



LANDESUMWELTAMT
BRANDENBURG



Heft 1/1992

Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg



Die Naturschutzstationen des Landes Brandenburg

Mit dem Aufbau eines Netzes von Naturschutzstationen, die Bestandteile des Landesumweltamtes als Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege sind, beschreitet Brandenburg Neuland. Diese Stationen, die mit ihren Fach- und Betreuungsaufgaben vor Ort das unverzichtbare Bindeglied zur konzeptionellen Arbeit der einzelnen Fachreferate darstellen, bearbeiten jeweils spezielle landesweite Themenbereiche.

Station	Landesweite Aufgaben	Leiter(in) / Anschrift
Landeslehrstätte Lebus	Weiterbildung für Mitarbeiter von Naturschutzbehörden, für ehrenamtliche Naturschutzbeauftragte, Lehrer	I. Koskowski O-1211 Lebus Tel./Fax 033604 / 63 186
Buckow	Großtrappenschutzprojekt, Biotopmanagement, Extensivierungsprogramm	Dr. H. Litzbarski O-1831 Buckow Tel. 033878 / 257
Außenstelle Baitz	Großtrappenschutzprojekt, Biotopmanagement, Extensivierungsprogramm	N. Eschholz O-1821 Baitz Im Winkel 13
Außenstelle Groß Kreuz	Flurgestaltungsmaßnahmen, Schutz von Arten der Feldfluren	K. Mordhorst O-1508 Groß Kreuz Dorfstr. 10 Tel. 033207 / 2673
Parey	Artenschutzprogramm Steinkauz, Betreuung des Gebietes "Untere Havel Nord" (FIB), Wasservogelforschung	P. Haase O-1831 Parey Dorfstr. 5 Tel. 033872 / 306
Zippelsförde	Organisation und Koordinierung von Schutzmaßnahmen für gefährdete Säuger (Biber, Otter, Fledermaus), Säugetier Erfassung	J. Teubner O-1952 Altruppin kein Telefon
Vogelschutzwarte Rietzer See	Erfassungsprogramme, Koordinierung von Schutzmaßnahmen gefährdeter Vogelarten, Artenschutzprogramme, Anleitung Vogelberinger	G. Sohns O-1801 Schenkenberg kein Telefon
Woblitz	Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Greifvögel	D. Nessing-Stranz O-1431 Himmelpfort Tel./Fax 033089 / 204
Zepernick/Niederbarnim	Artenschutz für Lurche und Kriechtiere, Artenschutzprogramm Rotbauchunke, Naturschutz im besiedelten Bereich	N. Schneeweiß O-1297 Zepernick Buchenallee 100, PF 2312 Tel. 030 / 9494 136
Beeskow	Bearbeitung und Koordinierung von Naturschutzaufgaben auf Truppenübungsplätzen und in militärischen Liegenschaften, die in Konversion gehen	Dr. H. Beutler O-1230 Beeskow Bahrendorfer Str. 31 Tel. 03366 / 26662
Wirschensee	Organisation und Umsetzung des entomologischen Artenschutzes, Artenschutzprogramme für gefährdete Großschmetterlinge	Dr. M. Weidlich O-1221 Treppeln Tel. 033673 / 422
Peitzer Teiche	Naturschutz in Teichgebieten	H. Krüger O-7521 Lakoma Tel. 0335 / 723744
Wanninchen/Luckau	Wildflorenschutz, Naturschutz und Landwirtschaft, Naturschutz in Bergbaufolgelandschaften	H. Donath O-7961 Görlsdorf Tel. 03544 / 3070

Impressum

Herausgeber: Landesumweltamt Brandenburg
 Berliner Straße 21 - 25
 O-1560 Potsdam

Redaktionsbeirat: Dr. Matthias Hille (Vorsitzender)
 Dietrich Braasch
 Herta Künzel
 Dr. Bärbel Litzbarski
 Dr. Annemarie Schaepe
 Dr. Thomas Schoknecht
 Dr. Frank Zimmermann

Schriftleiterin: Barbara Kehl

Redaktionsschluß: 28. August 1992

Titelgestaltung: Rohde/Zapf

Gesamtherstellung: UNZE-Verlagsgesellschaft mbH
 Wollestraße 43, O-1590 Potsdam
 0942-9328

ISSN

Bezugsbedingungen:

Jährlich erscheinen 4 Hefte (ab 1993)
 Vertrieb: Landesumweltamt Brandenburg,
 Referat Presse und Öffentlichkeitsarbeit
 Berliner Str. 21-25, O-1560 Potsdam

Autoren werden gebeten, Manuskripte in Maschinenschrift (zweifach) an die Redaktion zu senden. Fotos nach Absprache mit der Schriftleitung.

Autoren erhalten je nach Umfang der Beiträge 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.

Titelbild: Brandenburgische Heidelandschaft mit Besenheide (*Calluna vulgaris*)
 Foto: I. Tetzlaff

Diese Zeitschrift ist auf umweltverträglich hergestelltem Papier gedruckt. Das heißt, bei der Produktion der Faserstoffe wurde keine Chlorbleiche verwendet. Dieses neuartige Verfahren ist ein wichtiger Beitrag zum Schutz unserer Gewässer.

2. unveränderte Auflage: 3000



Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg

1. Jahrgang Heft 1, 1992

Herausgegeben durch das Landesumweltamt Brandenburg

Inhaltsverzeichnis des Heftes

WALTER HAASE Präsident des Umweltamtes Brandenburg Vorwort	4
MATTHIAS HILLE Aufgaben des Naturschutzes im Landesumweltamt Brandenburg	5
FRANK ZIMMERMANN Ziele, Methodik und Stand der Biotopkartierung in Brandenburg	9
HORST BEUTLER Natur und Naturschutz auf Truppenübungsplätzen Brandenburgs Folge 1	13
HORST UND DORIS BEUTLER Das Naturschutzgebiet "Lieberoser Heide" auf dem Truppenübungsplatz Lieberose	15
ANNEMARIE SCHAEPE; ANDREAS HERRMANN Bestandsaufnahme von Alleen und Pflasterstraßen in Brandenburg: Beispiel Landkreis Zossen	20
Positionspapier "Jagd und Naturschutz"	24
MICHAEL ZERNING Die ersten umfassenden Roten Listen des Landes Brandenburg	26
JENS-UWE SIEBERT; THOMAS SCHOKNECHT Landschaftspflege mit Schafen - eine Dienstleistung für den Naturschutz: Beispiel Landkreis Potsdam	27
MICHAEL WEIDLICH Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna im Naturschutzgebiet Milaseen im Kreis Beeskow	30

Vorwort

Das "Brandenburgische Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege" ist am 30. Juni 1992 in Kraft getreten. Sein schwieriger Entstehungsprozeß zeichnet ein Spiegelbild des Konflikts, der zwischen dem Verbrauch der natürlichen Lebensräume und ihrem Erhalt für uns und unsere Nachwelt besteht. Auch in Zukunft wird man ihm nicht aus dem Wege gehen können.

Mit den politischen Veränderungen der letzten Jahre erwachsen dem Naturschutz Aufgaben in neuen Dimensionen. Allein die Fläche der Naturschutzgebiete hat sich seit 1989 verfünffacht. Landschaftsplanung und Eingriffsregelung sind neue Instrumente zur Wahrung des Naturschutzes bei der ökonomischen und infrastrukturellen Entwicklung der Regionen. Die wirtschaftliche und soziale Lage bringt es aber mit sich, daß immer wieder Gebiete in Entwicklungsplanungen einbezogen werden, die für den Naturhaushalt unverzichtbar sind. Die Bemühungen der Investoren, den wirtschaftlichen Aufbau Brandenburgs voranzubringen, führt auf vielen Ebenen zu Konflikten mit dem Naturschutz. Sie sind durch rechtzeitige Abstimmung vermeidbar. Für die nächste Zukunft sind daher Konzepte zu entwickeln, in denen die Anliegen des Naturschutzes mit denen der Landnutzung in Einklang gebracht werden können. An dieser Diskussion wird sich auch die neue Zeitschrift beteiligen.



Mit der Neukonstituierung des Landes Brandenburg wurde die Schriftenreihe "Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg" nach mehr als zweieinhalb Jahrzehnten eingestellt. Eine Lücke auf diesem Gebiet bestand aber nur kurze Zeit. Das Landesumweltamt knüpft jetzt mit seiner neuen Zeitschrift "Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg" an die lange Veröffentlichungstradition an, in der die Ziele des Naturschutzes – Erhalt, Pflege und Entwicklung brandenburgischer Naturräume – verfolgt wurden.

Die neue Zeitschrift will fachliches Anleitungs- und Informationsmaterial für jene Behörden und Einrichtungen bereitstellen, zu deren Aufgaben der Naturschutz unmittelbar gehört oder die in der Land- und Forstwirtschaft, im Fischerei- und Jagdwesen Entscheidungen zu treffen haben. Die Zeitschrift wendet sich aber auch an Verbände und einzelne Naturschutzfreunde, ohne deren ehrenamtliches Engagement es um den Naturschutz sehr viel schlechter stünde.

Ermuntern will ich hier auch alle Heimatforscher, sich mit ihren Veröffentlichungen an der inhaltlichen Gestaltung zu beteiligen. Wir möchten Ihnen ein Forum anbieten.

Der neuen Zeitschrift wünsche ich einen erfolgreichen Start und eine weite Verbreitung. Möge es Redakteuren und Mitarbeitern gelingen, bei den Lesern jene Sensibilität zu erzeugen, die in Brandenburg für ein erfolgreiches Wirken im Naturschutz und in der Landschaftspflege erforderlich ist.

Walter Haase

Dr.-Ing. Walter Haase
Präsident des
Landesumweltamtes Brandenburg

VOM "INSELNATURSCHUTZ" ZUR INTEGRATION DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE IN DIE GESAMTE LANDESENTWICKLUNG

MATTHIAS HILLE

Aufgaben des Naturschutzes im Landesumweltamt Brandenburg

Seit der Vereinigung Deutschlands und der Neukonstituierung des Landes Brandenburg können wir auf einen Zeitraum harter Arbeit im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zurückblicken. Neue Wege wurden beschritten und schwierige Aufgaben in bisher ungekanntem Umfange waren für Brandenburg zu lösen.

Der mit der Wende möglich gewordene Aufschwung der Umwelt- und Naturschutzpolitik, der von vielen Menschen des Landes zum tragenden Element ihrer Tätigkeit und ihres Lebens wurde, erfuhr durch die stagnierende Wirtschaftsentwicklung mit der Stilllegung von Betrieben und dem Verlust von zahlreichen Arbeitsplätzen einen Rückschlag. Der Naturschutz wurde von vielen als ein Hemmnis für

Investitionen angesehen. Diese schwierige Situation erforderte, eine leistungsfähige Naturschutzverwaltung im Lande aufzubauen, die gesetzlichen Grundlagen zu schaffen und durch umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit die Menschen für die Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen zu gewinnen.

Mit rund 30 000 km² ist Brandenburg das fünftgrößte Land der Bundesrepublik. Weite Flächen sind geprägt durch die Folgen ehemals industriemäßig betriebener Landwirtschaft, einschließlich intensiven Obst- und Gemüsebaues, mit hochgradiger Überdüngung und Pestizidbelastung sowie durch intensive Viehhaltung. Die Wirkungen umfangreicher Melioration von Niedermooren zeigen sich in den

devastierten und nur schwer sanierungsfähigen brandenburgtypischen Niederungslandschaften der Stromsysteme Elbe und Oder, ebenso der Tieflandflüsse Havel und Spree. Durch die Intensivwirtschaft der Fischerei wurden die meisten Seen übernutzt.

Brandenburg hat unter den neuen Bundesländern den größten Anteil Wald an der Landesfläche. Die vorrangig auf Holzertrag ausgerichtete Forstwirtschaft führte dazu, daß große Teile der Waldfläche übernutzt wurden, was zu naturfernen Bestockungen mit hochgradigen Schädigungen führte. Hinzu kamen die Belastungen der Luft, des Grund- und des Bodenwassers sowie der Böden durch Altlasten und unkontrollierte Mülldeponien, hervorgerufen durch - hier seien nur zwei der wesentlichen Verursa-



Spreelandschaft
bei Hartmansdorf
Foto: W. Kläeber

cher genannt - die einseitige, auf Braunkohleabbau orientierte Energiewirtschaft und die Industrieproduktion ohne ausreichende Schutzvorkehrungen. Sie führten zu Zerstörung und Verarmung der Landschaft.

Trotzdem verfügt Brandenburg über eine einzigartige Ausstattung mit europaweiter, regionaler und lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, wie sie in den westlichen Ländern der Bundesrepublik nur noch in wenigen Bereichen vorkommt. Die dünne Besiedlung Brandenburgs mit etwa 2,6 Mill. Einwohnern, mit weiten wirtschaftlich nicht erschlossenen Gebieten - ehemalige Staatsjagdgebiete, Truppenübungsplätze (ca. 8% der Landesfläche) und Grenzgebiete um Berlin einbezogen - bieten großflächig Lebensräume für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

In den Siedlungsrandlagen erhielten sich aufgrund der individuellen bäuerlichen Kleintier- und Gartenwirtschaft noch biologisch reichhaltige Ausgleichsflächen extensiver, standortdifferenzierter Nutzung. Bei den gefährdeten Tierarten gibt es in Brandenburg stabile Vorkommen von Schwarzstorch (30 Brutpaare), Weißstorch (900 BP), Rotmilan (400 BP), Elbebiber (140 Ansiedlungen) oder der Sumpfschildkröte (130 Ansiedlungen).

Problematisch sind gefährdete Arten, die in Brandenburg noch Vorkommen aufweisen, europaweit aber bereits fehlen oder nur sehr instabile Restpopulationen aufweisen, z.B. die Großtrappe (180 Tiere), der Seggenrohrsänger (20 BP) das Sumpfknaubkraut (10 Vorkommen) u.a.

Solche gefährdeten Lebensräume wie kontinentale Steppenmagerrasen (Oderhänge), Binnensalzstellen (Luchwiesen), offene Binnendünen mit Sandtrockenrasen sowie klare naturnahe Fließe (Prignitz- und Flämingbäche), nährstoffarme Seen und Moore sind landestypisch und fehlen anderenorts.

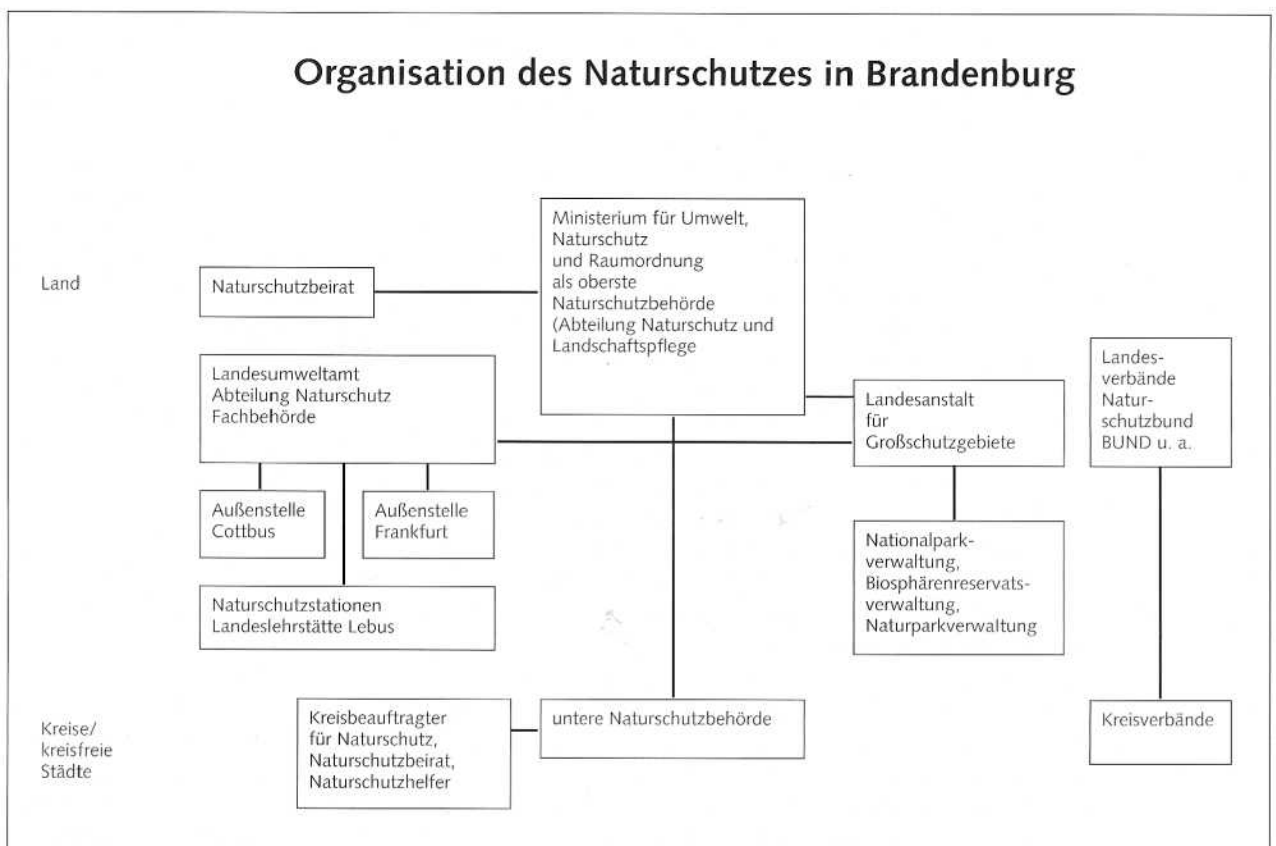
Mit dem Ausbau von Industrie und Infrastruktur, mit Siedlungserweiterungen, der Zunahme des Tourismus und mit der Umstrukturierung der Landwirtschaft ergeben sich Aufgaben, die eine grundlegende Neuorientierung in Naturschutz und Landschaftspflege erfordern.

