter Landesumweltamt NRW</p> <p>Dipl.-Ing. Adrian HOPPENSTEDT, Hannover Planungsgruppe Ökologie + Umwelt, Hannover</p> <p>Professor Dr. Werner KONOLD, Freiburg Institut für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg</p> <p>Professor Dr. Ulrich KÖPKE, Bonn Professur Organischer Landbau an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn</p> <p>Professor Dr. Hans Walter LOUIS LL.M., Hannover Niedersächsisches Umweltministerium, Hannover</p> <p>Professor Dr. Konrad OTT, Greifswald Professur für Umweltethik, Fachrichtung Landschaftsökologie, Botanisches Institut und Botanischer Garten, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald</p> <p>Dipl.-Volksw. Ulrich PETSCHOW, Berlin Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin</p> <p>Professor em. Dr. Manfred RENGER, Berlin Institut für Ökologie - FB 7 der TU Berlin</p> <p>Professor Dr. Michael SUCCOW, Greifswald Direktor des Botanischen Instituts und des Botanischen Gartens der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald</p> <p>Professor em. Dr. Dr. h. c. Herbert SUKOPP, Berlin Institut für Ökologie der Technischen Universität Berlin</p>
Korrespondierende Mitglieder:	<p>Professor em. Dr. Ulrich AMMER, München Lehrstuhl für Landnutzungsplanung und Naturschutz der Technischen Universität München</p> <p>Dr. Gerta BAUER, Lüdinghausen Büro für Landschaftsökologie und Umweltplanung</p> <p>Professor Reinhard GREBE, Nürnberg Freier Landschaftsarchitekt BDLA</p> <p>Dr.-Ing. Thomas GRÜNEBAUM, Essen Ruhrverband</p> <p>Professor em. Dr. Wilhelm HENRICHSMEYER, Bonn Institut für Agrarpolitik, Marktforschung und Wirtschaftssoziologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn</p> <p>Professor Dr. Herwig HULPKE, Leverkusen Bayer AG, Konzernstab Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitspolitik, Leverkusen</p> <p>Professor Dr.-Ing. E. h. Klaus R. IMHOFF, Essen Ehem. Vorstandsmitglied des Ruhrverbandes</p> <p>Professor Dr. Beate JESSEL, Potsdam Lehrstuhl für Landschaftsplanung der Universität Potsdam</p> <p>Universitätsprofessor em. Wolfram PFLUG, Bisingen Ehem. Inhaber des Lehrstuhls für Landschaftsökologie und Landschaftsgestaltung der Technischen Hochschule Aachen</p> <p>Dipl.-Forstwirt Olaf SCHMIDT, Freising Präsident der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft</p> <p>Professor Dr. Uta STEINHARDT, Eberswalde Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz der Fachhochschule Eberswalde</p> <p>Professor em. Dr. Dr. h. c. Lore STEUBING, Gießen Institut für Pflanzenökologie der Justus-Liebig-Universität Gießen</p> <p>Professor Dr. Eberhard WEISE, Monheim</p>
Geschäftsstelle:	<p>Konstantinstraße 110 • 53179 Bonn Telefon 0228/33 10 97 • Telefax 0228/33 47 27 • eMail: DRL-Bonn@t-online.de Internet: http://www.landespflege.de</p>