



LANDESUMWELTAMT
BRANDENBURG



Heft 4, 2000

Einzelverkaufspreis 12,- DM

**Beilage: Artenliste und Rote Liste Libellen
(Odonata) des Landes Brandenburg**



NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG



Natur 2001

Biotop des Jahres 2001	Fluss	Informationen beim/bei: Naturschutzzentrum Hessen Organisationsbüro Biotop des Jahres Leibnizstraße 10 45659 Recklinghausen Tel. 06441/924800
Vogel des Jahres 2001	Haubentaucher	Naturschutzbund Deutschland Herbert-Rabius-Straße 26 53225 Bonn Tel. 0228/97561-0 Landesbund für Vogelschutz in Bayern Kirchenstraße 8 91161 Hilpoltstein Tel. 09174/9085
Baum des Jahres 2001	Esche	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Meckenheimer Allee 79 53115 Bonn Tel. 0228/658462
Wildtier des Jahres 2001	Feldhase	Schutzgemeinschaft Deutsches Wild e. V. Adenauerallee 214 53113 Bonn Tel. 0228/26922-17
Fisch des Jahres 2001	Stör	Verband Deutscher Sportfischer e. V. Siemensstraße 11-13 63071 Offenbach/Main Tel. 069/855006
Orchidee des Jahres 2001	Herbstwendelorchis	Arbeitskreis Heimische Orchideen Brandenburg Wolfstraße 6 15345 Rehfelde E-Mail: aho-brandenburg@t-online.de
Pilz des Jahres 2001	Mäandertrüffel	Deutsche Gesellschaft für Mykologie Tel. 06574/275 http://www.dgfm-ev.de
Blume des Jahres 2001	Blutroter Storchschnabel	Stiftung Naturschutz Hamburg Steintorweg 8 III 20099 Hamburg Tel. 040/243443
Insekt des Jahres 2001	Plattbauch-Segellibelle	Deutsches Entomologisches Institut Schicklerstraße 5 16225 Eberswalde Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft www.bba.de
Landschaft des Jahres 2001	Das alte Flandern	Naturschutzvereinigung Wiener Naturfreunde Dieffenbachstraße 36 1150 Wien Tel. 00431/8923877

Fotos: W. Kläeber, N. Wisniewski, W. Weiß, F. Zimmermann



Impressum

Herausgeber: Landesumweltamt Brandenburg (LUA)
Schriftleitung: LUA/Abteilung Naturschutz
 Dr. Matthias Hille
 Barbara Kehl
Beirat: Dietrich Braasch
 Dr. Martin Flade
 Dr. Lothar Kalbe
 Dr. Matthias Kühling
 Dr. Bärbel Litzbarski
 Dr. Annemarie Schaepe
 Dr. Thomas Schoknecht
 Dr. Frank Zimmermann
Anschrift: Landesumweltamt Brandenburg
 Abt. Naturschutz, PF 601061,
 14410 Potsdam
 Tel. 0331/277 62 16
 Fax 0331/277 61 83

Autoren werden gebeten, Manuskripte in Maschinenschrift (wenn möglich auf Diskette – WP-Fließtext) an die Schriftleitung zu senden. Fotos nach Absprache. Autoren erhalten einige Exemplare des betreffenden Heftes. Die Redaktion behält sich eine Überarbeitung eingesandter Beiträge in Abstimmung mit den Autoren vor. Bereits in anderen Zeitungen veröffentlichte Beiträge können nur in besonderen Fällen berücksichtigt werden.

Redaktionsschluss: 11/2000

Layoutgestaltung: Zapf/Henschke

Gesamtherstellung

und Vertrieb: UNZE-Verlags- und Druckgesellschaft Potsdam mbH
 PF 90047, 14440 Potsdam
 Oderstraße 23–25
 14513 Teltow
 Tel. 0 33 28/31 77 40
 Fax 0 33 28/31 77 53
ISSN: 0942-9328

Bezugsbedingungen:

Jährlich erscheinen 4 Hefte.

Bezugspreis im Abonnement: 21,- DM pro Jahrgang, Einzelheft 6,50 DM

Abonnement- und Einzelheftbestellungen sind an das Landesumweltamt zu richten.

Der Einzelpreis der Hefte mit Roten Listen wird jeweils gesondert festgesetzt. Er schließt die Zustellkosten ein. Die Lieferung erfolgt nach Zahlung einer Vorausrechnung.

Die Beiträge dieses Heftes sind nach der neuen amtlichen Regelung der deutschen Rechtschreibung abgefasst.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Die Vervielfältigung der Karten erfolgt mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Brandenburg (GB-G 1/99).

Titelbild: Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
 Foto: W. Kläeber

Rücktitel: Stieleiche (*Quercus robur*) im NSG Klobichseen
 Foto: W. Kläeber

Diese Zeitschrift ist auf Papier aus 100 % Sekundärfasern mit nordischem Umweltzeichen gedruckt.

Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg

9. Jahrgang

Heft 4, 2000

Inhaltsverzeichnis

THOMAS WÄLTER	124
Waldzertifizierung und Naturschutz	
ANETTE SCHÖPS	131
Naturschutzfachliche Baubegleitung beim ICE-Trassenausbau Hannover - Berlin	
TORSTEN RYSLAVY	136
Herausragender Massenschlafplatz von Rohr- und Wiesenweihen im Europäischen Vogelschutzgebiet (SPA) Belziger Landschaftswiesen im Jahr 1999	
CARSTEN DETTMANN, STEFAN ZERBE	140
Zur Effizienz des Flächenschutzes am Beispiel ausgewählter brandenburgischer Naturschutzgebiete	
NEUE NATURSCHUTZGEBIETE IN BRANDENBURG	147
Naturschutzgebiet (NSG) Swatzke- und Skabyberge	
RECHT UND GESETZ	149
KLEINE MITTEILUNGEN	151
TAGUNG	153
LITERATURSCHAU	155

RÜDIGER MAUERSBERGER

Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg

IN BRANDENBURG WIRD DERZEIT EINE REGE DISKUSSION ÜBER DIE ZERTIFIZIERUNG VON WÄLDERN SOWIE GEEIGNETE ZERTIFIZIERUNGSSYSTEME GEFÜHRT. DIE WALDZERTIFIZIERUNG KANN IM HINBLICK AUF DIE GEWÄHRLEISTUNG DER NATURSCHUTZFUNKTIONEN UNSERER WÄLDER JE NACH ZERTIFIZIERUNGSSYSTEM EINEN POSITIVEN EINFLUSS AUF DIE WALDBEWIRTSCHAFTUNG HABEN.

THOMAS WÄLTER

Waldzertifizierung und Naturschutz

Schlagwörter: Waldzertifizierung, naturschutzgerechte Waldwirtschaft, nachhaltige Waldbewirtschaftung, Naturschutzkriterien

1. Einleitung

Die Zertifizierung von Wald und Holz steht zunehmend im Mittelpunkt forst- und umweltpolitischer Debatten. Sie ist ein marktwirtschaftliches Instrument, mit dessen Hilfe die Bewirtschaftungsqualität von Wäldern insbesondere im Hinblick auf eine naturschonende sowie ökologisch nachhaltige und sozial ausgewogene Wirtschaftsweise beurteilt wird. Damit unterstützt es wirkungsvoll die weltweiten Bemühungen zur Umsetzung der Konventionen und Vereinbarungen der UNCED-Rio-Konferenz von 1992 zu einer nachhaltigen Waldnutzung. Grundlage hierfür ist die freiwillige Entscheidung des Waldbewirtschafters, seinen Betrieb zertifizieren zu lassen und dies als Marketinginstrument zu nutzen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sollte dieser Zertifizierungsstandard in Deutschland deutlich ökologisch nachhaltige Ziele in die Waldbewirtschaftung etablieren. Somit können langfristig soziale und ökologische Ansprüche der Gesellschaft an unseren Wald gesichert werden. Die Einhaltung naturschutzfachlicher Standards sollte im Rahmen einer Zertifizierung deutlich über gesetzlich vorgeschriebene Mindestanforderungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft hinausgehen, nicht zuletzt um dem Verbraucher des Rohstoffes Holz das Vertrauen in ein umweltverträgliches Produkt (ökologisches Gütesiegel) zu geben. Ziel ist es, durch die Etablierung einer guten fachlichen Praxis dem Verbraucher nach dem Vorbild der ökologischen Landwirtschaft eine Alternative zur häufig nur gewinnorientierten Nutzung der natürlichen Ressourcen zu geben. Die gute fachliche Praxis muss im Sinne der Agenda 21 unter Einbeziehung von aktuellen Waldumbauprogrammen/Waldbaurichtlinien und Naturschutzkonzepten in einem breiten fachlichen und gesellschaftlichen, aber vor allem gleichberechtigten Konsens festgelegt werden. Die Einhaltung gewisser „Naturschutzstandards“ kann also nicht mehr nur durch Gesetze und Verordnungen, son-

dern insbesondere durch die freiwillige, aber intensive Kommunikation über die Holzmärkte erreicht werden¹. Nach PLACHTER (1999) dürfen Umwelt-Qualitätsziele im Wald allerdings nicht als Einschränkung des „freien Wirtschaftens“ missverstanden und demzufolge zwangsläufig mit finanziellen Entschädigungsforderungen verbunden werden. Die Erfüllung eines Teils der Qualitätsziele liegt doch im Interesse des Nutzenden selbst. Beispiele hierzu wären der dauerhafte Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, die Minimierung von Schädlingsgradationen über ökologische Regelmechanismen oder die Reduktion des Schalenwildbestandes auf eine Dichte, die Naturverjüngung außerhalb von Zäunen zulässt.

Neben Entwicklungsländern mit intensiver Waldübernutzung sollten gerade Industrienationen wie Deutschland ihre Waldbewirtschaftung auf den „ökologischen Prüfstand“ stellen. Deutschland als Land mit traditionsreicher nachhaltiger (im Sinne der Holzpro-

duktion) Forstwirtschaft hat hier trotz derzeit intensiv geführter Zertifizierungsdebatten noch Nachholbedarf im internationalen Vergleich. Nachbarländer sind z.T. schon viel weiter, vor allem Skandinavien und Großbritannien sind zu nennen (HATZFELD 2000).

2. Zertifizierung in Deutschland und Brandenburg

Deutschland wird heute noch international als Wiege der modernen und nachhaltigen Forstwirtschaft gesehen. Auch international besteht zum großen Teil die allgemein gültige Auffassung, dass die deutsche Forstwirtschaft nachhaltig, biologisch und ökologisch unbedenklich wie auch sozialpolitisch ausgewogen ist. Diese Auffassung bildet die Grundlage für eine noch immer vorhandene grundsätzliche Ablehnung jeglicher Art der Zertifizierung seitens vieler Waldbewirtschaftler. Erfüllt doch der deutsche Wald hinlänglich alle Forderungen, welche ein strenger internationaler Standard setzen kann. Nach Meinung dieser Kreise soll deshalb ein Herkunftsnachweis für den deutschen Wald als Gütesiegel ausreichen. Dabei sollte Deutschland sich gerade aufgrund der aktuellen Waldsituation und trotz der „guten alten“ Forstwirtschaft an einem strengen Zertifizierungsprozess aktiv beteiligen. Es darf nicht

¹ Ökologisch und sozial ausgerichteten Unternehmensprofilen wird so die Möglichkeit einer langfristigen Etablierung am Markt eröffnet. Eindeutige Ergebnisse lieferten Bevölkerungsumfragen in denen über 80% der befragten Verbraucher einem Wald- und Holzgütesiegel vertrauen würden, das von Umweltverbänden und Verbraucherorganisationen unterstützt wird.



Abb. 1
Naturhafer
Waldbestand in
Brandenburg
Foto: F. Gaffron

übersehen werden, dass 50 bis 60% des deutschen Waldes, wenigstens der Fichten- und Kiefernreinanbau, nicht standortgemäß im ökologischen Sinne ist, dass sich der Großteil der Waldbewirtschaftung noch damit befasst bzw. befassen muss, was international als „Plantagenwirtschaft“ gekennzeichnet ist und die heimische Flora und Fauna von den natürlichen Verhältnissen oft weit entfernt ist. An dieser Stelle muss die forstgeschichtliche Vergangenheit in Deutschland Berücksichtigung finden, jedoch zählt in einer global wirtschaftenden Welt in erster Linie die Gegenwart, in der die Zertifizierung von Wäldern auf der gesamten Welt nach internationalen Standards zunehmende Bedeutung zukommt (SCHLEIFENBAUM 2000).

Häufig wird auch darauf verwiesen, dass Marktverzerrungen durch unterschiedlich funktionierende hoheitliche Instrumente hinsichtlich der Einhaltung der internationalen Standards in einigen Ländern entstehen und dadurch keine Marktgleichheit bestünde. Selbstverständlich müssen die Prinzipien und Kriterien einer internationalen Zertifizierung an die jeweiligen nationalen bzw. regionalen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Spezifika angepasst werden, was auch zu unterschiedlichen Standards in verschiedenen Teilen der Erde führt. Diese Umstände sind nicht neu. In diesem Sinne ist der Markt sicher verzerrt, aber dies nicht als Ergebnis der internationalen Zertifizierung (WWF UMWELTSTIFTUNG 2000).

In Deutschland existieren z.Zt. mehrere Zertifizierungssysteme. Die wichtigsten sind das internationale FSC-Verfahren (Forest Stewardship Council/Weltforstrat), das europäische PEFC-Verfahren (Pan-European Forest Certification) und das Naturland-Siegel. Aktuell stehen in Brandenburg im Wesentlichen das FSC- und das PEFC-Verfahren zur Diskussion. Seitens der Landesforstverwaltung wird das PEFC-Zertifikat gefördert, wogegen die Umweltverbände und der behördliche Naturschutz klar das internationale FSC-Zertifikat favorisieren. In Tabelle 1 ist ein Vergleich der Zertifizierungsverfahren des FSC und des PEFC nach ausgewählten Kriterien dargestellt.

3. Waldzertifizierung und die Belange einer naturschutzgerechten Waldwirtschaft

Es stellt sich bei einer naturschutzgerechten Waldwirtschaft die Frage nach einem umfassenden, den vielseitigen Belangen gerecht werdenden Leitbild. Für unsere Wirtschaftswälder sind das die naturnahen Waldökosysteme, die unter Berücksichtigung natürlicher Entwicklungsprozesse genutzt werden können. Diese Systeme sind die Grundvoraussetzung für den Erhalt und die Förderung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs-

Tabelle 1: Gegenüberstellung von PEFC und FSC nach ausgewählten Kriterien (Juli 2000)

Pan-Europäisches Zertifikat (PEFC)	Forest Stewardship Council (FSC)
Organisation	
Deutscher Forstzertifizierungsrat 17 Mitglieder (4 Vertreter Privatwaldorganisationen, 3 Landesforstverwaltungen, Holz- und Papierindustrie, Holzhandel, Gewerkschaften, Schutzgemeinschaft Deutscher Wald und Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V. Beschlüsse durch einfache Mehrheit	FSC Deutschland (partizipativ AGENDA 21), 76 Mitglieder (darunter 4 Landesforstverwaltungen, alle wichtigen Umweltverbände und Gewerkschaften, Waldbesitzer (Vertreter der naturgemäßen Waldwirtschaft), Holzindustrie und Verbraucher), 3-Kammer System (sozial, ökonomisch, ökologisch) Beschlüsse durch Vollversammlung mit $\frac{3}{4}$ Mehrheit
Nachhaltigkeit und Kontrolle	
Regionale Ebene (Bundesländer) in Form eines regionalen Waldberichtes	Einzelbetriebliche Ebene bzw. Gruppenvertretung von Betrieben (Kleinprivatwald) mit Übernahme der Verantwortung
Kontrolle des Regionalen Waldberichtes alle 5 Jahre und Kontrollstichproben in Einzelbetrieben	Jährliche Kontrolle zertifizierter Betriebe (Herkunftsnachweis ist eindeutig)
Marktchancen	
Vermarktung im Aufbau, eine Produktkette (Chain of Custody) wird erarbeitet	Vermarktung steht (insbesondere durch die Gruppe 98), die Produktkette ist vorhanden und wird angewendet
Naturnaher Waldbau und Naturschutz	
Ausnahmen bei Kahlschlägen	Kahlschläge werden grundsätzlich unterlassen
Minimaler Einsatz von Bioziden möglich	Verzicht auf Biozide (Ausnahme: behördl. Anordnung)
Keine Referenzflächen	5 % Referenzflächen im öffentlichen Wald ab 1.500 ha
Anzustreben sind insbesondere Mischbestände standortgerechter Baumarten	Die Baumartenwahl orientiert sich an den natürlichen Waldgesellschaften
Unterstützer in Brandenburg	
Wald- und Grundbesitzerverband Verband forstlicher Lohnunternehmer	NABU, BUND, WWF, Grüne Liga, ANW (Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft), IG Bau

fähigkeit des gesamten Naturhaushaltes (gem. § 1 Bundesnaturschutzgesetz). Ein wichtiges Ziel der Zertifizierung von Wäldern muss es also sein, diesen Anforderungen gerecht zu werden. Als Anforderungen gelten die Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt, der Wasserressourcen, der Böden sowie der einzigartigen und empfindlichen Ökosysteme, einschließlich der Waldbereiche. Nur so können alle Funktionen des Waldes dauerhaft gewährleistet werden. Es steht außer Frage, dass die deutsche Forstwirtschaft² den Begriff der Nachhaltigkeit auf Waldflächen und Holzmengen bezogen defi-

nierte und praktizierte, als noch niemand auf der Welt in Konferenzen über „sustainable use“ philosophierte. Dennoch ist dieser Begriff neu zu diskutieren, zu erweitern und den aktuellen Erkenntnissen anzupassen, da noch immer Nachhaltigkeit in erster Linie nur als Nachhaltigkeit von Holzherzeugung verstanden wird.

Das zentrale Element der ökosystemscho-nenden Bewirtschaftung ist aus der Sicht des Naturschutzes **das überwiegende Zulassen, aber auch das Nutzen natürlicher Dynamik aller Entwicklungsprozesse in weitgehend natürlichen Waldgesellschaften, von der Regeneration bis zur Zersetzung.**

Der Wald in seiner natürlichen Beschaffenheit stellt ein zeitlich und räumlich multivariablen Sukzessionsgefüge je nach Waldgesellschaft mit unterschiedlichen Tendenzen dar, insofern sollte dem System auch diese Variabilität bei der Bewirtschaftung so uneingeschränkt wie möglich zugestanden werden. Die zur Holzproduktion notwendigen Eingrif-

² Bei der Diskussion um Nachhaltigkeit wird oft übersehen, dass dieser Begriff ursprünglich aus der deutschen Forstwirtschaft stammt und von ihr erstmals mit Inhalt und Zielen gefüllt wurde, ebenso wie die Gründe hierfür in Vergessenheit geraten sind. Anfang des 19. Jahrhunderts war der mitteleuropäische Wald in einem derart katastrophalen Zustand, dass nur eine radikale Änderung der Bewirtschaftungskonzepte noch helfen konnte.

fe in das dynamische System Wald müssen demnach so gering wie möglich (und so intensiv wie unbedingt nötig) sein. Die in Brandenburg häufigen, artenarmen und Kiefern dominierten Forste weisen von ihrer inneren Verfassung eine nur relative ökologische **Stabilität** auf, d.h. in der Wechselbeziehung von Außeneinflüssen so zu bleiben wie sie sind und gegen den Druck von geringen Störungen (Wind, Insektenbefall o.ä.) standzuhalten und etwa unverändert zu bleiben. Die **Elastizität**, gemeint ist die Fähigkeit des Systems auf die Folgen einer schweren Störung, wie z.B. Sturm, Feuer usw., welche die innere Verfassung, die Balance und die Beziehungen zwischen Arten und Funktionen beeinträchtigt haben, so zu reagieren, dass das ursprüngliche System wieder erreicht wird, ist jedoch sehr gering (OTTO 1994). Im Gegensatz zur natürlichen Veränderung der Lebensbedingungen bedeuten permanent wirkende Einflüsse, wie z.B. von Umweltgiften, nachhaltige Bodenschädigung u.a., dass sich die Ökosysteme von ihrer anfänglichen Artenarmut und einfachen Struktur nicht wieder erholen und keine neue Diversität aufbauen können. Sie sind folglich nicht mehr oder nur eingeschränkt rückent-

wicklungsfähig. Das zeigen bspw. Bestände mit anthropogen geförderter Vergrasung, starkem Wildverbiss oder degradierter Oberböden infolge naturferner Bewirtschaftung. Das Ziel der naturnahen Waldbewirtschaftung ist es jedoch, die langfristige Rückentwicklung des Waldes auf gleichgewichtsnähere Zustände herbeizuführen. Naturnahe arten- bzw. nischenreiche Waldgesellschaften sind zwar häufig infolge der eigeninduzierten lebhafteren Wechsel der Umweltbedingungen und den daraus entstehenden Veränderungsmöglichkeiten systemintern instabil, können jedoch vielseitig reagieren, und es besteht somit die Möglichkeit, einer raschen (elastischen) Entwicklung nach Störungen.

3.1 Kriterien des Naturschutzes im Rahmen von Waldzertifizierungen

Nachfolgend aufgeführte Naturschutzkriterien sollten im Rahmen von Waldzertifizierungen Berücksichtigung finden. Dies bedeutet nicht, dass nur die Wälder ein Zertifikat erhalten dürfen, in denen alle Kriterien aktuell bereits erfüllt werden. Es müssen vielmehr die

gegenwärtigen Waldverhältnisse nachweislich bis zur Erfüllung der Kriterien sukzessiv entwickelt werden. Hierbei sind regional unterschiedliche Ausgangsvoraussetzungen zu erfassen und zu analysieren. Die Zielstellung der Forsteinrichtung als Planungsinstrument der Forstverwaltung sollte mit den naturschutzfachlichen Kriterien in Einklang gebracht werden.

Waldbegründung und Regeneration

Waldbegründung und Regeneration sollte ausschließlich über natürliche Verjüngung der Baumarten der jeweiligen potenziell natürlichen Waldgesellschaft (pnV) erfolgen. Erst wenn kein ausreichendes Potenzial an geeigneten „Mutterbäumen“ vorhanden ist, kann die Regeneration durch Pflanzung³ gefördert werden. Künstliche Verjüngung sollte sich auf Unter- und Voranbauten, Mischungsanreicherungen sowie Überführungen in ökologisch stabile Waldbestände beschränken. Auf Kalamitäten oder Katastrophen wie Insektenfraß, Windwurf oder Feuer sollte nicht sofort mit künstlicher Waldbegründung reagiert, sondern mit Geduld die natürliche Verjüngungsreaktion genutzt werden. Eine aktive Einbringung oder Förderung von nicht heimischen Baumarten wie Roteiche oder Douglasie darf nicht erfolgen, um dem Prinzip der Naturnähe (natürlich [genetisch] angepasste und anpassungsfähige Vegetation) gerecht werden zu können und Florenverfälschungen zu vermeiden. Nicht heimische Baumarten, wie die oben aufgeführten, haben nachweislich so gut wie keine Wechselbeziehungen zu ihrem faunistischen und floristischen Umfeld, diesbezüglich werden sie als naturfern angesehen (vgl. HANSTEIN 1993).

Waldpflege und -nutzung

Pflege und Nutzung der Waldstrukturen sollten ebenfalls unter Beachtung von Selbstregulierungskräften der Natur gezielt durchgeführt oder unterlassen werden. Das bedeutet bei der Waldbehandlung ein sanftes und nicht schematisches Eingreifen in den Differenzierungsprozess der Waldbäume. Zahlreiche, aber dafür weniger intensive Pflege- oder Durchforstungsmaßnahmen zur Produktion einzelner Starkbäume oder Baumgruppen sind durch qualifizierte und zeitgemäß geschulte Forstbedienstete und Walдарbeiter durchführen zu lassen. Schematische und grobe Durchforstungen durch unqualifiziertes Personal oder unsachgemäße Maschineneinsätze sind hier fehl am Platz. Hinsichtlich der Vermeidung von starken Eingriffen in das Waldgefüge darf die Holznutzung ausschließlich einzelstamm- oder klein-

Abb. 2
Naturzerstörender
Einsatz von
Großmaschinen in
der Uckermark
Foto: T. Wälter



Abb. 3
Weisergatter als
Indikator für
Wildverbiss
Foto: M. Luthardt



³ Von einer flächendeckenden Pflanzung und überhöhten Pflanzzahlen sollte abgesehen werden, so dass auch hier ein Potenzial an natürlichen Prozessen gegeben ist.

gruppenweise erfolgen, **Kahlschläge (>0,3 ha) sind grundsätzlich zu unterlassen.**

Einsatz von Maschinen bzw.

Vollerntern (Harvester/Forwarder)

Der Einsatz von Großmaschinen ist grundsätzlich kritisch zu sehen, denn die naturschutzgerechte Waldwirtschaft erfordert statt Großmaschinen den qualifizierten Waldarbeiter und Forstbediensteten. Die Kosten dürfen hier nicht allein der Maßstab sein, sondern in hohem Maße auch die Naturverträglichkeit. Der mechanische Einsatz von schwerem Gerät im Wald sollte auf das notwendige Maß reduziert und ausschließlich sachgemäß und umweltverträglich mit schonenden Verfahren durchgeführt werden, um Wald- und Bodenschäden zu minimieren und den Schutz der Wasserressourcen zu gewährleisten. Genaue Hinweise über naturschutzfachliche Besonderheiten, wie z.B. Horstschutzzonen oder geschützte Waldbiotope, sind eine Grundvoraussetzung. Weiterhin zu beachtende Kriterien sind:

- keine flächige Befahrung, ausschließliche Befahrung von hinreichend durch Reisig gepufferte Rückegassen und Waldwege,
- Konzeptentwicklung zur Anlage eines ausreichenden und langfristigen Feinerschließungssystems (Grundlage zur Vermeidung einer fächigen Befahrung und Bodenschädigung),
- Auswahl und ständige Kontrolle geeigneter (z.B. nach DIN ISO) Maschinen und Ausrüstung (Breitreifen mit Niederdruck, Nutzung von biologisch abbaubaren Schmierstoffen, Lagerung von Diesel in doppelwandigen Spezialbehältern u.ä.),
- Maschineneinsatz ausschließlich im Herbst oder besser im Winter.

Grundsatz:

Die Maschinen müssen „waldgerecht“ sein und nicht etwa der Wald „maschinengerecht“.