Nur die Entwicklung vom bisherigen "Inselnaturschutz" zu einer festen **I n t e g r a t i o n** des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die **g e s a m t e** **L a n d e s e n t w i c k l u n g** vermag Natur und Landschaft Brandenburg langfristig lebens- und leistungsfähig zu erhalten. Eingeschlossen ist hierbei eine nach ökolo-

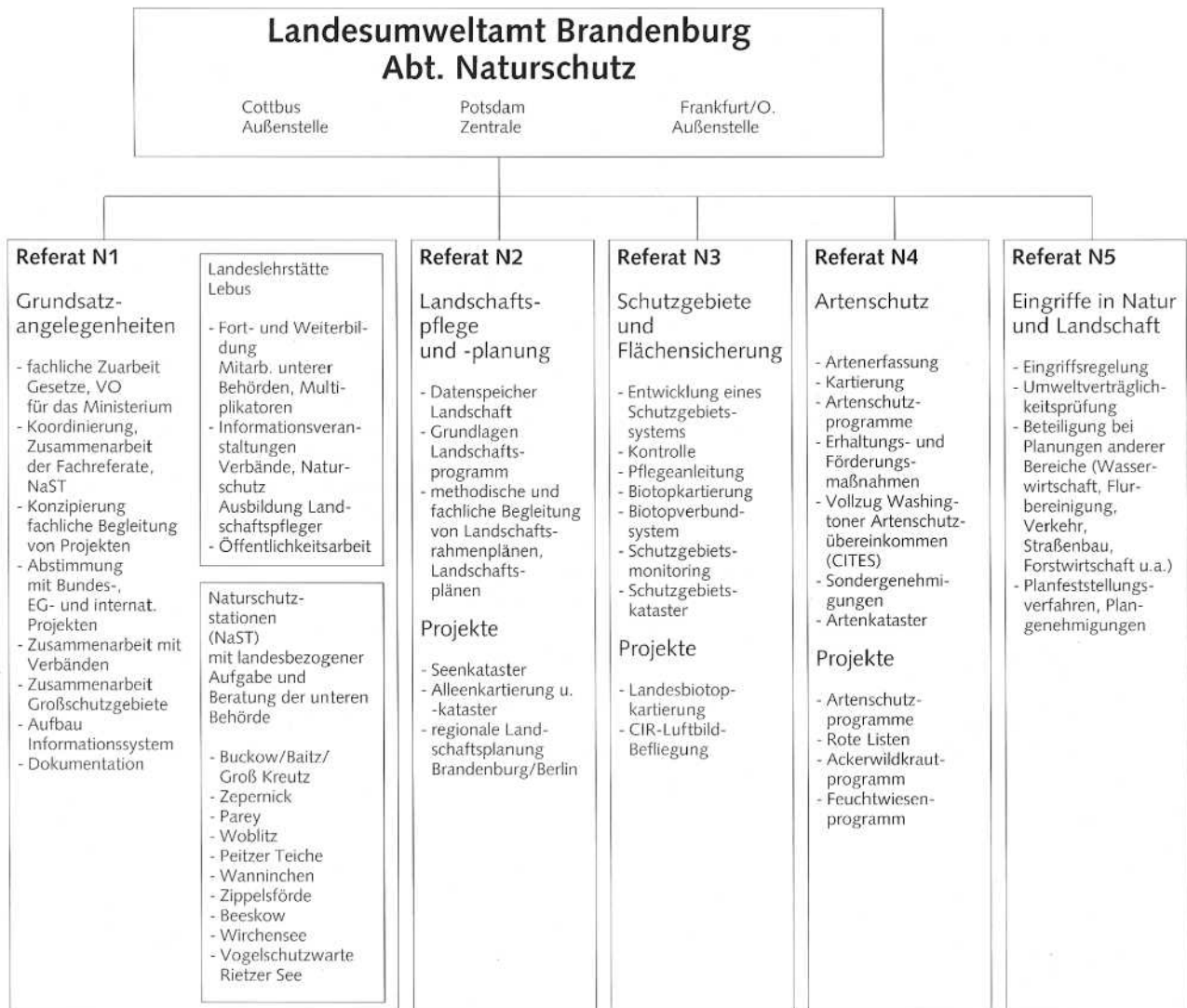
gischen Gesichtspunkten entwickelte Industrie- und Energiewirtschaft, d. h. der Naturschutz realisiert sich bei entsprechender Berücksichtigung in den landnutzenden Wirtschaftszweigen (Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, Fischerei, Jagd, Bergbau und Energiewirtschaft) .

Mit der Verabschiedung des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) durch den Landtag wurden die Weichen für eine zukunftsorientierte Entwicklung Brandenburgs im Hinblick auf neue Wege zur Integration des Naturschutzes in die Landnutzung gestellt und eröffnet.

Das Gesetz kann mit Recht zu den fortschrittlichsten in Deutschland gezählt werden. Dieser Rechtsrahmen wird die Möglichkeit geben, die großen unzerschnittenen Räume Brandenburgs langfristig zu sichern. Durch die Ausweisung von Großschutzgebieten (Biosphärenreservate, National-, Naturparke) können wertvolle Bereiche der genutzten Kulturlandschaft gleichberechtigt neben den reinen Naturlandschaften geschützt und erhalten werden. Diese sind als Beispielsräume für eine auf die gesamte Landesfläche orientierende harmonische Kulturlandschaft zu entwickeln.



Figur 1



Figur 2

Erstmals wird in einem Gesetz der Begriff der "ordnungsgemäßen Landwirtschaft" definiert. Der Alleenschutz ist ausgewiesen.

Die Bürgernähe dieses Gesetzes zeigt sich im grundsätzlichen Mitspracherecht Betroffener bei naturschutzrelevanten Entscheidungen. Dies wird in der Mitwirkung in Naturschutzbeiräten und nicht zuletzt in der Klagebefugnis der anerkannten Naturschutzverbände dokumentiert.

Mit dem Gesetz ist nunmehr die bisher noch im Aufbau befindliche Organisationsstruktur des Landes legalisiert.

(s. Figur 1 Organisationsstruktur des brandenburgischen Naturschutzes)

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MUNR) mit seiner Abteilung Naturschutz ist die oberste Naturschutzbehörde. Die nachgeordnete Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege ist das Landesumweltamt. Brandenburg. Die Landkreise und kreisfreien Städte fungieren als untere Behörde. Eine beim Ministerium angesiedelte Landesanstalt umfaßt

z.Z. fünf Großschutzgebietsverwaltungen, nämlich das Nationalparkprojekt Untere Oder, die Biosphärenreservate Schorfheide-Chorin und Spreewald sowie die Naturparke Märkische Schweiz und die Feldberg-Lychener Seenlandschaft.

Zur Vertretung der naturschutzrelevanten Belange und zur fachlichen Beratung der obersten und der unteren Behörde werden ehrenamtliche Naturschutzbeiräte gebildet, die sich aus berufenen und fachlich erfahrenen Mitgliedern zusammensetzen (vgl. BbgNatSchG, § 62).

Mit der Gründung des Landesumweltamtes war der Aufbau der Abteilung Naturschutz dieses Amtes abgeschlossen (s. Figur 2).

Sie hat neben ihrem Hauptsitz in Potsdam die zwei Außenstellen Frankfurt/Oder und Cottbus.

Zur Abteilung gehören zehn Naturschutzstationen (zwei Außenstellen) und eine Landeslehrstätte (s. S. 2).

Zu den vordringlichsten Aufgaben der Stationen gehören die Koordination spezifischer Fachaufgaben des Naturschutzes

sowie das Umsetzen entsprechender landesweiter Konzepte in die Praxis, z. B. Naturschutz auf Militärflächen, Extensivierung der Grünlandnutzung, Biotopmanagement, Umsetzung von Biotopverbundsystemen und Artenschutzprogrammen (Großtrappe, Fischotter u. a.).

Daneben werden hauptsächlich solche regionale Aufgaben wie die Inventur von Schutzgebieten, Datensammlungen, Dokumentationen, Beratungen der unteren Naturschutzbehörden oder der Kommunen, aber auch die Koordinierung von Projekten zur Biotop- und Artenkartierung übernommen.

Die Staatliche Vogelschutzwarte Rietzer See nimmt landesweit die Aufgaben des Vogelschutzes wahr: Bestandskontrolle (Kartierungen), Dokumentation des Vogelzuges, Umsetzung von Förderprogrammen, Anleitung ehrenamtlicher Ornithologen (Beringer) u.v.a.m.

Mit den Naturschutzstationen verfügt das Land über eine flächendeckende Struktur zur Umsetzung naturschutzpolitischer Ziele auf nahezu direktem Wege von der



Uckermärkische
Hügellandschaft
Foto: I. Tetzlaff

obersten Behörde bis vor Ort, ein System, wie es in dieser Organisationsform in Deutschland einmalig ist.

In der Lehrstätte für Naturschutz Oderberge-Lebus werden haupt- und ehrenamtliche Mitarbeiter von Kommunalverwaltungen, Kreisbehörden und Lehrer durch Lehrgänge und Fortbildungsveranstaltungen auf dem Gebiet des Naturschutzes geschult.

Entsprechend der gesetzlich vorgeschriebenen Aufgabe für die Fachbehörde gliedert sich die Abteilung in fünf Fachreferate mit entsprechender Aufgabenprofilierung.

Die Schwerpunktaufgaben der Abteilung liegen im einzelnen

- in der Fachaufsicht und Beratung der unteren Naturschutzbehörde,
- in der Beratung und fachlichen Zuarbeit zu Entscheidungsvorbereitungen für die oberste Naturschutzbehörde zu Gesetzen und Verordnungen zur Landschaftsplanung, zum Schutzgebietssystem und zur Flächensicherung, zum Biotopverbund sowie zu Artenschutz und Eingriffsregelung,
- in der Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben im Artenschutz (Ausstellung von CITES-Bescheinigungen zum Vollzug des Washingtoner Artenschutzübereinkommens, Ausnahmegenehmigungen),

- in der Datensammlung, Dokumentation und Kartierung, Führung Arten-, Biotop-, Schutzgebiets- und Gewässerkataster für Naturraumerkundungen, Arten- und Biotopkartierungen, Sammlung von Karten und Schrifttum,
- in der Auswertung, Koordinierung sowie fachlichen Begleitung von Forschungsprojekten des Fachgebietes,
- in konzeptionellen Arbeiten zur Landschaftsplanung sowie Mitarbeit und fachlichen Begleitung der Erarbeitung und Fortschreibung von Landschaftsrahmen- und Landschaftsplänen,
- im Aufstellen von Biotop- und Artenschutzmaßnahmen,
- in der Erarbeitung von Konzepten bei Eingriffen in Natur und Landschaft,
- in der Bearbeitung von Konzepten zur Ökologisierung der Landnutzung (Extensivierung und Flächenstilllegung),
- in der Koordinierung und fachlichen Begleitung von Naturschutzvorhaben für militärische Liegenschaften einschließlich der Konversionsgebiete,
- in der Erarbeitung von grundlegenden ökologischen Daten (Landesinformationssystem - LUIS)
- und in der Planung der Weiterbildung in der Landeslehrstätte Lebus.

Die Arbeit der Referate erfolgt nicht ausschließlich nach dem jeweiligen Aufgabenspektrum. Die Bearbeitung bestimmter fachlicher Themen erfolgt in Projektgrup-

pen, was der fachübergreifenden Problematik entgegenkommt. Diese Projektgruppen, die sich aus Vertretern mehrerer Referate und Naturschutzstationen für eine spezielle Thematik zusammensetzen bzw. diese bearbeiten, laufen unter Federführung eines Referates. Das Projekt "Schutz sensibler Fließgewässer" (Fließgewässerkataster) beispielsweise wird unter Leitung des Referates Grundsatzangelegenheiten (N1) bearbeitet. Die Zusammenarbeit vollzieht sich in enger Kooperation mit den Fachreferaten Artenschutz und Landschaftsplanung sowie unter Einbeziehung des Hauptlabors und der Abteilung Wasser des Landesumweltamtes. Darüber hinaus beteiligen sich die Projektgruppe Großschutzgebiete des MUNR und das Potsdam-Museum.

Diese Verfahrensweise bietet Lösungsansätze aus der Sicht mehrerer Referate, anderer Abteilungen des Landesumweltamtes und Partner außerhalb des Amtes (Figur 2 enthält weitere Projekte).

Verfasser:

Dr. Matthias Hille,
Leiter der Abteilung Naturschutz
Landesumweltamt Brandenburg
Berliner Straße 21-25

ÖKOLOGISCH WERTVOLLE BEREICHE SIND ALS TABUFLÄCHEN ZU BEHANDELN, UM EINE HOHE VIELFALT AN LEBENS-RÄUMEN IN DER LANDSCHAFT ZU ERHALTEN

FRANK ZIMMERMANN

Ziele, Methodik und Stand der Biotopkartierung in Brandenburg

1. Einleitung

Die naturräumlich vielgestaltige Landschaft Brandenburgs zeichnet sich durch eine reiche Ausstattung mit ökologisch besonders wertvollen Bereichen aus. Ein großer Teil dieser Gebiete ist bereits in Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, Flächennaturdenkmälern oder Geschützten Landschaftsbestandteilen gesichert oder wird im Zuge der laufenden Unterschutzstellungsverfahren geschützt. Gegenwärtig (Stand Juli 1992) sind 115 168,25 ha des Landes Brandenburg als Naturschutzgebiete endgültig oder einstweilig gesichert. Die Gesamtfläche der wertvollen Biotope, die zu Geschützten Landschaftsbestandteilen oder Flächennaturdenkmälern erklärt wurden, liegt derzeit nicht vor. Die Ausweisung entsprechender Schutzzonen erfolgte bisher nicht immer systematisch. Großräumige Geländekartierungen zur Biotopausstattung wurden nur regional vereinzelt durchgeführt. Somit fehlen bisher wesentliche Grundlagen für die Schaffung eines Schutzgebietssystems, in dem die jeweils naturraumbezogen typischen und schutzwürdigen Bereiche ausreichend repräsentiert sind.

Die Biotopkartierung wird in Brandenburg von der Abteilung Naturschutz des Landesumweltamtes koordiniert und fachlich begleitet.

2. Aufgaben und Ziele der Biotopkartierung

Die Erfassung aller besonders wertvollen Biotope des Landes Brandenburg ist nicht nur für den Aufbau eines Schutzgebietssystems von Bedeutung. Bei dem gegenwärtig sehr hohen und sicher noch zunehmenden Flächenverbrauch infolge von

Bau- und Investitionsvorhaben ist die flächenmäßige Ausweisung aller wertvollen Biotope und die Aufnahme der jeweiligen Ausstattung unabdingbar. Ökologisch wertvolle Bereiche sind grundsätzlich als Tabuflächen aufzufassen und zu behandeln, um eine möglichst hohe Vielfalt an Lebensräumen und Arten in der Landschaft zu erhalten bzw. zu fördern. Außerdem werden mit der Kartierung und Erhaltung wertvoller Biotope Grundlagen für die Konzeption landesweiter und regionaler Biotopverbundsysteme geschaffen, mit deren Hilfe auch der fortschreitenden Isolation von Arten und Lebensräumen entgegengewirkt werden kann.

Eine landesweite Biotopkartierung liefert entscheidende Arbeits- und Entscheidungsgrundlagen für alle Bereiche des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Nur die exakte Aufnahme und Dokumentation aller schützenswerten Bereiche gewährleistet eine wirkungsvolle Verknüpfung von Arten- und Flächenschutz. Als Datengrundlage für die Landschaftsplanung ist die Biotopkartierung von entscheidender Bedeutung für die gezielte Erhaltung und Gestaltung der Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft können schließlich nur bei exakter Kenntnis möglichst aller Bestandteile weitgehend umweltverträglich ausgeführt werden.

Daraus wird deutlich, daß letztendlich eine flächendeckende Erfassung aller Biotope des Landes Brandenburg notwendig ist, wofür die Aufnahme der besonders wertvollen Bereiche die wichtigste Grundlage darstellt.

3. Arbeitsstufen der Biotopkartierung

Die 1. Arbeitsstufe hat die Erfassung aller ökologisch wertvollen Biotope von landesweiter Bedeutung zum Inhalt (selektive Biotopkartierung). Als Richtlinie können

hier die nach §20c des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie die nach § 32 des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bbg-NatSchG) geschützten Biotope gelten. Im Rahmen der selektiven Kartierung sollen jedoch nicht grundsätzlich alle generell geschützten Biotope erfaßt werden, sondern nur die, die dem Kriterium einer landesweiten Bedeutung genügen. Andererseits werden auch Bereiche kartiert, die nicht nach dem BNatSchG geschützt sind, jedoch für Brandenburg von besonderer Bedeutung sind. Folgende Kriterien wurden für eine landesweite Bedeutung festgelegt:

- Vorkommen einer (oder mehrerer) vom Aussterben bedrohter Tier- oder Pflanzenarten,
- Vorkommen mehrerer Tier- oder Pflanzenarten mit einem geringeren Gefährdungsgrad,
- seltene, gefährdete oder besonders gut ausgebildete und/oder besonders artenreiche Pflanzengesellschaften,
- gefährdete Biotope,
- Biotope, die eindrucksvoll historische Nutzungsformen dokumentieren (z.B. Heiden, Streuobstwiesen, Plänterwaldbestände),
- für Brandenburg besonders typische und reich ausgestattete Biotope
- und stadtoökologisch besonders wertvolle Bereiche (z. B. artenreiche Brachflächen, Parks, Friedhöfe mit alten Baumbeständen).

Unabhängig vom gegenwärtigen Zustand und der Ausstattung sollen im Rahmen der selektiven Biotopkartierung alle in Brandenburg gefährdeten Biotoptypen aufgenommen werden. Somit werden auch die schon länger oder erst in den letzten Jahren stark geschädigten Biotope erfaßt, die bei entsprechender Pflege oder Nutzungsänderung wieder einen hohen Biotopwert erlangen können. Diese potentiell wertvol-

len Biotope besitzen vor allem eine große Bedeutung für künftige Konzeptionen von landesweiten oder regionalen Biotopverbundsystemen.

Für die Aufstellung der Liste gefährdeter Biotope des Landes Brandenburg wurden folgende Kriterien angelegt:

- Biotope mit einer besonders hohen

Artenzahl einer oder verschiedener Organismengruppen,

- von gefährdeten Arten geprägte Biotope,

- besonders seltene bzw. selten gewordene Lebensräume

- und Biotope mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund.

Das Ziel der Erfassung der wertvollen Biotope des Landes Brandenburg ist ein möglichst lückenloses Biotopkataster, welches als Grundlage für Arten- und Biotop-schutzmaßnahmen und als elementare Planungsbasis für alle Bereiche des Naturschutzes dienen soll. Dazu ist eine flächenmäßig exakte Darstellung aller wertvollen Biotope auf topografischen Karten und die Aufnahme des entsprechenden Artenbestandes notwendig. Diese Angaben sind auch für die Durchsetzung des gesetzlichen Schutzes von bestimmten Biotopen (§20 c BNatSchG bzw. § 32 des BbgNatSchG) wichtig. Die selektive Kartierung soll 1992 weitgehend abgeschlossen werden.