Die Ergebnisse zahlreicher Untersuchungen zeigen deutlich die Boden- und Vegetationsschädigungen der Kraut- und Strauchschicht in intensiv befahrenen Waldbeständen. Insbesondere hinsichtlich der bodenphysikalischen Eigenschaften sind komplexe Funktionsstörungen⁴ hinsichtlich des Gasaustausches von Böden festgestellt worden.

Bodenbearbeitung

Die Bodenbearbeitung zur Vorbereitung der Verjüngung ist nur in Ausnahmefällen erlaubt. Hierbei kann es sich ausschließlich

Abb. 4
Holzeinschlag im
Erlenbruch
(geschützter Biotop
gem. § 32
BbgNatSchG)
notwendig?
Foto: T. Wälter



um kleinflächige Oberbodenauflockerungen handeln, die den Mineralboden nicht beeinflussen. Das Pflügen ist grundsätzlich zu unterlassen (u.a. Zerstörung der Bodenvegetation, Bodenverdichtung durch intensive flächige Befahrung, physikalische und chemische Umstrukturierung der Bodenverhältnisse, weitgehende Zerstörung des Mineralbodenhorizontes, verstärkte Auswaschung, Schädigung von Mycorrhizen und Baumwurzeln sowie der gesamten Edaphon). Bodenschädigungen durch flächiges Befahren des Waldes treten gleichsam auf.

Schutz der Ressource Wasser

(Sicherung natürlicher Retentionsräume)

Zu gewährleisten ist die Entwicklung und Berücksichtigung der natürlichen Pflanzengesellschaften entlang von Fließgewässern und im Umfeld von Stillgewässern durch Förderung der natürlichen Baumarten. Eine Nutzung sollte hier nicht erfolgen. Natürliche Quellaustritte sind in jeglicher Form zu schützen und nicht durch Bewirtschaftungsmaßnahmen zu schädigen.

Flächige Entwässerungen, wie z.B. durch Meliorationsgräben, dürfen weder angelegt noch unterhalten werden. Noch existierende Entwässerungsgräben sollten sukzessiv rückgebaut werden.

Einsatz von Bioziden und Düngemitteln

Der Einsatz von chemischen Bioziden und Düngemitteln muss grundsätzlich unterlassen werden. Bei derartigen Einsätzen werden häufig nicht selektiv eine Vielzahl von Insekten und anderen Lebewesen getötet. Der negative Einfluss auf die Avifauna des Waldes dürfte ebenfalls umfassende Konsequenzen auf das vielseitige und empfindliche Ökosystemare Beziehungsgefüge des Waldes haben. Ausnahmen sind nur im existenzbedrohlichen Einzelfall und nach behördlicher Anordnung zulässig. Grundsätzlich sollten ausschließlich biologisch abbaubare Mittel eingesetzt werden.

Erhaltung und Förderung natürlich waldfreier Kleinstrukturen und Waldübergangsstrukturen

(innere und äußere Waldränder)

Natürliche Offenbereiche im Wald sollten erhalten, d.h. nicht aktiv durch Pflanzung verändert werden. Offenlandbereiche beinhalten Randlinien, an denen sich Waldrandstrukturen entwickeln können. Die entstehenden Übergangszonen weisen eine hohe Artendiversität und Individuenreichtum auf, insbesondere Vogelarten besiedeln diese Übergangsstrukturen dichter als das Innere

⁴ Unter ökologischen Aspekten ist bei verformten Böden (durch Befahrung) besonders der „Plastikfolieneffekt“ kritisch zu werten. Unter diesem Effekt versteht man, dass die Gasschleuse „Oberboden“ durch ein geringeres und hinsichtlich der Porenkontinuität verschlechtertes Grobporenvolumen soweit verengt wird, dass tiefere Bodenlagen nicht mehr am Gaswechsel (u. a. CO₂) teilnehmen können und deshalb als Kompartiment des Ökosystems Wald ausscheiden (HILDEBRAND u. PULS 2000).

des Waldes (vgl. OTTO 1994; KAULE 1991, PLACHTER 1991). Für lichtliebende Arten bilden diese Offenbereiche bei ausreichender Größe und Präsenz in einem Gebiet wichtige Trittsteine. Darüber hinaus werden die Lebensraumbedingungen für das Wild durch das Vorhandensein von kleineren Offenflächen und ausgeprägten Waldrandstrukturen (zu Gunsten der natürlichen Waldverjüngung) enorm verbessert. Waldränder, häufig mit Lesesteinhaufen, als Puffer und Übergangszonen bilden im Regelfall Grenzlinien zu anderen Nutzungsarten und sind somit „künstliche“ Nahtlinien zwischen Wald und Freifläche (SCHERZINGER 1996). Durch extensive forstliche Maßnahmen (Pflege) können sie erhalten und entwickelt werden, vgl. hierzu § 4 Landeswaldgesetz Brandenburg (Ordnungsgemäße Forstwirtschaft), hier heißt es: ...**„Zur pfleglichen Bewirtschaftung des Waldes gehört insbesondere die besondere Beachtung der ökologischen Funktion der Waldränder“**...

Wald und Wild

Hinsichtlich der Erfüllung von Naturschutzziele muss die Betrachtung über den Interessenkonflikt von Forst und Jagd hinausgehen, da unter Berücksichtigung der Holzproduktion die Entwicklung der gesamten Lebensgemeinschaft im Wald zur Diskussion steht. Im Zentrum darf nicht die Frage nach einer nachhaltigen Nutzung der Wildbestände oder gar Maximierung nachhaltiger Jagderträge stehen, sondern allein die Suche nach Managementkonzepten, die eine naturnahe Entfaltung der Waldvegetation sicher stellen, ohne die herbivoren Wildtiere in einer schädigenden Form zu manipulieren (SCHERZINGER 1996).

Zur naturschutzgerechten Waldwirtschaft gehören Wildpopulationen, die in einer dem Naturraum angepassten Wilddichte vorkommen. Eine Regulation der Wildbestände (insbesondere des Reh- und Rotwildes) durch die Jagd ist unter den heutigen Rahmenbedingungen der Kulturlandschaft unabdingbare Voraussetzung für eine Waldwirtschaft, in der sich Bäume natürlich verjüngen und wertvolle Stämme entwickeln sollen. Derzeit sind die Wildbestände in den meisten Regionen Brandenburgs trotz der Rekordstrecken im Jahr 1999/00 noch weit überhöht (MLUR 2000). Ohne einen kostenintensiven Zaunbau ist die Naturverjüngung oder Pflanzung von Laubbäumen nahezu unmöglich, was im Rahmen des derzeitigen Waldumbaus in Brandenburg besonders deutlich wird. Zahlreiche Untersuchungen auf wissenschaftlich, vegetationsökologischer Grundlage mit Hilfe von Weisergattern (Vergleich des Aufwuchses in gezäunten und ungezäunten Flächen) auf großdimensionierten Flächen in den UNESCO-Biosphärenreservaten Schorfheide-Chorin und Spreewald zeigen deutlich die Unterdrückung der Naturverjüngung

und eine mehr oder weniger starke Baumartenentmischung (Verarmung) im Wald (LUTHARDT u. BEYER 1998; NOWAK 2000).

Das Ziel einer naturschutzgerechten Waldwirtschaft sollte es sein, durch möglichst störungsarme und wenige (intensive) Jagd-ereignisse den Wildbestand so zu regulieren, dass

- ein Populationsanstieg über die Habitatkapazität hinaus vermieden wird,
- eine natürliche Waldverjüngung ohne Zäunung möglich wird, wobei ein gewisser Schädigungsgrad natürlich ist und toleriert werden muss,
- eine Regulation nach naturwissenschaftlichen Kriterien und nicht nach der Qualität der Trophäe,
- die Verbreitung von Wildarten, die in Brandenburg nicht natürlich vorkommen (z.B. Muffel- und Damwild) eingeschränkt wird, da diese Tierarten hier nicht ihre natürlichen Lebensgrundlagen vorfinden und in Nahrungskonkurrenz zu heimischen Wildarten treten.

Die zahlenmäßige Ermittlung der Wildbestände sollte u.a. großflächig immer auf vegetationsökologische Indikatoregebnisse (Kontrollzäune/Weisergatter) und nicht allein auf Zähl- und Hochrechnungsmethoden beruhen. Diese Methoden führen zwangsläufig zu falschen Ergebnissen, wie die Schäden durch das Wild in Wald und Feld deutlich zeigen.

Arten- und Biotopschutz

Alle festgesetzten sowie im Verfahren befindliche Schutzgebiete (Naturschutzgebiete [NSG], Landschaftsschutzgebiete [LSG], Geschützte Landschaftsbestandteile [GLB] und geschützte Biotope gemäß § 32 Brandenburgisches Naturschutzgesetz [BbgNatSchG]) sind entsprechend ihres Schutzzweckes in die pflegliche Bewirtschaftung des Waldes einzubeziehen, bzw. zu berücksichtigen. Die Schutzzonen und Flächenausmaße müssen dem Bewirtschafter in aktueller Form vorliegen.

Ebenfalls in das Bewirtschaftungskonzept zu integrieren sind bestehende NATURA-2000-Gebiete in Form von SPA (Special Protection Area) und FFH-[Fauna-Flora-Habitat-] Gebieten (Lebensräume/Arten gem. §§ 19a bis 19f BNatSchG) zur Gewährleistung des EU-weiten kohärenten ökologischen Verbundsystems. Die ökologischen Rahmenbedingungen zur Sicherung der Erhaltungsziele europäischer Schutzgebiete, besonders derer von prioritären Arten und Lebensräumen (gem. Anhang I und II der FFH Richtlinie) sind in die Bewirtschaftung zu etablieren und sollten entsprechend der Berichtspflicht durch Stichproben regelmäßig überprüft und ggf. modifiziert werden.

Bekannte Vorkommen gefährdeter Arten, einschließlich ihrer Lebensstätten, dürfen

durch Bewirtschaftungsmaßnahmen (Intensität; Zeitraum und Ort) in ihrem Fortbestand nicht gefährdet werden. In Brandenburg sind insbesondere die Horstschutzzonen (gem. § 33 BbgNatSchG) zu berücksichtigen.

Erhaltung von Totholz und Alterungsphasen

Die Erhaltung von einem Anteil stehenden und liegenden Totholzes ist die unabdingbare Voraussetzung für die Vollständigkeit und den Ablauf aller natürlichen Prozesse und Wechselbeziehungen in dem Waldökosystem.

- Ein hohes, reich strukturiertes Totholz-vorkommen ist das typische Naturwaldmerkmal, dient aber auch im Wirtschaftswald dem Ressourcenschutz.
- Totholz ist ein wichtiger Indikator für den Gleichgewichtszustand in naturnahen Wäldern.
- Ein totholzreicher Wald hat in der Regel ein hohes Diversitätsniveau aller Altersstufen und -prozesse der Vegetation. Insbesondere Übergangsphasen von „lebend“ zu „tot“ kommen flächenhomogen einzeln oder in kleinen Baumgruppen (sog. „Patches“, vgl. SCHERZINGER 1996) vor.
- Totholz im Wald bedingt eine hohe Artenvielfalt an Insekten, Wirbeltieren (Vögeln) Pilzen und Moosen und stellt somit das Steuerelement bzw. den Motor der dynamischen Waldentwicklung dar. Neue Untersuchungen zeigen, dass struktur- und totholzreiche Wirtschaftswälder die Habitatqualität für Käfer – auch xylobionte Arten – entscheidend verbessert und das Aufkommen von Massenvermehrungen einiger aus forstlicher Sicht schädlicher Käferarten verhindert – nicht zuletzt aufgrund des besseren Räuber-Beute-Verhältnisses (vgl. HÖLLING 2000).

Die Artenvielfalt am Totholz

- Je größer die Totholzdimension, desto vielfältiger sind die Kleinlebensräume und höher ist die Diversität.
- Je größer die Totholzdimension an stehendem Totholz, desto häufiger ist das Vorkommen von stenöken Arten (hoher Grad der Spezialisierung). Am stehenden Totholz kommen vom unteren feuchte-re bis zum oberen, besonnten Holzbe-reich zahlreiche Nischen mit unterschiedlichem Mikroklima und verschiedenen Holzbedingungen vor.
- Stehendes Totholz ist im Wirtschaftswald oft unterrepräsentiert und damit erheblich seltener als liegendes Totholz.
- An Totholz gebundene Insektenarten sind nicht mobil, d.h. sie können lediglich Entfernungen von 20 bis 50 Metern überwinden (vgl. Möller 1994). Hinsichtlich dieser Artenimmobilität müssen Wälder stets ausreichende Totholzstrukturen aufweisen.



Abb. 5
Totholz als Motor
einer dynamischen
Waldentwicklung
Foto: F. Gaffron



Abb. 6
Strukturreiche
Waldbestände
durch naturnahe
Bewirtschaftung
Foto: M. Luthardt

Bei einer Waldzertifizierung sollten aus naturschutzfachlicher Sicht hinsichtlich der Erhaltung von Totholz und Alterungsphasen folgende Mindestanforderungen gelten:

- Erarbeitung einer gesamtbetrieblichen Strategie zur Anreicherung und Sicherstellung von Totholz und einzelnen Alterungsphasen
- Stehendes und liegendes Totholz sollte in allen Dimensionen erhalten werden, wobei mindestens 10% des Baumbestandes je ha Betriebsfläche als stehendes Totholz belassen bzw. geduldet werden (vgl. SCHERZINGER 1996, KAULE 1991). Hierzu eignen sich insbesondere schon existierende Höhlenbäume (Specht) sowie andere bereits geschädigte Bäume (Blitzschlag, Sturmbruch u.a.) und Baumindividuen mit nicht nutzbaren Stammformen.
- Die Erhaltung alternder und abgestorbener Bäume sollte nicht nur einzelstamm-

weise, sondern hinsichtlich der Nischenvielfalt und dem Populationserhalt einiger immobiler Totholzarten auch in kleinen Gruppen erfolgen.

- Die räumliche Verteilung des Totholzes sollte nicht streng schematisch, sondern den natürlichen Altersstrukturen der Wälder entsprechen.

Es gilt, alle Durchmesser-Klassen, Zersetzungsgrade, liegende und stehende Tothölzer, besonders größere Durchmesserstärken und unterschiedliche Expositionen (besont, beschattet) zu erhalten, da **jede** Ausprägung ihre speziellen Arten (in Abhängigkeit von der Entwicklungsdauer) beherbergt.

Nach dem Grundsatz der Nachhaltigkeit aller ökologischen Zusammenhänge im Wald muss akzeptiert werden, dass „recycling“ ein Bestandteil waldbaulicher Aktivitäten ist, um die Vielfalt der Wälder zu erhalten. Der Öffentlichkeit sollte vermittelt werden, dass ein starker absterbender oder toter Baum nicht

das Ergebnis forstlicher Nachlässigkeit, sondern als wichtiges Element natürlicher Wälder voller Schönheit und Leben ist (HÖLLING 2000).

Erhaltung von Prozessschutzflächen (Natur- bzw. Schutzwald)

Zur Gewährleistung von weitgehend ungestörten Waldentwicklungsprozessen im Sinne von genetisch variablen Naturwäldern sowie als Vergleichsflächen im Hinblick auf eine künftige naturnähere Nutzung sollten je nach Betriebsgröße gebietsrepräsentative Naturwaldflächen ausgewiesen werden, in denen jegliche Nutzung untersagt ist. Auf diesen Flächen hat der Schutz natürlich ablaufender Prozesse im Wald Vorrang und sollte durch abgestimmtes und organisiertes Monitoring begleitend untersucht werden. Darüber hinaus fungieren diese Reliktbestände als Refugien bzw. Ausbreitungsquellen für seltene Altholzarten und zur Sicherung genetischer Ressourcen (SCHERZINGER 1996). Innerhalb eines Buchenwaldprojektes wurden bei der Untersuchung und Erfassung von Brutvogelgemeinschaften in naturnah, femelwaldartig bewirtschafteten Waldflächen (Chorin) und unbewirtschafteten Totalreservatsflächen im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin deutlich höhere Abundanzwerte (Diversitäts- und Evenness liegen ähnlich) in den langfristig nicht bewirtschafteten Flächen („Fauler Ort“/Uckermark) konstatiert.

Die Prozessschutzflächen sollten, um Randeffekte möglichst zu vermeiden sowie zur Sicherung konstanter Urwaldverhältnisse mit weitgehend ausgeglichener Biomassebilanz mindestens 50 ha besser >100 ha groß sein. Im Landes- und Kommunalwald kann jedoch ein Mindestanteil von 5% der absoluten Waldfläche angesetzt werden. Einbezogen werden können zahlreiche Totalreservats- und Schutzwaldflächen (gem. §16 Landeswaldgesetz) innerhalb und außerhalb der Großschutzgebiete, die bereits existieren oder geplant sind (vgl. MLUR 2000). In diese Überlegung sollten auch Waldflächen auf sehr trockenen armen und sehr feuchten Standorten, wo entweder der Holzertrag nachrangig oder die Flächenerschließung, Holzernte und Holzbringung kompliziert und damit unrentabel ist, integriert werden.

Im Privatwald sind Prozessschutzflächen im Rahmen einer Zertifizierung ebenfalls zu berücksichtigen, jedoch kann sich hier die Flächengröße nur nach der Gesamtgröße des Waldeigentums richten. Erst ab einer Mindestgröße von 1.000 ha Gesamtbesitz ist es realistisch, Prozessschutzflächen im Rahmen der Zertifizierung auszuweisen.

4. Zusammenfassung

Im Rahmen dieses Beitrages wird versucht, Naturschutzkriterien, die bei einer Waldzertifizierung zu beachten sind, zu erfassen und

zu beschreiben, wobei die Waldzertifizierung, unabhängig der Vor- und Nachteile einzelner Zertifizierungsverfahren, grundsätzlich positiv bewertet wird.

Aus der Sicht des Naturschutzes gewährleistet eine glaubhafte und strenge Zertifizierung von Wald unter Einhaltung o.g. Kriterien und funktionierender Kontrollsysteme mittel- bis langfristig eine umfassend nachhaltige Waldbewirtschaftung im ökologischen Sinne zum Wohle der Gesellschaft und künftiger Generationen. Für die Zukunft benötigen unsere Wälder eine funktionierende Reaktionsfähigkeit (Elastizität) gegenüber den bestehenden, häufig anthropogen verursachten, Umwelteinflüssen wie Ozon, komplexe chemische Verbindungen aus der Luft (Schadstoffe) und kontinuierliche Temperaturerhöhung in der Atmosphäre. Das Ziel sollte es sein, unsere Wälder entsprechend der potenziell natürlichen Waldgesellschaften zu entwickeln, sie unter Beachtung einer hohen Biodiversität zu nutzen und die Waldbewirtschaftung im Rahmen des möglichen an natürlichen Entwicklungsprozessen zu orientieren, um genetisch variable, d.h. ressourcenreiche Wälder zu erhalten.

5. Ausblick

Die rege Diskussion um Zertifizierung von Wald und Holz in Brandenburg und anderen Bundesländern sowie die mittlerweile eingetretene Konkurrenzsituation verschiedener Zertifikate darf nicht zu einer Verzögerung der grundsätzlich positiv zu wertenden Waldzertifizierung führen. Eine Verunsicherung und schlimmstenfalls Ablehnung des Holzkonsumenten hinsichtlich der Unüberschaubarkeit der Logos und ihrer Inhalte gegenüber Holzzertifikaten könnte der Fall sein. Der Prozess zur freiwilligen Einhaltung von Umweltqualitätsstandards über die „sanfte“ Regelung des Holzmarktes ist der zukunftsweisende und sichere Weg zur nachhaltigen Ressourcennutzung.

Diesbezüglich sollte sich der Landeswald, aber auch der Kommunal- und Privatwald alsbald zur Zertifizierung entscheiden. Von den aktuell in Brandenburg für den Landeswald zur Disposition stehenden Zertifizierungssystemen, zum einen der FSC (Forest Stewardship Council/Weltforstrat) und zum anderen der PEFC (Pan European Forest Certification), wird seitens des Naturschutzes das internationale FSC-Zertifikat favorisiert, da nur dieses System⁵ annähernd die unter 3.

angeführten naturschutzfachlichen Kriterien zuverlässig in die Waldbewirtschaftung integriert und durch eine jährliche strenge Kontrolle auf der Ebene des Einzelbetriebes diese Standards überprüft. Die betriebsbezogene Kontrolle ist die Grundvoraussetzung für die Nachprüfbarkeit eines Zertifikates vor Ort und die Rückverfolgbarkeit und lückenlose Herkunftskontrolle vom Wald bis zu seinem Endprodukt. Die beim FSC-Verfahren etablierte sog. „Chain of Custody“ (Produktkette mit Nachweis) gewährleistet diese Nachvollziehbarkeit des Produktes für den Verbraucher während des gesamten Produktionsprozesses vom Wald bis zum Ladentisch. Bei der FSC-Zertifizierung reicht es für den Waldbewirtschafter nicht, die nachhaltige Bewirtschaftung nur zu wollen und dies in einem Regionalbericht für das gesamte Land zu bekunden, sondern er muss konkret nachweisen, dass er dafür die notwendigen Maßnahmen ergreift. Diese lassen sich bei der FSC-Zertifizierung an einem konkreten Wertmaßstab messen.

Darüber hinaus werden bei der FSC-Zertifizierung gleichberechtigt die Mitwirkung und Mitbestimmung aller gesellschaftlichen Gruppen, die ein Interesse am Wald haben, sicher gestellt. Im Unterschied zu PEFC werden in einem transparenten Prozess **Umweltbelange** (durch zahlreiche Umweltverbände), **soziale Fragen** (Gewerkschaften) und **wirtschaftliche Anforderungen** (Holzindustrie/Waldbesitzer) gleichrangig berücksichtigt. Neben den Umweltbelangen bietet die soziale Komponente des FSC-Siegels eine Chance, da die naturverträgliche Bewirtschaftung qualifizierte menschliche Arbeit in besonderem Maße einbezieht und soziale Kriterien wie den Schutz der Beschäftigten nennt. Hier wird Wert auf die Erfahrung und den Sachverstand des Waldarbeiters gelegt, z.B. bei der einzelstammweisen und gleichermaßen bestandespflegerischen Holzernte.

Modellvorhaben zur Zertifizierung ökosystemgerechter Waldbewirtschaftung nach dem FSC werden derzeit unter Einbeziehung des Landes-, Privat- und Kommunalwaldes im UNESCO Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und im Naturpark Uckermarkische Seen durchgeführt, um Informationen zur FSC Zertifizierung zu vermitteln und Hilfe für die praktische Umsetzung zu geben. Die Ergebnisse werden veranschaulicht und liefern (kostenunterstützt) eine praxisnahe Empfehlung für künftige Zertifizierungen.

Abschließend bleibt zu bemerken, dass eine Waldzertifizierung die Nachfrage nach umwelt- und sozialverträglich gewonnenen Holz aus einer naturschutzgerechten Waldbewirtschaftung gezielt anregt und damit das Image des heimischen Rohstoffes Holz verbessern kann. Insbesondere der Landeswald, in dem alle Allgemeinwohlfunktionen nachhaltig und vorrangig gesichert werden müssen ist

hier aufgefordert, denn bisher werden lediglich zwei Oberförstereien des Amtes für Forstwirtschaft Templin nach dem FSC zertifiziert. Demgegenüber haben das Land Berlin sowie einige Städte in Brandenburg wie z.B. Fürstenberg und Templin aktuell beschlossen, ihre umfangreichen Stadtwälder nach dem FSC-Verfahren zertifizieren zu lassen.

Unter dem Blickwinkel der damals dringend notwendigen Holzproduktion haben unsere Vorfahren das Konzept der nachhaltigen Forstwirtschaft im Hinblick auf zukünftige Generationen eingeführt. Nach heutigen Vorstellungen über Nachhaltigkeit ist der Wald eine „stille Reserve“ die unseren Nachfahren alle Möglichkeiten offenhält über die Struktur „ihrer“ Landschaften frei zu entscheiden (PLACHTER 1999).

Literatur

- BMU (Bundesministerium f. Umwelt) 1993: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). Beck Texte: 1
- HANSTEIN, U. 1993: Fremdländereanbau und Naturschutz. Schriftl. erw. Fassg. Vortr. Univ. Göttingen
- HATZFELD, H. 2000: FSC-Zertifizierung in Deutschland. Offener Brief
- HILDEBRAND, E. u. PULS, C. 2000: Flächige Bodenverformung durch Befahren. -AFZ/Der Wald 13: 683-686
- HÖLLING, D. 2000: Unterwuchs als wichtige Habitatqualität für xylobionte Käfer im Buchenwald. Diss. i. Dr. Gullivier Göttingen 2000
- KAULE, G. 1991: Arten- und Biotopschutz. Verlag Eugen Ulmer GmbH und Co. -519 S.
- LUTHARDT, M. u. BEYER, G. 1998: Einfluß des Schalenwildes auf die Waldvegetation. -AFZ Der Wald 17: 890-895
- Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1991: Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG). Sonderdruck. -52 S.
- MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) 2000: Rekordstrecken im brandenburgischen Jagdjahr. Presseinf. v. 19.7.00. -Potsdam
- MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) 2000: Entwurf, Totalreservate im Land Brandenburg, Konzeptentwurf
- MÖLLER, G. 1994: Warum und wie sollen Holzbiotope geschützt werden? Landschaftsentwicklung und Umweltforschung Berlin
- MÖLLER, G. 2000: Waldzertifizierung in Deutschland. -Berliner Naturschutzblätter 44 (1/2): 18/19
- NOWAK, E. 2000: Ergebnisse der Weisergatteruntersuchung auf verschiedenen Standorten des Spreewaldes; mündl. Mittgl. Lübbenau
- OTTO, H. J. 1994: Waldökologie; Verlag Eugen Ulmer GmbH und Co.:361-371
- PLACHTER, H. 1991: Naturschutz; G. Fischer Verlag. Stuttgart: 99-113
- PLACHTER, H. 1999: Leitlinien einer naturschonenden Waldnutzung.
- SCHERZINGER, W. 1996: Naturschutz im Wald. Ulmer Verlag: 57-61
- SCHLEIFENBAUM, P. 2000: Zur Debatte um Zertifizierung in Deutschland. -AFZ/ Der Wald 4:
- WWF-Umweltstiftung 2000: Zertifizierung nachhaltiger Waldbewirtschaftung. Off. Brief. -Frankfurt a.M. 6.4.2000

Anschrift des Verfassers:

Thomas Wälter
Landesumweltamt Brandenburg
Außenstelle Cottbus
Am Nordrand 45
03044 Cottbus

⁵ Zu den Inhalten und Unterschieden des FSC und PEFC-System können zahlreiche Synopsen über das Internet abgerufen werden (FSC-PEFC), vgl. u.a. Synopse des Bayer. StMELF „Vergleich der Zertifizierungssysteme“ 1999 oder Synopse des Deutschen Forstzertifizierungsrates „Vergleich ökologischer Standards der Waldzertifizierung von PEFC und FSC 1999.“

GROSSE VERKEHRSBAUPROJEKTE FÜHREN IN DER REGEL ZU KONFLIKTEN MIT NATURSCHUTZFACHLICHEN BELANGEN. EINE NATURSCHUTZFACHLICHE BAUBEGLEITUNG KANN ZU EINER KONSTRUKTIVEN ZUSAMMENARBEIT UND MINIMIERUNG BAU- UND BETRIEBSBEDINGTER EINGRIFFE UND STÖRUNGEN BEITRAGEN.