Die 2. Arbeitsstufe der Biotopkartierung besteht in einer flächendeckenden Biotop- und Nutzungstypenkartierung auf der Basis von Color-Infrarot-Luftbildern (CIR, Maßstab 1 : 10 000). Das vom Brandenburger Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung geförderte Projekt CIR-Befliegung und -auswertung wird über eine vom Projektträger Naturschutzbund Deutschland e.V., Landesverband Brandenburg, beauftragte Firma unter fachlicher Begleitung der Abteilung Naturschutz des Landesumweltamtes Brandenburg realisiert. Der in enger Abstimmung zwischen den beteiligten Verbänden und Institutionen erarbeitete Interpretationsschlüssel für die CIR-Luftbilddauswertung beruht im wesentlichen auf dem vom Umweltamt für die Erfassung der wertvollen Biotope erarbeiteten Biotopschlüssel. So ist weitgehend eine unmittelbare Vergleichbarkeit mit der selektiven Biotopkartierung gewährleistet. Zusätzlich werden jedoch auch alle Flächen mit geringerer Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz exakt kartiert. Eine Einschätzung der ökologischen Wertigkeit der entsprechenden Biotope ist nur sehr bedingt möglich. So kann beispielsweise bei der Aufnahme generell nach §20c BNatSchG geschützter Biotope mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit das Auftreten gefährdeter Arten oder Pflanzengesellschaften angenommen, jedoch nicht belegt werden.

Die Darstellung erfolgt farbig auf topografischen Karten 1:10 000 (Ausgabe Volkswirtschaft). Luftbilder und Interpretationsergebnisse werden dem Landesumweltamt und den unteren Naturschutzbehörden zur Verfügung gestellt. Mit einer landesweit flächendeckend vorliegenden Auswertung der luftbildgestützten Biotop- und Nutzungstypenkartierung ist voraussichtlich 1994 zu rechnen.

Liste der gefährdeten Biotope in Brandenburg

(Biotopcode laut Kartierungsschlüssel)

!!! - besonders gefährdet

!! - gefährdet

! - bedingt gefährdet

01100	Quellen und Quellfluren	!!!
01110	Bäche und kleine Flüsse mit natürlichem oder naturnahem Verlauf	!!!
01120	langsam fließende Flüsse mit natürlichem oder naturnahem Verlauf	!
02101	oligotrophe Seen	!!!
02102	mesotrophe Seen	!!!
02103, 02104	eutrophe Seen mit naturnahen Ufern, vollständiger Vegetationszonierung o.ä.	!
02110	Flachseen, Weiher, Altwasser	!
02120	Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfulde, Tümpel)	!!
02150	Teiche und Kleinspeicher	!
02161, 02162, 02163	Torfstiche, Sand-, Kies-, Lehm-, Mergel-, Tongruben (mit naturnahen Ufern)	!!!
02170	Moorgewässer	!!!
04100	Torfmoosmoore (saure Arm- und Übergangsmoore)	!!!
04110	Braunmoosmoore (Basen- und Kalkzwischenmoore)	!!!
04120, 04130	Großseggen-, Röhrichtmoore, Moorgehölze	!
05101	Großseggenwiesen (Streuwiesen)	!!
05102, 05103	arme und reiche Feuchtwiesen	!!!
05104, 05105	Auenwiesen, Feuchtweiden, Flutrasen	!
05111, 05112	Frischwiesen, Frischweiden	!!
05114	Borstgrasrasen	!!!
05121	Sandtrockenrasen	!!
05122	Kalktrockenrasen, kontinentale Trockenrasen	!!!
05141	Hochstaudenfluren feuchter Standorte	!
05143	Staudenfluren trockenwarmer Standorte	!!!
06101	Feucht- und Moorheiden	!!!
06102, 06110, 06120	trockene Sandheiden, Besenginster- und Wacholderheiden	!!
07	Feldgehölze, Gebüsche, Alleen, Hecken usw.	!
08101, 08102, 08103	Moor- und Bruchwälder	!!
08120, 08130	Auenwälder	!!!
08140	Ulmenhangwälder	!!!
08171, 08172	Buchenwälder saurer und mittlerer Standorte	!
08173	Kalkbuchenwälder	!!!
08180	Eichen-Hainbuchenwälder	!
08190, 08200	Eichenmischwälder	!!
08210, 08220, 08230	naturnahe Kiefernwälder	!!
08240	Fichtenwälder (natürliche Vorkommen)	!!!
09100, 09110	Kalk- und Sandäcker mit Ackerwildkräutern	!!
11110	Binnensalzstellen	!!!
11121	Binnendünen (mit offenen Abschnitten)	!!!

In einer längerfristigen 3. Arbeitsstufe sollen die Ergebnisse der luftbildgestützten Biotop- und Nutzungstypenkartierung durch flächendeckende terrestrische Kartierungen ergänzt und präzisiert werden. Diese äußerst zeit- und personalaufwendige Arbeitsstufe wurde in einzelnen Landkreisen Brandenburgs bereits parallel zur Kartierung der wertvollen Biotope in Angriff genommen. Bis zum Abschluß einer flächendeckenden terrestrischen Kartierung Brandenburgs mit einer exakten Aufnahme aller Biotope und den darin vorkommenden Arten sind je nach personeller Ausstattung 5 - 10 Jahre erforderlich.

4. Methodik der selektiven Biotopkartierung

Die Erfassung der wertvollen Biotope erfolgt anhand eines einheitlichen Biotopschlüssels, der vom Landesumweltamt erarbeitet wurde und auf einem für das Gebiet der ehemaligen DDR Ende der 80er Jahre aufgestellten Schlüssel beruht. Die Zuordnung der kartierten wertvollen Bereiche wird dabei vor allem anhand pflanzensoziologischer Kriterien vorgenommen, die sich weitgehend an größeren Vegetationseinheiten (Klassen, Ordnungen oder Verbände) orientieren. Praktische Schwierigkeiten ergeben sich hier natürlicherweise bei der Zuordnung faunistisch wertvoller Biotope durch floristisch nicht versierte Kartierer. Die Einordnung der Biotope erfolgt durch einen datentechnisch gut auswertbaren 5stelligen Zifferncode.

Die Geländekartierung wird in Verantwortung der unteren Naturschutzbehörden durch speziell eingewiesene Kartierer (Mitarbeiter, ABM-Kräfte, beauftragte Firmen, ehrenamtliche Naturschutzmitarbeiter u.a.) auf Kreisbasis unter Koordination und fachlicher Begleitung des Landesumweltamtes durchgeführt. Entsprechende Schulungen erfolgten im Frühjahr 1991 und wurden in anderer Form während verschiedener Lehrgänge in der Landeslehrstätte für Naturschutz Oderberge Lebus im Jahr 1992 wiederholt bzw. fortgesetzt.

Die kartierten Biotope werden flächemäßig auf topografischen Karten 1:25 000 (Ausgabe Volkswirtschaft) festgehalten. Durch entsprechende Angaben der Koordinaten (Rechts- und Hochwert) der Biotope ist jederzeit eine Kompatibilität zu anderen Kartengrundlagen (Meßtischblätter) und somit auch anderen Kartierungen

gewährleistet. Rasterkartierungen, wie sie beispielsweise bei avifaunistischen oder floristischen Kartierungen auch in Brandenburg schon länger praktiziert werden und in dieser Form sehr wertvoll sind, haben im Rahmen der Biotopkartierung keinen Wert. Nur flächenexakte Erfassungen und Darstellungen ermöglichen die sinnvolle Dokumentation, die umfassende Auswertung und die Ableitung entsprechender allgemeiner oder spezieller Schutzmaßnahmen.

Die codierten oder verbalen Angaben zu den jeweiligen Biotopen werden auf vorbereiteten Erfassungsbögen aufgenommen. Alle erfaßten Daten werden schließlich im Landesumweltamt in einem Biotopkataster verwaltet und ausgewertet. Hierfür wird zur Zeit im Auftrag des Landesumweltamtes ein spezielles Erfassungs- und Auswertungsprogramm erarbeitet, das voraussichtlich Anfang 1993 zur Verfügung steht.

Die Flächendaten der Biotopkartierung werden im Landesumweltamt über das Geografische Informationssystem (GIS) ArcInfo digitalisiert und gehen so in ein ressortübergreifendes Landesumweltinformationssystem (LUIS) ein.

5. Bearbeitungsstand und bisherige Ergebnisse

Mit der Erfassung wertvoller Biotope wurde bereits 1986 im Rahmen eines Planungsatlas für das Berliner Umland durch Mitarbeiter des damaligen Institutes für Landschaftsforschung und Naturschutz begonnen (vgl. GROSSER u. HILLE 1989). Die dabei erfaßten Biotopdaten wurden nach entsprechender Auswertung für die landesweite Kartierung übernommen. Bis 1991 wurden schließlich die wertvollen Biotope des Berliner Umlandes (etwa der Bereich des Autobahnringes) und Berlins durch speziell beauftragte Kartierer aufgenommen. Das Ergebnis wird noch in diesem Jahr als Bestandteil der "Ökologischen Planungsgrundlagen Berlin und Umland" in einheitlicher Kartenform vorliegen.

In der Abteilung Naturschutz des Landesumweltamtes liegen die Ergebnisse der Umlandkartierung (einschließlich Berlin-Ost) bereits im Maßstab 1:25 000 in analoger und digitaler Form vor. In den dabei erfaßten Gebieten des Landes Brandenburg wurden etwa 1 500 wertvolle Biotope kartiert (vgl. Abb. 1).

Im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung konnten 1991 in etwa der Hälfte aller Landkreise wesentliche Teile kartiert werden (Bearbeitungsstand 50 % oder mehr). Ein Viertel der Kreise weist einen Bearbeitungsstand zwischen 25 und 50 % auf, in einem Viertel ist der Stand 0 - 25 % (Stand Juli 1992).

6. Zusammenfassung

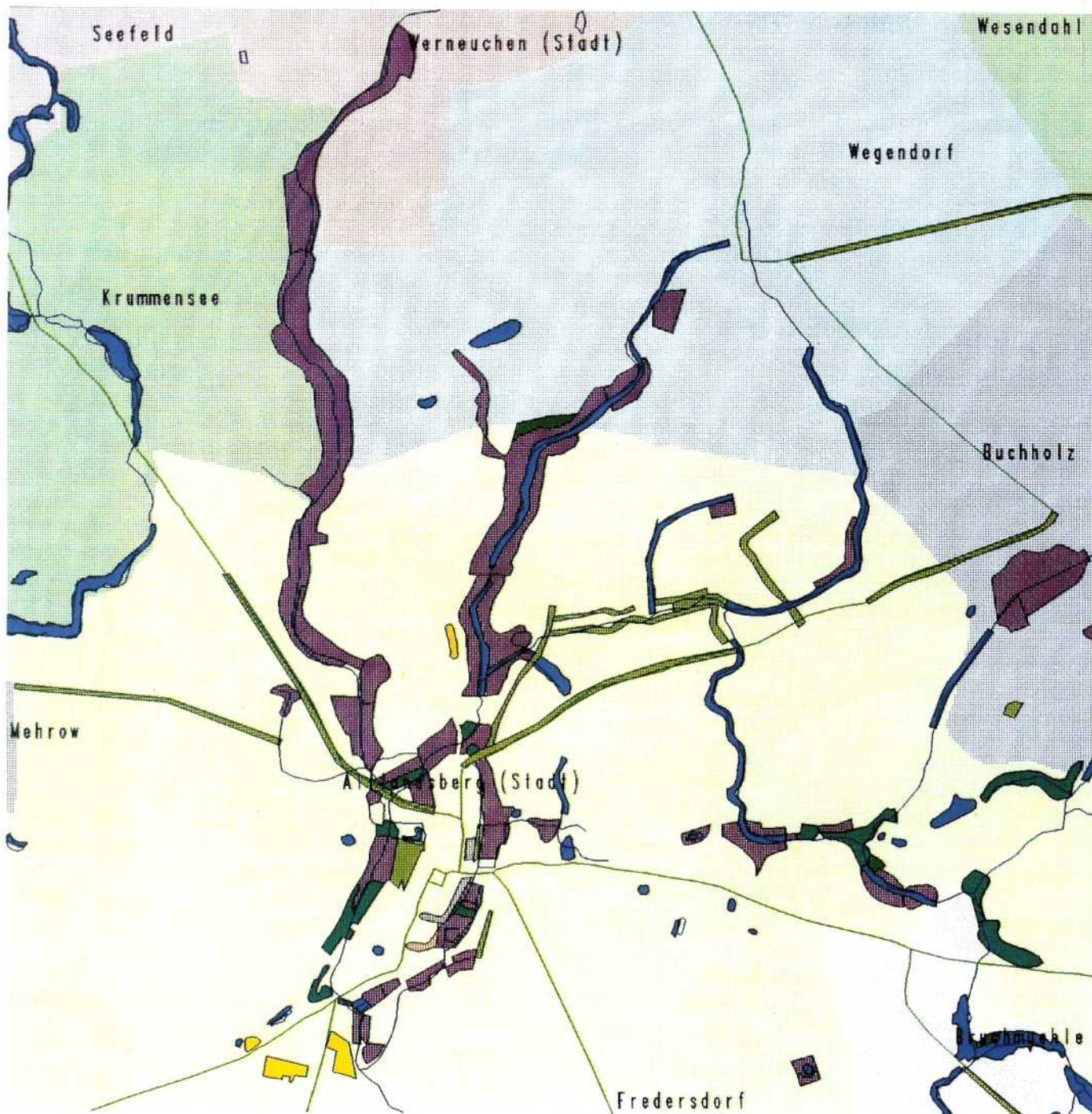
Seit 1991 wird an einer landesweiten Biotopkartierung in Brandenburg gearbeitet. Die in der ersten Arbeitsstufe geplante Erfassung der besonders wertvollen Biotope mit landesweiter Bedeutung im Maßstab 1 : 25000 (selektive Kartierung) wird voraussichtlich 1992 abgeschlossen. Grundlagen für die Kartierung sind eine für Brandenburg erarbeitete Biotopliste und spezielle Kartierungskriterien, die sich insbesondere an der Gefährdung bestimmter Biotope und der darin vorkommenden Arten orientieren. Parallel zur selektiven Kartierung wurde mit einer flächendeckenden luftbildgestützten (Colorinfrarot-Bilder) Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Maßstab 1 : 10000 begonnen. Die langfristig angelegte 3. Arbeitsstufe hat die flächendeckende terrestrische Präzisierung der Luftbildkartierung zum Inhalt. Die derzeit laufende Kartierung der besonders wertvollen Bereiche schafft Daten- und Entscheidungsgrundlagen für alle Bereiche des Naturschutzes. Insbesondere werden Voraussetzungen für den Aufbau eines wissenschaftlich begründeten Schutzgebietssystems, für die Planung von Biotopverbundsystemen sowie für die Landschaftsplanung und -pflege geschaffen.













Literatur

GROSSER, K.H. u. Hille, M., 1989:
Ein Planungsatlas für Berlin und sein Umland.
Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 25 (3),
65 - 69

Verfasser

Dr. Frank Zimmermann
Landesumweltamt Brandenburg
Berliner Str. 21 - 25
O - 1560 Potsdam



- | | |
|---|---|
|  Wälder |  Trockenrasen und Heiden |
|  Felsbildungen, Blockschutthalden u. a. Sonderbiotope |  Alleen, Feldgehölze u. Altobstanlagen |
|  Grünanlagen |  Bruch- und Auenwälder |
|  Garten- und Friedhofsbrachen |  Gewässer und Uferbereiche |
|  Gewerbebrachen |  Moore |
|  Rieselfelder und Spülflächen |  Wiesen und Weiden feuchter und frischer Standorte |

Landesumwelt Brandenburg Abteilung Naturschutz

Karte: wertvolle Biotope Land Brandenburg
(Ausschnitt Alllandsberg)

Bearbeiter: F. Zimmermann
W. Altenkirch
V. Schmidt

DV Unterstützung ARCINFO

Maßstab 1 : 50 000

**BIOTOPVIELFALT UND -QUALITÄT,
WIE SIE ENTWEDER ÜBERHAUPT NICHT MEHR
ODER NUR NOCH
IN KLEINSTEN RESTEN VORHANDEN SIND**

HORST BEUTLER

Natur und Naturschutz auf Truppenübungsplätzen Brandenburgs

Unter diesem Titel sollen in zwangloser Abfolge Grundlageninformationen zur Naturausstattung ausgewählter Militärübungsplätze in Brandenburg gegeben werden, mit dem Ziel, ihre Bedeutung für den Naturschutz aufzuzeigen.

Das Hauptanliegen besteht darin, auf diesen Flächen zukünftig mit aller Sachlichkeit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege durch angemessene und angepaßte Folgenutzung (bei Konversion) bzw. Nutzungskoordinationen (bei Übernahme durch die Bundeswehr) Rechnung zu tragen. Mit der fachspezifischen Koordination dieses umfangreichen Aufgabefeldes ist im Land Brandenburg die Naturschutzstation Beeskow des Landesumweltamtes Brandenburg beauftragt.

Brandenburg ist z.Z. noch das an Militärf lächen reichste Bundesland. Allein ca. 120 000 ha (5% der Landesfläche) wurden/werden von der Westgruppe der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland als Liegenschaften in Anspruch genommen. Davon sind nach ersten groben Recherchen und Sondierungen etwa 26 größere Truppenübungs- und Schießplätze mit einer Fläche von ca. 96 000 ha zumindest in Teilbereichen für den Naturschutz von besonderer Bedeutung. Nach bisher vorliegenden Erfahrungen muß die für den Naturschutz relevante Gesamtfläche auf sowjetischen Liegenschaften in Brandenburg vorläufig sehr grob auf annähernd 30 000 ha geschätzt werden. Dieser Flächenanteil resultiert aus dem

Umstand, daß neben eindeutig umweltbelasteten Teilen mit schwerwiegenden Landschaftsschäden in den Zonen intensiver militärischer Nutzung, insbesondere auf den großen Übungsplätzen, weitläufige Bereiche existieren, die von jeglichen Nutzungen ausgenommen oder nur gelegentlich und extensiv berührt waren. Sie sind für den Naturschutz in Brandenburg gegenwärtig von außerordentlicher Bedeutung. Der diesbezügliche Anteil ökologisch wertvoller Flächen liegt auf einigen großen Artillerieschießplätzen zwischen 30 und 50%, ausnahmsweise bei ca. 90%, bezogen auf die Gesamtfläche der jeweiligen Liegenschaft. Die teilweise herausragende Bedeutung dieser Gebiete für den Biotop- und Artenschutz hat folgende



Foto:
H. Beutler
Sandheide am
Fuße der Binnen-
düne Kleine
Skaby-Berge

Gründe (in Anlehnung an die Argumentationen bei BORCHERT et al., 1984 u. UNSELT 1991):

- Ein Großteil der Truppenübungsplätze wurde vor der Periode der Intensivierung der Landnutzung auf den meist ertragsschwächsten Standorten (Sander, Talsandgebiete, Dünenfelder) eingerichtet. Diese Flächen blieben über Jahrzehnte von den herkömmlichen, gewinnorientierten Intensivierungen der Landnutzung und Produktion (Flurbereinigung, Überdüngung, Anwendung von Pestiziden, Grundwasserabsenkungen, Meliorationen, Fischmast, Verkehrswegebau, Freizeitsport, Tourismus) verschont. Sie zeichnen sich heute daher sowohl durch Biotopvielfalt als auch durch Biotopqualität aus, die im Umland entweder überhaupt nicht mehr oder nur noch in kleinsten Resten vorhanden sind.