ANNE SCHÖPS

Naturschutzfachliche Baubegleitung beim ICE-Trassenausbau Hannover - Berlin

Schlagwörter: ICE Trassenausbau Hannover - Berlin, Großtrappenschutz, NSG Havelländisches Luch, Naturschutzfachliche Baubegleitung

1. Einleitung

Am 28. Juni 1990 vereinbarten die Verkehrsminister der Deutschen Demokratischen Republik und der Bundesrepublik Deutschland, eine zweigleisige, elektrifizierte Eisenbahnschnellverbindung zwischen Berlin und Hannover bauen zu lassen, was in der Planung des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit Nr. 4 seine Umsetzung fand.

Für den Bau der zweigleisigen Eisenbahnstrecke Berlin - Lehrte wurde bereits im Jahre 1867 die Konzession nach preußischem Recht erteilt. Sie ist daher eine in ihrem Bestand geschützte Verkehrsanlage, die seit 1873 zweigleisig befahrbar war.

In den zwanziger und dreißiger Jahren erreichten hier einige Züge bis zu 160 km/h („Fliegender Kölner“).

Im Verlaufe des Zweiten Weltkrieges wurde die Strecke erheblich beschädigt. Nach Kriegsende erfolgte die Demontage des zweiten Gleises zwischen Oebisfelde und Wustermark als Reparationsleistung für die Sowjetunion.

Die Streckenführung kreuzt westlich von Berlin zwischen den Bahnhöfen Buschow und Nennhausen das bereits 1975/76 durch die damaligen Räte der Kreise Nauen und Rathenow ausgewiesene Großtrappenschutzgebiet, das inzwischen in das Naturschutzgebiet (NSG) Havelländisches Luch umbenannt ist und einen internationalen Schutzstatus genießt (SPA-Gebiet, EG-Richtlinie 79/409/EWG; 92/43/EWG). Hier lebt eine der beiden letzten fortpflanzungsfähigen Großtrappenpopulationen Deutschlands. Weitere 31 vom Aussterben bedrohte bzw. stark gefährdete Wirbeltierarten, wie z.B. Bitterling, Rotbauchunke, Wachtelkönig, Großer Brachvogel und Fischotter kennzeichnen den herausragenden Wert des Gebietes (LITZBARSKI u. LITZBARSKI 1998, LITZBARSKI u. JASCHKE 1995).

Da die Trasse seit 1871 genutzt wurde, stellte ihre bloße Existenz keine erhebliche Gefahr für die Großtrappenpopulation, aber auch

Abb. 1
Eingleisige
Bahntrasse im NSG
Havelländisches
Luch vor Beginn der
Bauarbeiten
Foto: A. Schöps



andere gefährdete Großvogelarten dar. Der ganze Bereich war durch dichten Gehölzaufwuchs auf der Bahnböschung geschützt, der im Rahmen der Baumaßnahmen entfernt werden musste.

Die nun geplante Elektrifizierung stellte jedoch das größte Gefahrenpotenzial für die Trappe dar, da hier Anflugopfer zu befürchten waren.

Aufgrund der geschilderten Situation ist von Seiten des Fördervereins Großtrappenschutz schon von Beginn der Planung an auf verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hingewiesen worden. Dies mündete in den sogenannten 19-Punkte-Katalog (siehe Anhang) des Naturschutzbundes Deutschland (NABU), der als wichtiger Bestandteil der Verhandlungen zwischen Umweltverbänden, dem Umweltministerium, Umweltbehörden und der Deutschen Bundesbahn (DB) AG galt. Zum Schutz der Großtrappen sollten nunmehr besonders dienen:

- Schutzwälle („Trappenwälle“) beiderseits der Bahn im gesamten Durchquerungsbereich des NSG Havelländisches Luch
- ein absoluter Baustillstand während der

Balz- und Brutzeit der Großtrappen sowie in der Nacht.

2. Rechtliche Grundlage für eine Naturschutzfachliche Baubegleitung

Zum Schutz der Großtrappenpopulation, aber auch des gesamten international bedeutsamen Gebietes, ist der genannte 19-Punkte-Katalog durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg als Einvernehmensbehörde sowie weitere Träger öffentlicher Belange, wie NABU und Förderverein Großtrappenschutz, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gefordert worden. In diesem Katalog ist u.a. die Stelle einer Naturschutzfachlichen Baubegleitung beschrieben, deren Tätigkeit am 15.10.1995 mit Beginn der Bautätigkeit anfang.

Im Planfeststellungsbeschluss als Baurecht, aber auch Baupflicht sind alle Forderungen des NABU verankert, was durch die rechtliche Bindung dieses Beschlusses u.a. die Arbeit der Naturschutzfachlichen Baubegleitung stärkt.

3. Aufgaben der Naturschutzfachlichen Baubegleitung

3.1 Überwachung des Baugeschehens

Die Naturschutzfachliche Baubegleitung war nicht berechtigt, direkt ins Baugeschehen einzugreifen, sondern durfte diesbezüglich den Vorhabensträger lediglich beraten. Durch eine intensive Zusammenarbeit mit den Baufirmen vor Ort sowie der Bauüberwachungszentrale, die tägliche Präsenz auf der Baustelle und die regelmäßigen Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen war es jedoch möglich, frühzeitig auf sich anbahnende Differenzen zwischen den planfestgestellten Naturschutzbelangen und dem Baugeschehen aufmerksam zu machen. Durch die sich entwickelnde gegenseitige Akzeptanz war es oft auch möglich, „interne“ Regelungen zu treffen und Kompromisse auszuhandeln.

3.1.1 Jahres- und tageszeitliches Bauverbot

In Punkt 3 des 19-Punkte-Kataloges heißt es: „In der Zeit vom 01.03. bis zum 31.08. dürfen im Großtrappenschongebiet keine Bauarbeiten durchgeführt werden. Für die gesamte Bauzeit gilt ein generelles Nachtbauverbot“.



Abb. 3
Konstruktion eines
Geokissens
Foto: A. Schöps

Die täglichen Arbeitszeiten wurden in jedem Jahr von der Baubegleitung neu festgelegt und in schriftlicher Form zu Beginn der jeweiligen Bauphase auf der Baubesprechung mitgeteilt. Es war weiterhin die Aufgabe der Baubegleitung, die tageszeitliche Bauruhe zu kontrollieren.

Durch die Einbindung in alle bautechnischen Besonderheiten und einzelnen Abläufe war es zum Teil möglich und auch erforderlich, Ausnahmen vom Nachtarbeitsverbot zuzulassen. So waren z.B. die aufwändigen Betonagen der Brückenbauwerke und des Pfahldammes, aber auch Belastungsproben



Abb. 2
Schemazeichnung der Trappenschutzwälle

bestimmter Trassenabschnitte nicht beliebig zu unterbrechen. Um die Beeinträchtigung aber trotzdem so gering wie möglich zu halten, sind z.B. Lichtquellen begrenzt, Betonpumpen und -mischer außerhalb des Gebietes gereinigt und schallgedämpfte Kompressoren eingesetzt worden.

Der jahreszeitliche Baubeginn wurde im Einvernehmen mit dem Förderverein Großtrappenschutz e.V. und der unteren Naturschutzbehörde im August eines jeden Jahres neu verhandelt. Die jährliche Bauruhe war für die tätigen Baufirmen leichter zu kalkulieren, da sie ihre Arbeiten dann in angrenzenden Abschnitten intensivieren konnten. So ist festzuhalten, dass diese Maßnahme keineswegs zu

Schutz gegen das Anfliegen der Trappen an die Stromleitungen und Masten ergeben.“ Dieser Schutzwall fand durch die von der Bahn zunächst falsch kalkulierten Kosten von 70 Mio. DM ein reges öffentliches Interesse. Folgende Zahlen sollen hier der Aufklärung dienen: der Wall ist mit 25 Mio. DM von der tätigen Tiefbaufirma abgerechnet worden. Bei einem Gesamtvolumen von 1,3 Mio. m³ Boden sind dabei lediglich 300.000 m³ angekauft worden. Der „Rest“ besteht zu 100 % aus dem Aushubmaterial des gesamten Trassenabschnittes zwischen Ribbecker Heide und Bamme, dass durch die Sanierung und Rekonstruktion der Stammstrecke entstanden ist. Aus diesen Zahlen wird gleichzeitig ersichtlich, welche Erdmassen auf den z.T. sehr instabilen Moorboden des Havelländischen Luches aufgebracht werden mussten. Man hat sich daher wegen der notwendigen Lastenverteilung zu aufwändigen technischen Hilfsmitteln entschieden. So wurden in zahlreichen Abschnitten sogenannte Geokissen konstruiert (Lastenverteilung auf den gesamten Wallfuß). In Teilbereichen wurde zusätzlich durch das Verlegen von Styroporplatten ähnlich einer Pyramide das Gewicht des Walles vermindert, um die oberen Bodenschichten nicht nachhaltig zu verdichten, einen Bodenaustausch zu verhindern und damit den für das Schutzgebiet so wichtigen Wasserhaushalt nicht zu beeinträchtigen.

Insgesamt ist der Wall fristgerecht und vor Installation der Oberleitungen (Elektrifizierung) fertiggestellt worden. Im Winter 1998/99 ist er durch Pflanzungen von Gebüsch auf den Außenböschungen komplettiert worden, wobei Restarbeiten im Herbst 1999 durchgeführt wurden.

einer Verzögerung der Inbetriebnahme geführt hat.

3.1.2 „Trappenschutzwall“

Die Mindestanforderungen des NABU beschreiben unter Punkt 6 und 7:

„Vor dem Beginn der Arbeiten am Gleiskörper und an der Elektrifizierung ist die Trasse beidseitig mit Erdwällen als Sicht- und Lärmschutz einzufassen.“

„Die Wälle müssen eine Höhe von 5 m über Schienenoberkante erreichen, damit sie mit einer Gebüschbepflanzung einen wirksamen

3.1.3 Brückenbauwerke – Wallunterbrechungen

An drei Stellen wird die ICE-Trasse durch Gewässer gequert. Das machte eine besondere Planung von aufgeweiteten Brückenbauwerken notwendig. Gleichzeitig mussten die



Abb. 4
Konstruktion des
Trappenwalles mit
Styroporblöcken
Foto: A. Schöps



Abb. 5
Gesamtaufnahme
der ICE-Trasse von
Osten ins NSG
Havelländisches
Luch
Foto: A. Schöps



Abb. 6
Neu gebautes
Brückenbauwerk
mit Landgang und
einer lichten Weite
von 9 m
Foto: A. Schöps

Wallunterbrechungen so gestaltet werden, dass der Sicht- und Kollisionsschutz auch in diesen Bereich gewährleistet war.

In Punkt 11 des Anforderungs-Kataloges des NABU heißt es: „Bei den Gewässerquerungen ist deren Funktion als Passage für Fische, Amphibien und Fischotter in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Mitarbeitern des Landesumweltamtes abzusichern.“

Bei den Planungen zu den einzelnen Que-

rungen kam es schon während der technischen Planung zu einem intensiven fachlichen Austausch der Verantwortlichen. So wurden die Bauwerke gleich als Biotopdurchlass gekennzeichnet, was sich in der stärkeren Aufweitung sowie einer speziellen Ufergestaltung widerspiegelt. Beidseitig des Grabenprofils wurde ein für „Kleintiere begehbare Trockenwetterabflussbereich“ (Landgang für Fischotter) vorgesehen.

Dieser nach den Ansprüchen der Fischotter gestaltete Durchlass soll auch Amphibien und Reptilien eine Unterquerung der Gleise gestatten, sofern ihnen der Zugang zu dem Tunnel ermöglicht wird. Daher sind beidseitig der Durchlässe fischotter- und amphibiengerechte Leiteinrichtungen errichtet worden, die schon außerhalb der Trappenschutzwälle beginnen und trichterförmig zu den Brückenbauwerken laufen.

Die Überflughilfe an den entstehenden Wallunterbrechungen ist durch die Pflanzung von Hochstämmen mit mindestens 7 m Höhe entlang der Gewässer sowie die Pflanzung von zahlreichen Büschen und Heistern im Bereich der Wallkegel gewährleistet worden.

3.1.4 Pfahldamm

Im Zentrum des NSG war es notwendig, einen Pfahldamm zur Überbrückung einer bis zu 17 m tiefen Torfrinne zu erstellen. Als Tragkonstruktion für den Bahnkörper dient hier eine 160 m lange Stahlbetonplatte mit 345 tiefgegründeten lastabtragenden Betonpfählen. Dass diese Konstruktion notwendig werden würde, stellte sich erst im Rahmen von Baugrunduntersuchungen im Herbst 1996 heraus.

Da die Baustelle erst Ende November 1996 eingerichtet wurde und der Pfahldamm am 28.2.1997 fertiggestellt sein musste, bedeuteten die tageszeitlichen Einschränkungen bei den sehr aufwändigen Ramm- und Betonage-Arbeiten eine erhebliche Belastung für die Firmen. Aber auch hier konnte durch zahlreiche Gespräche und stete Präsenz vor Ort das Interesse für Naturschutzmaßnahmen und den Großtrappenschutz geweckt werden, so dass diese vorab nicht planbare Baumaßnahme keine Beeinträchtigung der Großtrappenspopulation darstellte.

3.2 Überwachung von Minderungsmaßnahmen

Neben der Überwachungstätigkeit der Baustelle und der Anforderungen aus dem 19-Punkte-Katalog, tauchten während der gesamten Zeit Detailfragen und Probleme auf, bei denen die Naturschutzfachliche Baubegleitung immer konstruktiv mitarbeiten und Lösungsmöglichkeiten vorschlagen konnte. Dazu zählt die Beantragung von bauzeitlich begrenzt benutzten Lagerflächen und deren Genehmigung durch die Untere und Obere Naturschutzbehörde. Desgleichen sind Baustelleneinrichtungen, also Bauarbeiter-Camps und Maschinenplätze genehmigungsbedürftig, da sich alle Flächen im Landschaftsschutzgebiet befinden und daher einer Befreiung bedürfen. Hier stellte sich bald heraus, dass die tätigen Firmen weder wissen, an wen sie diese Anträge zu richten haben, noch wie sie zu formulieren sind.

Auszug aus „Grundsätzliche Anforderungen des NABU an den Ausbau der Bahnlinie durch das Großtrappen-Einstandsgebiet bei Buckow“

.... Um die mit dem Ausbau der Stammstrecke verbundenen Gefahren für die Großtrappen und die anderen in diesem Gebiet lebenden Tierarten zu minimieren, ist sicherzustellen, daß die bau- und betriebsbedingten Störungen durch die Bahnverbindung im Schutzgebiet und damit die Gefährdung für die Großtrappen und die übrigen Pflanzen- und Tierarten so gering wie möglich gehalten werden. Auch während der Bau- und Betriebsphase ist laufend zu prüfen, wie sich diese auf die Großtrappe auswirken und durch welche Maßnahmen Beeinträchtigungen entgegengewirkt werden kann: Aus heutiger Sicht sind folgende Punkte als Mindestanforderungen einzuhalten:

1. Für die Bauleitung und **Bauüberwachung** sind von den im Gebiet tätigen Firmen **bevollmächtigte Personen** zu benennen, die für die Einhaltung der Vorschriften im Schutzgebiet und die unmittelbare Verbindung zu dem bevollmächtigten Vertreter des Naturschutzbundes und des Landesumweltamtes verantwortlich sind.
2. Von Seiten des NABU wird die Einhaltung aller Regelungen und Absprachen zum Baugeschehen während der Bauphasen durch einen noch zu **benennenden Mitarbeiter überwacht**. Die Kosten dafür übernimmt die Planungsgesellschaft.
3. In der Zeit vom **01.03. bis 31.08.** dürfen im Großtrappenschongebiet keine Bauarbeiten durchgeführt werden. Für die gesamte Bauzeit gilt ein generelles Nachtverbot.
4. Die Höhe des Gleiskörpers über dem Grünlandniveau ist zu minimieren und darf die gegenwärtigen Werte auf keinen Fall übertreffen.
5. Bei der **Elektrifizierung** der Strecke sind im Schutzgebiet Mastkonstruktionen zu verwenden, die eine Regelhöhe **von 6,9 m** über Schienenoberkante nicht überschreiten.
6. **Vor dem Beginn der Arbeiten am Gleiskörper** und an der Elektrifizierung ist die Trasse beidseitig mit **Erdwällen** als Sicht- und Lärmschutz einzufassen.
7. Die **Wälle müssen eine Höhe von 5 m über der Schienenoberkante** erreichen, damit sie mit einer Gebüschbepflanzung (keine Bäume!) einen wirksamen Schutz gegen das Anfliegen der Trappen an die Stromleitung und Masten ergeben.
8. Die **Gebüschbepflanzung** hat mit möglichst großem Pflanzengut zu erfolgen und ist zur Absicherung eines raschen Aufwuchses wirkungsvoll zu pflegen.
9. In der Aufwuchszeit der Gebüschbepflanzung ist die Anfluggefahr an die Elektrifizierungseinrichtungen durch Blenden zu minimieren, die in Verbindung mit der Einzäunung der Pflanzungen auf der Krone der Erdwälle zu errichten sind.
10. Die genaue Ausbildung der Schutzwälle muß vor Ort mit Landschaftsarchitekten festgelegt werden, um neben den unmittelbaren Fragen des Trappenschutzes auch die des Landschaftsschutzes und des ästhetischen Wertes der Landschaft zu berücksichtigen (Besucherschwerpunkt!).
11. Bei den Gewässerquerungen ist deren Funktion als Passage für Fische, Amphibien und Fischotter in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Mitarbeitern des Landesumweltamtes abzusichern.
12. Die Bahnanlage muß so beschaffen sein, daß der für den Naturschutz wichtige Wassereinstau zur Vernässung angrenzender Wiesen problemlos möglich ist.
13. **Baustraßen u.a. Baustelleneinrichtungen sind im Schutzgebiet außerhalb der Erdwälle nicht zulässig.**
14. Die für die Energiezufuhr benötigte Freileitung darf das Großtrappeneinstandsgebiet nicht berühren.
15. Für die Entwertung wichtiger Brutflächen durch den Ausbau der Bahnverbindung im Zentrum des Schutzgebietes ist umfassender Ersatz zu leisten. Dazu sind langfristig finanzielle Mittel zum Ankauf von mindestens 250-300 ha Land und zur mehrjährigen Gestaltung und Pflege dieser Flächen bereitzustellen (Vertragsnaturschutz). Auf Äckern ist eine Renaturierungszeit von 5 und im Grünland von 7 Jahren zu berechnen, bis diese Flächen für die Großtrappen wieder den Wert haben wie die zerstörten Brutflächen (floristische Vielfalt, Arthropodenbiomasse).
16. Zur Verbesserung des Großtrappenlebensraumes sind als Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Gemarkung Garlitz, Buckow, Damme und Liepe Elektrofreileitungen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen zu verkabeln (ca. 10 km), um die Gefahr von Anflugopfern zu vermindern.
17. Der Landschaftspflegerische Begleitplan ist detailliert mit dem Landesumweltamt (Naturschutzstation Buckow) abzusprechen und an die sich im Gebiet zeigende Entwicklung anzupassen.
18. Es sind Honorarmittel bereitzustellen, um während der Bau- und in den ersten drei Jahren der Betriebsphase die Auswirkung der Störungen auf Flora und Fauna zu bewerten. Außerdem ist die fachliche Begleitung (Monitoring) des Renaturierungsprozesses auf den gekauften Ersatzflächen über 5 bzw. 7 Jahre (siehe Punkt 16) finanziell abzusichern.
19. Im Streckenabschnitt km 51,0-57,5 ist künftig der Einsatz von Herbiziden an den Gleisanlagen nicht zulässig.

Selbst bei Einhaltung der vorgenannten Forderungen ist nicht sichergestellt, daß die Großtrappe durch die Bauarbeiten und den Streckenbetrieb nicht verschwindet. Bei der derzeitigen Situation der Großtrappen würde dies das Verschwinden der Art aus Deutschland drastisch beschleunigen.

3.2.1 Orchideenwiese

In den Planfeststellungsunterlagen wurde festgehalten, dass es südlich der Bahntrasse einen floristisch sehr hochwertigen Abschnitt (150 x 20 m) gibt, auf dem u. a. die geschützte *Gymnadenia conopsea* (Grosse

Händelwurz) wächst. Diese Wiese war von der Überbauung durch den Trappenwall betroffen, sollte also in ihrem Bestand „gesichert“ werden. Die Baufirmen waren jedoch nicht darüber informiert, den Vorhabensträgern war das Problem nicht bewusst. Als Anfang November die Baumaschinen auf

den Bereich zurollten, war es nur der Naturschutzfachlichen Baubegleitung zu verdanken, dass die Sicherungsmaßnahmen noch rechtzeitig eingeleitet wurden. Der zu bergende Bereich ist in Quader von 1 m³ mit 40 cm Sodentiefe geschnitten, aufgenommen und auf eine reliefgetreue Ersatz-

fläche 100 m südlich des Walles versetzt worden.

Die Umsetzung der „Ochideenwiese“ war insgesamt erfolgreich, da die seit Jahren rückläufige Vitalität der *Gymnadenia conopsea* deutlich verbessert werden konnte.

3.3 Öffentlichkeitsarbeit

Einen wesentlichen Teil der Arbeit und damit der zeitlichen Auslastung der Naturschutzfachlichen Baubegleitung stellte die Öffentlichkeitsarbeit dar. Durch die zu Beginn der Maßnahme falsch dargestellten Kosten des Trappenwalles, ist eine erhebliche Kritik an den Naturschutzmaßnahmen laut geworden. Gerade aber bei diesem Projekt ist es zu einer hervorragenden und durch Respekt und Produktivität geprägten Zusammenarbeit zwischen dem Vorhabensträger und der Baubegleitung sowie den örtlichen Naturschützern gekommen. Es war stets möglich, naturschutzfachliche Interessen durch- und angemessen umzusetzen.

4. Reaktion der Großtrappe auf das Baugeschehen und die Inbetriebnahme

Um die bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf den Bestand der Großtrappe aber auch andere Tierarten überprüfen zu können, stellte die DB AG umfangreiche Mittel für einen jährlichen Monitoring-Bericht bis 2003 zur Verfügung. Obwohl die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind, kann man sagen, dass die Großtrappenpopulation in keiner Weise beeinträchtigt wurde. Ganz im Gegenteil, es ist eine kontinuierliche Zunahme dieses vom Aussterben bedrohten Vogels zu verzeichnen. Auch andere stark gefährdete Arten haben sich der neuen Situation angepasst und keinerlei Bestandseinbußen hinnehmen müssen.

5. Sinn und Zweck einer Naturschutzfachlichen Baubegleitung

Die Stelle einer Naturschutzfachlichen Baubegleitung hat sich im Verlauf der Bautätigkeiten für alle Beteiligten als positiv herausgestellt. Eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Naturschutz, Bauleitung und Planungsebene während der Bauphase ist m.E. unabdingbar, da in naturräumlich sensiblen und wertvollen Gebieten gar nicht alle Details während der Planung berücksichtigt werden können (siehe auch BUSKE u. RAABE 1999). Um allen auch gesetzlichen Ansprüchen gerecht zu werden, bedarf es einer Konkretisierung vor Ort, die die jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten aber auch die verschiedenen Charaktere der Verantwortlichen berücksichtigt.

Damit ist vor allem gemeint, dass es auf die persönlichen Kontakte und eine hohe Einsatzbereitschaft seitens der Baubegleitung ankommt. Da diese Person die einzige auf der Baustelle ist, deren rechtliche Grundlage am leichtesten in Frage gestellt werden kann, ist es wichtig, sich in Bauabläufe und Empfindlichkeiten einzufinden, Kompromisse zu erarbeiten und auch mal in der Sprache der Bauarbeiter die Anliegen des Naturschutzes deutlich zu machen (siehe auch SCHÖPS 1996).

Wenn in Zukunft bei allen großen Bauprojekten, welcher Art auch immer, jemand vor Ort wäre, der Bauarbeiter für den Naturschutz sensibilisiert, Anwohnern Fragen zum Bauablauf beantwortet, Berührungängste abbaut und Konflikte aufzeigt, dann würden zwar die Eingriffe in den Naturhaushalt nicht verhindert, aber zumindest doch Schäden minimiert. Die meisten Unstimmigkeiten entstehen m.E. durch Unkenntnis und nur selten durch absichtliche Böswilligkeit.

6. Zusammenfassung

Von Oktober 1995 bis Februar 1998 wurde im Bereich des NSG Havelländisches Luch die ICE-Trasse Hannover – Berlin für Hochge-

schwindigkeitszüge ausgebaut. Aufgrund des zwischen der Bahn und dem NABU vereinbarten 19-Punkte-Kataloges, den darin festgelegten Mindestanforderungen sowie der Einrichtung einer Naturschutzfachlichen Baubegleitung ist es zu einem umweltverträglichen und konfliktfreien Ausbau gekommen.