Das trifft im besonderen auf alle nährstoffarmen Typen der Fließgewässer, Seen, Moore und großflächig auf sonst schon verlorengegangene Formen alter Kulturlandschaften ("Halbkulturformationen") zu, wie z.B. Sandmagerrasen, Heiden und Hutewälder mit ihrer vielfältigen, heute hochgradig gefährdeten Vegetation und Fauna zu.

- Die relative "Abgeschiedenheit" militärischer Sperrgebiete ermöglichte in weiten Teilen, insbesondere in den "Sicherheitszonen", eine nahezu ungestörte Entwicklung und Regeneration, so daß nach Jahrzehnten wertvolle Refugien für eine große Anzahl bestandsbedrohter Pflanzen- und Tierarten bestehen. Störungsempfindliche Tierarten, z.B. viele Großvögel, sind dort gegenwärtig vor Beunruhigungen und Nachstellungen i.d.R. optimal geschützt.

- Auf Grund ihrer geographischen Lage repräsentieren die großen Truppenübungsplätze in Ausschnitten das biologische Inventar der verschiedensten Naturräume und Landschaften unter naturnahen Bedingungen und stellen deshalb eine wichtige Ergänzung und Bereicherung des bestehenden Systems der Naturreservate in Brandenburg dar.

- Die spezifischen Effekte der militärischen Nutzung selbst (Entwaldung, periodische Flächenbrände, mechanische Bodenverwundungen) ließen die aus Naturschutzsicht besonders wertvollen

Sandoffenstellen mit Zwergstrauchheiden und Magerrasen auf großen, zusammenhängenden Flächen entweder überhaupt erst entstehen, oder sie besorgten über Jahrzehnte hinweg ihre Regeneration und Erhaltung bis in die heutige Zeit.

Die Existenz von mindestens 10 000 ha (!) Sandheiden allein auf Liegenschaften der Westgruppe der sowjetischen Streitkräfte in Brandenburg beruht ausschließlich auf militärischer Nutzung armer Sandlandschaften im Übungsbetrieb. Für den Landschaftshaushalt (Grundwasserbildungsräume!) und aus Sicht des zoologischen Artenschutzes sind diese Flächen gerade in Zukunft von unschätzbarem Wert.

- Die durch militärischen Übungsbetrieb entstandenen Sandoffenlandschaften auf Truppenübungsplätzen zeichnen sich gegenüber bewaldeten Bereichen durch geringere Verdunstungsraten des Niederschlagswassers aus. Sofern sie Einzugsgebiete von Oberflächengewässern und Mooren sind, beeinflussen sie deren Wasserhaushalt über erhöhten Zufluß bzw. durch Grundwasseranstieg positiv.

Beispiele für derartig günstige ökologische Konstellationen mit größtem Naturschutzwert auf Übungsplätzen Brandenburgs sind eine Reihe nährstoffarmer Kesselmoore in abflußlosen Senken der Endmoräne auf dem Truppenübungsplatz Lieberose, Hangmoorwälder mit natürlichen, unbelasteten Quellbachsystemen am Nordrand des Niederen Fläming auf dem Truppenübungsplatz Jüterbog sowie Seen und Moore auf dem Truppenübungsplatz im einstweilig gesicherten Naturschutzgebiet "Tangersdorfer Heide" bei Templin.

Die außerordentliche Bedeutung von Teilen der größeren Truppenübungsplätze für den Naturschutz, die sich von ihrer Umgebung durch Biotop- und Artenvielfalt positiv abheben, resultiert also vor allem aus dem Charakter der militärischen Flächennutzung selbst, die in den meisten Fällen auch den entscheidenden Erhaltungsfaktor bot (nicht beabsichtigtes Biotop-Management auf großer Fläche bei einem enormen Einsatz von Energie).

Eine relativ große Zahl, vor allem der kleineren Übungsplätze, ist für den Naturschutz gegenwärtig jedoch von untergeordneter Bedeutung. Die Gründe dafür lie-

gen in der meist flächendeckenden Übernutzung und Devastierung dieser Gebiete. Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege müssen folglich in Zukunft schwerpunktmäßig auf den größeren Truppenübungsplätzen mit wertvoller Naturausrüstung durch geeignete Nutzungsvarianten und Nutzungskoordination garantiert werden, vor allem dann, wenn diese Gebiete nicht in Konversion gehen sollten.

Die für den Naturschutz besonders wertvollen Bereiche dieser Übungsplätze sollten in jedem Fall durch das Land rechtswirksam als Naturschutzgebiete gesichert werden; Teilgebiete mit national bedeutsamer Naturausrüstung als "Naturschutzgebiete von gesamtstaatlich-repräsentativer Bedeutung".

Die Publikationsreihe "Natur und Naturschutz auf Truppenübungsplätzen Brandenburgs" wird hier mit ersten Informationen über die ökologisch wertvolle Naturausrüstung auf zwei bisher von der Westgruppe der sowjetischen Streitkräfte genutzten Übungsplätzen eröffnet. Die als Kurzreportagen verfaßten Berichte über die "Lieberoser Heide" und die "Döberitzer Heide" tragen vorläufigen Charakter und sollen im Detail fortgeschrieben werden.

Literatur

BORCHERT, I. et al., 1984: Militärische Flächennutzung und Naturschutz. - Natur und Landschaft 59 (7/8), 307 - 315.

UNSELT, CH., 1991: Naturschutz statt Abwicklung. - Naturschutz heute 3 (3), 6 - 8. Kornwestheim.

Verfasser:

Horst Beutler
Landesumweltamt Brandenburg
Naturschutzstation Beeskow
O - 1230 Beeskow
Bahrendorfer Str. 31

**EUROPÄISCHES NATURERBE
MIT ÖKOLOGISCH WERTVOLLEN FLÄCHEN
VON AUßERORDENTLICHER BEDEUTUNG**

HORST UND DORIS BEUTLER

Das Naturschutzgebiet "Lieberoser Heide" auf dem Truppenübungsplatz Lieberose

Natur- und Naturschutz auf Truppenübungsplätzen Brandenburgs, Folge 1

Der Truppenübungsplatz Lieberose ist mit einer Fläche von ca. 240 km² einer der größten in Mitteleuropa. Nicht minder bedeutsam ist auf großer Fläche sein Naturpotential, das in der Gesamtheit einzigartigen Charakter trägt und ein Stück europäischen Naturerbes verkörpert. Diese Einschätzungen rechtfertigen erste Ergebnisse von Bestandserhebungen zur Flora und Fauna sowie die einer selektiven Biotopkartierung aus den Jahren 1990 und 1991.

Der an ökologisch wertvollen Mooren und Seen besonders reichhaltige Endmoränen- teil des Übungsplatzes im Kreis Lübben wurde im September 1990 mit einer Fläche von 4 100 ha einstweilig als Naturschutz- gebiet "Lieberoser Heide" gesichert. Die über die Landesgrenzen weisende Bedeu- tung dieses Großschutzgebietes wurde mit

einem Preis der Stiftung Europäisches Naturerbe für die "Lieberoser Endmoräne" im bundesdeutschen Projektwettbewerb um den "Europäischen Umweltpreis 1991" unterstrichen.

Hinzu kommt der vom Kreis Beeskow im November 1991 als Naturschutzgebiet einstweilig gesicherte "Meyereisee" mit ca. 200 ha südöstlich der Stadt Lieberose. Hier außerdem noch unberücksichtigt bleibt ein drittes, 1990 und 1991 von den Landkreisen Guben, Eisenhüttenstadt und Beeskow einstweilig gesichertes Natur- schutzgebiet "Reicherskreuzer Heide- gebiet" und "Schwansee" auf dem Trup- penübungsplatz Lieberose.

Das schon zu Beginn dieses Jahrhunderts von ULBRICH (1918) als "oestlich der süd- lichen Hälfte des langen Schwansees bei Jamlitz" aus der Sicht des Botanikers

beschriebene "Heidegebiet" konnte durch die spätere Nutzung als Schießplatz seinen Charakter bis in die Gegenwart bewahren. Seine Flächenausdehnung hat sich gegenüber der von 1918 sogar mehr als verdoppelt. Über die heute etwa 2 500 ha große, waldfreie Calluna-Heide wird gesondert zu berichten sein.

1 Schutzanordnung für das Naturschutz- gebiet "Lieberoser Heide"

Festlegung und einstweilige Sicherung als Naturschutzgebiet "Lieberoser Heide" (4 100 ha) durch Verfügung Nr. 20/90 des Regierungsbevollmächtigten von Cottbus vom 24.9.1990.



Foto: D. Beutler
Heidelandschaft
auf dem Truppen-
übungsplatz

Mit der angestrebten Rechtsverordnung durch die Landesregierung Brandenburg wird eine Flächenerweiterung auf mindestens 5 200 ha angestrebt.

2 Lage

Das im September 1990 unter dem Namen "Lieberoser Endmoräne" beantragte Naturschutzgebiet befindet sich auf dem gegenwärtig noch von der Westgruppe der sowjetischen Streitkräfte genutzten Truppenübungsplatz Lieberose zwischen den Orten Lamsfeld, Butzen, Byhlen, Drachenhausen-Heide, Klein Liebnitz und Groß Liebnitz, 4 km südwestlich von Lieberose im Kreis Lübben.

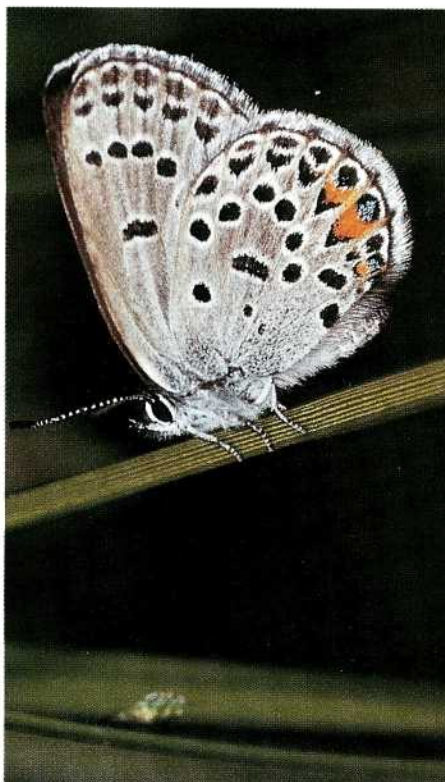
3 Bedeutung

Das Naturschutzgebiet "Lieberoser Heide" in der westlichen Randzone des seit Mitte der 50er Jahre betriebenen Artillerieschießplatzes Lieberose umfaßt den naturnah verbliebenen Teil einer von Besiedlung und landwirtschaftlicher Nutzung gänzlich frei gebliebenen Jungmoränenlandschaft mit regenerationsfähigen Kiefernforsten und Kiefern-Birken-Mischwäldern, ausgedehnten Sandheiden und einer Vielzahl nährstoffarmer Heidemoore und -seen: ca. 70 überwiegend abflußlose Kessel- und Verlandungsmoore, Quellmoore sowie zehn meist abflußlose mesotrophe und eutrophe Seen.

Das Reservat repräsentiert in seiner Gesamtheit ein einmaliges und bedeutendes Potential und Refugium von in Mitteleuropa akut im Aussterben begriffenen funktionstüchtigen Ökosystemen der Heiden, Dünen, Moore und Klarwasserseen mit ihren bedrohten Lebensgemeinschaften in einem landschaftlich noch vielseitig vernetzten Verbundsystem. Die "Lieberoser Heide" ist einer der letzten ökologisch intakten Landschaftsräume mit überaus hoher Artenvielfalt in der weitläufig zersiedelten und intensiv genutzten Kulturlandschaft Norddeutschlands. Als großflächiger Grundwasserbildungsraum am Nordrand der Lausitzer Bergbaureviere um Cottbus ist diese nährstoffarme filterfähige Sandlandschaft von unschätzbarem landeskulturellen Wert für die zukünftige Entwicklung dieser stark in Anspruch genommenen Region.

4 Naturräumliche Situation

Als Teil des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes repräsentiert das Naturschutzgebiet den südlichen Abschnitt



Weibchen des Moorbläulings, *Vacciniina optilete*
Foto: H. Beutler



Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*)
Foto: D. Beutler

des "Lieberoser Heide- und Schlaubegebietes" (nach SCHOLZ 1962).

Das Reservat umfaßt einen wesentlichen und typischen Abschnitt des markanten und formenreichen Lieberoser Endmoränenbogens im Bereich der südlichsten Stillstandslage der letzten Inlandvereisung (Brandenburger Stadium des Weichselglazials). Naturräumlich handelt es sich um das südlichste und älteste Jungmoränengebiet Norddeutschlands. Nach Süden und Südosten streicht der im Naturschutzgebiet zwischen 80 und 112 m NN hohe, sandig-kiesige Moränenrücken über eine vorgelegte Sanderschüttung, den Lieberoser Sander, allmählich bis auf das Niveau der Malxe-Spree-Niederung im Baruther Urstromtal aus (um 55 m NN).

Die Endmoräne wird hier von zwei teilweise verzweigten und durch Verschüttungen örtlich auch unterbrochenen nord-südverlaufenden Schmelzwasserrinnen zerschnitten. Des weiteren ist in außergewöhnlicher Dichte eine Vielzahl kessel- und rinnenförmiger Hohlformen vorhanden. Diese, meist abflußlose, Senken beherbergen eine bemerkenswerte Vielfalt ökologisch wertvoller Moore und Gewässer.

5 Naturausstattung

Anstelle der ursprünglichen Kiefern-mischwälder mit vermutlich geringen Anteilen von Traubeneiche, Stieleiche und Birke finden sich heute im Ergebnis der Walddevisierung bis Anfang dieses Jahrhunderts (Waldweide, Streunutzung) und forstliche Folgenutzungen (s.v.d. SCHULLENBURG 1939) fast ausschließlich reine, bodensaure Blaubeer- und Adlerfarn-Kiefernforsten sowie aufgelockerte, verheidete Birkenwälder. Im Naturschutzgebiet bedecken sie gegenwärtig eine Fläche von ca. 75 %. Traubeneiche und Stieleiche sind nur noch sehr lokal und in kleinen Resten vertreten.

Im Südosten und kleinflächig auch im Norden ist durch die militärische Flächennutzung sekundär eine ökologisch bemerkenswerte Sandoffenlandschaft entstanden. Ihre Größe im konzipierten Reservat beträgt ca. 900 ha (15%). Das Spektrum der Sandheiden reicht von vegetationslosen, Wanderdünen analogen Flugsandmassen über arme Silbergrasfluren bis hin zu ausgedehnten Heiden mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Borstgras (*Nardus stricta*), Haar-Ginster (*Genista pilosa*) und Besenginster (*Sarothamnus scoparius*).

Mit einer geschätzten Gesamtfläche von

etwa 400 ha liegt der Feuchtgebietsanteil der Moore und Gewässer im geplanten Reservat um 10 %. Dazu zählt eine Reihe wertvoller mesotropher Seen und Quellmoore sowie oligotroph-saurer und mesotroph-saurer Heideweihern, Heideseen und -moore. Diese fast ausnahmslos noch nährstoffarmen Feuchtgebiete repräsentieren nach ihrem Säure-Basen-Grad und ihren hydrologischen Verhältnissen nahezu das komplette Spektrum derartiger Ökosysteme im nordmitteleuropäischen Tiefland unter weitgehend natürlichen Bedingungen.

In einer ökologisch außergewöhnlich günstigen Situation befinden sich mehrere, meist auch größere Moore in den Sandheiden des Südostens. Hier führte massiver Grundwasseranstieg in den abflußlosen Kesseln und Rinnen durch verstärkten Wasserzulauf aus den waldfreien Kleinstzugsgebieten der Endmoräne erst in den letzten drei Jahrzehnten zu einer sichtbaren Wiederbelebung des Moorbewuchses. Infolgedessen befindet sich dort eine Reihe "ertrunkener" Moore, in denen Verlandungs- und Torfbildungsprozesse erneut in Gang gekommen sind - eine lokale Situation, die dem forcierten Moorbewuchs in der mittelalterlichen Waldrodungsphase entspricht. Die Existenz dieser überaus wertvollen Moore und Gewässer in ihrer vernetzten Lage bestimmt als ein wesentliches Moment den einzigartigen Charakter des Naturschutzgebietes "Lieberoser Heide".