Literatur

- BUSKE, C. u. RAABE, R. 1999: Ökologische Baubegleitung – Möglichkeiten und Grenzen bei der Realisierung von Straßenbauprojekten. - Natursch u. Landschaftspfl. 31(12): 367-371
LITZBARSKI, B. u. LITZBARSKI, H. 1998: Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Havelländisches Luch. - Natursch u. Landschaftspfl Bbg. 7: 179-181
LITZBARSKI, H. u. JASCHKE, W. 1995: Extensive Grünlandnutzung im Rahmen des Schutzprojektes „Großtrappe“. Tagungsbericht 1. Naturschutztag am 6. Mai 1995 in Rathenow. Naturschutz auf dem Grünland: 46-54
SCHÖPS, A. 1996: Der ICE und die Trappen. - Öko-werk Magazin 2: 12-13

Anschrift der Verfasserin:

Anne Schöps

Dorfstraße 1

14715 Garlitz

Tel. 033878/60 211

E-Mail: anne.schoeps@t-online.de



Abb. 7
Brückenbauwerk
mit anschließenden
Leiteinrichtungen
für Fischotter und
Amphibien
Foto: A. Schöps



Abb. 8
Bergung der
floristisch
wertvollen Wiese;
Aufnahme der
Vegetationsblöcke
Foto: A. Schöps

MASSENSCHLAFPLÄTZE VON ROHRWEIHEN WURDEN IN DEUTSCHLAND BISHER EXTREM SELTEN FESTGESTELLT. UM SO MEHR WAR EIN SOLCHER SCHLAF- UND SAMMELPLATZ, DER ZEITGLEICH AUCH FÜR WIESENWEIHEN BESTAND, EIN ANLASS, DIESES BEDEUTSAME EREIGNIS AUSFÜHRLICHER AUSZUWERTEN.

TORSTEN RYSLAVY

Herausragender Massenschlafplatz von Rohr- und Wiesenweihen im Europäischen Vogelschutzgebiet (SPA) Belziger Landschaftswiesen im Jahr 1999

Schlagwörter: Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus aeruginosus*), Massenschlafplatz, Europäisches Vogelschutzgebiet, SPA Belziger Landschaftswiesen

1. Einleitung

In der Literatur finden sich kaum Angaben zu größeren Schlafplätzen von Rohr- (*Circus aeruginosus*) und Wiesenweihe (*Circus pygargus*).

Im Folgenden wird deshalb über einen gemeinsamen Massenschlafplatz dieser Weihenarten im Sommer 1999 im Europäischen Vogelschutzgebiet (SPA – Spezial Protection Area) Belziger Landschaftswiesen berichtet. Für die Bereitstellung von Beobachtungsdaten gilt den Herren M. Putze (Rathenow) und J. Rathgeber (Berlin) herzlicher Dank.

2. Beobachtungsgebiet

Der 5.500 ha umfassende Naturraum der Belziger Landschaftswiesen befindet sich im westlichen Teil des Baruther Urstromtales, einer 3 bis 5 km breiten und unzerschnittenen Entwässerungsrinne für das abschmelzende

Eis der Weichseleiszeit (Brandenburger Stadium). Einige im Fläming entspringende und über die Plane in die Havel entwässernde Fließgewässer sind für dieses Niedermoorgebiet mit einer Moormächtigkeiten bis zu 2 m charakteristisch. Näheres zur Gebietsbeschreibung findet sich in LITZBARSKI (1998). Bereits seit 1989 wird hier über Landschaftspflegemaßnahmen, insbesondere extensive Nutzung und Wiedervernässungen in Teilbereichen, die Entwicklung niedermoorartiger Pflanzengesellschaften (z. B. Pfeifengras- und Seggenwiesen) mit einer artenreichen Arthropodenfauna angestrebt. Dadurch entstehen in der Folge auch für andere Artengruppen, u. a. auch für Vertebraten, günstige Nahrungsbedingungen. Die Renaturierungsmaßnahmen sollen zudem den ökologischen Wert der nährstoffarmen Fließgewässer mit relativ hohen Strömungsgeschwindigkeiten im Gebiet weiter erhöhen. Avifaunistisch hat das Gebiet als eines

der letzten Einstandsgebiete der Großtrappe (*Otis tarda*) größte Bedeutung für den Naturschutz in Deutschland.

Der 1999 genutzte Weihe-Schlafplatz in den Belziger Landschaftswiesen befand sich im Zentrum des Gebietes in einer ca. 50 ha großen, extensiv genutzten Grünlandfläche, die einen lückigen Vegetationsbestand aufweist. Bestandsbildend war die Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*), teilweise traten Rohrschwingel (*Festuca arundinacea*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) auf. Die Fläche, die unter Vertragsnaturschutz stand und auf der offiziell Mitte Juni hätte gemäht werden können, wurde aufgrund des bedeutenden Wiesenweihenschlafplatzes und -brutplatzes jedoch erst Ende August gemäht. Der Landnutzer wurde über Landschaftspflegemittel des Landesumweltamtes Brandenburg für den zusätzlichen Ertragsausfall finanziell entschädigt. Trotz Mahd hielten die Wiesen- und Rohrweihen noch tagelang an diesem Schlafplatz fest, bis sie schließlich im September abzogen.

3. Methodik der Zählung am Schlafplatz

Nachdem ein größerer Schlafplatz am 11. 8. bemerkt wurde, erfolgte die Bestandsermittlung beim abendlichen Einfall bzw. morgendlichen Abflug durchschnittlich aller 2 bis 3 Tage im fünfwöchigen Zeitraum zwischen dem 11. 8. und 16. 9. 99. Der Schlafplatz wurde morgens ab einsetzender Dämmerung für eine (bis maximal 1,5) Stunden unter Kontrolle gehalten, während die Abendzählungen zwei Stunden vor Dunkelheit begannen.

Da der abendliche Einflug überwiegend aus Westen erfolgte und sich über 1 bis 1,5 Stunden hinzog, konnte der Bestand anhand der einfliegenden Tiere relativ gut ermittelt werden. Am Schlafplatz selbst kam es während der letzten Tagesstunde des Öfteren vor, dass

Tabelle 1: Rohrweihen-Beobachtungen am Schlafplatz in den Belziger Landschaftswiesen im Sommer 1999

Datum	Beobachter	Anzahl	Bemerkungen
11.08. abends	M.P.	78	19,22 ad. und 2./3. KJ + 30 im 1.KJ + 7 mit unbestimmtem Alter
13.08. morgens	T.R., M.P.	>50	ca. 20 im 1. KJ; unvollständig
14.08. abends	T.R., M.P.	90	14,25 ad. + 17,0 im 2./3. KJ + 34 im 1. KJ
16.08. morgens	T.R.	108	
19.08. morgens	T.R.	102	
23.08. morgens	T.R.	>101	
26.08. morgens	T.R., M.P.	104	4,28 ad. + 12,10 im 2./3. KJ + 46 im 1. KJ
01.09. abends	T.R.	61	Fläche gemäht und teilweise gepresst; Schlafplätze auf Schwad!
02.09. abends	M.P.	42	
05.09. morgens	T.R., S.O.	12	Schlafplatz auf gemähter Wiese und am Grabenrand
05.09. abends	T.R., H.H.	12	Schlafplatz an Grabenrand
08.09. morgens	T.R.	1	1,0 ad.
16.09. morgens	T.R.	3	3 im 1. KJ

Legende:

H.H. = Hartmut Haupt (Beeskow); M.P. = Mathias Putze (Rathenow); S.O. = Susanne Oehlschlaeger (Berlin); T.R. = Torsten Ryslavý (Rostow); ad. = adult; KJ = Kalenderjahr

bereits in der Grünlandfläche eingefallene Weißen wieder zu einem kurzen Bewegungsflug aufstiegen und dann endgültig am Schlafplatz einfielen. Es stellte sich heraus, dass sich der Schlafplatzbestand von nur einer Person beim morgendlichen Abflug ermitteln lässt, da die vom Boden auffliegenden Weißen, die fast ausnahmslos in südwestliche bis nordwestliche Richtung in geringer Höhe abflogen, leicht zu zählen bzw. beim näheren Vorbeifliegen Alter und Geschlecht zu bestimmen waren. Meistens waren alle Weißen nach ca. 45 min. (bis maximal einer Stunde) vom gemeinschaftlichen Schlafplatz auf- und abgeflogen.

4. Ergebnisse

4.1 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

In der ersten Augushälfte konnte ein massiertes Auftreten an einem Schlafplatz registriert werden, das über 3 bis 4 Wochen anhielt. Interessant ist, dass sich tagsüber mit durchschnittlich 10 bis 15 nur relativ wenige Rohrweihen in der näheren Umgebung des Schlafplatzes (5 km Radius) aufhielten. Der abendliche Einfall bzw. morgendliche Abflug erfolgte zum überwiegenden Teil aus westlicher bzw. in diese Richtung.

Am 16.8.99 konnten maximal 108 Rohrweihen am Schlafplatz festgestellt werden, wobei für eine Zeit von mindestens 12 Tagen ein Bestand von ca. 100 Rohrweihen belegt werden kann. Der Anteil Altvögel blieb etwa konstant, während sich der Anteil der diesjährigen Vögel (1. Kalenderjahr) durch Zuzug allmählich erhöhte. Auffallend war der relativ geringe Anteil von immaturren Tieren (ca. 20 %), so dass sich der Schlafplatz-Bestand hauptsächlich aus Brutvögeln und ihrem Nachwuchs zusammensetzen dürfte. Bereits Anfang September hatten die Rohrweihen das Gebiet im Wesentlichen verlassen.

Abb. 1
Immatures
Wiesenweihen-
Männchen in
Brandenburg
Foto: T. Ryslavý



Intraspezifische Aggressionen am Schlafplatz konnten trotz der großen Anzahl nicht beobachtet werden (auch keine interspezifischen Auseinandersetzungen mit den anwesenden Wiesenweihen). Die einzelnen Schlafplätze lagen, wie eine Tagesbegehung eines Teilbereiches ergab, minimal nur 1 bis 3 m auseinander, wobei allerdings keine Aussage dazu vorgenommen werden kann, ob die Einzelschlafplätze jeweils nur von einer Rohrweihe oder mitunter von 1 bis 2 weiteren Tieren belegt wurden.

Interessant erscheint eine mehrtägige Ansammlung von Rohrweihen im Zeitraum 8. 9. bis 12. 9.1999 auf einem abgeernteten Luzerneschnägel bei Ringelsdorf (Sachsen-Anhalt), wo sich zwischen 52 und 78 Rohrweihen (Maximum am 10. 9.) versammelt hatten (T. Bich). Diese ergiebige Nahrungsfläche liegt ca. 35 km nordwestlich des Schlafplatzes, der jedoch zu diesem Zeitpunkt an der „gewohnten“ Stelle nicht mehr besetzt war, lediglich Einzelvögel wurden gesichtet. Vermutlich handelte es sich z. T. um die „Belziger“ Rohrweihen, die aufgrund einer neuen ergiebigen Nahrungsfläche einen in der Nähe befindlichen neuen Wegzugschlafplatz genutzt hatten. Er konnte allerdings nicht auffindig gemacht werden. Mit Sicherheit war im zentralen Teil des nahe gelegenen Fiener

Bruchs kein Schlafplatz vorhanden. An mehreren Tagen ließ sich beobachten, dass die Weißen abends vom Luzerneschnägel aus in östliche Richtung abflogen (T. Bich).

4.2 Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Am Weihenschlafplatz in den Belziger Landschaftswiesen waren im Juni 1999 zunächst maximal 5 bis 6 Wiesenweihen anwesend (J. Rathgeber). In der zweiten Juni- und ersten Julihälfte hielten sich auch über einen Zeitraum von 3 bis 4 Wochen zwei Steppenweihen-Weibchen (*Circus macrourus*) auf, wobei es sich um ein vorjähriges (T. Hellwig, T. Ryslavý, D. Henning u. a.) und ein adultes Tier handelte (J. Rathgeber, T. Ryslavý, N. Eschholz u. a.).

Im August 1999 (14. 8.) erhöhte sich der Schlafplatzbestand auf maximal 18 Wiesenweihen, worunter sich auch das im Gebiet ansässige Brutpaar mit seinen drei flüggen Jungvögeln befand (Tab. 2). Die drei Jungvögel konnten zusammen noch bis mindestens 26. 8. beobachtet werden. Zwischenzeitlich waren am 19. 8. sogar zwei weitere Jungvögel am Schlafplatz anwesend, wobei im Gebiet der Belziger Landschaftswiesen definitiv nur die o.g. drei Jungvögel erbrütet wurden. An immaturren Wiesenweihen zählte der Autor maximal 5 (1 Männchen, 4 Weibchen) und an Altvögeln maximal 10 (6 Männchen, 4 Weibchen) Tiere im Kontrollzeitraum (vgl. Tab. 2).

Die Wiesenweihen hatten ihren Schlafplatz nicht abseits der vielen Rohrweihen, sondern inmitten derselben (interspezifischer Schlafplatz). Anzeichen von gegenseitiger Inakzeptanz waren während der Kontrollen nicht festzustellen. Die gebietsansässigen Jungvögel hielten sich morgens nach dem Auffliegen meistens noch einige Zeit über dem Bereich der Schlafplatzfläche auf, während die anderen Wiesenweihen relativ zügig (überwiegend) nach Westen zur Nahrungssuche abflogen.

Wie die Rohrweihen, so verließen auch die letzten Wiesenweihen Anfang September das Gebiet.

Tabelle 2: Wiesenweihen-Beobachtungen am Schlafplatz in den Belziger Landschaftswiesen im Sommer 1999

Datum	Beobachter	Anzahl	Bemerkung
15.06. abends	J.R.	4	2,1 ad. + 1,0 im 2. KJ
20.06. abends	J.R.	5-6	1,2 ad. + 1-2,1 im 2.KJ
11.08. abends	M.P.	15	7,5 ad. /2. KJ + 3 im 1. KJ
13.08. morgens	T.R., M.P.	11	3,3 ad. + 1,1 im 2. KJ + 3 im 1. KJ
14.08. abends	T.R., M.P.	18	6,4 ad. + 1,4 im 2. KJ + 3 im 1. KJ
16.08. morgens	T.R.	10	1,0 ad. + 9 wf.
19.08. morgens	T.R.	11	u.a. 1,0 ad. + 5 im 1. KJ
23.08. morgens	T.R.	>7	
26.08. morgens	T.R., M.P.	6	1,1 ad. + 1,0 im 2. KJ + 3 im 1. KJ
01.09. morgens	T.R.	2	0,1 ad. + 1 im 1. KJ
02.09. abends	M.P.	3	
05.09. morgens	T.R., S.O.	1	0,1 ad.
05.09. abends	T.R., H.H.	1	0,1 ad.
08./16.09. morgens	T.R.		0

Legende:

H.H. = Hartmut Haupt (Beeskow); J.R. = Jörg Rathgeber (Berlin); M.P. = Mathias Putze (Rathenow); S.O. = Susanne Oehlschläger (Berlin); T.R. = Torsten Ryslavý (Roskow); ad. = adult; wf. = weibchenfarben; KJ = Kalenderjahr

5. Diskussion

5.1 Rohrweihe

(*Circus aeruginosus*)

Für die Mark Brandenburg liegen bisher sehr wenige Angaben zu Ansammlungen vor. Selbst in der Avifauna Brandenburgs (FEILER u. KOLBE 1983) sind keinerlei größere Ansammlungen erwähnt, obwohl für den dort relevanten Zeitraum bis 1978 zumindest in den Jahren 1963 und 1967 solche beobachtet wurden (DITTBERNER 1996).

Angaben zu Sommeransammlungen von mehr als 20 Tieren liegen hauptsächlich aus dem Welse-Bruch vor, wo nach der Wiesenmahd bei gutem Feldmausangebot kurzzeitig

wiegend aus der Uckermark recherchiert. Ausnahmsweise wurden hier 67 Rohrweihen an einem Schlafplatz festgestellt (Tab. 4).

Aus anderen Bundesländern finden sich nur wenige Angaben über Schlafplatzgesellschaften der Rohrweihe in der Literatur. In GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1989) werden nur gelegentliche Schlafplatzgesellschaften von 5 bis 25 Rohrweihen auf dem Durchzug und im Winterquartier erwähnt.

Folgende Rohrweihen-Ansammlungen mit über 20 Tieren wurden vermerkt:

* Niedersachsen

Für Niedersachsen (ZANG et al. 1989) sind lediglich vier Daten zu kleinen Ansammlungen erwähnt, darunter eine Angabe mit 21 Rohrweihen (5 Männchen, 16 weibchenfar-

chenfarbenen (vorjährigen) Rohrweihen als Männchen zu erkennen.

* Sachsen

Im Südteil des Kreises Delitzsch wurde am 6. 9.1980 29 Rohrweihen (3 Männchen, 26 Weibchen) registriert (K. Grössler in STEFFENS et al. 1998).

* Baden-Württemberg

Am 13. 9.1977 konnte ein starker abendlicher Einflug von Rohrweihen in das Eriskircher Ried bei Friedrichshafen/Bodensee beobachtet werden, es wurden bis zu 73 Tiere gleichzeitig über dem Schlafplatz (Schilffläche) gezählt. Am nächsten Morgen (14. 9.1977) waren sogar 107 Rohrweihen vom Schlafplatz aufsteigend und in südwestliche Richtung über den Bodensee abziehend zu beobachten, wobei es sich bei ca. 85 % um immature Tiere handelte (HEMPRICH u. RESCH 1979).

* Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt ist ein mehrjährig besetzter (1988 bis 1994) Massenschlafplatz für die Wegzugsperiode belegt; hier fanden allerdings intensive Kontrollen statt (KÖHLER 1998). Es hielten sich bis zu 153 Rohrweihen am Schlafplatz auf. Die Schlafplätze waren von Mitte August bis maximal Anfang Oktober besetzt. Das Maximum wurde überwiegend Anfang September erreicht. Als Schlafhabitate dienten bevorzugt Luzerne- und Zuckerrübsenschläge, kurzzeitig auch (nach Mahd eines zuvor genutzten Luzerneschlages) ein kleiner Baumbestand.

Weiterhin ist im Zeitraum 8. bis 12. 9.1999 eine mehrtägige Wegzugansammlung von maximal 78 Rohrweihen auf einem abgeernteten Luzerneschlag bei Ringelsdorf (vgl. 4.1.) mit unbekanntem Schlafplatz registriert worden (T. Bich).

Somit sind deutschlandweit, inklusive Belziger Schlafplatz, bisher lediglich fünf Schlafplätze mit mehr als 50 Rohrweihen – darunter drei Gebiete mit über 100 Rohrweihen – in Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg und Brandenburg – bekannt geworden.

Übersommernde Nichtbrüter kommen merklich später (Mai/Juni) als die Brutvögel (April) im Gebiet an. Am auffälligsten sind kleinere Nichtbrüter-Ansammlungen (Schlafplätze) im Juni/Juli, ehe dann nach und nach Alt- und Jungvögel der (wohl umliegenden) Brutgebiete sowie eventuell weitere Nichtbrüter hinzukommen. Erfolgreiche Brutvögel scheinen sich bereits schon in der zweiten Junihälfte sowie im Juli dem Nichtbrüterbestand anzuschließen. Bei den Nichtbrütergruppen handelt es sich zugleich um Mausegesellschaften.

Die höchsten Werte wurden an allen Schlafplätzen in der Wegzugsperiode erreicht. Voraussetzung für ein längeres Bestehen solcher Schlafplätze ist ein ausreichendes und zudem gut verfügbares Nahrungsangebot in der näheren oder weiteren Umgebung, wobei

Abb. 2
Bestandsentwicklung der
Wiesenweihe
(*Circus pygargus*) in
Brandenburg

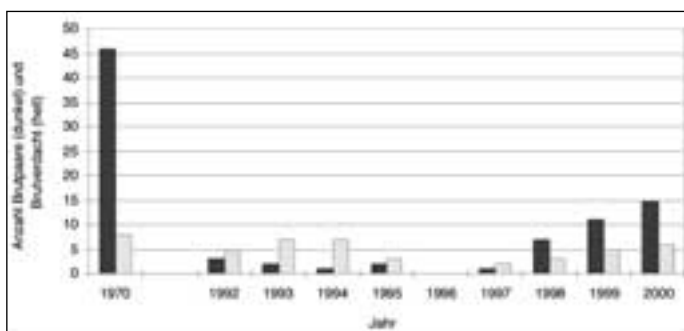


Tabelle 3: Ansammlungen der Rohrweihe (>20 Ex.) in Brandenburg zur Brutzeit

Gebiet	Datum	Anzahl	Quelle
Welse-Bruch/UM	20.06.1992	38 (bei wohl 6-8 BP)	(MUNDT u. UHLIG 1992)
Parsteiner See/BAR	12.07.1967	30	(DITTBERNER 1996)
Welse-Bruch/UM	15.6.-15.7.67	bis 30	(DITTBERNER 1996)
Welse-Bruch/UM	03.07.1993	24 (12,12)	(J. Mundt)

Legende: UM = Landkreis Uckermark; BAR = Landkreis Barnim; BP = Brutpaar

Tabelle 4: Ansammlungen der Rohrweihe (>20 Ex.) in Brandenburg während des Wegzuges

Gebiet	Datum	Anzahl	Quelle
Schlafplatz Altkrs. Prenzlau/UM	03.09.1982	67	(I.-D. Lembke, H. Schonert)
bei Stolpe/O./UM	13.08.1963	40	(DITTBERNER 1996)
Polder Schwedt/UM (Sommerflutung)	16.08.1977	28	(DITTBERNER 1996)

Legende: dz. = durchziehend; UM = Landkreis Uckermark; OHV = Landkreis Oberhavel

nahrungsreiche Flächen vorhanden sein können (Tab. 3). In der Regel handelt es sich dabei um kurzzeitige Greifvogelansammlungen (auch Weißstörche) während eines sehr günstigen Nahrungsangebotes in warmen und trockenen Sommern. Sie setzen sich überwiegend aus Nichtbrütern aus einem größeren Einzugsbereich zusammen. So waren z. B. am 20. 6.1992 neben den 38 Rohrweihen u. a. noch 442 Weißstörche, 156 Mäusebussarde, 85 Rot- und 34 Schwarzmilane anwesend (MUNDT u. UHLIG 1992). Daten zu Wegzugansammlungen (August/September) sind ebenfalls spärlich und über-

bene [wf.] am 26.8.1970 am Schlafplatz in einem Getreidefeld an der Weserstaustufe Schlüsselburg (SCHOENNAGEL 1970).

* Rheinland-Pfalz

SIMON (1991) berichtet von mehreren Ansammlungen im südlichen Rheinhessen (wohl identisch mit dem Gebiet in MÜLLER 1980) für 1987 bis 1990, wobei der größte Trupp 14 Tiere umfasste. Bei insgesamt 81 zur Brutzeit 1987 gemusterten Rohrweihen, es handelte sich dabei überwiegend um Nichtbrüter, waren 71 Tiere weibchenfarben und nur 10 Tiere männchenfarben. Im Verlauf der Mauser war dann ein Teil der weib-

die Feldmausabundanz auf den ab Juli abgeernteten Flächen von ausschlaggebender Bedeutung sein dürfte. Vor allem Luzerne- und Kleeschläge bieten als mehrjährige Feldfruchtulturen den Kleinsäufern sehr gute Lebensbedingungen, was nachfolgend auch den Greifvögeln zugute kommt. Jedoch ist gerade in Ostdeutschland der Luzerneanbau in den 90er Jahren drastisch zurückgegangen, z. B. im benachbarten Sachsen-Anhalt von 51.400 ha im Jahr 1990 auf nur noch 4.800 ha (!) im Jahr 1998 (MAMMEN 2000). Für das mehrwöchige Bestehen des Belziger Schlafplatzes im August 1999 war mit hoher Wahrscheinlichkeit ein gutes Feldmausangebot auf abgeernteten Luzerneschnitten in der weiteren westlichen Umgebung ursächlich. Dafür sprechen auch die Beobachtungen in den Belziger Landschaftswiesen selbst, wo tagsüber selten mehr als 10 bis 20 Rohrweihen ermittelt werden konnten. Dass der Schlafplatz bereits Anfang September von den Rohr- und auch von den Wiesenweihen aufgegeben wurde, könnte neben der Wiesenmahd mit einem verringerten Nahrungsangebot auf attraktiven Luzerneschnitten der näheren und weiteren Umgebung zusammenhängen. Erfahrungen an anderen Schlafplätzen besagen nämlich, dass in der ersten Septemberdekade oder gar erst Mitte September das Maximum erreicht wurde, z.T. mit Fortbestand des Schlafplatzes bis Anfang Oktober (KÖHLER 1998, HEMPRICH u. RESCH 1979).

Im Jahre 2000 wurden die Belziger Landschaftswiesen nicht als Schlafplatz gewählt. Im Havelländischen Luch konnten dagegen zwischen Juni und August maximal 14 Rohrweihen an einem über mehrere Wochen besetzten Nichtbrüter-Schlafplatz (überwiegend immature Tiere) registriert werden (T. Ryslavý).

5.2 Wiesenweihe (*Circus pygargus*)

Über den effektiven Schutz von Brutplätzen der Wiesenweihe ist in den letzten Jahren bereits publiziert worden (z. B. SIMON 1991, REUSSE 1998, GIERACH 1999). Der in den westdeutschen Bundesländern festzustellende positive Bestandstrend griff ab 1996 auch auf Brandenburg über. Während die Art im Jahr 1996 als Brutvogel verschollen war, konnte in den Folgejahren – infolge Expansion und auch flächenmäßig zunehmender extensiver Landnutzung – ein kontinuierlicher Bestandsanstieg registriert werden, wobei im Jahr 2000 bereits mindestens 21 Reviere (davon 15 Brutnachweise) bekannt wurden.

Vor dem Hintergrund der positiven Brutbestandsentwicklung müssen auch die mehrwöchigen Ansammlungen von Wiesenweihen in den Jahren 1997 bis 2000 im SPA Havelländisches Luch und (s. o.) 1999 im SPA

Belziger Landschaftswiesen betrachtet werden.

Im Havelländischen Luch, wo ein Paar seit 1998 in jedem Jahr erfolgreich brütete, wurden mehrwöchige und -monatige Aufenthalte in den letzten Jahren festgestellt:

1997 - zwischen Mai und August bis zu 7 nichtbrütende Wiesenweihen (M. Kühn, U. Tammler, N. Vilcsko u. a. in RYSLAVY 1998), 1999 - im Juni/Juli ebenfalls bis 7 (3,1 ad. + 1,2 imm.) Tiere (J. Rathgeber) und

2000 - im Juni/Juli bis zu 6 nicht brütende (J. Rathgeber, N. Vilcsko u. a.) und im August sogar bis zu 11 Wiesenweihen (T. Ryslavý).

Weitere Angaben zu größeren Ansammlungen liegen aus Brandenburg nicht vor.

Im benachbarten Bundesland Mecklenburg-Vorpommern gelang ebenfalls im Sommer 1999 eine Beobachtung mehrerer Wiesenweihen: Infolge eines reichlichen Nahrungsangebotes (Feldmaus) konnte bei Ganzlin (Müritzkreis) eine sehr große Greifvogelansammlung (u. a. 88 Mäusebussarde und 65 Rotmilane) registriert werden, worunter sich auch 12 Wiesenweihen befanden (C. Rohde, in litt.).

SIMON (1991) erwähnt für Rheinhessen, dass die Registrierung unausgefärbter Wiesenweihen im Zeitraum 1987 bis 1990 in der weiteren Umgebung der Brutreviere auf sich manifestierende Übersommerungs- bzw. Mauserplätze hindeutet (analog Rohrweihe). Diese Annahme scheint sich auch für die beiden westbrandenburgischen Gebiete (Havelländisches Luch, Belziger Landschaftswiesen) zu bestätigen. Wie bei den Rohrweihen schließen sich auch bei den Wiesenweihen die Brutvögel mit ihren Jungvögeln dem Übersommerungsbestand an. Die Auflösung des Familienverbandes erfolgte hier erst Ende August/Anfang September (bei LOOFT 1991 um Mitte August).

Offensichtlich scheinen Ansammlungen bzw. Schlafplätze von Wiesenweihen die Ausnahme zu sein. Es hat den Anschein, dass zuvor in den westdeutschen Bundesländern – nach dem Aufwärtstrend der 90er Jahre – ähnliche Mauser- und Sammelschlafplätze hätten entdeckt werden müssen. Bei der anhaltenden Populationsentwicklung sollte auch in anderen Teilen Brandenburgs (z. B. Luckauer Becken, Oderbruch, Uckermark) in den nächsten Jahren auf Rast- und Schlafplatzansammlungen von Wiesenweihen geachtet werden. Möglicherweise wird sich diesbezüglich sogar – ein entsprechendes Nahrungsangebot vorausgesetzt – eine gewisse Tradierung in manchen Gebieten einstellen.

6. Zusammenfassung

Im Jahr 1999 bestand in den Belziger Landschaftswiesen erstmals ein Massenschlafplatz von Rohr- (*Circus aeruginosus*) und Wiesenweihen (*Circus pygargus*). Mitte August

2000 wurden dort maximal 108 Rohr- und 18 Wiesenweihen registriert. Eine Recherche über Massenansammlungen bzw. -schlafplätze aus dem deutschen Raum ergab erstaunlich wenig Daten zu diesem Thema.

Literatur

- DITTBARNER, W. 1996: Die Vogelwelt der Uckermark. E. Hoyer. -Galenbeck: 125-128
FEILER, M. u. KOLBE, M. 1983: Rohrweihe - *Circus aeruginosus*. In: RUTSCHKE, E. (Hrsg.): Die Vogelwelt Brandenburgs. G. Fischer-Verlag. Jena: 171-172
GIERACH, K.-D. 1998: Die Wiesenweihe (*Circus pygargus* L.) - wieder Brutvogel im Altkreis Luckau. -Biol. Stud. Luckau 27: 92-95
GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.; BAUER, H.-G. u. BEZEL, E. 1989: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4. -Wiesbaden. 2. Aufl.
HEMPRICH, M. u. RESCH, J. 1979: Große Schlafplatzansammlung der Rohrweihe *Circus aeruginosus* am Bodensee. -Anz. Orn. Ges. Bayern 17(1): 179
KÖHLER, E. 1998: Beobachtungen an Schlafplätzen der Rohrweihe während der Wegzugsperiode. -Apus 10: 72-87
LITZBARSKI, B. 1998: Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Belziger Landschaftswiesen. -Natursch. u. Landschaftspf. Bbg. 7: 182-184
LOOFT, V. 1991: Rohrweihe - *Circus aeruginosus*; Wiesenweihe - *Circus pygargus*. In: OAG für Schleswig-Holstein u. Hamburg e.V. (Hrsg.): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Bd. 2. Karl Wachholtz Verlag. -Neumünster: 73-75, 89-90
MAMMEN, U. 2000: Bestandsabnahme beim Rotmilan *Milvus milvus* von 1994 bis 1997 in Deutschland. -Orn. Mitt. 52: 4-13
MÜLLER, K. 1980: Zum Mauserverhalten der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) im Weserwald. -Natursch. u. Orn. in Rheinland-Pfalz 1 (4): 439-445
MUNDT, J. u. UHLIG, R. 1992: Bemerkenswerte Brutzeitansammlungen von Greifvögeln und Weißstörchen (*Ciconia ciconia*) im Welsebruch (Uckermark) im Jahr 1992. -Rundbr. Weltarbeitsgruppe Greifvögel u. Eulen e.V. 16/17: 13-14
OAG BERLIN (WEST) 1990: Die Vögel in Berlin (West). -Orn. Ber. Berlin(West) 15: 54
REUSSE, P. 1998: Empfehlungen zum Schutz von Brutten der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) nach Erfahrungen aus der Großenhainer Pflege. -Naturschutzarb. Sachs. 40: 51-56
RYSLAVY, T. 1998: Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg - Jahresbericht 1997. -Natursch. u. Landschaftspf. Bbg. 7: 222-230
SCHOENNAGEL, E. 1970: Ornithologische Beobachtungen auf Borkum im Januar 1970. -Orn. Mitt. 22: 76-78
SCHOENNAGEL, E. 1970: Am Massenschlafplatz der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*). -Orn. Mitt. 22: 218
SIMON, L. 1991: Kartierung und Sicherung der Weihenbrutplätze (*Circus*) im südlichen Rheinland-Pfalz: Entwurf eines Artenhilfsprogrammes. -Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6: 683-705
STEFFENS, R.; SAEMANN u. GRÖSSLER, D. u. K. (Hrsg.) 1998: Die Vogelwelt Sachsens. Gustav-Fischer-Verlag Jena-Stuttgart-Lübeck-Ulm
ZANG, H.; HECKENROTH, H. u. KNOLLE, F. (Hrsg.) 1989: Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremens - Greifvögel. -Natursch. u. Landschaftspf. Niedersachs., Sonderr. B, H. 2.3: 81-96

Anschrift des Verfassers:

Torsten Ryslavý

Staatliche Vogelschutzwarte Buckow

Dorfstraße 34

14715 Buckow

NATURSCHUTZGEBIETE SIND AUCH ZUKÜNFTIG EIN NOTWENDIGES, RECHTLICH UND KONZEPTIONELL SEHR GEEIGNETES, ABER IN DER REALITÄT OPTIMIERUNGSBEDÜRFTIGES INSTRUMENT DES FLÄCHENSCHUTZES.

CARSTEN DETTMANN, STEFAN ZERBE

Zur Effizienz des Flächenschutzes am Beispiel ausgewählter brandenburgischer Naturschutzgebiete

Schlagwörter: Naturschutzgebiete, Naturschutzgesetz, Arten- und Biotopschutz, Berliner Umland, Nutzungskonflikte

1. Einleitung

Der Integration von Naturschutzziele, wie z. B. Ressourcen- und Kulturlandschaftsschutz auf land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen wird heute eine sehr hohe Bedeutung beigemessen. Dennoch gilt als unbestritten, dass räumlich und funktional trennende (segregative) Strategien - wie die Ausweisung von Naturschutzgebieten - ebenfalls wichtig für einen umfassenden Schutz von Natur und Landschaft sind (z. B. PLACHTER 1997). Durch Schutzgebietsausweisung sollen u. a. die Arten und Lebensgemeinschaften erhalten werden, die sehr empfindlich auf anthropogene Eingriffe reagieren oder teilweise nur durch bestimmte, meist historische Nutzungsweisen erhalten werden können (vgl. LEEUWEN 1966, KORNECK u. SUKOPP 1988).

Naturschutzgebiete bilden die Grundbausteine im Rahmen des segregativen Flächenschutzes und sind rechtlich und konzeptionell eine besonders weitreichende Form der Schutzgebietsausweisung. Die Flächensicherungen sollen für den Naturhaushalt bedeutsame sowie naturnahe oder kulturbedingte Landschaften nachteiligen oder schädigenden Einflüssen und Einwirkungen entziehen: „Den besten Schutz für Natur und Landschaft bieten nach der Gesetzessystematik

die Naturschutzgebiete“ (STÖCKER 1996, S. 9, vgl. auch GASSNER 1995). Die Frage, ob der rechtliche und planerische Vorrang von Naturschutzinteressen in ausgewiesenen Naturschutzgebieten allerdings auch in der Realität umgesetzt wird und dauerhaft gewährleistet ist, war Gegenstand einer Diplomarbeit (DETTMANN 1997), im Rahmen derer sechs Schutzgebiete in Brandenburg westlich von Berlin diesbezüglich näher überprüft wurden.

2. Das Naturschutzgebiet als Instrument des Naturschutzes in Brandenburg

Als Naturschutzgebiete (NSG) können Gebiete festgesetzt werden, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen (1) zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten, (2) aus ökologischen, wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, erdgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder (3) wegen ihrer Seltenheit, Vielfalt, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit erforderlich ist (vgl. Brandenburgisches Naturschutzgesetz [BbgNatSchG] 1992: § 21 Abs. 1).

Naturschutzgebiete werden durch Rechtsverordnung ausgewiesen, die den Schutzgegenstand, den Schutzzweck und die zur Erreichung des Schutzzweckes erforderlichen Gebote und Verbote festsetzt. Alle Handlungen, „die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können“, sind verboten (§ 19 und § 21 (2) BbgNatSchG).

Die Schutzgebietsverordnungen können auch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen beinhalten und das Betretungsrecht einschränken. Für die Realisierung des Schutzzweckes sowie der Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind Handlungsrichtlinien sehr bedeutsam (vgl. MANSIK 1974). Diese sollen vom zuständigen Ministerium oder von der beauftragten unteren Naturschutzbehörde innerhalb von drei Jahren aufgestellt sein (§ 29 BbgNatSchG).

3. Untersuchungsgebiete und Methoden

3.1 Auswahl der untersuchten Naturschutzgebiete in Brandenburg

Im Rahmen der hier vorgestellten Untersuchung wurden die folgenden sechs NSG im Umland von Berlin westlich der Havel ausgewählt (Abb. 2):

Bredower Forst (ISN¹ 1126) im Naturraum des Havelländisches Luches, Landkreis Havelland,

Papenberge (ISN 1119) in der Zehdenick-Spandauer Havelniederung im Landkreis Oberhavel,

Döberitzer Heide (ISN 1401) auf der Nauener Platte in den Landkreisen Havelland und Potsdam-Mittelmark,



Abb. 1
NSG Ferbitzer Bruch
Foto: B. Kehl

¹ Die ISN ist die Identifikations-Schlüsselnummer im Schutzgebietskataster des Landesumweltamtes Brandenburg (vgl. LUA 1996).



Abb. 2
Lage der untersuchten Naturschutzgebiete westlich von Berlin

Ferbitzer Bruch (ISN 1141), ebenso im Naturraum der Nauener Platte in den Landkreisen Havelland und Potsdam-Mittelmark, **Seeburger Fenn-Sümpflichten** (ISN 1561) am Ostrand der Nauener Platte im Übergang zum Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet des Landkreises Potsdam-Mittelmark und **Sacrower See und Königswald** (ISN 1470) im Naturraum des Brandenburg-Potsdamer Havelgebietes innerhalb der kreisfreien Stadt Potsdam.

Die Naturschutzgebiete werden in Tabelle 1 hinsichtlich ihres Schutzzweckes näher charakterisiert. Die gesamte Flächengröße beträgt ca. 6.348 ha und reicht von ca. 56 ha der Papenberge bis zu 3.415 ha des ehemaligen Truppenübungsplatzes Döberitzer Heide. Die Auswahl der Gebiete in unmittelbarer räumlicher Nähe zu Berlin (Abb. 2) lag u. a.

darin begründet, dass der Entwurf des Landschaftsprogrammes die Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland zu den Handlungsschwerpunkten zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zählt (MUNR 1995, MUNR 1997). Hierzu gehört die Erhaltung wertvoller Kulturlandschaften und die Entwicklung der Freiraumfunktionen in unmittelbarer Nachbarschaft zur Metropole Berlin. Ausdrücklich sollen die naturschutzrechtliche Absicherung von Bereichen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und dem Biotopverbund sowie die Ausweisung von Grünachsen und Grünzäsuren zum Verbund von Freiräumen als Instrumente zur Erreichung der Naturschutzziele dienen (vgl. MUNR 1997, S. 9).

3.2 Untersuchungsmethode

Durch eine Kombination aus Umsetzungs- und Zustandskontrolle kann die Wirkung von durchgeführten bzw. unterlassenen Maßnahmen auf das jeweilige Gebiet bewertet werden. Mittels einer Umsetzungskontrolle wurde bei den hier untersuchten Naturschutzgebieten (vgl. Tab. 1) die Durchführung der notwendigen Naturschutzmaßnahmen geprüft. Folgende Fragen standen zur Klärung möglicher Umsetzungsdefizite im Vordergrund:

1. Stand des Unterschutzstellungsverfahrens

- Wie ist der Stand des Unterschutzstellungsverfahrens?
- Ist eine einstweilige Sicherstellung (§ 27 BbgNatSchG) verfügt worden, um befürchtete Veränderungen zu verhindern?
- Konnte das NSG endgültig rechtskräftig festgesetzt werden?
- Ist eine Behandlungsrichtlinie gemäß § 29 BbgNatSchG erarbeitet und umgesetzt worden?

2. Umsetzung der Rechtsverordnung

- Sind Ver- bzw. Gebote und geplante Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen realisiert worden?
- Wird das Naturschutzgebiet ausreichend durch entsprechende Schilder gekennzeichnet (§ 30 BbgNatSchG)?
- Beeinträchtigen die in der NSG-Verordnung genannten Ausnahmen bzw. zulässige Handlungen das Schutzgebiet?
- Macht das zuständige Ministerium (früher Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg [MUNR], jetzt Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Raumordnung des Landes Brandenburg [MLUR] ggf. von der Möglichkeit des § 21 (3) BbgNatSchG Gebrauch, Handlungen außerhalb des Naturschutzgebietes, die dieses gefährden, zu untersagen?
- Wird die Rechtsverordnung eingehalten und das Schutzgebiet fachgerecht betreut?

Einen wichtigen Bestandteil zur Effizienzkontrolle bildet die Zustandskontrolle der NSG. Die Bestimmung der Biotoptypen und ihres Referenzzustandes („Soll“-Zustand, „Idealtyp“) richtet sich in erster Linie nach der Kartierungsanleitung zur Biotopkartierung Brandenburg (LUA 1995) und der Definition der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope (VV-BIOTOPSCHUTZ 1998). Mit diesem festgelegten Soll-Zustand wurde der tatsächliche Ist-Zustand anhand auffälliger Kriterien der Beeinträchtigung verglichen („Soll-Ist-Vergleich“). Differenziert wurde zwischen den mit dem Naturschutz zu vereinbarenden und naturschutzwidrigen, hier als Beeinträchtigungen geltenden, Nutzungen.

Weiterhin wurde auch die besondere Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit der an die NSG angrenzenden Flächen erkundet, um die Abgrenzung der Naturschutzgebiete zu überprüfen und erforderlichenfalls Ergänzungen vorzuschlagen. Den Schwerpunkt der Geländearbeit bildeten - neben der Prüfung der Schutzwürdigkeit angrenzender Bereiche - die Ermittlung von Beeinträchtigungen und die Einschätzung des Zustandes der Biotoptypen. Die Zusammenstellung und Aufbereitung der vorhandenen Literatur (Veröffentlichungen, Gutachten, Biotopkartierungen, Artenhebungen usw.) sowie Interviews mit Personen des behördlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes und der Forstverwaltungen, mit örtlichen Gebietskennern, Wissenschaftlern u. a. lieferten weitere Informationen zu den eigenen Gebietsuntersuchungen².

4. Ergebnisse

Wesentliche Aspekte der durchgeführten Analyse sind in Tabelle 2 zusammengestellt, wobei die dabei ermittelten Defizite hervorgehoben sind und die in Vergangenheit und Gegenwart negativ auf die Naturschutzgebiete einwirkenden Faktoren - in einer nicht gewichteten Reihenfolge - aufgezeigt sind. Im Folgenden werden die Ergebnisse der durchgeführten Analyse stichpunktartig genannt.

Mangel an Effizienzuntersuchungen

Generell mangelte es bisher an Untersuchungen zur Effizienz von Schutzgebietsausweisungen in Brandenburg (vgl. z. B. HAARMANN u. PRETSCHER 1993 für Süddeutschland). Eine kritische Bestandsaufnahme mit einer wertenden Analyse der Handhabung und Wirkung des NSG als eines zentralen Instrumentes des Flächenschutzes ist bislang für die hier betrachteten NSG seitens der Naturschutzverwaltung des Landes Brandenburg nicht vorgenommen worden.

Verfahren der Unterschutzstellung

Die Unterschutzstellungen nehmen einige Jahre in Anspruch. Im Falle der Papenberge ist das Rechtssetzungsverfahren nach der einstweiligen Sicherung mit Wirkung vom 1. Oktober 1990 nicht weiter verfolgt worden. Somit besteht derzeit kein Schutzstatus als NSG, obwohl ein seit August 1994 vorliegendes, eigens vom Landesumweltamt Brandenburg beauftragtes Schutzwürdigkeitsgutachten die Notwendigkeit einer Ausweisung als Naturschutzgebiet unterstreicht (BIONET 1994). Bezogen auf die untersuchten Gebiete, liegt nur für das NSG Bredower Forst eine offizielle Handlungsrichtlinie vor (Tab. 2). Das Rechtsetzungsverfahren für das 1990 einstweilig gesicherte Naturschutzgebiet Pa-

penberge ist bis zum heutigen Tage nicht abgeschlossen worden, so dass mittlerweile der besondere Schutzstatus als NSG nicht mehr besteht.

Information der Öffentlichkeit

Der Vorschrift im § 30 BbgNatSchG zur Kennzeichnung der Naturschutzgebiete wird von den zuständigen Behörden nur unzureichend entsprochen. Zusätzliche Schilder mit Informationen für Besucher zu entsprechenden Verhaltensweisen, zur Umweltbildung (z. B. in Form von Lehrpfaden) und zu den empfindlichen Schutzgütern usw. sind nur in Ansätzen und in wenig überzeugender Beschaffenheit vorhanden, wie z. B. der bereits 1930 angelegte erste deutsche Naturlehrpfad im Naturschutzgebiet Bredower Forst.

Erreichung der Schutzziele und Nutzungskonflikte

Die definierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den sechs Schutzgebieten werden insgesamt kaum in einem notwendigen Ausmaß erreicht, sondern sind im Gegenteil häufig gefährdet und keineswegs langfristig gesichert. In den Rechtsverordnungen werden keineswegs immer „alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können“ (§ 21 Abs. 2 Bbg-NatSchG). Jede NSG-Verordnung ist letztlich ein Kompromiss mit anderen Nutzungsansprüchen.



Abb. 3
Die Nordgrenze des NSG Königswald wird durch den Weg bestimmt. Im NSG fand hier jahrzehntelang intensive Kiefernreinwirtschaft (rechts im Bild) statt; außerhalb des NSG stocken dagegen Rotbuchenwälder (links im Bild).
Foto: C. Dettmann

Randeffekte durch angrenzende Nutzungen

In den Naturschutzgebieten wirken vielfach nachteilige Randeffekte von direkt angrenzenden Nutzungen, wobei die anthropogene Beeinflussung des Wasserhaushaltes (Grundwasserabsenkung, randliche Entwässerung, Einleitung von Abwässern), Eutrophierung und landwirtschaftliche Chemikalien eine entscheidende Rolle spielen.

Formulierung des Schutzzweckes

Der Schutzzweck der Verordnung ist bei den jüngeren Unterschutzstellungen genau differenziert und umfasst z. B. für das NSG Seeburger Fenn-Sümpfeleichen auch grundlegende, über den reinen Arten- und Biotopschutz hinausgehende Naturschutzansprüche wie die Grundwasserneubildung. Dagegen fehlt in der alten, bisher nicht überarbeiteten Verordnung zum NSG Sacrower See und Königswald aus den Jahren 1938 bzw. 1941 eine Beschreibung der Schutzziele gänzlich.

Hervorgehoben seien hier z. B. eine unzureichende Regelung der Jagd und des Waldbaus. Die Naturschutzgebiets-Verordnung für die Döberitzer Heide erlaubt im § 5 Abs. 1 Nr. 4 sogar die Jagd auf Wasservögel bei zeitlichen und räumlichen Einschränkungen im Naturschutzgebiet, welches als Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA/Special Protection Area) zudem eine ganz besondere Bedeutung besitzt.

Beim Naturschutzgebiet Ferbitzer Bruch gilt die Jagd als eine unter Auflagen zulässige Handlung (§ 6 Abs. 1 Satz 3 der Rechtsverordnung). Die Maßgaben betreffen jagdliche Einrichtungen, Jägerkanzeln und Ansitze sowie zeitliche Begrenzungen auf bestimmte Jagdmethoden (Drück- und Treibjagden nur vom 15.11. bis 31.01., vom 01.03 bis 30.06. nur Ansitzjagd). Absolute oder zumindest zeitliche bzw. teilräumliche Verbote der Jagd sind nicht festgelegt. Die Jagd auf Wasservögel ist hier immerhin verboten.

Die „ordnungsgemäße forstliche Bewirt-

² Allen Gesprächspartnern/-innen sei hier nochmals sehr herzlich für ihre Unterstützung gedankt.

Tabelle 1: Charakterisierung und Bewertung des Schutzzweckes der 6 untersuchten Naturschutzgebiete

Flächengröße in [ha]	Bredower Forst 252	Papenberge 56	Döberitzer Heide 3.415	Ferbitzer Bruch 1.155	Seeburger Fenn- Sümpelfichten 668	Sacrower See und Königswald 802
Schutzzweck laut Verordnung: 1. Arten- und Biotopschutz 2. andere Schutzgründe (Bedeutung für die Wissenschaft, landschafts-ökologische Funktionen u. a.; vgl. § 21 Abs. 1 b) und c) BbgNatSchG)	1. Erhalt und Regeneration der naturnahen, charakteristischen Waldgesellschaften des Havellandes und der artenreichen Biozönoson lichter Haiene; Regenerationszentrum von Populationen geschützter Tierarten 2. wissenschaftliche Bedeutung für die Vegetationskunde, dokumentarischer Wert, ökologisches Vergleichsobjekt	1. Sicherung des Fortbestandes der Graureiherkolonie	1. Erhalt seltener und bedrohter Pflanzengesellschaften und Arten der Röhrichte, Moore, Nieder- und Hudewälder, Eichen-Birkenwälder, Trockenrasen, Heiden, offenen Sandflächen, Ruderalfluren und Kleingewässer; Erhalt der arten- und individuenreichen Flora und der bedrohten Wirbellosenarten; Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet für Vögel 2. ökologische und wissenschaftliche Gründe für Bio-Monitoringflächen, besondere Eigenart aufgrund vernetzter Biotopmosaiken	1. Erhalt seltener und bedrohter Pflanzengesellschaften der Röhrichte, Wiesen, Halbtrockenrasen, Kleingewässer, Gräben, Ruderalfluren und Eichen-Birkenwälder; Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten (Wirbellose, Amphibien, Reptilien, Brut- und Zugvögel) 2. strukturreiche Landschaft mit besonderer Eigenart, ökologische und wissenschaftliche Gründe	1. Erhalt seltener, gefährdeter und charakteristischer Lebensgemeinschaften und Pflanzengesellschaften der Feuchtgebiete, Still- und Kleingewässer, Rieselfelder, Wiesen, Niedermoore, Erlenbrücher; Biotop der FFH-Richtlinie; störungsempfindliche Tierarten 2. Grundwasserneubildung, Biotopverbund, wissenschaftliche Forschung, z. T. natürliche Entwicklung	in der Verordnung keine Angabe des Schutzzweckes
Bewertung des Schutzzweckes 1. Formulierung 2. Zielerreichung bzw. Erfüllung des Schutzzweckes	1. Arten- und Biotopschutz als "klassische Naturschutzziele" formuliert; Wissenschaft 2. Schutzzweck ist z. T. erreicht, Gefährdungen z. B. der Säume sowie störungsempfindliche Tierarten; z. Z. keine wissenschaftliche Dokumentation	1. eingeschränkt auf eine Tierart; Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit sind für die Papenberge differenzierter zu begründen 2. Schutzgüter, Arten und Biotop unterliegen Beeinträchtigungen, Ziele werden nicht im angestrebten Maße erreicht	1. differenziert formuliert, abiotische Schutzgüter (z. B. Boden, Wasserhaushalt) nicht erwähnt 2. bedeutende Artenbestände und Biotop sind geschützt, Bio-Monitoring u. a. durch Universität Potsdam; noch fehlen umfassende Wirkungskontrollen	1. differenziert formuliert, allerdings werden Niedermoore nicht ausdrücklich erwähnt und abiotische Schutzgüter, wie z. B. Wasserhaushalt nicht aufgeführt 2. Schutzzweck verwirklicht, allerdings durch die Verordnung nicht genügend abgesichert	1. ausführlich formulierter Schutzzweck, auch abiotische Schutzgüter und überregionale Bezüge des Biotopverbundes und der europäischen FFH-Richtlinie mit berücksichtigt 2. Schutzzweck ist keineswegs erreicht, vielfach gefährdet; v. a. Entwicklungsflächen	1. Schutzzweck ist durch eine zu überarbeitende Rechtsverordnung und eine aufzustellende Handlungsrichtlinie genau zu definieren. 2. übergeordnete Zielsetzungen werden nicht genügend realisiert, sondern sind vielfach gefährdet

schaftung und Nutzung" bleibt im Königswald von den Naturschutzgebiets-Bestimmungen unberührt (§ 4 Abs. 1 der Verordnung von 1938 bzw. 1941). Eine notwendige Überarbeitung dieser alten Naturschutzgebiets-Verordnung, welche zudem ihren Schutzzweck nicht näher definiert, ist bislang von der Naturschutzverwaltung Brandenburgs nicht erfolgt. Insgesamt bedarf die waldbauliche Behandlung im NSG Königswald einer baldigen Abstimmung mit einer dringlichen, verbindlichen Handlungsrichtlinie (Abb. 3). Neben gänzlich unbewirtschafteten Totalreservaten - dort auch ohne jede sogenannte „Biotoppflege“ - in den verschiedenen Waldgesellschaften kann ein naturschutzgerechter Waldumbau - mit vorran-

giger Naturverjüngung bei verträglicher, durch Abschusspläne zu regulierender Schalenwildschütze - sicherlich zukünftig bei den unterschiedlichen Beständen interessante Erkenntnisse liefern.