6 Besonderheiten der Vegetation

In dem einstweilig gesicherten Naturschutzgebiet siedelt auf engem Raum und in erheblicher Flächenausdehnung eine überdurchschnittliche Vielfalt an in Mitteleuropa im Aussterben begriffenen und gefährdeten Pflanzengesellschaften. Insbesondere handelt es sich dabei um verschiedenartigste Assoziationen der (Nomenklatur nach KNAPP, JESCHKE & SUCCOW 1985):

- Schwimmblattfluren und Laichkraut-Tauchfluren (*Potamogetonetea*)
- Wasserschlauch-Moorschlenken (*Utricularietea intermediae-minoris*)
- Strandlingsrasen (*Littorelletea*)
- Röhrichte und Großseggenriede (*Phragmitetea*)
- Braunmoos-Kopfbinsenriede (*Tofieldie-talia*)
- Braunmoos-Seggenriede

- (*Caricetalia diandrae*)
- Torfmoos-Seggenriede (*Sphagno-Caricetalia*)
- Zwergstrauch-Torfmoosrasen (*Oxycocco-Sphagnetea*)
- Birken- und Kiefern-Moorwälder (*Uliginosi-Betulo-Pinetea*)
- Seggen-Weiden-Moorgebüsche (*Carici-Salicitea cinerea*)
- Erlenwälder (*Alnetea glutinosae*)
- Bodensauren Laubmischwälder (*Quercetea robori-petraea*)
- Zwergstrauchheiden (*Calluno-Ulicitea*)
- Sandtrockenrasen (*Corynephoretea*)

Bemerkenswert ist ferner die gebietsspezifische Ausprägung einiger pflanzensoziologischer Einheiten der Moore, z.B. von schwimmenden Torfmoos-Salzteichsimen-Schwingrasen (Beispiele für Moorgehölze bei PASSARGE, 1964) und für Mitteleuropa einmalig großer Populationen akut im Aussterben begriffener Blütenpflanzen und Moose, wie bspw. Sumpf-Weichwurz (*Hammarbya paludosa*), Sumpf-Glanzorchis (*Liparis loeselii*), eine Zwischenmoorform vom Gefleckten Knabenkaut (*Dactylorhiza maculata ssp. ericetorum*), das Sumpfmoo (*Paludella squarrosa*) und Kalksumpfmoo (*Helodidum blandowii*) (Moose det. ZÜNDORF et MEINUNGER).

Nach den Erhebungen 1990 und 91 sind vorläufig 350 Arten an Moosen, Farnen und Blütenpflanzen aus dem Gebiet bekannt, darunter 100 der Roten Liste Brandenburgs (BENKERT 1978).

7 Besonderheiten der Fauna

Das Reservat hat eine herausragende Bedeutung als Brut- und Aufenthaltsgebiet einer überdurchschnittlich großen Zahl vom Aussterben bedrohter und bestandsgefährdeter Vogelarten sowie als Lebensraum für den Otter und eine außerordentlich reichhaltige Wirbellosenfauna mit einer Vielzahl seltener Arten. Im Ergebnis der 1990 begonnenen Erfassung und Untersuchung von Biozönosen liegen auch erste Informationen und Artenlisten zu ausgewählten Tiergruppen vor. Detailuntersuchungen stehen allerdings in vielen Fällen noch aus.

7.1 Vögel (Aves)

107 registrierte Arten, davon 92 mit Brutnachweis (18 Arten der Roten Liste Brandenburgs - Entwurf des Landesumwelt-

amtes Brandenburg 1991); darunter: Brachpieper, Heidelerche, Dorngrasmücke, Sperbergrasmücke, Neuntöter, Raubwürger, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Wiedehopf, Ziegenmelker, Bekassine, Waldwasserläufer, Kranich, Rohrdommel, Krickente, Schellente und mindestens neun Greifvogelarten.

7.2 Libellen (Odonata)

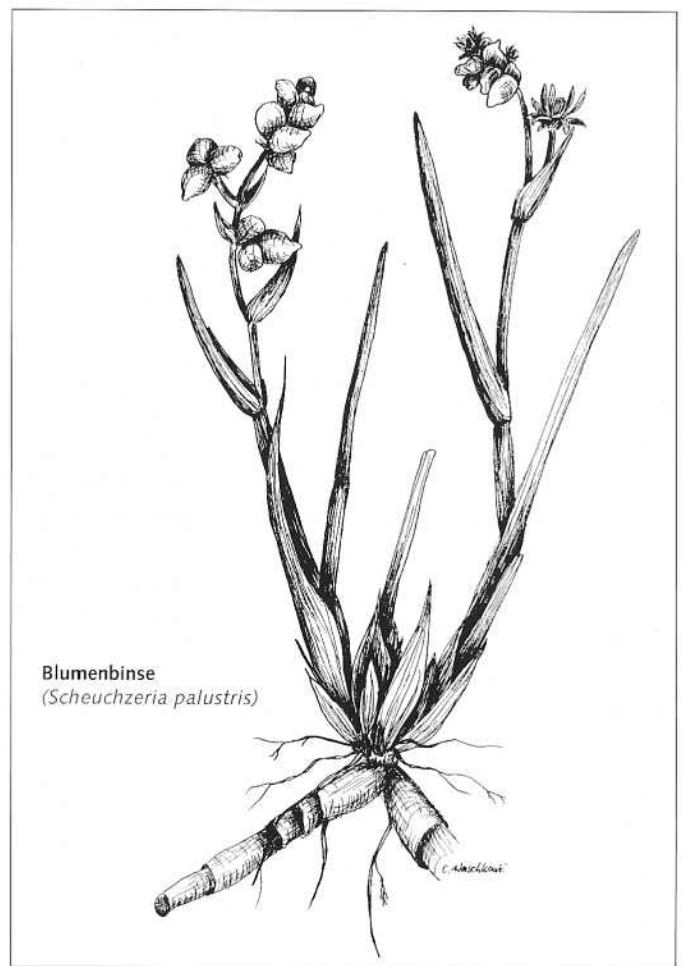
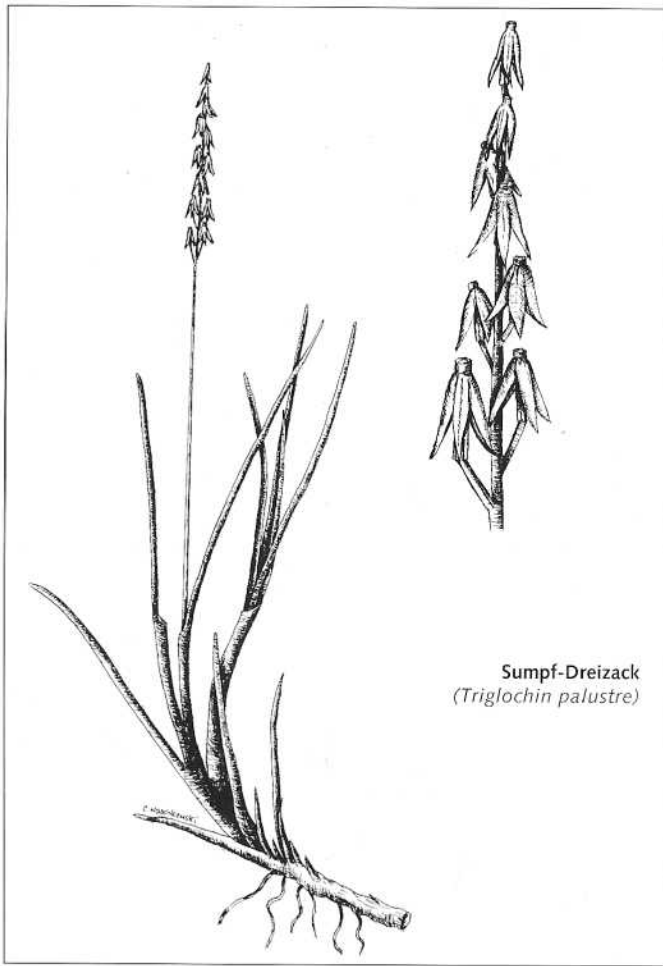
Von bereits 44 nachgewiesenen Arten sind 42 mit Sicherheit bodenständig, davon 16 der Roten Liste Brandenburgs (BEUTLER & DONATH 1980 und Entwurf 1991). In den intakten Feuchtgebieten des Naturschutzgebietes existieren große lokale Populationen bestandsbedrohter Libellenarten sandiger Klarwasserseen und der Moorgewässer, z.B. von Kleiner Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*), Zweifleck (*Epithea bimaculata*), der Zwerglibelle (*Nehalennia speciosa*) und von allen fünf mitteleuropäischen Moosjungferarten der Gattung *Leucorrhinia*.

7.3 Heuschrecken (Saltatoria)

Bislang gibt es Nachweise von 22 Arten. Eine Massenfaltung dieser Insektengruppe als Nahrungsgrundlage für viele Wirbeltierarten ist kennzeichnend für die Sandheiden mit extrem hohen Bestandsdichten, bspw. bei Feldgrille (*Gryllus campestris*), Gefleckter Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) und Blauflügeliger Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*). Bei den Populationen der Blauflügeligen Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) in der "Lieberoser Heide" und auf den benachbarten Sanderflächen dürfte es sich mit um eines der letzten großen Vorkommen dieser in Norddeutschland vielerorts bereits ausgerotteten Feldheuschrecke handeln.

7.4 Schmetterlinge (Lepidoptera)

Charakteristisch ist die außergewöhnliche Häufigkeit sonst extrem selten gewordener Falter der Heiden und Moore. Bei einem Teil der bisher festgestellten Arten handelt es sich weiträumig um die letzten existenten oder aber besonders große Populationen, z.B. Kleine Rostbinde (*Hipparchia statilinus*), Gelbfleck (*Laelia coenosa*) oder der Sackträger (*Phalacropteryx grasilinella*) (M. WEIDLICH det.).



7.5 Springspinnen (Arachnida: Salticidae)

Diese bereits näher erforschte Familie der Webspinnen mit hohem bioindikatorischen Wert ist im Gebiet mit mindestens 22 Arten vertreten. Unter ihnen befinden sich zahlreiche Spezialisten, die in den wärmegetönten Sandheiden und auf Torfmoos-Schwingmooren leben.

8 Ausblick

Das Zusammentreffen einer Reihe günstiger Umstände bestimmt gegenwärtig den hohen ökologischen Wert des großräumigen Militärsperregebietes:

- Der Ausschluß aller gewinnorientierten und besonders der intensiven Landnutzungsformen, wie Landwirtschaft, Fischerei, Tourismus und Freizeitsport über Jahrzehnte hinweg bedingt die Existenz naturnaher, weitgehend unbelasteter Gewässer und Moore in ihrem ursprünglichen Biotopverbund.
- Die lokal eingeschränkte forstwirtschaftliche Nutzung, die nicht generell an ertrags- und gewinnbringenden Kriterien orientiert war, führte zu einem hohen Anteil an älterem Baumholz, nicht oder nur sporadisch durchforsteten Beständen, Birken-Vorwäldern, brachliegenden Nichtholzbodenflächen und einem erheblichen Totholzanteil als Entwicklungsstätte vieler holzbewohnender Wirbelloser.

- Die Beschränkung in der öffentlichen Zugänglichkeit des Militärsperregebietes verhinderte den Durchgangsverkehr auf alten, hier unversiegelt gebliebenen Ortsverbindungswegen, so daß ein großflächiger Ruheraum mit geringfügigem Störpotential an den Brut- und Vermehrungsstätten bestandsgefährdeter Tierarten besteht.
- Die Entwaldung von Teilen der Endmoräne und des Sanders durch Abholzung, Sprengwirkung von Geschossen und periodische Brände führte zur Herausbildung und langfristigen Erhaltung von Sandheiden sowie zur Regeneration und "Verjüngung" von Kesselmooren infolge erhöhten Wasserzulaufes und Grundwasseranstiegs.

Diese kurze Bilanz enthält wichtige Gesichtspunkte für die künftige Erhaltung der wertvollen Landschaftssubstanz der "Lieberoser Heide":

- Die noch nicht getroffene Entscheidung zur Folgenutzung des Truppenübungsplatzes nach Abzug der sowjetischen Streitkräfte - weitere militärische Nutzung in ähnlicher Form oder Konversion bestimmt maßgeblich den Inhalt von Behandlungsrichtlinien sowie von Managementkonzepten für das Naturschutzgebiet.
- Die Variante einer vorerst weiteren militärischen Nutzung in ähnlicher wie der bisherigen Form, aber unter bewußter Einbindung begründeter land-

schaftsökologischer Konzepte scheint uns aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes, aus landschaftspflegerischer Sicht sowie aus Kostengründen vorläufig die wirksamste Methode zur Erhaltung des Gebietes zu sein.

- Eine endgültige Sicherung als Naturschutzgebiet von gesamtstaatlich-repräsentativer Bedeutung durch Rechtsverordnung sollte wegen der bundesweiten Relevanz von der Landesregierung Brandenburg in jedem Fall und vorrangig vollzogen werden.
- Im Falle der Konversion des Truppenübungsplatzes wäre die Folgenutzung als Naturschutzgebiet von gesamtstaatlich-repräsentativer Bedeutung in seinem überwiegenden Teil vorrangig sinnvoll. Die Ausgrenzung des bestehenden Reservates "Lieberoser Heide" wäre dann durch Flächenerweiterung zu korrigieren.

Literatur:

BENKERT, D. 1978:

Liste der in den brandenburgischen Bezirken erloschenen und gefährdeten Moose, Farne und Blütenpflanzen (Stand vom Mai 1978). - Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 14 (2/3), 33 - 80.

BEUTLER, H. u. H. DONATH 1989:

Liste der in den brandenburgischen Bezirken gefährdeten Libellen (Insecta, Odonata). - Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 16 (3), 71 - 75.

KNAPP, D., JESCHKE, L. u. M. SUCCOW 1985:

Gefährdete Pflanzengesellschaften auf dem Territorium der DDR. - Berlin.

LOEW, M.; ZERNING, M. 1991:

Entwurf Rote Liste im Land Brandenburg - gefährdete Vogelarten.

PASSARGE, H. 1964:

Über Pflanzengesellschaften der Moore im Lieberoser Endmoränengebiet. - Abh. Ber. Naturk.-Mus. Görlitz 39 (Nr. 1), 407 - 431.

SCHOLZ, E. 1962:

Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. - Potsdam.

SCHULENBURG, A. F. Graf v. d. 1939:

Forst Lieberose. Ueber Vorgeschichte, Niedergang und Aufbauarbeit in einem nordostdeutschen Privatwaldbesitz in einer durch Klima wenig begünstigten Lage. - Berlin.

ULBRICH, E. 1918:

Die nördliche Niederlausitz. - Verh. Bot. Verein Prov. Brandenburg 60, 56 - 106.

Verfasser:

Dr. Horst Beutler, Doris Beutler
Landesumweltamt Brandenburg
Naturschutzstation Beeskow
Bahrensdorfer Str. 31
O - 1230 Beeskow



Männchen
der Zwerg-
libelle,
*Nenalennia
speciosa*
Foto:
H. Beutler

GEGENWÄRTIG FORCIERTE STRASSENBAUMASSNAHMEN FÜHREN ZU KONFLIKTEN ZWISCHEN VERKEHR UND NATUR-, LANDSCHAFTS- SOWIE DENKMALSCHUTZ

ANNEMARIE SCHAEPE; ANDREAS HERRMANN

Bestandsaufnahme von Alleen und Pflasterstraßen in Brandenburg am Beispiel des Landkreises Zossen

Einleitung

Das Landschaftsbild des Landes Brandenburg wird heute noch durch ein engmaschiges Netz historischer Alleen und Pflasterstraßen geprägt.

Die gegenwärtig forciert betriebenen Straßenbau- und Instandsetzungsmaßnahmen führen zu erheblichen Konflikten im Spannungsfeld zwischen Verkehr und Natur-, Landschafts- sowie Denkmalschutz.

Ein wesentliches Problem stellt dabei die Erhaltung, Entwicklung und Pflege der Alleen und Pflasterstraßen dar. Für ihren Erhalt sprechen ökologische, landschaftsprägende/-ästhetische, ortsbildprägende und kulturhistorische Gründe.

Ziel sollte bei vernünftiger Abwägung aller Belange sein, die notwendigen Ausbau-, die Instandsetzungsmaßnahmen und die zur Verkehrssicherheit erforderlichen Pfe-

gemaßnahmen so durchzuführen, daß die Vitalität der Gehölze nicht beeinträchtigt wird und keine nachteilige Änderung der oben genannten Funktionen von Alleen eintritt.

Eine Bestandsaufnahme (Inventarisierung) aller Alleen und Pflasterstraßen als Grundlage für ein Schutz- und Sanierungsprogramm auf Landesebene und für die Abstimmung mit den Verkehrsbehörden ist dringend notwendig.

Zielsetzung

Mit dem Ziel, Erfahrungen für eine flächendeckende Kartierung im gesamten Land Brandenburg zu sammeln, wurde im Oktober 1991 vom Landesumweltamt Brandenburg eine Pilotstudie an die Arbeitsgemeinschaft ALV (Architekten, Landschaftsplaner, Verkehrsplaner) für den Landkreis Zossen (4 Meßtischblätter) zur Kartierung der Alleen und Pflasterstraßen in Auftrag gegeben.

Angesichts der anstehenden Straßenbaumaßnahmen muß die Absicht verfolgt werden, einen schnellen Überblick über den Bestand und den Zustand von Alleen und Pflasterstraßen zu erhalten.

Ziel der Kartierung ist die Erstellung eines zentral verfügbaren landesweiten Katasters beim Landesumweltamt Brandenburg als planerische Entscheidungsgrundlage.

Methodik

Mit Hilfe von Luftbildern wurden die Alleen an "Außerortsstraßen" nach Bereichen gleicher Charakteristik in Abschnitte eingeteilt und in topographische Karten (M 1 : 25 000) übertragen. Hauptkriterien für die Abschnittsbildung waren Baum-

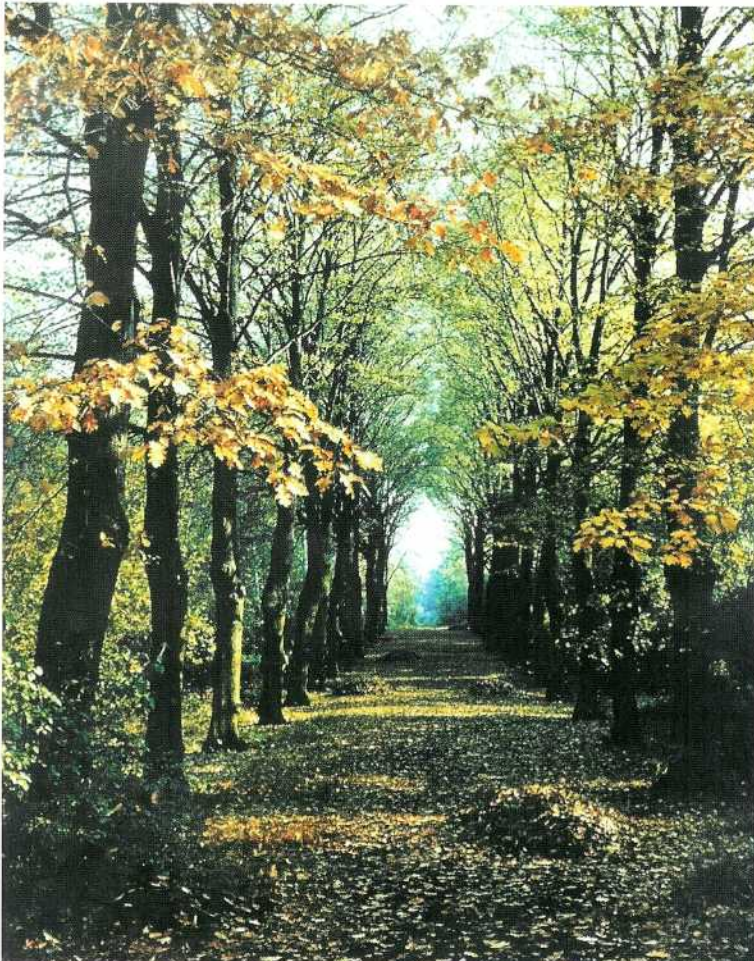


Abb. 1
Herbstliche
Allee in einer
Parkland-
schaft

Foto:
I. Tetzlaff

arten und Ordnungsschemata der Alleen (1- oder 2reihig) sowie die Fahrbahnbeläge. Aus Gründen der kartographischen Darstellbarkeit sollten die Abschnitte 250 m nicht unterschreiten. Bei der Bestandsaufnahme vor Ort wurden die aus der Luftbildübertragung ermittelten Abschnitte überprüft und, wenn nötig, eine Neufestlegung der Abschnitte vorgenommen.