Die Naturschutzgebiets-Verordnung zur Döberitzer Heide lässt die ordnungsgemäße Forstwirtschaft unter Auflagen (bevorzugte Naturverjüngung, Aufforstung mit heimischen Baumarten, 10 % Totholzanteil bzw. Wildnisgebiete/Sukzessionsfläche [gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2c], Pflege der Niederwälder) zu. Der Waldbau bleibt ebenfalls im geplanten Naturschutzgebiet Seeburger Fenn-Sümpelfichten gemäß §§ 6 und 7 des Verordnungs-Entwurfs unter Auflagen wie Förderung der natürlichen Baumartenvielfalt und Entwick-

lung naturnaher Wälder, Vorrang der Naturverjüngung, Verbot von Kahlschlägen über einem Hektar und von Pestiziden sowie dem Erhalt von Schutzzonen an Mooren sowie Alt-, Totholz- und Nistbäumen erlaubt.

Für natürliche und naturnahe Biotoptypen wie verschiedene Wälder wird eine vom Menschen unbeeinflusste Entwicklung oftmals durch die Naturschutzgebiets-Verordnungen nicht gesichert, sondern durch zugelassene Bewirtschaftung verhindert.

Auch die landwirtschaftliche Nutzung in Naturschutzgebieten wird in manchen Naturschutzgebiets-Verordnungen nur mangelhaft eingeschränkt. Besondere Defizite der Rechtsverordnung des Naturschutzgebietes Ferbitzer Bruch betreffen die Beweidungs-

Tabelle 2: Ergebnisse der Umsetzungs- und Zustandskontrolle in den untersuchten Naturschutzgebieten

	Bredower Forst	Papenberge	Döberitzer Heide	Ferbitzer Bruch	Seeburger Fenn-Sümpflichten	Sacrower See und Königswald
Verfahrensstand/Rechtsstatus	festgesetzt 1961, erweitert 1978	kein NSG mehr, da die 1990 verfügte einstweilige Sicherung abgelaufen ist	festgesetzt im November 1997, einstweilige Sicherung seit 1991	festgesetzt im April 1996, Veröffentlichung der Verordnung im Oktober 1996	im Verfahren, Verordnungsentwurf 1995	festgesetzt seit 1938, erweitert 1941; 1963 wurden rund 300 ha als NSG aufgehoben
Beschilderung des Naturschutzgebietes	nur teilweise	insgesamt gut, aber problematisch, da kein NSG mehr	gut	gut	keine NSG-Schilder vorhanden	im Königswald gut, im Schloßpark und bei Sacrow nur teilweise
Abgrenzung des Naturschutzgebietes/Erweiterungsvorschläge	unzureichend; dringend notwendig ist eine NSG-Erweiterung um Wald- und Feuchtgebiete mit landesweit einmaligen Artenvorkommen	einstweilige Sicherung von 1990 war bereits zu eng begrenzt, da ohne schutzwürdige Havelbiotop mit z. T. gefährdeten Arten	erweiterungsbedürftig; Rhinslake im Norden mit überregional bedeutsamen Pflanzenartenvorkommen nicht in das NSG einbezogen	erweiterungsbedürftig; außerhalb des NSG schutzwürdige Feuchtbiootope (z. B. Weinmeisterbruch und Priorter See)	großflächige Abgrenzung; mögliche Erweiterung um einen Sandtrockenrasen nördl. der Waldsiedlung	Abgrenzung unzureichend; der nördliche Königswald sowie die Ufer- und Wasserbiotop der Havel sind nicht in das NSG einbezogen
Behandlungsrichtlinie	aufgestellt 1966, 1980, 1988; bedarf Überarbeitung	nicht erarbeitet	nicht erarbeitet	nicht erarbeitet	nicht erarbeitet	nicht erarbeitet
Beeinträchtigungen und Gefährdungen in der Vergangenheit (bis 1990, z. T. waren die Gebiete zwar damals noch nicht NSG, die Auswirkungen sind aber anhaltend negativ)	Forstwirtschaft, Entwässerung, Eisenbahn- und Autoverkehr, Wegaufschüttung, Militär	Forstwirtschaft, Absenkung des Grundwassers, DDR-Grenzanlagen	Abwasserbelastung	z. T. Entwässerung im Randbereich, Meliorationsversuche, Militär, Abwasserbelastung, Pestizid- und Nährstoffeinträge	Land- und Forstwirtschaft, Grundwasserabsenkung, DDR-Grenzanlagen, Militär, Mülldeponien, Schadstoffeintrag durch Verrieselung von Abwässern	Forstwirtschaft, Angeln und Fischereiwirtschaft, Abwasserbelastung, Eutrophierung, Mülldeponien, Bebauung, DDR-Grenzanlagen
in der Gegenwart (1996 u. 1997 festgestellt, in der Zuständigkeit der Naturschutzverwaltung Brandenburgs liegend)	Landwirtschaft (Stoffeinträge), Wildacker, randliche Entwässerung, Müllablagerung, Eisenbahnausbau, Autoverkehr, Erholung	Aufforstung des ehem. sandigen Grenzstreifens, waldbauliche Maßnahmen, Grundwasserabsenkung, Erholungsnutzung, Störungen am Havelufer	Randbebauung (z. B. Havelpark), Erholung, militärische Altlasten, z. T. Sukzession auf bzw. Aufforstung von schutzwürdigen Offenlandbiotopen, Eutrophierung im (v. a. östl.) Randbereich	militärische Altlasten, ggf. Sukzession, Brutverluste durch Schwarzwild, in Teilbereichen Erholungsnutzung, Stoffeinträge im Randbereich	Pestizid- und Nährstoffeinträge durch Ackerbau, Forstwirtschaft, Aufforstung v. Trockenrasen, Altlasten, Grundwasserabsenkung, Autoverkehr, Müllablagerungen, Freizeitnutzung, Angeln	Forstwirtschaft, Aufforstung v. Trockenrasen, Fischerei, Angeln, Abwasserbelastung, Sickergruben, Abfälle, Eutrophierung, Bootsstege, Schifffahrt, Autoverkehr, Freizeitnutzung

dichte und die Düngung. Die Rechtsverordnung ist zu Lasten des Naturschutzes verschlechtert worden: Der Entwurf der Verordnung von 1992 verbot zunächst insbesondere, „Weideland und Hutungen mit mehr als 0,75 Großvieheinheiten pro ha zu beweiden“ sowie „Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel anzuwenden und die chemische Behandlung von Holz vorzunehmen sowie Mineraldünger und Gülle auszubringen“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 15 und Nr. 16). Dagegen heißt es in der jetzt gültigen Verord-

nung vom 16.04.1996, „nach Möglichkeit“ soll die Beweidungsdichte nicht mehr als 1, 5 Großvieheinheiten pro Hektar betragen, „nach Möglichkeit“ soll auf einen Umbruch des Grünlandes verzichtet und „möglichst“ kein Mineraldünger und Gülle ausgebracht werden (Naturschutzgebiet-VO § 5 Nr. 2.-4.). Es ist sehr unzulänglich, wenn die Naturschutzschutzgebiets-Verordnung für das landes- und bundesweit einmalige Niedermoorgebiet Ferbitzer Bruch mit zahlreichen seltenen Arten derartige unzureichende Regelungen

gen vorsieht. So werden die eigenen definierten und erklärten Ziele nicht wirksam abgesichert, sondern können gefährdet sein. Bereits 1992 hatte der Naturschutz-Förderverein Döberitzer Heide e. V. gefordert, die Grünlandnutzung ohne Düngung und eine Beweidung mit nicht mehr als 0,75 Großvieheinheiten pro Hektar durchzuführen. Diese Rechtsverordnung erschwert gleichfalls die Möglichkeiten der Kontrolle ihrer Einhaltung, da selbst bei solchen möglichen Gefährdungen wie Gülleausbringung, zu inten-

siver Beweidung oder Grünlandumbruch kein grundsätzlicher Verstoß gegen die Naturschutzgebiets-Verordnung vorliegt und es daher schwerer nachweisbar sein wird, ob diese Nutzung dem „bisherigen Umfang“ entspricht.

Die Naturschutzgebiets-Verordnung zur Döberitzer Heide enthält im Vergleich dazu deutlich bessere Regelungen aufgrund der grundsätzlichen Verbote des Grünlandumbruchs (4 Abs. 2 Nr.17) wie auch der Anwendung von Dünger bzw. Gülle (§ 4 Abs. 2 Nr. 20) und Pflanzenschutzmitteln (§ 4 Abs. 2 Nr. 21).

Im Gebiet Seeburger Fenn-Sümpelfichten werden aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, des Geländereiefs und fehlender Pufferzonen schutzwürdige Biotoptypen wie Kleingewässer, Moorsenken, schmale trockene Waldsäume, Gehölze u. a. durch Stoffeinträge belastet. Die ackerbauliche Nutzung wird trotz der von ihr ausgehenden Einflüsse durch die Schutzgebietsausweisung nicht mit besonderen Auflagen versehen, außer dass keine neuen zusätzlichen Be- bzw. Entwässerungsmaßnahmen stattfinden dürfen. Bei den Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im § 7 des Entwurfes der Naturschutzgebiets-Verordnung heißt es zwar, dass „die Reduzierung der Düngerausbringung (auf eine N/P/K-Erhaltungsdüngung) sowie eine Reduzierung der Pflanzenschutzmittelanwendung anzustreben“ ist. Diese Bestimmung ist jedoch nicht mit unmittelbaren Rechtswirkungen behaftet und wirkt somit eher als ein „gutwillig anzustrebendes Ziel“. Für die Grünlandbewirtschaftung hingegen erlässt der VO-Entwurf im § 6 Abs. 1 Nr. 2 eindeutige, dem Schutzzweck entsprechende Auflagen zur Begrenzung von Dünger, Beweidungsdichte sowie zur Abstimmung von Mahdzeiten im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde auf Wiesenbrüterflächen.

Weitere Beeinträchtigungen und Nutzungskonflikte sind durch Erholung und Freizeitaktivitäten gegeben (Trittschäden, Störung von Bruthabitaten usw.), die zumeist klare Rechtsverstöße darstellen, aber kaum geahndet werden.

Naturschutzfachliche Betreuung

Eine laufende naturschutzfachlich orientierte Betreuung erfolgt in zwei der untersuchten Naturschutzgebiete (Döberitzer Heide und Ferbitzer Bruch), wo im Rahmen des „Modellprojektes Konversion“ zur zivilen Umnutzung des ehemaligen Truppenübungsplatzes u. a. Maßnahmen zur Landschaftspflege und eine Naturwacht des Naturschutz-Fördervereins Döberitzer Heide e. V. zur Verkehrssicherungspflicht finanziert werden. Ohne das ehrenamtliche Engagement von Naturschützern wäre die Situation der Schutzgebiete und deren Erforschungsstand sicherlich noch wesentlich unzureichender. Derzeit scheinen

*Abb. 4
Die Ufer- und Wasserlebensräume der Havel und ihrer seenartigen Erweiterungen sind nicht in das NSG Sacrower See und Königswald einbezogen. Die derzeitige Schutzgebietsgrenze verläuft direkt am Ufer, eine Erweiterung wird vorgeschlagen.
Foto: C. Dettmann*



die Naturschutzbehörden überwiegend eher mit reaktiven Aufgaben (v. a. Eingriffsregelung gemäß §§ 10 bis 18 BbgNatSchG) beschäftigt zu sein, so dass eine offensive Qualitätssicherung bzw. -verbesserung der Naturschutzgebiete nicht hinreichend gewährleistet wird.

Biotoppflege

Eine Biotoppflege findet z. B. in der Döberitzer Heide und im Ferbitzer Bruch u. E. mit Erfolg statt. Hier zeigen sich positive Ansätze einer naturschutzgerechten Landnutzung im Sinne der Schutzziele. Eine umfassende Pflege entsprechender (Kultur-)Biotope in den untersuchten Naturschutzgebieten wird aber nicht in erforderlichem Maße durchgeführt, zumal wissenschaftliche Begleituntersuchungen im Sinne einer Wirkungskontrolle allenfalls punktuell oder konzeptionell vorliegen (vgl. z. B. ERTEL et al. 1997 zu den NSG Döberitzer Heide und Ferbitzer Bruch).

Abgrenzung der Schutzgebiete

Für alle untersuchten Naturschutzgebiete konnten besonders schutzwürdige und -bedürftige Flächen außerhalb der amtlich abgegrenzten Schutzgebiete ermittelt werden (vgl. Tab. 2). Die derzeitige Abgrenzung der Schutzgebiete ist in keinem Fall optimal den naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen angepasst. Jedoch dokumentieren die jüngeren Naturschutzgebiete Döberitzer Heide, Ferbitzer Bruch und Seeburger Fenn-Sümpelfichten einen Trend hin zum Schutz großflächiger, komplexer Landschaftsausschnitte.

Konkurrierende Nutzungsplanungen im Umfeld der Naturschutzgebiete

Gegenüber der staatlichen Aufgabe „Naturschutz“ haben derzeit häufig (sozio-) ökonomische Ziele in der Planung Priorität (z. B. Havelausbau bei Sacrow, Straßenneubau im Gebiet „Seeburger Fenn-Sümpelfichten“). Der besondere Status eines Naturschutzgebietes erweist sich im Rahmen der politischen Abwägung oftmals nicht als ein ausschlagge-

bendes Argument für grundlegende Änderungen dieser oft mit erheblichen Eingriffen verbundenen Planungen. Für die Zukunft könnten v. a. verschiedene Infrastruktur- und Bauprojekte sowie ein stark zunehmender Besucherdruck aus den Anliegergemeinden mit steigenden Einwohnerzahlen die problematische Situation dieser hier untersuchten Naturschutzgebiete noch weiter verschärfen.

5. Vorschläge zur Effektivierung des Flächenschutzes

Die Verordnung zu einer Schutzgebietsausweisung stellt die rechtliche Grundlage für einen umfassenden Schutz dar und darf die formulierten Ziele nicht durch „zulässige Handlungen, Ausnahmen und Befreiungen“ zu sehr einschränken bzw. gefährden. Die im Besitz der öffentlichen Hand befindlichen Grundstücke sind vorbildlich zu gestalten, womit den Grundsätzen und allgemeinen Pflichten des § 1 (4) BbgNatSchG nachzukommen ist. Entschädigungspflichtige, über die Sozialbindung des Eigentums hinausgehende Auflagen sind ggf. dann nicht zu vermeiden, wenn sie zur Erreichung der naturschutzfachlichen Ziele notwendig sind.

Eine naturschutzgerechte Landnutzung zur Pflege anthropogen geprägter Biotope ist möglich und erwünscht. Langfristiger Vertragsnaturschutz kann den Landeignern und Nutzungsberechtigten eine regelmäßige Einnahmequelle bieten und führt auch zu einer Akzeptanzsteigerung von Maßnahmen des Naturschutzes (vgl. MUNR 1998). Eine erfolgreiche Integration von Landnutzung und Naturschutz wird in einigen Naturschutzgebieten realisiert. In Anbetracht der vorhandenen vielfältigen Beeinträchtigungen der Schutzziele muss diese jedoch weiter verbessert und, wo nötig, flächig ausgedehnt werden. Eine „Kooperation“ in Naturschutzgebieten bedeutet u. E. die Anerkennung der besonderen Naturschutzwürdigkeit und eine

Unterstützung beim Erreichen der naturschutzfachlichen Ziele, wie sie z. B. im Bredower Forst durch den weitestgehenden Eingriffsverzicht seitens der Forstverwaltung erfolgt.

Behandlungsrichtlinien sollen laut § 29 Bbg-NatSchG „innerhalb einer Frist von drei Jahren“ aufgestellt werden. Da die Ausweisungsverfahren z. T. mehrere Jahre dauern, wird hier vorgeschlagen, die Behandlungsrichtlinie bereits parallel zur Unterschutzstellung zu erarbeiten. Besonders dringlich ist eine einstweilige Sicherstellung bei derzeit nicht als Naturschutzgebiet gesicherten Arealen, deren Gefährdung sich gegenwärtig abzeichnet. Beispielfhaft seien hier die Pfeifengraswiese mit Teilbereichen der Umgebung des Brieselanger Nymphensees nordwestlich des Bredower Forstes, die Feuchtniederung der Rhinslake nördlich der Döberitzer Heide sowie die Ufer- und Wasserbiotope der Havel bei den Papenbergen und bei Sacrow genannt (Abb. 4).

Eine umweltorientierte Öffentlichkeitsarbeit ist gerade bei dem bestehenden und zukünftig steigenden Besucherinteresse aus dem Berliner und Potsdamer Raum geboten. Die in den Schutzgebieten vorhandenen Ansätze (Führungen, Lehrpfade usw.) könnten wirksam ausgebaut bzw. in einigen Flächen naturschutzverträglich neu geschaffen werden. Zur Wahrnehmung der umfangreichen Aufgaben zur Betreuung, wissenschaftlichen Erforschung, Informationsverbreitung, Pflege und Entwicklung der Naturschutzgebiete eignen sich solche Einrichtungen des Naturschutzes, wie das Naturschutzzentrum des Fördervereins Döberitzer Heide e.V. Die Naturwacht in den Brandenburgischen Großschutzgebieten bedarf einer vergleichbaren Ergänzung für andere Schutzgebiete. Für die hier untersuchten Naturschutzgebiete sind insbesondere auch die bestehenden Projekte und weitere Möglichkeiten wissenschaftlicher Forschung und Lehre, die Festlegung von Referenzflächen, die fachliche Abstimmung der Biotoppflege, das Monitoring und ähnliche Aufgaben im Einzugsbereich der Brandenburgischen und Berliner Universitäten künftig verstärkt zu entwickeln.

Insgesamt sollten die Chancen der Naturschutzgebietsausweisungen im Sinne des Allgemeinwohls stärker betont werden und partikuläre Einzelinteressen konkurrierender Nutzungsansprüche als solche deutlich benannt und kritisch hinterfragt werden. Wesentliche Elemente einer umfassenden Nutzungsplanung in Brandenburg wie z. B. Biotopkartierungen, Schutzgebietsgutachten, Pflege- und Entwicklungspläne sowie Landschaftspläne liegen bereits vor oder befinden sich in Bearbeitung. Auf deren Grundlage kann das MLUR in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen ein umfassendes Programm zur Inventarisierung und Sanierung

der Schutzgebiete konzipieren und verwirklichen. Grundlegende weitere Voraussetzungen für eine effektive Realisierung eines solchen Programmes sind:

- gesellschaftliche und politische Akzeptanz des Flächenschutzes (vgl. BEIRAT FÜR NATURSCHUTZ ... 1995),
- Anerkennung der Vorrangstellung des Naturschutzes in Naturschutzgebieten,
- intensive Zusammenarbeit der mit den Naturschutzgebieten haupt- und ehrenamtlich befassten Personen und Organisationen,
- Bereitstellung angemessener finanzieller, personeller und technischer Mittel und
- rasche Umsetzung, um den derzeitigen negativen Einflüssen entgegenwirken zu können und die gegenwärtig vorhandenen, aber gefährdeten Schutzgüter zu sichern.

Abschließend ist hervorzuheben, dass Naturschutzgebiete auch zukünftig ein notwendiges, rechtlich und konzeptionell sehr geeignetes, aber in der Realität optimierungsbedürftiges Instrument des Flächenschutzes sind.

6. Zusammenfassung

Anhand von sechs brandenburgischen Naturschutzgebieten westlich des Ballungsraumes Berlin wurde die Wirksamkeit des Flächenschutzes mittels eigener Geländeuntersuchungen, Aufarbeitung der veröffentlichten und unveröffentlichten Literatur sowie Gesprächen mit zuständigen Behörden und Personen untersucht. Die Umsetzungskontrolle zeigt z. B. erhebliche Mängel bei der Dauer des Unterschutzstellungsverfahrens, bei den Inhalten der Rechtsverordnungen und bei der Überwachung ihrer Einhaltung auf. Zahlreiche schädigende Einwirkungen auf die Schutzgüter in der Vergangenheit und in der Gegenwart werden festgestellt.

Zur Effektivierung des Flächenschutzes werden positive Beispiele in den untersuchten Naturschutzgebieten hervorgehoben und deren Übertragbarkeit geprüft. Es werden grundlegende Vorschläge zur Sanierung und Entwicklung der Schutzgebiete als tatsächliche Vorrangflächen unterbreitet. Bei der Abgrenzung der Naturschutzgebiete werden Erweiterungen vorgeschlagen, die aufgrund des z. T. landesweit einmaligen Arteninventars, zum Schutz bundesweit gefährdeter Biotoptypen und zur Verringerung negativer Randeinflüsse vom Umfeld der Naturschutzgebiete dringend notwendig sind.

Literatur³

BbgNatSchG 1992: Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege/Brandenburgisches Naturschutzgesetz vom 25.06.1992. -GVBl.-Potsdam. -208 S.
BEIRAT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BEIM BUNDEMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 1995:

Zur Akzeptanz und Durchsetzbarkeit des Naturschutzes. -Natur u. Landschaft. 70(2): 51-61
BIONET (Arbeitsgemeinschaft freiberuflich arbeitender Diplom-Biologen) Bearb. 1994: Schutzwürdigkeitsgutachten NSG Papenberge. Im Auftr. Landesumweltamt Brandenburg. -Sternebeck: 1-75 u. Karte
DETMANN, C. 1997: Zur Effizienz des Flächenschutzes am Beispiel ausgewählter Naturschutzgebiete in Brandenburg. Dipl.arb. TU Berlin, FB Umw. u. Ges. -Berlin: 1-196
ERTELD, C.; KÜHNE, L.; KÜHLING, M.; RUTSCHKE, E.; SCHOKNECHT, T. u. WALLSCHLÄGER, D. (AG Wissenschaftskonzeption) 1997: Wissenschaftskonzeption zum Konversionsvorhaben Naturschutzgebiete Döberitzer Heide und Ferbitzer Bruch. -Potsdam.Unveröff. Entwurf v. 10.4.1997: 1-13
GASSNER, E. 1995: Das Recht der Landschaft. Gesamtdarstellung für Bund und Länder 1. Aufl. -München: 1-360
HAARMANN, K. u. PRETSCHER, P. 1993: Zustand und Zukunft der Naturschutzgebiete in Deutschland - Die Situation im Süden und Ausblicke auf andere Landesteile. -Schr.-R. Landschaftspf. u. Natursch. 39: 1-266
KORNECK, D. u. SUKOPP, H. 1988: Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. -Schr.-R. Vegetationskde. 19: 1-210
LEEUWEN, C. G. van 1966: Het botanisch beheer van natuurreservaten op structuuroecologische grondslag. -Gorteria 3(2): 16-28
LUA (Landesumweltamt Brandenburg) (Hrsg.) 1995: Biotopkartierung Brandenburg - Kartierungsanleitung. 2. Aufl. -Potsdam 1-128
LUA 1996: Kartenserie zur Umweltsituation im Land Brandenburg - Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Großschutzgebiete. Karte im Maßstab 1 : 300.000 und Erläuterungen. -Potsdam: 1-52
MANSIK, K.-H. 1974: Handlungsrichtlinien als Mittel einer zielgerichteten Pflege von Naturschutzgebieten. -Naturschutzarb. i. Berlin u. Bbg. 10(1): 2-7
MUNR (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) 1995: Landschaftsplanerisches Gutachten Engerer Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin. Bearb. BECKER/GISEKE/MOHREN/RICHARD. 2. Aufl. -Potsdam: 1-99
MUNR 1997: Landschaftsprogramm Brandenburg. Entwurf Februar 1997. -Potsdam: 1-65 u. 11 Karten
MUNR 1998: Vertragsnaturschutz im Land Brandenburg. Programme - Vergütungstabelle. -Potsdam: 1-40
PLACHTER, H. 1997: Naturschutzstrategien für den Wald in Mitteleuropa. -Schr.-R. agrarspektrum 27: 44-64
STÖCKER, U. 1996: Rechtliche Grundlagen, Organisation und Zuständigkeiten im Naturschutz in Deutschland. -Natursch. u. Landschaftspf. i. Bbg. 5(4): 4-14
VV-BIOTOPSCHUTZ 1998: Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MUNR) zum Vollzug der §§ 32,36 des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) - VV-Biotopschutz vom 25. November 1998. -Amtsblatt für Brandenburg - Nr. 3 vom 26. Januar 1999. -Potsdam: 22-51

Anschriften der Verfasser:

Carsten Dettmann
Crappiusstraße 2
30625 Hannover

PD Dr. Stefan Zerbe
Institut für Ökologie und Biologie
FG Pflanzenökologie, TU Berlin
Rothenburgstraße 12
12165 Berlin
E-Mail Stefan.Zerbe@TU-Berlin.de

3 Die im Rahmen der Diplomarbeit erstellte umfangreiche Literaturliste insbesondere zu den untersuchten Naturschutzgebieten kann an dieser Stelle nicht aufgeführt werden.

Neue Naturschutzgebiete in Brandenburg

Naturschutzgebiet (NSG) Swatzke- und Skabyberge

Lage/Geomorphologie

Östlich von Berlin, im Talsandgebiet der Berlin-Fürstenwalder Spreetalniederung, dem Nordwest-Teil des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes, liegt der Binnendünenkomplex der Swatzkeberge und der Kleinen Skabyberge. Es handelt sich um einen markanten und ausgedehnten, nacheiszeitlich entstandenen Strichdünenkomplex aus Flugsandaufwehungen in der Talsandebene des Berliner Urstromtales, der sich als schmales Band in Hauptwindrichtung über 2,5 Kilometer von West nach Ost erstreckt. Er besteht aus zahlreichen unterschiedlich geformten Einzeldünen, die das Niveau der Umgebung bis zu zehn Meter überragen. Die Böden, überwiegend arme Sande, sind teilweise von einer geringmächtigen sauren Rohhumusauflage bedeckt. Das NSG gehört anteilig zu den Gemeinden Hartmannsdorf und Spreenhagen im Landkreis Oder-Spree. Mit einer Größe von ca. 510 ha liegt es unmittelbar südlich vom Oder-Spree-Kanal und der Ortslage Hartmannsdorf. Sein Mittelteil reicht im Süden bis an das Kleine Skabybruch, ein durch Grundwasserabsenkung stark degradiertes Niedermoor. 155 ha der Binnendünen im NSG sind als gesondertes Kerngebiet ohne wirtschaftliche Nutzung im Sinne

eines Totalreservates nach § 21 Abs. 2 Satz 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ausgewiesen.

Geschichte

Schon in den 30er Jahren erregte der Binnendünenkomplex die Aufmerksamkeit von Naturwissenschaftlern und Naturschutzbehörden. MECKLENBURG (1935) beschreibt die damals noch weitgehend offenen Flugsanddünen als in Brandenburg einzigartiges und besonders schützenswertes Naturdenkmal. Daraufhin setzte die Preußische Stelle für Naturdenkmalpflege auf einer namenlosen Dünenkuppe der Swatzkeberge ein geologisches Naturdenkmal fest (ca. 1 ha). Wegen der Ungunst des Standortes, die Aufforstungsversuche immer wieder scheitern ließ, war das Gebiet wirtschaftlich nicht genutzt. In der Folge wurde das Terrain von der Waffen-SS als militärisches Übungsgelände benutzt. 1948 richtete die Sowjetische Armee dort einen 1.320 ha großen Schieß- und Übungsplatz ein, der bis 1994 in Betrieb und Sperrgebiet war ("Fridersdorfskij utschepny zentr", WGT-Liegenschaft Nr. FO 54: Schießplatz Skaby). Der Binnendünenkomplex diente in dieser Zeit als natürlicher Geschoss- und Kugelfang. Im Hinterland auf

den Dünen beeinflussten zahllose Brände die Entwicklung der Vegetationsdecken über Jahrzehnte erheblich. Wegen des Schießbetriebes war eine forstwirtschaftliche Nutzung im Sperrgebiet nur in schmalen Randbereichen zum Oder-Spree-Kanal möglich. Die Einrichtung des neuen NSG ist ein Ergebnis der Militärkonversion im Land Brandenburg.

Vegetation

Das NSG ist ein großräumig-mosaikhafter Komplex aus Strauchflechtenfluren, Sandtrockenrasen, Zwergstrauchheiden und natürlichen Sand-Kiefernwäldern (Dicranopinion MATUSKIEWICZ) auf nährstoffarm-sauren Sanden von großer Einmaligkeit. Es kommen alle erdenklichen Typen und Sukzessions-Stadien dieser Vegetationsformen vor. Auf alten, teilweise noch offensandigen Schießbahnen im Westen überwiegen an Moosen (*Polytrichum piliferum*) und Strauchflechten (vor allem *Cladonia spec.*) reiche Silbergrasfluren (*Corynephorum*) und *Calluna*-Zwergstrauchheiden sowie ihre jungen Bewaldungs-Stadien mit Sand-Birke (*Betula pendula*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Der Dünenkomplex selbst zeichnet sich durch mannigfaltig beschaffene, größtenteils natürlich aufgewachsene, an Totholz

Naturschutzgebiet "Swatzkeberge und Skabyberge"



Schutzgebietsnummer : 1537

Verordnung vom 11.10.1999

Größe : 493,96 ha

Kreis : Oder-Spree

Gemeinden : Hartmannsdorf,
Spreenhagen

TK 10 Nummer : 0809433, 0809434
0909211, 0909212

MTBL Nummer : 3648, 3649

Topographie

Topographische Karte 1 : 50.000

Nutzung mit Genehmigung des
LVerMA Brandenburg, GB-G I/99

0 0.5 1 1.5 2 2.5 km

mit Brandspuren reiche Sand-Kiefernwälder verschiedenster Altersstadien aus (Heidekraut- und Flechten-Kiefernwald, Silbergras-Kieferngehölze). Die Bestände sind meist licht und lückig und als Besonderheit überaus reich an Strauchflechten aus den Gattungen *Cladonia*, *Cetraria*, *Coelocaulon* und *Stereocaulon*, die auch die zahlreich anzutreffenden Lichtungen und unbewaldete Dünenkuppen teppichartig überziehen. Hier wachsen ebenso Silbergrasrasen wie reine *Calluna*-Bestände. Sporadisch und kleinflächig kommt dort ferner die seltene subkontinentale Blauschillergrasflur mit *Koeleria glauca* vor. Alte, seinerzeit in den noch vegetationsfreien Dü-

nen in erster Linie die Wirbellosenfauna des Dünen-NSG. Bisher liegen nur Informationen punktueller und stichprobenhafter Erkundungen und Untersuchungen vor. Brachpieper, Heidelerche, Neuntöter, Ziegenmelker und vermutlich auch Wiedehopf zählen zu den Brutvögeln. In Offensandbereichen der Dünen kommt die Dünen-Springspinne (*Yllenus arenarius*) vor. KLAPKAREK (1997) wies in einer ersten Stichprobe 16 Heuschreckenarten einer insgesamt typisch xerophilen Fauna nach (ohne die dort häufige Feldgrille *Gryllus campestris*). Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda*

stäten charakteristischer und seltener, in ihrem Bestand bedrohter Tiergruppen armer Sandlandschaften, insbesondere der Gliederfüßer und der Vögel

2. die nachhaltige Regeneration und Entwicklung einer natürlichen und naturnahen Landschaft unter Wahrung ihrer Unzerschnittenheit, Großräumigkeit und Störungsarmut sowie ihrer vielfältigen Tier- und Pflanzenarten
3. der Schutz der Vielfalt, besonderen Eigenart, hervorragenden Schönheit und Einzigartigkeit des Landschaftsbildes, das gekennzeichnet ist durch den Wechsel von lichten Wäldern, Heiden, Offenland, Grasland, naturnahen und unbewirtschafteten Wäldern sowie von Wirtschaftswäldern mit relativ geringem Nutzungsdruck auf unterschiedlich stark bewegtem Relief
4. der Schutz von Sandheiden mit Heidekraut und Ginster, offenen Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Dünen im Binnenland und Trockenheiden als Lebensraumtyp nach Anhang I der Richtlinie 92/43 EWG vom 21. Mai 1992 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
5. der Schutz von subkontinentalen Blauschillergrasrasen als prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der Richtlinie 92/43 EWG vom 21. Mai 1992 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

Darüber hinaus ist besonderer Schutzzweck des Kernbereichs:

1. der Erhalt des bundesweit bedeutenden Binnendünenkomplexes, der Trockenrasen und einer bereits über Jahrzehnte ungestörten Entwicklung fast aller natürlichen Typen mitteleuropäischer Sand-Kiefernwälder
2. aus wissenschaftlichen Gründen die langfristige Beobachtung und Erforschung der natürlichen Entwicklungsprozesse auf primär nährstoffarmen Standorten
3. das Gewährenlassen von Zusammenbrüchen und die Regeneration von Lebensgemeinschaften bei ausbleibender wirtschaftlicher Bodennutzung.

Gebietszustand/Entwicklungsziele

Vor der Unterschutzstellung wurde der gesamte ehemalige Truppenübungsplatz Skaby bei einer Bewertung aller stillgelegten Militärübungsplätze Ostdeutschlands durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) als national bedeutsam eingestuft (Gebiet von gesamtstaatlicher Repräsentanz, BfN, 1993). Während des Unterschutzstellungsverfahrens ist das ursprünglich geplante NSG durch Ausgliederung und Festsetzung von zwei Kiessand-Abbauflächen im Norden und Westen (Nassabbauverfahren "Hartmannsdorf I" = 30 ha und "Hartmannsdorf II" = 40 ha



Abb. 1
Flechtenreicher
Silbergrasrasen
im NSG
Swatzke- und
Skabyberge
Fotos: H. Beutler

nen unter Flugsandbedingungen aufgewachsene Wald-Kiefern sind mehrstämmig und meist auch von krüppelhafter Gestalt ("Maler-Kiefern"). Neben der Wald-Kiefer als Hauptbaumart kommen in den Dünenwäldern noch Sand-Birke und einzelne schlechtwüchsige Trauben-Eichen (*Quercus petraea*) vor. Südlich der Dünen liegen im Kontakt zum Kleinen Skabybruch zwei sehr kleine isolierte Bruchwaldkomplexe mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Öhrchen-Weide (*Salix aurita*), die infolge großräumiger Grundwasserabsenkung heute von der Austrocknung betroffen sind. Auf Grund des hohen Natürlichkeitsgrades der nährstoffarmen Sandvegetation und ihrer vielfältigen Ausprägung gehören die Swatzkeberge und die Kleinen Skabyberge mit ihrem Umfeld über die Grenzen Brandenburgs hinaus gegenwärtig mit zu den wertvollsten Dünenkomplexen.

Fauna

Die Fauna des Gebietes ist noch weitgehend unbekannt, ein Defizit, das es in Anbetracht der Einzigartigkeit und überregionalen Bedeutung schnell abzubauen gilt. Das betrifft

caerulescens) und Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) gehören zu den flächenhaft und in hoher Dichte siedelnden Vertretern. Bemerkenswertes Ergebnis war, dass diese Arten ebenso in den natürlichen Sand-Kiefernwäldern der Dünen siedeln wie in Silbergrasfluren und Zwergstrauchheiden der benachbarten, vom übenden Militär künstlich geschaffenen offenen Sandheiden.

Schutzzweck

Der Schutzzweck des Gebietes mit dem Binnendünen-Komplex als Kern ist nach NSG-Verordnung:

1. die Erhaltung, naturnahe Wiederherstellung und Entwicklung
 - der Lebensgemeinschaften und Lebensstätten charakteristischer und seltener, in ihrem Bestand bedrohter Pflanzengesellschaften, insbesondere von Sandtrockenrasen (Silbergrasfluren, Blauschillergrasfluren), Calluna-Zwergstrauchheiden, Silbergras-Kiefernwäldern, Flechten-Kiefernwäldern, zwergstrauchreichen Birken-Kiefern-Sukzessionswäldern sowie naturnaher Waldgesellschaften auf Talsandflächen
 - der Lebensgemeinschaften und Lebens-

im Raumordnungsverfahren landesplanerisch befürwortet) sowie durch den Wegfall von Forstflächen schrittweise um etwa 100 ha verkleinert worden. Bei dem inzwischen weitgehend realisierten Kiessand-Gewinnungsvorhaben "Hartmannsdorf I" fiel ein mit Kiefernforsten und Dünen-Kiefernwald bestockter Ausläufer der Kleinen Skabyberge dem Abbau anheim. Beide Abbauflächen grenzen direkt oder unmittelbar an den Dünenzug der Kleinen Skabyberge. Dieser Umstand und weitere mit der industriellen Kiessandgewinnung verbundene Erschließungs- und Infrastrukturmaßnahmen im unmittelbaren Pufferbereich des NSG (Neubau von Straßen, Hafenanlage und Baustoff-Recyclinganlage am Oder-Spree-Kanal, Kalksandsteinwerk geplant) werden als drastische landschaftsverändernde Maßnahmen zudem langfristig heute nicht kalkulierbare Auswirkungen auf die zu schützenden Dünen-Ökosysteme haben. Im NSG selbst fanden bislang keine nennenswerten wirtschaftlichen Maßnahmen statt, was dem Entwicklungsziel, dem langfristigen Schutz möglichst naturnaher Vegetationskomplexe in ihrer Eigendynamik auf den Dünen entspricht. Der überwiegende Teil des Gebietes ist nach wie vor mit Altmunition und Blindgängern belastet und

Abb. 2
Gehölzfreie
Calluna-Heide
im NSG
Swatzke- und
Skabyberge



deshalb für den öffentlichen Zugang gesperrt.

Literatur zum Naturschutzgebiet

BEUTLER, H. 1997: Binnendünen und Naturschutz - Ehemaliger Truppenübungsplatz Skaby. Kreiskalender Oder-Spree 1998: 28-32, Beeskow
HOLZ, P. 1939: Beeskow-Storkow, das Land um den Scharmützelsee. -Der märkische Naturschutz H. 40: 181-185, Berlin

KLAPKAREK, N. 1997: Beitrag zur Heuschreckenfauna des geplanten Naturschutzgebietes "Swatzkeberge und Skabyberge" (Brandenburg). -Articula 12 (1): 35-48

MECKLENBURG, E. 1935: Die Swatzkeberge. -Naturdenkmalpflege und Naturschutz in Berlin und Brandenburg 24: 45-47. - Berlin

Dr. H. Beutler

RECHT UND GESETZ

Grundzüge des gesetzlichen Biotopschutzes¹

1. Für den Bereich des Naturschutzrechts steht dem Bund die sog. **Rahmengesetzgebungskompetenz** zu, vgl. Art. 75 Abs. 1 Nr. 3 des Grundgesetzes. Infolgedessen enthält das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nur wenige unmittelbar geltende Regelungen. Sie sind in § 4 Satz 3 BNatSchG (z.B. Bestimmungen des besonderen Artenschutzes) und bei Übergangsregelungen in § 39 BNatSchG abschließend aufgezählt. Im Übrigen bestehen bloße Rahmenvorgaben für die Länder (z.B. zu den Schutzgebieten). Die Länder können und müssen im Rahmen dieser Vorgaben unter Ausnutzung bzw. Ausfüllung bestehender Spielräume eigene Landesgesetze erlassen. Erst hierdurch wird in diesen Fällen unmittelbar geltendes Recht geschaffen. Die Landesgesetze müssen für den Bürger nicht immer bereits unmittelbare Rechte und Pflichten schaffen, sondern können z. B. auch entsprechend konkrete Vorgaben zur weiteren Rechtssetzung enthalten, wie etwa

zur Ausweisung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten durch Erlass einer Rechtsverordnung.

2. Der gesetzliche Biotopschutz beruht auf der **Rahmenvorgabe des § 20c BNatSchG**. Dort werden Biotoptypen aufgeführt, die von den Bundesländern in jedem Falle unter landesgesetzlichen Schutz zu stellen sind, z.B. Moore, bestimmte Sümpfe, Röhricht usw. Zu schützen sind auch naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte (s. dazu die nachstehenden Urteile). Daneben enthält die Vorschrift einen Vorbehalt, der es den Ländern ermöglicht, auch weitere Biotoptypen landesgesetzlich zu schützen. Der Schutz erfolgt durch Parlamentsgesetze der Länder. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung eines der landesrechtlich geschützten Biotope führen, sind entsprechend der Rahmenvorgabe unzulässig. Der Schutz gilt nicht absolut, aus verfassungsrechtlichen Gründen müssen landesrechtlich auch geeignete Ausnahme- bzw. Befreiungsvorschriften vorgesehen werden.

bedarf es nicht (zur Bestimmtheit und zur Funktion von Biotopverzeichnissen s. unten 5. und 7.). Eine Fläche kann in einen Schutzstatus hinein- und auch wieder aus ihm herauswachsen. Die Art der Entstehung eines gesetzlichen Biotops ist grundsätzlich irrelevant. Geschützt sind auch sogenannte Sekundärbiotope, die auf vormals genutzten Flächen nach einer Nutzungsaufgabe entstanden sind.

4. In Brandenburg ist der gesetzliche Biotopschutz insbesondere in § 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (**BbgNatSchG**) geregelt. Ausnahmen und Befreiungen sind in § 36 und § 72 BbgNatSchG (unbeabsichtigte Härte) vorgesehen. Nähere Hinweise zur fachlichen Auslegung der Biotopschutztatbestände und zur verwaltungsmäßigen Handhabung enthält die Verwaltungsvorschrift Biotopschutz des damaligen Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MUNR), Amtsblatt Brandenburg Nr. 3 v. 26.01.1999, S. 22-50.

5. § 20c BNatSchG und die entsprechenden landesrechtlichen Umsetzungsregelungen verstoßen nicht gegen die verfassungsrechtlichen **Anforderungen an die**

¹ aus Anlass und unter Berücksichtigung des Beschlusses des Verfassungsgerichts für das Land Brandenburg, VfG Bbg., B. v. 12.10.2000, 20/00 (zu einer Verfassungsbeschwerde)

3. Die Biotope werden **landesrechtlich unmittelbar durch Parlamentsgesetz geschützt**. Einer weiteren Umsetzung



Lesesteinhausen – ein geschützter Biotop
Foto: W. Klaber

Bestimmtheit von Gesetzen. Eine Vorlage des Oberverwaltungsgerichts Münster, das bei der Rahmenregelung des § 20c BNatSchG im Begriff "Magerrasen" einen Verstoß gegen den Bestimmtheitsgrundsatz des Grundgesetzes sah, wurde vom Bundesverfassungsgericht aus Verfahrensgründen als unzulässig zurückgewiesen.² Das Verfassungsgericht des Landes Brandenburg (VfG Bbg.) bestätigte in Bezug auf Art. 53 Abs. 1 der Landesverfassung Brandenburgs (LV Bbg.) die Verfassungsgemäßheit des § 32 BbgNatSchG i.V.m. dem zugehörigen Bußgeldtatbestand des § 73 Abs. 1 Nr. 9 BbgNatSchG für den Begriff "Bruchwald"³: Nach Art. 53 Abs. 1 LV Bbg. kann eine Tat nur bestraft werden, wenn die Strafbarkeit gesetzlich bestimmt war, bevor die Tat begangen wurde. Die Schutzwirkung dieser Vorschriften erstreckt sich auch auf Ordnungswidrigkeiten. Neben dem Verbot, rückwirkende Straf- und Ordnungswidrigkeitsbestimmungen zu erlassen, enthält sie ein spezielles Bestimmtheitsgebot. Der Gesetzgeber muss die Voraussetzungen der Strafbarkeit bzw. Ordnungswidrigkeit so konkret um-

schreiben, dass Tragweite und Anwendungsbereich der Straftat- und Ordnungswidrigkeitentatbestände zu erkennen sind und sich durch Auslegung ermitteln lassen. Der Normadressat soll vorhersehen können, welches Verhalten verboten und mit Strafe oder Bußgeld bedroht ist bzw. Sanktionen zur Folge hat.⁴ Für den Bereich des Biotopschutzes müssen die Normadressaten nach den Ausführungen des VfG Bbg. erkennen können,

- welche biologischen Gegebenheiten ein bestimmter räumlicher Bereich der Erdoberfläche aufweisen muss, um die Merkmale eines gesetzlich geschützten Biotops zu erfüllen
 - und innerhalb welcher räumlicher Grenzen die Biotopeigenschaft vorliegt. Diesen Anforderungen wird jedoch § 32 BbgNatSchG für den Begriff "Bruchwald" noch gerecht. Wie das VfG Bbg. zutreffend ausführt, dürfen gerade im Bereich des Naturschutzes die Anforderungen an die Bestimmtheit nicht überspannt werden. Angesichts der Vielzahl naturschutzfachlicher Sachverhalte würde ein Naturschutz unmittelbar durch den Gesetzgeber weitgehend entfallen. Der Schutz der Lebensräume wildlebender Tier- und Pflanzengemeinschaften, der im Land Brandenburg Verfassungsrang genießt, kann - da eine lückenlose Aufzählung aller prägenden Arten und sonstigen maßgeblichen Umstände nicht möglich ist, nur durch abstrakte Umschreibung dieser Lebensräume und denkbaren Eingriffsarten verwirklicht werden. Etwa verbleibende Unsicherheiten hinsichtlich der Merkmale und der räumlichen Abgrenzung sind umso mehr hinzunehmen, als von den Normadressaten erwartet werden kann, dass sie sich vor Eingriffen in die Natur in Zweifelsfällen durch Nachfrage bei der zuständigen Behörde sachkundig machen.⁵
6. Bei den Regelungen zum gesetzlichen Biotopschutz handelt es sich um Inhalts- und Schrankenbestimmungen des **Eigentums**, die als Ausdruck der Sozialpflichtigkeit des Eigentums grundsätzlich entschädigungsfrei zulässig sind.⁶
 7. Die **Führung eines Biotopverzeichnisses** ist bundesrechtlich nicht vorgeschrieben. Zum Teil ist dies in den Landesgesetzen jedoch vorgesehen, z.B. in § 32 Abs. 3

BbgNatSchG. Es handelt sich dabei stets um bloße deklaratorische Regelungen. Der gesetzliche Biotopschutz besteht unabhängig davon bereits Kraft Gesetzes, auch wenn die Biotope (noch) nicht in ein Biotopverzeichnis eingetragen sind und noch keine Information erfolgt ist.⁷ Das Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope in Brandenburg wird vom Landesumweltamt Brandenburg (LUA) geführt. Eine Frist zur Erstellung des Verzeichnisses ist nicht vorgesehen. Bei Änderungen der Situation muss es aktualisiert werden. Das LUA hat die Eigentümer unverzüglich von der Eintragung zu benachrichtigen; bei Schwierigkeiten reicht eine ortsübliche Bekanntmachung aus. Das Verzeichnis kann von jedermann eingesehen werden. Die uNB soll bei Gefahr der Beeinträchtigung den Eigentümer schon vor der Eintragung durch einfache Mitteilung von der Existenz eines Biotops in Kenntnis setzen. Die Benachrichtigung ermöglicht einen erleichterten Nachweis des Verschuldens bei Verstößen (Ordnungswidrigkeiten). Der Eigentümer hat einen Anspruch auf Auskunft über eine etwaige Eintragung in das Verzeichnis. Die Auskunft ist durch eine sog. Leistungsklage erzwingbar. Verneint ein Bürger im Gegensatz zur Behörde die Existenz eines Biotops, so kann er die Rechtsfrage vor dem zuständigen Verwaltungsgericht durch eine sog. Feststellungsklage mit dem Antrag der Feststellung des Nichtbestehens eines Biotops klären lassen.

8. **Verboten sind** gem. der in Landesrecht umzusetzenden Vorgabe des § 20c BNatSchG (vgl. z.B. § 32 BbgNatSchG) Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der jeweiligen gesetzlich geschützten Biotope führen "können". Die beeinträchtigende Wirkung muss also nicht feststehen. Sie muss aber möglich und hinreichend wahrscheinlich sein. Grundsätzlich können auch stoffliche Zuführungen zu Beeinträchtigungen des Biotops führen (Staub, Gas, Dünger, Biozide). Eine erhebliche Beeinträchtigung kann insbesondere bei einer Intensivierung der Nutzung, einer Änderung der Nutzungsart oder einer Aufnahme einer Nutzung vorliegen. Die Fortführung der Nutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf einem bestehenden

² BVerfG, B. v. 16.09.1998, 1 BvL 21/94; NuR 1999, 99

⁴ st. Rspr. des BVerfG zum inhaltsgleichen Art. 103 Abs. 2 GG, z.B. BVerfGE 78, 381f. m.w.N.

³ VfG Bbg., B. v. 12.10.2000, 20/00

⁵ s. zur Verfassungsmäßigkeit des gesetzlichen Biotopschutzes bereits ausführlich Louis/Kortebein, NuR 1997, 216ff

⁶ so auch VfG Bbg., B. v. 12.10.2000, 20/00

⁷ ausdrücklich bestätigt durch VfG Bbg., B. v. 12.10.2000, 20/00

Biotop stellt dagegen keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Als beeinträchtigende Maßnahmen kommen nur Handlungen, keine Unterlassungen in Betracht. Es besteht keine Verpflichtung zur Pflege eines Biotops. Die völlige Aufgabe der Nutzung ist somit zulässig, auch wenn der Biotop hierdurch beeinträchtigt wird. Auch gefährdende Maßnahmen, die außerhalb des Biotops vorgenommen werden, können erhebliche Beeinträchtigungen des Biotops darstellen, wenn ein unmittelbarer Zusammenhang besteht. Ein Beispiel ist das Beeinträchtigen einer Feuchtwiese durch das Absenken des Grundwasserspiegels. Bei einer Stilllegung nach Maßgabe der EGVO Nr. 1765/92 (Stilllegungsverordnung) gilt bei der Wiederaufnahme der Nutzung der gesetzliche Biotopschutz infolge einer entsprechenden spezialgesetzlichen Regelung nicht. Ist der Biotop als Folge einer Bewirtschaftung im Rahmen von KULAP-Förderprogrammen oder Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes entstanden, kann die Wiederaufnahme der vormaligen Nutzung u.U. im Wege der Befreiung wegen unbeabsichtigter Härte (in Brandenburg nach § 72 BbgNatSchG) ermöglicht werden.⁸

O. Heuser

⁸ s. die unter Punkt 4 des Haupttextes aufgeführte VwV-Biotopschutz, S. 29, rechte Spalte unten

Wasserkraftanlagen und gesetzlicher Biotopschutz

Urteil des VG Freiburg vom 29.07.1998, 3 K 158/98 und Urteil des VG Trier vom 26.08.1999, 6 K 1206/98

In beiden entschiedenen Fällen ging es um die Versagung der Errichtung und des Betriebes von privatnützigen Wasserkraftanlagen an naturnahen und unverbauten Fließgewässern, die dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen.

Die Kläger hatten die Aufhebung der ablehnenden Bescheide der zuständigen Behörden beantragt. Beide Gerichte bestätigten die Verwaltungsentscheidungen.

In dem vom Verwaltungsgericht (VG) Trier entschiedenen Fall handelte es sich um die Versagung einer wasserrechtlichen Planfeststellung, im Falle des VG Freiburgs um die Versagung einer wasserrechtlichen Bewilligung.

Das Vorhandensein der Eigenschaften eines gesetzlich geschützten Biotops wurde vom Kläger im Falle des VG Triers bezweifelt, weil das betreffende Gewässerufer teilweise verbaut war. Das Gericht stellte dazu fest, dass es sich trotz der Uferverbauung um ein naturnahes und unverbautes Gewässer handelt. Maßgeblich dafür war, dass "die augenscheinlich zumindest teilweise künstlich hergestellte Böschung als solche lediglich untergeordnet in Erscheinung tritt und daher der Charakterisierung des Gewässers als naturnah und unverbaut nicht entgegensteht." (VG Trier)

In beiden entschiedenen Fällen wurde gerichtlich bestätigt, dass die deutliche Reduzierung der Wassermenge die charakteristischen Eigenschaften des Fließgewässerlebensraums in naturschutzrechtlich unzulässiger Weise verändert.

Die Voraussetzungen für eine Ausnahme bzw. Befreiung waren in keinem der beiden Fälle gegeben. Überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit lagen nicht vor, "denn das geplante Wasserkraftwerk soll in erster Linie auf Grund des privaten wirtschaftlichen Interesses des Klägers errichtet werden. Die Heranziehung regenerativer Energien liegt zwar auch im öffentlichen Interesse und wird daher auch teilweise von der öffentlichen Hand gefördert. Für Wasserkraftwerke stehen aber zahlreiche andere, besser geeignete Standorte zur Verfügung, bei denen keine derartige Gefährdung eines Biotops zu befürchten ist. Dass diese Standorte nicht im Gemeindegebiet oder in unmittelbarer Nähe des Wohnortes des Klägers liegen, ist für die Frage der Erteilung einer Ausnahme unerheblich" (VG Freiburg).