Ein mit dem Landesumweltamt Brandenburg abgestimmter Erfassungsbogen (s. Abb. 4) diente den Kartierern als Grundlage. Um Mißverständnisse bei unterschiedlichen Kartierern auszuschließen, wurden dem Erfassungsbogen Erläuterungen beigefügt. Diese bezogen sich auf Definitionen für Bewertungen, die einen hohen subjektiven Charakter haben (z. B. "Schädigungen", "landschaftsprägende Wirkung").

Nach einer vorgegebenen Legende wurden die Alleen und Pflasterstraßen näher charakterisiert und in die topographischen Karten (vgl. Abb. 5) eingetragen. Die fotografische Dokumentation (vgl. Abb. 2 - 3) bezog sich auf folgende Inhalte:

- pro Alleeabschnitt ein Foto,
- bei Pflasterstraßen mindestens ein Detailfoto des Pflasters
- und bei Vorkommen von Besonderheiten (wie z. B. Meilen-, Prellsteine, Brustwehre an Brücken, Anfahrschäden) jeweils ein Foto.

Am Anfang der Kartierung fand eine gemeinsame Erhebung zwischen der ALV und den Kartierern statt, um die Bewertung subjektiver Eindrücke zu standardisieren. Durch diese Vorgehensweise sollten vergleichbare Kartierungsergebnisse erzielt werden.

Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet (4 Meßtischblätter) wurden auf einer Gesamtlänge von 133 km 220 Alleenabschnitte kartiert. Es konnten 25 verschiedene Baumarten festgestellt werden, von denen am häufigsten Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) vorkamen. Weitere häufige Arten sind Stieleiche (*Quercus robur*), Pappel-Hybriden (*Populus spec.*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Krimlinde (*Tilia x euchlora*), Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Platane (*Platanus x acerifolia*).



Abb. 2 und 3
Lindenallee und
Pflasterstraße bei
Ludwigfelde

Detail des
Pflasters
Fotos: Höhne

50 % der Alleen sind geschlossene Bestände, ca. 30 % lückig, 12% sind Baumreihen, und 8% sind Obstbäume. Kopfbäume und Nachpflanzungen haben nur einen sehr geringen Anteil am Gesamtbestand.

Auf ca. 10 km kamen Pflasterstraßen vor. Die Gründe für eine denkmalpflegerische Unterschutzstellung von Alleen und Pflasterstraßen sollten sein:

- die hohe handwerkliche Qualität der Pflasterung,
- das geschichtliche Dokument als Teil alter Handelswege,
- der Ensemblewert im Zusammenhang mit einer historischen Umgebung
- und die wissenschaftliche Bedeutung zur Erforschung der Siedlungsgeschichte, Straßengeschichte, Pflastertechnikentwicklung oder Baumverwendung.

In der Regel wird eine Kombination dieser Kriterien den Denkmalwert einer Allee bestimmen; im Einzelfall kann jedoch auch ein einzelnes Merkmal der dominierende Maßstab für den Erhalt oder die Wiederherstellung des Originalzustands sein. Als besonders schützenswerte Alleen wurden 30 % der untersuchten Bestände ein-

gestuft; das entspricht 68 Abschnitten. Dieser vordringliche Schutzstatus wurde empfohlen, wenn eines oder mehrere der folgenden Kriterien erfüllt war:

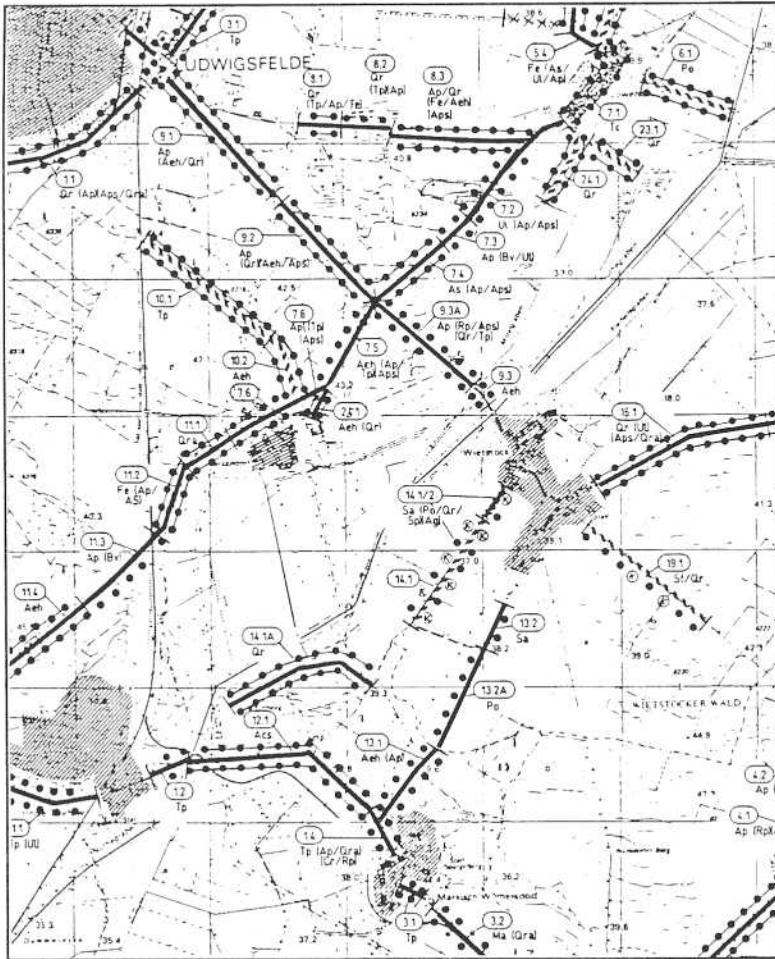
- einheitliches Erscheinungsbild (Hauptbaumart mit mind. 70% Anteil), Stammdurchmesser der Hauptbaumart mind. 50 cm und eine landschaftsprägende Wirkung,
- einheitliches Erscheinungsbild (Hauptbaumart mit mind. 70% Anteil), Stammdurchmesser der Hauptbaumart mind. 40 cm, Vollständigkeit der Baumreihe "geschlossen" und eine landschaftsprägende Wirkung,
- seltene Baumarten, z.B. Gleditschie, volkstümlich "Christusdorn" (*Gleditsia triacanthos*),
- Ulmenalleen (Ulme als Hauptbaumart), die aufgrund des "Ulmensterbens" einen allgemeinen Seltenheitswert haben,
- Obstbaumalleen, wenn sie als Baumreihen nicht "weitgehend aufgelöst" sind (Bedeutung lokaler historischer Obstsorten wird besonders hoch eingeschätzt),
- gut erhaltene Pflasterabschnitte, auch wenn der Baumbestand nach diesen Kriterien nicht als "besonders schützenswürdig" auszuweisen wäre.

Straßengraben	vorhanden .. nicht vorhanden .. Hochstauden .. Sträucher .. Gräser .. ohne Bewuchs ..		
Baumreihe	vorhanden .. nicht vorhanden: .. beseitigt: ..		
Hauptbaumarten:	.....	Durchmesser ...Cm (=ca. %)	Anteil
weitere Baumarten:	.....	Durchmesser ...Cm (=ca. %)	
Nachpflanzungen:	.....	Durchmesser ...Cm (=ca. %)	(S= 100 %)
Abstand in der Reihe:	.... m	Höhe: m	
Baumreihen-Ordnung:	Vollständigkeit der Baumreihe: links rechts	geschlossen gegenständig .. einzelne Lücken .. ohne Ordnung .. stark lückenhaft .. weitgehend aufgelöst ..	
Lichttraumprofil (4,50 m):	vorh. ... nicht vorh. ...		
Kronenschluß im Querprofil ..	Kopfbäume vorh. ..		
Schädigungen des Baumbestandes:	keine unbedeutend auffällig wesentlich		
Anfahrtschäden/mechan.Schädig.	.....	
Trockene Äste im Kronenbereich	.....	
Spitzendürre	.....	
anormal früher Laubfall	.....	
Verschnitten	.....	
Pflege notwendig ...	pflege nicht notwendig ...		
Sonstige Pflanzen auf dem Randstreifen	links rechts wichtigste Gehölzarten:.....		
Sträucher	.....	
Hochstauden	.....	
Gräser	.....	
Bauliche und sonstige Anlagen	Historische oder andere wichtige Bauwerke und Einrichtungen		
Prellesteine ...	Meilensteine ...	Sonstiges	
Bewertung	Landschaftsprägende Wirkung		
Bemerkungen:	Unterschutzstellung vordringlich		
Fotos nicht vergessen! (mit Zollstock) Film Nr.: ... Foto Nr.: ... Foto Nr.: ... Foto Nr.: ...			

Abb. 4

Bearbeiter:	Datum:																						
Lagebeschreibung	Straße (lfd. Nr.) von nach																						
Straßenkategorie:	Außerorts / Innerorts																						
Kreis	Gemeinde																						
Abschnitt Nr. (Gesamtzahl d. Abschnitte...)	Abschnittslänge ... m																						
Karten (TK-25-Nr.)	Ausgangspunkt: HW. / RW.																						
Endpunkt: HW. / RW.	Schutzstatus:																						
Einpassung der Straße in die Landschaft	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>umgebende Landschaft</td> <td>rechts ..</td> <td>offen</td> <td>Wald</td> <td>Gewässer</td> </tr> <tr> <td></td> <td>links ..</td> <td>..</td> <td>..</td> <td>..</td> </tr> </table>			umgebende Landschaft	rechts ..	offen	Wald	Gewässer		links										
umgebende Landschaft	rechts ..	offen	Wald	Gewässer																			
	links																			
Niveau der Straße in der Landschaft:	Ebene .. Dammlage .. Einschnitt .. Anschnitt ..																						
Profilaufnahme																							
Materialien	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Hauptfahrbahn</td> <td>.....</td> <td>E = Erde / Sand</td> <td>GP = Großpflaster</td> </tr> <tr> <td>etwaiger Sommerweg</td> <td>.....</td> <td>S = Schotter</td> <td>KP = Kleinpflaster</td> </tr> <tr> <td>Radweg</td> <td>.....</td> <td>BS = Betonspuren</td> <td>B = Beton</td> </tr> <tr> <td></td> <td>.....</td> <td>F = Feldsteine</td> <td>A = Asphalt</td> </tr> <tr> <td></td> <td>.....</td> <td>FG = Feldest. geschlagen</td> <td>+ A = Überasphaltier.</td> </tr> </table>			Hauptfahrbahn	E = Erde / Sand	GP = Großpflaster	etwaiger Sommerweg	S = Schotter	KP = Kleinpflaster	Radweg	BS = Betonspuren	B = Beton		F = Feldsteine	A = Asphalt		FG = Feldest. geschlagen	+ A = Überasphaltier.
Hauptfahrbahn	E = Erde / Sand	GP = Großpflaster																				
etwaiger Sommerweg	S = Schotter	KP = Kleinpflaster																				
Radweg	BS = Betonspuren	B = Beton																				
	F = Feldsteine	A = Asphalt																				
	FG = Feldest. geschlagen	+ A = Überasphaltier.																				
Gesteinsart des Pflasters	Verlegemuster																						
Fugenbild: offen .. versiegelt ..																							
Randbefestigung / Rinnen	Naturstein / Beton																						
Hochbord																						
Tiefbord																						
Pflasterstreifen																						
Fahrbahnzustand	Kategorie d. Straßenbauverw. (I - V) ..*																						
guter Zustand ..																							
uneben	Schlaglöcher	Spurrinnen	Überteeert geflickt mit																				
vereinzelt																						
überwiegend																						

Darstellung der Alleen und Pflasterstraßen im Landkreis Zossen (Ausschnitt)



Legende zur Kartierung

ABSCHNITTE:

- 4,1 Abschnittsnummer
- Ap/Fe Hauptbaumarten
- [FeO/Fs] Nebenbaumarten
- [Gr] Nachpflanzungen

ALLEEN:

- Baumreihe
- Allee (lückennatt)
- Allee (geschlossen)
- ⊗⊗ Korbäume
- ⊗⊗ Obstbäume
- ⊗ Nachpflanzungen

STRASSEN:

- Asphalt / Beton
- Betonspuren
- ××× Pflaster
- Sand / Schotter
- ▨ nicht bearbeitete Bereiche (innerorts)

Abb.: 5

Stand der landesweiten Bestandsaufnahme

In Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr laufen derzeit Vorbereitungen für die Ausdehnung des Vorhabens auf die gesamte Fläche Brandenburgs. Für 1992 ist die Bearbeitung von ca. 8 000 km² vorgesehen, wobei es sich zunächst um die Flächen handelt, für die aktuelle Color-Infrarot-Luftbilder vorliegen. Nach einer abgeschlossenen Luftbild-Befliegung (1992) kann mit der Beendigung der Kartierung

für das Land Brandenburg 1993 gerechnet werden.

Der Erfassungsbogen wird durch die im Landkreis Zossen gesammelten Erfahrungen in voraussichtlich etwas abgewandelter Form für die landesweite Bestandsaufnahme verwendet.

Zusammenfassung

Die vorliegende Bestandsaufnahme von Alleen und Pflasterstraßen im Landkreis Zossen (4 Meßtischblätter) wurde auf der Grundlage einer Luftbilddauswertung vorgenommen. Die Erhebung vor Ort erfolgte

durch zuvor geschulte Kartierer mittels eines detaillierten Erfassungsbogens, einer Darstellung der Alleenabschnitte (nach einer vorgegebenen Legende) in einer Karte sowie einer Fotodokumentation. Es wurden 220 Alleenabschnitte mit Vorkommen von 25 verschiedenen Baumarten kartiert. Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Sommerlinde (*Tilia platyphylloides*) stellten sich als häufigste Baumarten heraus. 50 % der Bestände konnten als "geschlossene" Alleen eingestuft werden. Die anhand der Kartierung gesammelten Erfahrungen und gewonnenen Ergebnisse bilden die Grundlage für die landesweite Bestandserfassung von Alleen und Pflasterstraßen.

Weiterführende Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT ALV, 1991: Bestandsaufnahme von Alleen und Pflasterstraßen im Landkreis Zossen. - Im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg (LUA). Potsdam.

BLÄSE, A.-M., 1992: Erfassung der Alleen im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin am Beispiel des Kreises Angermünde und Vorschläge zur Entwicklung, Pflege und Erhaltung. - Diplomarbeit an der Technischen Fachhochschule Berlin, FB 11 Landespflege.

DUJESIEFKEN, D., 1991: Schutz der Alleebäume - Können die Alleen Ostdeutschlands noch gerettet werden? - Landschaftsarchitektur 4, 8-12.

FINK, E., 1955: Die Baumallee, ihre Entwicklung und Bedeutung in der Gartenkunst. - Das Gartenamt 4 (3), 47-49 u. 4 (4), 65-76.

HAUCKE, U., 1988: Analyse des Baumbestandes an Landstraßen des Kreises Prenzlau und Vorschläge für Neupflanzungen einschließlich der Entwicklung einer rechnergestützten Baumdatei. - Diplomarbeit an der Humboldt-Universität, Berlin.

KARG, D., 1982: Alleen als Gegenstand der Denkmalpflege - Anmerkungen zur Entwicklung, Bedeutung und Erhaltung. - Architektur der DDR 8. Hrg.: Bauakademie der DDR, 492-496.

LANDGREBE, H., 1968: Alleebäume an Straßen - Gutachtliche Stellungnahme vom August 1966 auf Anforderung des Deutschen Rates für Landespflege. Landschaftspflege an Verkehrsstraßen. - Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege 9, 15-18.

SOMMER, S., 1966: Untersuchungen zu Fragen der Gehölzpflanzungen an Landstraßen der DDR. - Dissertation an der Humboldt-Universität, Berlin.

PETERS, J., 1991: Alleen in der Mark Brandenburg - Straßenbau versus Kulturdenkmal. - Garten u. Landschaft 8, 7.

PETERS, J., 1991: Geschichtliche Entwicklung der Alleen und Pflasterstraßen in der Mark Brandenburg. - Unveröffentlichtes Manuskript vom 3.11.91.

Verfasser:

Dr. Annemarie Schaepe
 Andreas Herrmann
 Landesumweltamt Brandenburg
 Berliner Straße 21-25
 O-1560 Potsdam

**ERSTER SCHRITT
AUF DEM WEGE ZUR INTEGRATION
DER NATURSCHUTZANLIEGEN
IN DIE LANDNUTZUNGSFORM JAGD**

Positionspapier Jagd und Naturschutz

Vorbemerkung:

Das nachfolgend veröffentlichte Positionspapier zum Themenkomplex "Jagd und Naturschutz" wurde als gemeinsamer Standpunkt des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und des Landesjagdverbandes Brandenburg erarbeitet und ist nunmehr zur Veröffentlichung in der Fachpresse vorgesehen. Damit ist ein Etappenziel auf dem Wege der Harmonisierung von Jagd und Naturschutz in Brandenburg erreicht worden. Die Art und Weise der fachlichen Auseinandersetzung sollte richtungsweisend sein, auch für die noch offenen Probleme. Die Veranstaltung in Lebus hat gezeigt, daß im Rahmen des Dialogs mehr zu erreichen ist als bei der in einigen anderen Bundesländern praktizierten Konfrontation.

Schließlich ist für die Zukunft zu hoffen, daß auch die Diskussion zur Harmonisierung der Naturschutzanliegen mit den anderen Landnutzungsformen (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei) auf eine ähnliche Art und Weise geführt werden kann.