Nach dem Urteil des VG Trier kam eine - in diesem Fall erforderliche - Befreiung von den gesetzlichen Verboten schon deswegen nicht in Betracht, weil es an der für die Erteilung einer Befreiung erforderlichen atypischen Situation fehlte. "Der Gesetzgeber hat offenkundig in Kenntnis der möglichen Nutzung von Wasserkraft der Schonung naturnaher Gewässer Vorrang eingeräumt" (VG Trier).

A. Engelke

KLEINE MITTEILUNGEN

Naturschutznovelle zum Brandenburger Naturschutzgesetz

Das Brandenburger Naturschutzgesetz (Bbg-NatSchG) vom 25. Juni 1992 wird novelliert. Den Diskussionsentwurf dazu stellte Brandenburgs Agrar- und Umweltminister Wolfgang Birthler am 21. November der Presse vor.

Die Novellierung erfolgt mit dem Ziel, Vereinfachungen von Verfahren, Entbürokratisierungen und mehr Orts- und Bürgernähe zu erreichen.

Der Novellierung soll eine umfangreiche Diskussion zu den Kernpunkten vorangehen, wobei ein breiter Konsens, insbesondere mit kommunalen Spitzenverbänden, anerkannten Naturschutzverbänden, Landnutzern und der Wirtschaft erreicht werden soll.

Leitgedanken für die Gesetzesnovellierung sind die "Entschlackung" des Gesetzes von nicht notwendigen Detailregelungen, die Verbesserung und Vereinfachung von Verwaltungsverfahren, die Erhöhung der Effektivität und die Verlagerung von Aufgaben in

die Kreise entsprechend der Funktionalreform.

Die Aufgabenübertragung (z.B. Ausweisung von NSG und LSG, Erteilung von Befreiungen von Verboten in Naturschutzgebieten) erfolgt mit entsprechender Kostenerstattung gegenüber den unteren Behörden.

Das Diskussionspapier sieht auch eine Änderung der Reitregelung vor. Demnach soll künftig das Reiten auf allen Privat- und Wirtschaftswegen unter Vermeidung von Nutzungskonflikten zugelassen werden. Die Abschaffung des Vorkaufsrechts des Landes in Schutzgebieten ist vorgesehen, da dies in der Vergangenheit verwaltungsintensiv, aber inhaltlich kaum relevant war.

Die Eingriffsregelung soll fortgeschrieben werden - sie ermöglicht durch das "Huckepack-Verfahren" eine Einbindung von Umweltgesichtspunkten in andere Planungen. Zeitlich wird die Novellierung von der Überarbeitung des Bundesnaturschutzgesetzes abhängig sein.

Die Eckpunkte für die Gesetzesnovelle wurden in das Internet gestellt (Adresse:

http://www.brandenburg.de/land/mlur/n/b_n.htm - Rubrik Naturschutz MLUR/Presse

Neuer Runderlass für Fischotter und Elbebiber

Am 7. August 2000 ist ein neuer Runderlass des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg (Abt. 5 – Nr. 21/2000 – Straßenbau) in Kraft getreten. Dieses infolge des Artenschutzprogrammes Elbebiber und Fischotter (MUNR 1999) erstellte Regelwerk zur „Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen“ wurde für den Bereich der Bundesfern- und Landesstraßen eingeführt und auch zur Anwendung für die Kreis- und Kommunalstraßen empfohlen. Die darin enthaltenen Regelungen sind von Vertretern der Brandenburgischen Straßenbauämter in Zusammenarbeit mit der Naturschutzstation Zippelsförde des Landesumweltamtes Brandenburg unter Federführung des Landesamtes für Bauen, Ver-

kehr und Straßenwesen erarbeitet worden. Sie untersetzen und ergänzen die im Artenschutzprogramm geforderten Schutzmaßnahmen und geben praktische Hinweise zur artgerechten Gestaltung von Straßenverkehrsanlagen, insbesondere von Fließgewässerunterführungen. Dabei steht die bautechnische Optimierung von Straßenverkehrsanlagen zur Verminderung von Zerschneidungswirkungen und zur Vermeidung von Tierverlusten durch den Straßenverkehr im Vordergrund.

Jana Teubner

Neues Zuhause für den „Ossendorfer Wolf“

Der am 26. Januar 2000 unter Mitwirkung der Naturschutzstation Zippelsförde in der Nähe von Ossendorf im Landkreis Oder-Spree eingefangene dreibeinige Wolf konnte vor wenigen Tagen erfolgreich in den Wildpark Schorfheide umgesetzt werden. Zuvor wurde als erste Möglichkeit die Eingliederung des 42-kg-Rüden in das im Tierpark Eberswalde bestehende Wolfsrudel geprüft. Parallel dazu war nach einer langfristigen Alternative zur tiergerechten Unterbringung gesucht worden. Als geeignetste Lösung erwies sich das Angebot des Wildparkes Schorfheide, ein entsprechend großes Gehege zu errichten, dessen erster Teil mit einer Größe von 7.600 m² im September dieses Jahres fertig gestellt wurde.

Zunächst bezog die vierjährige Wolfsfähe „Mina“ als potenzielle Partnerin für den Dreibeinigen das neue Domizil. Am 16. Oktober wurde der Ossendorfer Wolf „Naum“ eingesetzt. Die Fähe zeigte sogleich reges Interesse für den höchst aufgeregten Neuankömmling und leckte ihm die Lefzen. Inzwischen hat sich der Rüde eingewöhnt, und es ist zu hoffen, dass sich die Bindung zwischen beiden Tieren während der Ranzzeit im Winter noch verstärkt.

Der Bau des dem Besucherverkehr nicht zugänglichen Geheges wurde ausschließlich privat finanziert und kostete bisher etwa 110.000 DM. Die Materialkosten von 80.000 DM haben sich der „Vier Pfoten e.V.“ und der Wildpark Schorfheide geteilt.

Jens Teubner

Naturerlebniswoche im Naturpark Dahme-Heideseen

Am 7.10.2000 fand im Naturpark Dahme-Heideseen der 4. Regionale Naturschutztag statt. Eingeladen waren sowohl Mitarbeiter von Umwelt-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen wie auch ehrenamtliche Naturschützer oder Unternehmer zum Erfahrungsaustausch.

Der Teilnehmerkreis des Regionalen Naturschutztages verfügte über ein breites Spek-

*Schwimmender
Fischotter
Foto: Jens Teuber*



*Dreibeiniger Wolf
im Wildpark
Schorfheide
Foto: F. Dott*



trum an unterschiedlichsten Erfahrungen in der Umweltbildungsarbeit. Um diesen wertvollen Schatz für alle Teilnehmer zugänglich zu machen, musste eine Zusammenarbeitsform gefunden werden, bei der alle Teilnehmer zu Wort kamen und die mitunter sehr differenzierte Sichtweisen berücksichtigte.

Ziel war es, ein öffentlichkeitswirksames Angebot zu entwickeln, an dem sich verschiedene Umweltbildungseinrichtungen im Naturpark beteiligen. Ergebnis war ein Grobkonzept für einen Mehrtagesaufenthalt im Gebiet mit einem Wechsel von Einrichtung zu Einrichtung im September 2001. Dabei wird die Vielfalt der Angebote zum gemeinsamen Vorteil genutzt. Bei einer Abenteuer-tour wird

die Kreativität der Teilnehmer beflügelt und der Zusammenhalt in der Gruppe entwickelt. Im wechselvolles Zusammenspiel der unterschiedlichsten Energien und Begabungen kann jeder ohne viel Aufwand direkt von der Natur erfahren. Diese Erfahrungen gilt es dann weiterzugeben.

A. Mack

Erster Regionalladen Schorfheide-Chorin eröffnet in Berlin

Ab Dezember bietet der Regionalladen Schorfheide-Chorin auch in Berlin, am Prenzlauer Berg, seine Agrarprodukte aus dem Nordosten Brandenburgs an. Das Biosphärenreservat ist Initiator der Regionalmarke Schorfheide-Chorin, die für Lebensmittel aus kontrollierter Produktion – darunter vor allem Öko-Produkte sowie für touristische Dienstleistungen und Erzeugnisse des regionalen Handwerks – vergeben wird.

Im Bundesdurchschnitt werden nur 2 bis 3 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche ökologisch bewirtschaftet. Auf dem Gebiet des Biosphärenreservats sind in 27 Ökobetrieben der anerkannten ökologischen Anbauverbände 20 Prozent der Fläche im ökologischen Landbau. Brandenburgweit nutzen Ökobauern rund 6 Prozent der Ackerfläche. Die Träger der Regionalmarke haben sich inzwischen in einer GmbH organisiert, die den Erzeugern bei der Vermarktung hilft. Mit dabei ist der Förderverein des Biosphärenreservats, der Verein Kulturlandschaft Uckermark e. V.. Diese GmbH ist auch Betreiber des Regionalladens.

MULR/Presse



Übersichtskarten zum Stand der Landschaftsrahmenplanung und kommunale Landschaftsplanung in Brandenburg

Das Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Naturschutz, dokumentiert im Rahmen der Tätigkeiten als Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege die Arbeitsstände der Aufstellung von Landschaftsrahmenplänen und Landschaftsplänen in Kartenübersichten. Diese werden an jedem

Quartalsende aktualisiert. Die erforderlichen Informationen zu den Planungsständen der Landschaftspläne für Ämter, Städte und Gemeinden werden dem Landesumweltamt von den unteren Naturschutzbehörden der Landkreise, die gemäß § 8 Absatz 1 BbgNatSchG an der Aufstellung der Landschaftspläne von den Planungsträgern zu beteiligen sind, zur Verfügung gestellt. An der - bereits erfolgten - Aufstellung der Landschaftspläne für die vier kreisfreien Städte Brandenburgs

wird das Landesumweltamt von diesen direkt beteiligt.

Die aktuellen Kartenübersichten können von der Abteilung Naturschutz bezogen (Ansprechpartnerin:

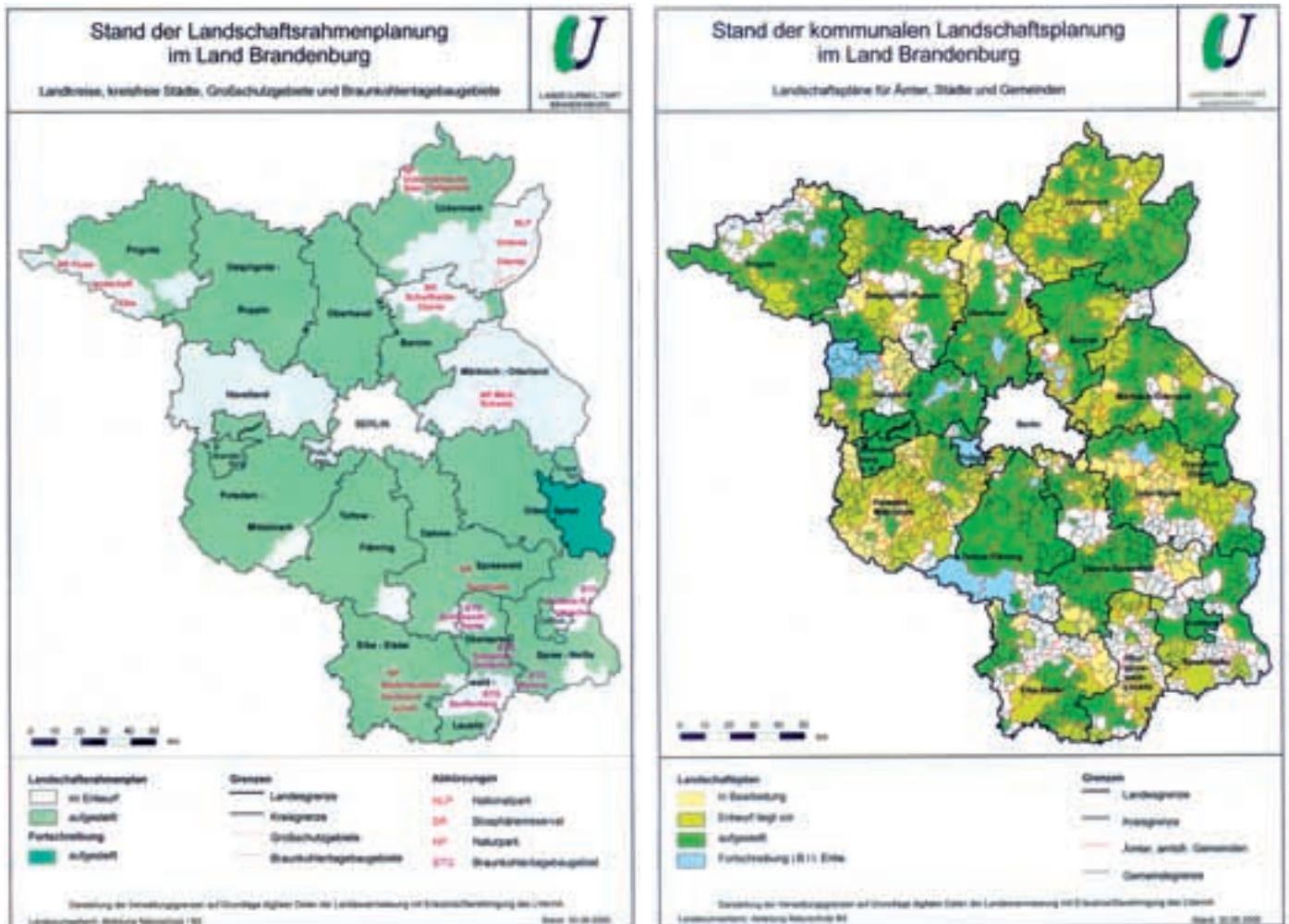
Fr. Lehmann

Tel: 0331/2776-102)

oder über das Internet

(www.brandenburg.de/land/mlur) abgerufen werden.

H. Peper



TAGUNGEN

Bodenbrüter und Prädation – ein Artenschutzproblem? – Tagung der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg – 17.-18. Oktober 2000

Der Wiesenbrüterschutz hat in Deutschland aufgrund des Rückgangs der Arten an Bedeutung gewonnen. Wenngleich vielleicht die eine oder andere Vogelart davor bewahrt wurde, als Brutvogel völlig bei uns zu verschwinden, muss insgesamt eingeschätzt werden, dass ein grundlegender Erfolg aller Anstrengungen bisher ausgeblieben ist. Woran liegt es?

Eine der Thesen, die derzeit am stärksten diskutiert werden, ist, dass die Ursache des Rückgangs die Prädation ist, die alle Bemühungen zunichte macht. Systematische Forschungen zu der Problematik haben inzwischen begonnen. Da auch in Brandenburg in den letzten Jahren von verstärkter Prädation ausgegangen wurde, lud die Staatliche Vogelschutzwarte des Landesumweltamtes Brandenburg zu einer Arbeitstagung ein, um eine Reihe von Spezialisten, die aktuell an der Thematik arbeiten, an einen Tisch zu bringen. Ziel war es, für künftige Untersuchungen praktische und methodische Erfahrungen auszutauschen, Ergebnisse

zusammenzutragen und nicht zuletzt Schlussfolgerungen für den praktischen Artenschutz zu ziehen. Zwanzig Personen trafen sich am 17./18. Oktober in der Landeslehrstätte für Naturschutz in Lebus.

In den vergangenen Jahren gab es in Deutschland in einer Reihe von Gebieten im Binnenland, aber auch an der Küste systematische Untersuchungen zur Prädation bei bodenbrütenden Vogelarten des Offenlandes. Dabei kamen neben der reinen Bestandserhebung, Beobachtung und Bruterfolgskontrolle bei den Wiesenbrütern technische Hilfsmittel wie Thermologger, Miniaturkameras und die Telemetrie

zum Einsatz. Teilweise wurde mit mehreren Methoden gleichzeitig gearbeitet. Parallel dazu konnten in einigen dieser Gebiete Bestandsdichten von Rabenvögeln, Füchsen und auf einigen Untersuchungsflächen auch von Kleinsäugetern ermittelt werden. Untersucht wurden unter den Bodenbrütern hauptsächlich wiesenbrütende Limikolen, insbesondere der Kiebitz, und in Brandenburg außerdem Großtrappe und Wachtelkönig. Weitere Untersuchungen, die teils zusätzliche Arten betreffen, kamen auf der Tagung anhand von Literaturauswertungen zur Sprache.

Die Resultate der Tagung fanden in folgenden Thesen, die als Richtlinien für die weitere Arbeit gelten sollen, ihren Niederschlag:

1. Die Reproduktion vieler Bodenbrüter des Offenlandes ist nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens derzeit zu gering, um die Populationen zu erhalten.
2. In vielen Untersuchungsgebieten, in denen Verluste durch die Landwirtschaft weitgehend

zurückgedrängt werden konnten, sind erhöhte Verluste von Gelegen und Individuen durch Prädation dokumentiert.

3. Es zeigt sich fast ausnahmslos, dass ein Großteil der Prädation nachts stattfindet. Bei Ausschluss von Füchsen und anderen Säugetierarten in einigen Untersuchungen (Inseln, Zäunung) war die Reproduktion deutlich höher und lag im populationserhaltenden Bereich.

4. Mehrjährig durchgeführte intensive Fuchsbejagung in zwei Gebieten hat bisher keinen spürbaren Rückgang der Fuchsdichte erbracht und die Reproduktion der Wiesenbrüter nicht verbessert.

5. Es ist unbestritten, dass auch Rabenvögel Gelege und Jungvögel prädiere können, doch spielen sie nach den vorliegenden Untersuchungen im Verlustgeschehen überwiegend eine untergeordnete Rolle. Im Einzelfall können Rabenvögel aber größere Verluste verursachen; offenbar handelt es sich dabei um Spezialisten.

6. Eine große Rolle im Prädationsgeschehen spielen die biotischen und abiotischen Rahmenbedingungen wie der Nährstoffhaushalt der Landschaft, die Wasserverhältnisse, die Art der Landnutzung und daraus resultierend das Nahrungsgefüge, vor allem die Kleinsäuger.

7. Die Zusammenhänge, die den gegenwärtigen Erfolg vieler Prädatorenarten bedingen, sind noch unzureichend geklärt. Entsprechende Untersuchungen sollten gefördert werden, um die theoretischen Grundlagen zur Minderung der Prädation zu schaffen. Dabei ist auf Langfristigkeit und interdisziplinäres Herangehen zu orientieren.

8. Die Erprobung praktischer Maßnahmen in diesem Zusammenhang wird empfohlen. Es ist dabei ein "Prädationsmanagement" anzustreben, das weniger im Sinne der Entnahme von Beutegreifern wirkt, sondern die Ursachen für deren verstärktes Auftreten beseitigt.

T. Ryslavy, T. Langgemach

Aufruf der Staatlichen Vogelschutzwarte des Landes Brandenburg an Studenten und Wissenschaftler

Die Staatliche Vogelschutzwarte Buckow führt einen Katalog wissenschaftlicher Arbeitsthemen, an deren Bearbeitung naturschutzfachliches Interesse besteht. Dieser Katalog wird in regelmäßigen Abständen

aktualisiert und wissenschaftlichen Einrichtungen zugesandt.

Bei den Themen handelt es sich überwiegend um Fragestellungen aus der Praxis mit ornithologischem Bezug. Die Bearbeitung kann in Abhängigkeit von der Thematik, der zur Verfügung stehenden Zeit und der Menge beteiligter Personen im Rahmen von Praktika, Studienjahresarbei-

ten, Diplomarbeiten oder Dissertationen erfolgen.

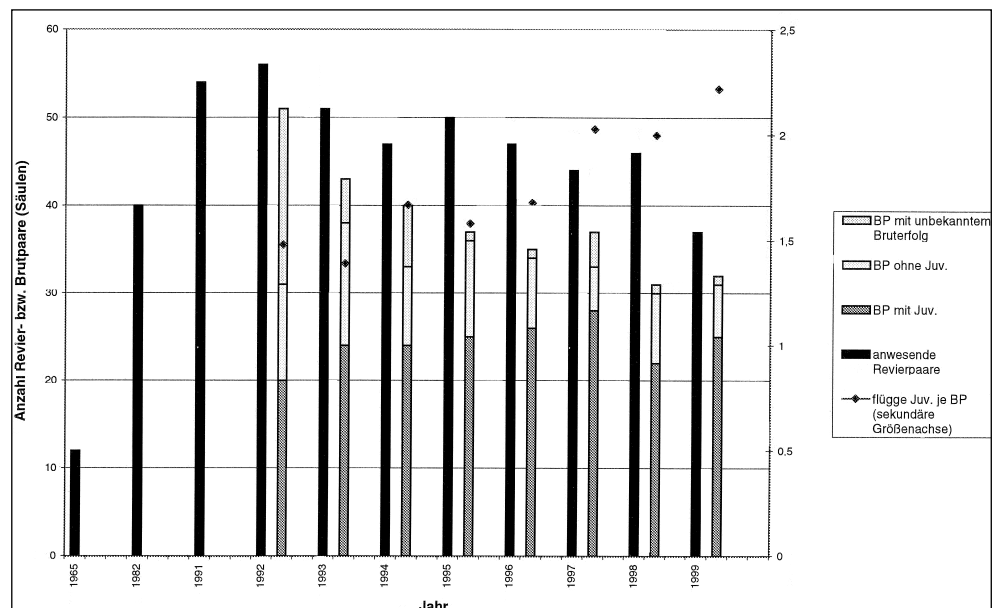
Interessenten werden gebeten, sich mit der Staatlichen Vogelschutzwarte in Verbindung zu setzen

14715 Buckow/Nennhausen
Tel./Fax 033878/60257
torsten.langgemach@lua.brandenburg.de.
Dr. T. Langgemach

Berichtigung

Sehr geehrte Leserinnen und Leser, der Stress des Jahresabschlusses hat uns ein Schnippchen geschlagen, so dass ein Satzfehler unbemerkt blieb. Dieses Diagramm ist die richtige Abbildung 8 zu Seite 93, H. 3, 2000 zum Beitrag von T. Ryslavy und M. Putze „Der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Brandenburg“. Wir bitten Sie, das Versehen zu entschuldigen.

Der Verlag



LITERATURSCHAU

Auenreport. Beiträge aus dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe – Brandenburg. Ergebnisse des Forschungsvorhabens „Möglichkeiten und Grenzen der Auenregeneration und der Auwaldentwicklung am Beispiel von Naturschutzprojekten an der Unteren Mittellelbe Brandenburg“ im Forschungsverbund „Elbe-Ökologie“

Sonderband 1, 5. Jahrgang. -Rühstätt. - 124 S. ISSN 1436-9273

Im brandenburgischen Teil des länderübergreifenden Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe“ liegt ein Arbeitsschwerpunkt auf der Erhaltung und der Entwicklung von Auenwäldern. In der brandenburgischen Elblandchaft konnten durch die Umsetzung eines EU-Life-Vorhabens 1994 – 1998

bereits erste praktische Zeichen gesetzt werden. Über 50 ha Hartholz- und Weichholzaauenwälder wurden mit verschiedenen Methoden auf extensiv genutzten Grünlandstandorten neu begründet. Dieses Schwerpunktvorhaben ist eng mit der Schaffung von neuen Retentionsflächen an der Elbe im Umfang von über 400 ha verknüpft. Hierfür soll ein Elbdeich bis zu 1,8 km in das Landesinnere verlegt werden. Die eingeschlagenen Strategien, die weit über den Einsatz der Instrumente des klassischen Auen-schutzes hinausgehen, sind in einem breit angelegten interdisziplinären Forschungsvorhaben „Auenregeneration durch Deichrückverlegung“ untersucht worden. In diesem ersten Ergebnisband stellen die beteiligten Wissenschaftler aus neun Institutionen sektoral erzielte Ergebnisse dar. Schwerpunkte bilden u.a. die Analyse der Grundwasserschwan-

kungen in den Auenböden, Aussagen zur Sukzessionsdynamik auf Weichholzaauenstandorten, Untersuchungen zur Physiologie von Auwaldgehölzen unter Wasserstress wie auch Betrachtungen zu Konsequenzen für landwirtschaftliche Betriebe bei Vergrößerung von Überflutungsflächen.

Da der Sonderband I aufgrund der starken Nachfrage bereits vergriffen ist, werden die Inhalte deshalb in das Internet gestellt: <http://elise.bafg.de>). Für Ende 2000 ist die Herausgabe des zweiten Abschlussbandes geplant.

Kontaktadresse: Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe – Brandenburg, Neuhausstr. 9 D-19322 Rühstätt. Tel: 038791-9800, Fax: - 980 11.

J. Purps

Symposium Forschung und Naturschutz in Sandlebensräumen

Am 15./16. Februar 2001 findet im Biologikum der Universität Erlangen das Symposium „Forschung und Naturschutz in Sandlebensräumen“ statt. Es wird gemeinsam von der Universität Erlangen, dem Bildungswerk des Bundes Naturschutz in Bayern, dem Na-

turschutzzentrum Wengleinpark und dem Projektbüro SandAchse veranstaltet.

Im Mittelpunkt des Symposiums stehen Ergebnisse anwendungsorientierter Forschungsarbeiten aus ganz Deutschland zum Thema Sand. Ein weiterer Schwerpunkt wird der Austausch praktischer Erfahrungen zur Pflege und Entwicklung von Sandlebensräumen sein. Interessierte sind herzlich eingeladen.

Information und Anmeldung:

Projektbüro Sandachse
Pfaffweg 4, 91054 Erlangen
Tel. 09131-97 73-58
Fax -65
E-Mail: projekt@sandachse.de
Internet: www.sandachse.de

Bestellungen per Fax: 03328 317753 E-mail: info@unze.de

Abonnement

**Liebe Leserinnen,
liebe Leser!**

Wenn Sie „N und L – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg“ zum Jahresbezugspreis von 21,- DM (inclusive Mehrwertsteuer und Versand) abonnieren möchten, dann füllen Sie – bitte deutlich schreiben – nachfolgenden Coupon aus und schicken ihn an:

UNZE Verlags- und Druckgesellschaft
Potsdam mbH
Oderstraße 23-25
14513 Teltow

Sonderhefte sind nicht Bestandteil des Abonnements.

Name, Vorname

Straße, Hausnummer (PF, PSF)

Postleitzahl, Ort

X

Vertrauensgarantie: Ich kann diese Bestellung von „Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg“ **(einschl. Rote Listen)** innerhalb 7 Tagen schriftlich widerrufen. Eine einfache Benachrichtigung genügt (Datum Poststempel) **Unterschrift nicht vergessen!**

X

Datum

Unterschrift

ab Monat/Jahr

Stück

Das Abonnement verlängert sich um jeweils 1 Jahr, wenn es nicht acht Wochen vor Jahresende gekündigt wird.