K. H. Mansik, D. Robel, U. Dietrich

Positionspapier zum Kolloquium "Jagd und Naturschutz" am 20./21.2.92 in der Landes- lehrstätte für Naturschutz und Landschaftspflege Oderberge Lebus

veranstaltet vom Landesumweltamt Brandenburg

unter Teilnahme von Vertretern des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung, der Projektgruppe Großschutzgebiete im MUNR, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, des Landesforstamtes und des Landesjagdverbandes Brandenburg

Als Gäste nahmen Vertreter der obersten Jagdbehörde Berlin und des Landesjagdverbandes Berlin teil.

Am 20. und 21. Februar 1992 fand in der Landeslehrstätte für Naturschutz und Landschaftspflege Oderberge Lebus ein Kolloquium "Naturschutz und Jagd" statt. Die auf Anregung des Landesjagdverbandes Brandenburg initiierte Veranstaltung hatte zum Ziel, mit den Vertretern der obersten Behörden von Naturschutz und Jagd im Rahmen einer Diskussion die Integration des Naturschutzbeitrages innerhalb der Jagd zu erörtern. Insbesondere sollten zu den insgesamt sieben Themenkomplexen (s.u.) die konsensfähigen Punkte identifiziert und in Form eines Positionspapiers zusammengestellt werden.

Das Positionspapier ist ein erster Beitrag zur Integration der Naturschutzanliegen in die Landnutzungsform Jagd. Übereinstimmend wurde deshalb vereinbart, das Kolloquium zukünftig regelmäßig (einmal pro Jahr) in Lebus durchzuführen und auch die landesweit organisierten Naturschutzverbände zu beteiligen.

Die nachstehend dargestellten Ergebnisse sind nicht zuletzt auch als jagd- und naturschutzpolitische Orientierungshilfe für Jagdgenossenschaften und Jäger bei den anstehenden Neuverpachtungen in Brandenburg zu sehen.

I. Themenblock (Jagdpacht/ Wildschäden)

1. Als Voraussetzung für die Jagdausübung ist die umgehende Bildung der Jagdgenossenschaften von entscheidender Bedeutung. Die Jagdausübung muß - auch aus Naturschutzgründen - zum 1.4.92 gewährleistet sein.

2. Überhöhte Jagdpachtpreise bergen das Risiko, daß ein überhöhter Wildbestand herangeht und nachhaltig über der Lebensraumkapazität gehalten wird. Eine derartige Verpachtungsstrategie widerspricht den Zielen des Naturschutzes und ist deshalb nachdrücklich abzulehnen.

3. Bei der Verpachtung ist die Beteiligung der örtlichen Jägerschaft vorrangig zu sichern. Nur so kann eine langfristige Identifikation zwischen Jäger und Natur gewährleistet werden, bei der der einzelne Jäger auch entsprechend langfristige Naturschutzmaßnahmen (wie z.B. Biotopgestaltung/Lebensraumerhaltung) ins Auge fassen wird.

4. Bezüglich des Wildschadens (Schalenwild) sollte die Einrichtung einer landesweiten Wildschadensausgleichskasse (für Schwarzwild) geprüft werden. In jedem Fall spielt der Jäger angesichts der gegenwärtig überhöhten Wildbestände bei der Bewirtschaftung des Schalenwildes eine entscheidende Rolle. Nur durch eine deutliche Bestandsreduzierung können die verschiedenen Lebensräume erhalten und ökologisch restrukturiert werden. Dieser Verantwortung muß sich der Jäger stellen.

5. Unter Beteiligung der amtlichen Vertreter von Jagd, Naturschutz und Landwirtschaft sind zukünftig Regelungen zu finden,

die die Auswirkungen der jagdbaren Zugvögel (insbesondere Gänse) und anderer Arten auf die Landwirtschaft zum Inhalt haben. Das MUNR wird für die Landwirtschaft Richtlinien/Orientierungshilfen zum Habitatmanagement für Rastplätze erstellen. Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes sollen die Belange der Landwirtschaft und des Naturschutzes für die Zugvogelarten in Einklang gebracht werden, wobei das MUNR seinen Zuständigkeitsbereich speziell für die Rastplätze in den Naturschutzgebieten, den "Ramsargebieten" und den "Important Bird Areas" sieht.

Hierbei ist jedoch klarzustellen, daß es keinen rechtlichen Ansatz (Rechtsanspruch) für die Zahlung von Entschädigungen beim Auftreten von "Schäden" durch jagdbare, wandernde Tierarten gibt.

II. Themenblock Jagdzeiten/Jagdarten

1. Zur Regelung der Jagd- und Schonzeiten wird demnächst eine entsprechende Verordnung des MELF herausgegeben, die im Einvernehmen mit dem MUNR erarbeitet wurde. Es wäre im Hinblick auf eine konstruktive Weiterentwicklung des Jagdwesens wünschenswert, wenn diese Regelung auch vom Bundesland Berlin übernommen würde.

Generell sollte angestrebt werden, bei der Novellierung des Bundesjagdgesetzes im Interesse der Effektivierung der Jagd Schonzeitvergehen bei Schalenwild im Winter künftig nur noch als Ordnungswidrigkeit einzustufen.

Unabhängig von den gesetzlichen Regelungen will sich die brandenburgische Jägerschaft verpflichten, den Dachs für die nächsten drei Jahre und die Waldschnepfe bis auf weiteres nicht zu bejagen. Die Zeit soll dazu dienen, den ungeklärten Populationsstatus dieser Arten durch die Vergabe von Gutachten zu untersuchen und die Bestandsentwicklung weiter zu beobachten.

Für die jagdliche Nutzung des Kolkrahen besteht seitens der Jägerschaft kein eigenes Interesse. Angesichts der mittlerweile gesicherten Erkenntnisse über regional auftretende Schäden in der Landwirtschaft soll die Bestandsentwicklung des Kolkrahen jedoch weiter beobachtet werden, um fallweise Entnahmen zu genehmigen.

2. Die Anwendung aller zugelassenen Jagdarten steht angesichts der Schalenwildsituation im Interesse auch des Naturschutzes. Deshalb sollte z.B. der Lebend-

fang von Wild (Schalenwild, Fuchs) vermehrt genutzt werden. Hinsichtlich des Schalenwildes gilt dies besonders für Problemgebiete (z.B. Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, Wasservogelgebiete, Ortslagen). Um beim Lebendfang von Schalenwild die nötige Akzeptanz in der Bevölkerung zu erzielen, ist die Beteiligung des Jagdbeirates der unteren Jagdbehörde vorzusehen.

Des weiteren sind revierübergreifende, großflächige Ansitzjagden ebenso geeignet wie die Stöberjagd mit dafür ausgebildeten Hunden.

Zur jagdlichen Nutzung des Fuchses ist - bei entsprechender veterinärpolizeilicher Ausgangslage - die Baujagd wieder vermehrt einzusetzen. Bei der Fallenjagd sind diejenigen Fallenarten zu benutzen, die artspezifisch entweder eine schnelle Tötung gewährleisten oder aber unverehrt fangen. Dies gilt auch für den außerhalb der Jagd praktizierten Tierfang (z.B. Bisam). Besonders hingewiesen wird in diesem Zusammenhang noch einmal auf das mittlerweile durchgesetzte Verbot der Tellereisen.

III. Themenblock Schalenwild- bewirtschaftung

1. Bei der Bewirtschaftung der Schalenwildbestände ist die Großflächigkeit eine unabdingbare Voraussetzung für ein effektives Management. Deshalb wird empfohlen, zumindest für Rot-, Dam- und Schwarzwild entsprechende Hegegemeinschaften zu bilden. Die landesweit auszuweisenden Schalenwildbewirtschaftungsbezirke werden auf Basis der jeweils ökologisch tragbaren Wilddichte unter besonderer Bevorzugung einheimischer Schalenwildarten ausgewiesen. Bei Vorkommen mehrerer Arten ist (besonders in den Großschutzgebieten) vorrangig das Muffelwild zurückzudrängen.

2. Generell werden Wilddichte und Abschlußplanung unter Berücksichtigung der Vegetation und der körperlichen Verfassung des Wildes festgesetzt. Damit ist zu gewährleisten, daß die Hauptbaumarten ohne Schutz aufwachsen und sich gegebenenfalls natürlich verjüngen können. Zur Erhaltung bzw. zur Beschleunigung des ökologischen Umbaus der Waldbestände wird es regional notwendig werden, die Schalenwilddichte zeitweise auch deutlich unter die jeweilige Biotopkapazität zu senken.

Möglichkeiten der Anwendung praxisnaher Methoden zur Erstellung eines Verbißgutachtens sind zu prüfen.

3. Entscheidende Eingangsgrößen für Planung und Vollzug des Abschusses sind "Stückzahl", "Geschlechterverhältnis" und "Altersklasse".

IV. Jungjägersaus- /Jägerfortbildung

1. Neben der zentral laufenden Jungjägersausbildung ist auch die Jägerfortbildung auf breiter Ebene, d.h. in den Kreisen zu gewährleisten. Ein gemeinsames Konzept zur Abstimmung der landesweit zu vermittelnden Lehrinhalte wird durch den Landesjagdverband, das Landesforstamt und das Landesumweltamt erstellt.

Zudem ist bei der Ausbildung für die Jägerprüfung die Praxisnähe unbedingt zu gewährleisten und sicherzustellen, daß aufgrund des Lehrgangsinhaltes keine soziale Ausgrenzung von Teilnehmern erfolgt.

Im Rahmen der Regiejagd ist die Landesforstverwaltung aufgefordert, sich an der (praktischen) Ausbildung der Jungjäger zu beteiligen.

Zur Effektivierung der Vermittlung von Naturschutzinhalten während der Jungjägersausbildung sollten die regionalen Vertreter der jeweiligen Naturschutzverbände einbezogen werden.

2. Im Rahmen der Jägerfortbildung ist eine enge Zusammenarbeit zwischen den Einrichtungen des Landesjagdverbandes und der Landeslehrstätte für Naturschutz und Landschaftspflege vorzusehen, um die Aktualisierung des jagdlichen und naturschützerischen Informationsstandes der Jägerschaft zu gewährleisten.

V. Einbürgerung/ Wiedereinbürgerung von Tierarten

1. Einbürgerung

Entsprechend den gesetzlichen Regelungen ist die Ansiedelung nicht heimischer Tierarten konsequent abzulehnen. Die eingebürgerten bzw. zugewanderten Wildarten Waschbär, Mink und Marderhund sind zu bekämpfen, deren weitere Ausbreitung zumindest aber zu verhindern. Wichtig ist, daß diese drei Arten nicht in die allgemeine Hegeverpflichtung nach § 1 BfjG fallen.

2. Wiedereinbürgerung

Bei Schutzmaßnahmen für gefährdete Populationen sind die vorhandenen Kräfte in der Jägerschaft und im Naturschutz zur Erhaltung der heimischen (!) Arten durch Biotopgestaltung/-restrukturierung zu konzentrieren. Grundsätzlich muß die Möglichkeit der Rückbesiedelung/Rückwanderung vor die Wiedereinbürgerung gesetzt werden.

Angesichts der ökologischen Ausgangslage ist die Naturschutzseite (MUNR) aufgefordert, für die nächste Zukunft Studien zur Rückwanderung bzw. Wiedereinbürgerung von heimischen Beutegreifern (z.B. Wildkatze, europäischer Nerz, Uhu), Pflanzenfressern (Elch) und Wildvögeln (Birk-, Auerhuhn) zu erstellen. Im Rahmen dieser Studien sollen auf der Basis potentieller Lebensräume Populationsmodelle und Besiedlungsszenarien als Diskussionsgrundlage und Entscheidungshilfe entwickelt werden.

Die mögliche Rückwanderung des Elches ist zu beobachten (entsprechend dem Entwurf des MUNR-Positionspapieres für die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Verfahrensweise beim Auftreten von Großtierarten in Deutschland, die bereits seit längerem ausgestorben sind und auf natürlichem Wege wieder einwandern). Des Weiteren ist durch Abstimmung der beteiligten Verwaltungen sicherzustellen, daß im konkreten Fall der Jagdausübungsberechtigte von der Wildschadensersatzpflicht freigestellt oder eine andere entsprechende Regelung gefunden wird.

VI. Jagd in Naturschutzgebieten, Nationalparks und Biosphärenreservaten

1. Bei der jagdlichen Nutzung der o.g. Gebiete ist die jeweilige Zielvorstellung bzw. das Schutzziel von entscheidender Bedeutung. Die Jagdausübung muß einen Beitrag zur Erreichung des Schutzzieles darstellen. Im konkreten Fall eines Schutzgebietes kann dies unter Beachtung der jagdgesetzlichen Regelungen eine methodische, zeitliche, räumliche oder artliche Beschränkung oder Intensivierung der Jagd bedeuten.
2. Die Vorgaben werden in den Pflege- und Behandlungsrichtlinien der Schutzgebiete unter Beteiligung der Betroffenen und auf Basis der wildbiologischen Forschungsergebnisse verbindlich formuliert. Die noch ausstehenden Schutzgebietsverordnungen und Behandlungsrichtlinien sollen umgehend durch die Behörden (MUNR/ LUA) fertiggestellt werden.
3. Generell sind die Störungen durch die Jagdausübung in Schutzgebieten zu minimieren.
4. Zur Erreichung des Schutzzieles eines Gebietes ist auch die Bejagung der Umgebung von besonderer Bedeutung. Hinzuweisen ist hier u.a. auf die Rolle der großflächig operierenden Hegegemeinschaften bei den Problemwildarten Rot- und Schwarzwild.

5. Allgemein sind bei einer besonderen Regelung der Jagd in Schutzgebieten die (u.U. unterschiedlichen) Interessen von Jagdrechtsinhaber und Jagdausübungsberechtigtem mit den Zielen des Naturschutzes in Einklang zu bringen.

VII. Beringung von jagdbaren Vögeln zu wissenschaftlichen Zwecken/wildbiologische Forschung in Brandenburg

Übereinstimmend wird vorgeschlagen, die Verantwortung für die Beringung von Vögeln (mit der Ausnahme Rebhuhn, welches von Einrichtungen des Jagdwesens bearbeitet wird) bei der Vogelwarte Hiddensee als Zentrale für das Beringungswesen der neuen Länder zu belassen. Die veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen sind dabei durch die Vogelberinger zu beachten (notwendige Abstimmung mit den Flächeneigentümern bzw. Jagdpächtern).

Abschließend wird die Notwendigkeit betont, die jagdpolitischen Entscheidungen durch begleitende Forschung zu unterstützen. Deshalb ist die Einrichtung einer entsprechenden Forschungsstelle für Wildökologie unabdingbar, die durch ihre Arbeit auch ein wichtiger Partner des amtlichen Naturschutzes darstellen kann.

MICHAEL ZERNING

Die erste umfassende Rote Liste des Landes Brandenburg

Rote Listen haben sich als unverzichtbare wissenschaftliche Grundlage für den Arten- und Biotopschutz sowie als ein besonders vielseitig einsetzbares Instrument des Naturschutzes bewährt.

Im Gegensatz zur im Land gültigen Gesetzgebung haben sie keine gesetzliche Verbindlichkeit.

Die Erstellung erfolgte im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg des Landes Brandenburg (MUNR) durch das Lan-

desumweltamt Brandenburg (LUA), Abteilung Naturschutz, einschließlich der Naturschutzstationen. Es erfolgte eine enge Zusammenarbeit mit den Naturschutzverbänden, insbesondere mit den Landesfachausschüssen, mit den Kreisbehörden, mit Instituten sowie mit zahlreichen Spezialisten.

Die Vereinheitlichung der insgesamt 45 Einzellisten der Tiere im Hinblick auf die Gesamtkonzeption und die redaktionelle Bearbeitung oblagen dem LUA bzw. dem MUNR.

In diesen Listen sind vertreten: alle Wirbeltierklassen, die Weichtiere, Landwanzen, Hautflügler, Groß- und Kleinschmetterlinge, Köcherfliegen, Fliegen, Käfer, Geradflieger, Steinfliegen, Libellen, Eintagsfliegen und Spinnen.

Die generelle Anwendung der Gefährdungskriterien nach BLAB et al. (1984) sowie die Vorgabe einer einheitlichen Gliederung nach Taxonomie und faunistischer Grundlage, nach Gefährdungssituation und Schutzmaßnahmen wirkte sich positiv auf die Handhabung aus. Hervorzuheben ist die Darstellung der Biotope und Gefährdungsursachen für jede Art in fast allen Listen.

Die "Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg" ist im September 1992 erschienen und beim UNZE-Verlag Potsdam (Wollestraße 43, O-1590 Potsdam, Telefon/Telefax 0331-78831) sowie im Buchhandel zum Preis von 14.80 DM erhältlich.

Die Neufassung der Roten Listen der Pflanzen befindet sich z.Z. in der Phase der Endbearbeitung.

BLOSSE UNTERSCHUTZSTELLUNG DER HALBKULTURBIOTOPE VERHINDERT NICHT IHRE ALLMÄHLICHE UMWANDLUNG DURCH NATÜRLICHE ENTWICKLUNGSPROZESSE

JENS-UWE SIEBERT; THOMAS SCHOKNECHT

Landschaftspflege mit Schafen - eine Dienstleistung für den Naturschutz am Beispiel des Landkreises Potsdam

Etwa ein Drittel der Arten der Flora der BRD ist gefährdet und steht auf der Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. Davon werden 25% zu unterschiedlichen Teilen von Pflanzen der alpinen Vegetation, der Wälder, extremer Trockenstandorte und Salzwiesen gebildet. Weitere 25% stammen aus Quellen, Bächen, Seen und Mooren, aber etwa 50% aus Biotopen der Kulturlandschaft (KORNECK und SUKOPP 1988). Also muß auch ein großer Teil des praktischen Naturschutzes auf die Kulturlandschaft bezogen sein.

Viele heute besonders schutzwürdige und gefährdete Biotope entstanden durch unterschiedliche wirtschaftliche Einflüsse des Menschen. Über Jahrhunderte wurden den Nutzflächen (Äcker, Wiesen, Weiden, Wälder) Nährstoffe entzogen und im Siedlungsbereich akkumuliert. Durch diesen Nährstofftransport sind eine Vielzahl von Standorten für relativ konkurrenzschwache Arten entstanden.

Mit der Einführung der Mineraldünger in die Landwirtschaft wurde dieses Standortgefälle nivelliert. Ökologisch wertvolle offene Lebensräume am Rande intensiver Nutzung sind heute nur noch an Extremstandorten zu finden. Sie sind entweder sehr naß, sehr trocken oder liegen in steilem Gelände. Entfällt die Nutzung entsprechend der historischen Tradition, entwickeln sich andere, weniger wertvolle Lebensgemeinschaften. Intensive Nutzungsformen durch Umbruch, Düngung, Drainage oder Bewässerung führen zu einer völligen Umwandlung dieser Lebensräume.

Daraus ergibt sich, daß die bloße Unterschutzstellung dieser Halbkulturbiotope zwar eine Intensivierung auf diesen Flächen verhindert, ihre allmähliche

Umwandlung durch natürliche Entwicklungsprozesse jedoch nicht vermeiden kann.

Wirksame Pflegemethoden, die der früheren Nutzung funktionell entsprechen, sind deshalb zu ihrer Erhaltung dringend notwendig. Es müssen Nährstoffe entzogen und konkurrenzarme Standortverhältnisse erhalten werden. Eine der wichtigsten Pflegemaßnahmen ist neben der Mahd die Beweidung mit Schafen.

Der Zusammenbruch der ostdeutschen Landwirtschaft im Verlauf der Wende hatte unter anderem die Freisetzung von nahezu 70% an Arbeitskräften, die Liquidation von Betrieben und Flächenstillegungen zur Folge. Die Viehbestände wurden drastisch reduziert, wobei die in der DDR hauptsächlich wegen ihrer Wolle gehaltenen Schafbestände zuerst weichen mußten.

Der Landkreis Potsdam ist nach Oranienburg und Senftenberg mit einer Fläche von 738 km² und seinen 98 000 Einwohnern der am dichtesten besiedelte Kreis im Land Brandenburg. 44% der Kreisfläche stehen unter Landschafts- und Naturschutz. Mit 16 250 ha sind die Potsdamer Haveseen das größte Landschaftsschutzgebiet, das Ferbitzer Bruch mit 860 ha das größte Naturschutzgebiet (NSG). Hinzu kommen 33 Flächennaturdenkmale mit einer Gesamtfläche von 80 ha einschließlich der verschiedensten Biotoptypen.

Im Umweltamt der Potsdamer Kreisverwaltung wurde nach einer Möglichkeit gesucht, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege so zu kombinieren, daß mit den geringen finanziellen Mitteln des Kommunalhaushaltes ein möglichst großer Effekt erreicht werden konnte.

Ausgehend von der Tatsache, daß es zukünftig zu den Aufgaben einer unteren

Naturschutzbehörde gehören wird, die Sicherung und Pflege der geschützten Landschaftsbestandteile im Kreis zu kontrollieren und Unterstützung bei der Organisation von Pflegemaßnahmen zu geben, wurden 3 ABM-Stellen für Naturschutzwarte beantragt. Die Naturschutzwarte haben die Aufgabe, in den Schwerpunktbereichen des Kreises vor Ort alle erforderlichen Arbeiten in den Schutzgebieten zu organisieren und perspektivisch Stationen aufzubauen, von denen dann die weiteren Arbeiten im Schutzgebiet geleitet werden können.

Im Jahre 1991 wurden mehr als 25% des Etats des Sachgebietes Naturschutz/Landschaftspflege zur Erstattung von Aufwendungen ausgegeben, die im Rahmen der Sicherung und Pflege von Schutzgebieten entstanden waren. Damit konnte jedoch nur ein Bruchteil der notwendigen Arbeiten finanziert werden. Die vielen freiwilligen Einsätze von engagierten Naturfreunden konnten den ungenügenden Pflegezustand der Schutzgebiete nur mildern.

In dieser Situation wurde seitens des Umweltamtes versucht, Schafhalter für die Pflege der Flächen zu gewinnen. Dies schlug zunächst fehl, weil alle zum damaligen Zeitpunkt angesprochenen Betriebe der Landwirtschaft ihre Herden bereits liquidiert, die Schäfer entlassen oder in andere Aufgabenbereiche umgesetzt hatten. Mit hohem Aufwand gelang es schließlich, einen Wanderschäfer zur Pflege des NSG Ferbitzer Bruch zu finden und so in diesem sensiblen Gebiet der Verbuschung der Flächen entgegenzuwirken. Die negativen Erfahrungen des ersten Versuches veranlaßten das Umweltamt, sich an den Landesschafzuchtverband Berlin/Brandenburg zu wenden und um Unterstützung bei der Organisation der Land-

schaftspflege mit Schafen zu bitten. Dies wurde sehr gern gewährt, zumal man von seiten des Schafzuchtverbandes in der Projektidee die Möglichkeit sah, nicht nur im Landkreis Potsdam, sondern im gesamten Land Brandenburg die Schafhaltung wieder attraktiver zu machen. Es wurde eine Arbeitsgruppe unter der Leitung des Geschäftsführers des Landesschafzuchtverbandes, Herrn Dr. Löber gebildet, die in Verhandlungen mit dem Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MUNR) ein Verfahren entwickelte, das den Schäfern des Landes im Jahre 1991 die Dienstleistung Landschaftspflege mit 600 000 DM finanzierte. Damit konnte zwar der Niedergang der Landwirtschaft nicht aufgehalten, aber ca. 100 Schafhaltern wieder Mut hinsichtlich der weiteren Beschäftigung im ländlichen Raum gegeben werden.

Im folgenden werden die erreichten Ergebnisse der Arbeitsgruppe kurz dargestellt: Als erster Schritt war ein Förderprogramm des MUNR für die Landschaftspflege mit Schafen und Ziegen vorgesehen. Dabei sollten Einkommenseinbußen, die durch Einhaltung der Pflegerichtlinien entstehen, ausgeglichen werden, die Anschaffung geeigneter Rassen für die Biotoppflege unterstützt, die technische Ausrüstung mitfinanziert und die Qualifizierung zur Landschaftspflege abgesichert werden. Grundlage für die Förderung war ein mit der unteren Naturschutzbehörde abgeschlossener Pflegevertrag durch den antragstellenden Schäfer. Die Pflegeflächen wurden in 6 Kategorien eingeteilt, wobei die Stufe 1 mit 100 DM pro ha und

die Stufe 6 mit unter 25 DM pro ha angelegt war.

Die Durchsetzung dieses Förderprogrammes scheiterte leider aufgrund juristischer Probleme, und so mußte eine andere Form der Unterstützung der Landschaftspflege gesucht werden.

Nach langwierigen Verhandlungen konnte die Arbeitsgruppe dann Mittel aus dem Haushalt des Landesumweltamtes für die Bezahlung der Schäfer binden. Diese mußten einen Vertrag zur Landeskulturpflege mit detaillierten Angaben zur Art der zu pflegenden Fläche und Unterschrift der zuständigen Kreisverwaltung vorlegen (Abb. 1). Seitens des Landesumweltamtes wurden die Gruppierungsmerkmale zur Einstufung der Pflegeflächen überarbeitet und so die Kriterien zur Bewertung der Pflegeleistung im Vergleich zum Modell mit den 6 Pflegestufen verbessert (Abb. 2). Die Arbeitsgruppe prüfte alle eingegangenen Anträge und übergab sie an das MUNR zur abschließenden Bewertung und Bezahlung. Das Resultat der Bemühungen der Arbeitsgruppe zeigte sich im Landkreis Potsdam beim Abschluß von vier Pflegeverträgen mit Schafhaltern, die mehr als 1 300 ha geschützte Landschaft pflegten und dafür im Durchschnitt 70 DM pro ha erhielten. Die Kreisverwaltung konnte aus ihrem eigenen Haushalt lediglich die mechanische Pflege von 200 ha Landschaftsschutzgebiet absichern.

Für 1992 ist die Weiterführung der Landschaftspflege mit Schafen vorgesehen. Dabei ist die Konkretisierung des Nutzungsregimes geplant, weil im Verlauf des Jahres die Biotopkartierung vervollständigt

wurde und neue Erkenntnisse zu Flora und Fauna vorliegen.

Die Pflegeverträge zwischen Schäfer und unterer Naturschutzbehörde sollten nach Möglichkeit langfristig abgeschlossen werden. Zum einen bietet ein langfristiger Vertrag dem Schäfer günstigere Voraussetzungen für eine Kreditaufnahme zum Aufbau einer eigenen Existenz, zum anderen sichert sich die Verwaltung eine kostengünstige und selektive Pflege der in ihrer Verantwortung liegenden Flächen.

Die Landschaftspflege mit Schafen ist eine Dienstleistung für die Gesellschaft, die entsprechend honoriert werden muß, denn sie bringt neben dem ästhetischen und ökologischen Aspekt dem Steuerzahler auch noch eine Einsparung an Geldern. Die mechanische Pflege pro ha Schutzgebiet muß mit 500 bis 2000 DM veranschlagt werden, was mehr als den zehnfachen Betrag der Aufwendungen für die Landschaftspflege mit Schafen bedeutet.

Literatur

KORNECK, D.; 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. Schriftenreihe für Vegetationskunde 19. - Bonn-Bad Godesberg

Verfasser

J.-U. Siebert

Inselhof 27

O - 1585 Potsdam

Dr. Th. Schoknecht

Landesumweltamt Brandenburg

Berliner Str. 21 - 25

O - 1560 Potsdam



Die Landschaftspflege mit Schafen bewirkt den Erhalt von Biotopen der Kulturlandschaft, die Lebensraum gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen sind.
Foto: H. Kuhne

Abb. : 1 Pflegevertrag (Muster)

Dienstleistung "Landschaftspflege mit Schafen und Ziegen" zwischen

1. dem Land Brandenburg; vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung, im folgenden "Land Brandenburg" genannt, und

2. Herrn, Frau, Firma. _____
(Name) (Anschrift)

im folgenden "Betriebsinhaber" genannt, wird folgender Pflegevertrag geschlossen:

Paragraph 1 Gegenstand des Vertrages

Die Pflege und Entwicklung von Schutzgebieten und schützenswerten Biotopen ist zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege eine wichtige Aufgabe im Land Brandenburg. Die Durchführung von Pflegemaßnahmen soll durch Pflegeverträge mit Schaf- und Ziegenhaltern realisiert werden.

Paragraph 2 Pflichten des Betriebsinhabers

- (1) Der Betriebsinhaber verpflichtet sich, die in der Anlage 1 näher bezeichneten Flächen mit Schafen bzw. Ziegen zu beweiden.
Die Anlage (1) ist Bestandteil des Vertrages.
- (2) Die in der Anlage (1) festgelgten Flächen sind nach in der Anlage (2) vereinbarten Pflegerichtlinien zu beweiden.
Die Anlage (2) ist Bestandteil des Vertrages.
- (3) Die Beweidung und Pflegemaßnahmen sind durch den Betriebsinhaber im Vertragszeitraum (siehe § 5) in Abstimmung mit dem Land Brandenburg durchzuführen.
- (4) Der Betriebsinhaber ist verpflichtet, die sich aus dem Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.3.1980 (BGBl. I S. 386) ergebenden Bestimmungen einzuhalten.
- (5) Der Betriebsinhaber verpflichtet sich, die Festsetzungen des Tierseuchengesetzes, insbesondere die §§ 2, 2a, 4, 4a, einzuhalten.
- (6) Die Teilnahme an dem vom Schäferverein e.V. jährlich organisierten Qualifizierungslehrgang zur Dienstleistung "Landschaftspflege" ist nachzuweisen.
- (7) Der Betriebsinhaber weist dem Vertragspartner die Nutzungsberechtigung der in Anlage 1 beschriebenen Flächen nach.

Paragraph 3 Pflegegeld

- (1) Das Land Brandenburg zahlt dem Betriebsinhaber als Gegenleistung für die durchgeführten Pflegemaßnahmen ein Pflegeentgelt; die Zusammensetzung des Pflegeentgeltes ist der Anlage 3 zu entnehmen.
- (2) Das nach Anlage (3) berechnete Pflegeentgelt beträgt... DM.
- (3) Das Pflegeentgelt wird in voller Höhe nur bei vollständiger Erfüllung der Pflichten des Betriebsinhabers gemäß § 2 des Pflegevertrages gezahlt.

Paragraph 4 Zahlung des Pflegeentgeltes

- (1) Das Pflegeentgelt wird spätestens mit Ablauf des Kalenderjahres fällig.
- (2) Zwischen den Vertragsparteien kann die Zahlung von Teilbeträgen vereinbart werden.

Paragraph 5 Beendigung des Vertragsverhältnisses

- (1) Das Vertragsverhältnis endet mit Ablauf des Kalenderjahres.
- (2) Erfüllt der Betriebsinhaber trotz Abmahnung seine vertraglichen Verpflichtungen nicht, kann das Land Brandenburg den Vertrag sofort kündigen.

Paragraph 6 Sonstiges

Änderungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform.

_____, den _____ 1992

im Auftrag des Landes Brandenburg Betriebsinhaber

Anlage 1 Pflegeflächen
Anlage 2 Pflegemaßnahmen
Anlage 3 Pflegeentgelt

Anlage 1 Pflegeflächen

Lage der Pflegeflächen Größe Pflegestufen x)
Gemarkung u.a. ha

1. _____

2. _____

3. _____

Anmerkung: x) Die Einordnung in die Pflegestufe erfolgt durch den Vertreter des Landes Brandenburg.

Ort, Datum

Vertreter des Landes Brandenburg

Betriebsinhaber

Anlage 2 Pflegemaßnahmen

Fläche Pflegemaßnahme x)
(siehe Anlage 1)

1. _____

2. _____

3. _____

usw.

Anmerkung x): Festlegung der Besatzstärke, Zeiträume, Art der Beweidung usw.

In regelmäßigen Abständen (.....Wochen) werden zwischen den Vertragsparteien die vereinbarten Pflegemaßnahmen konkretisiert und die Ausführungen der Pflegemaßnahmen eingeschätzt und protokolliert.

Ort, Datum

Vertreter des Landes Brandenburg

Betriebsinhaber

zu Abb. 1

Anlage 3 Berechnung des Pflegeentgeltes

Anerkannte Pflegeflächen

1.... ha in PflegestufeX.. ..DM/ha=..... ..DM

2.... ha in PflegestufeX... ..DM/ha=..... ..DM

3.... ha in PflegestufeX.. ..DM/ha=..... ..DM

Summe des Pflegeentgeltes:.....DM

Ort, Datum

Vertreter des Landes Brandenburg

Betriebsinhaber

Abb.: 2 Pflegestufen

- I. NSG, FND, geschützte Landschaftsbestandteile, Trappenschongebiete
- II. LSG, Naturparke, BSR Zone III
- III. außerhalb von Schutzgebieten

Untergliederung der 3 Hauptstufen in Unterstufen nach a), b), c) und Grundstufe d),

a) kontinentaler Trockenrasen, Kalktrockenrasen, Feucht- und Moorheiden, Binnensalzstellen, Binnendünen mit offenen Abschnitten, Pfeifengras- und Kohldistelwiesen

b) Sandtrockenrasen, Sandheiden, Besenginster- und Wacholderheiden, Frischwiesen (Glatthaferwiesen)

c) Auwiesen, Feuchtweiden, Flutrasen, Großseggenwiesen

d) Pufferzonen um seltene oder gefährdete Biotope von a), b), c) oder z.B. um oligotrophe Gewässer und Moore (entsprechend a)), nur wenn keine Agrochemikalien zum Einsatz kommen.

Berechnungsbeispiel für die Abstufung der Gelder in den Pflegestufen Unterstufe

Hauptstufe	I	II	III	
	140	90	40	
a)	70	210	160	110
b)	50	90	140	90
c)	20	160	110	70
d)	140	90	40	

Es bleibt zu überlegen, ob man im Schema nicht dem Gefährdungsgrad der Biotope das Primat geben sollte.

**MILASEEN – EINZIGARTIGES RESERVAT
FÜR DEN MÄRKISCHEN RAUM
UND DAS GESAMTE
OSTDEUTSCHE TERRITORIUM**

MICHAEL WEIDLICH

Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna im NSG Milaseen im Kreis Beeskow

1 Einleitung

Seen und ihre Verlandungsmoore haben eine sehr spezifische Flora und Fauna aufzuweisen. Viele dieser Lebensräume wurden und werden beeinträchtigt, zumeist durch Torfstiche, meliorative Eingriffe in die unmittelbare und weitere Umgebung, durch den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln aus der Land- und Forstwirtschaft sowie regional durch industrielle Emission. Die zunehmende Frequentierung solcher Gebiete durch Angler und Erholungssuchende (Ruhestörung, Trittschäden) wirkt sich ebenfalls negativ aus. Dadurch sind heute derartige Moore zu den stark gefährdeten Lebensräumen zu rechnen.

Das NSG beinhaltet ein Verlandungsmoor am Kleinen Milasee und einen mesotrophen Klarwassersee, den Großen Milasee.

Dieses Reservat ist in seiner Ausprägung nicht nur für den märkischen Raum einzigartig, sondern auch für das gesamte ostdeutsche Territorium von eminenter Bedeutung. Über lange Zeit wurden im Schutzgebietssystem des Bezirkes Frankfurt/O. Klarwasserseen als typische und sehr wichtige postglaziale Bildungen nicht berücksichtigt (FISCHER et. al. 1982).

Eine einstweilige Sicherung der beiden Milaseen wurde 1985 verfügt. Auf Grund eines Schutzantrages (BEUTLER 1985) wurden dann noch im gleichen Jahr die beiden Milaseen durch Ratsbeschluß des Kreises Beeskow als Naturschutzgebiet einstweilig gesichert.

Die endgültige Bestätigung erfolgte am 15.03.1990 durch einen Bezirkstagsbeschluß von Frankfurt/Oder.

2 Gebiets- charakterisierung

Das 1,5 ha umfassende Naturschutzgebiet befindet sich ca. 2,5 km SE von Kehrigk bei Storkow und umfaßt den Großen Milasee, den Kleinen Milasee, einen ehemaligen Torfstich sowie eine entsprechende Schutzzone.

Geographisch liegt das NSG im Jungmoränengebiet des Brandenburger Stadiums des Weichsel-Glazials. Entsprechend der naturräumlichen Gliederung (SCHOLZ 1962) gehört es zum Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet, zur Landschaft des Dahme-See-Gebietes (822). An einer ehemaligen Eisrandlage (Zerfallsstufe des Inlandeises während des Brandenburger Stadiums), die sich vom Wolziger See über Storkow-Süd nach Alt-Schadow erstreckte, bildeten sich mit dem Abtauen



Der Kleine Milasee mit mesotrophen Zwischenmoorbildungen (13.07.1988)
Foto:
M. Weidlich

des Eises große Talsandflächen, insbesondere um das Gebiet des heutigen Storkower Sees. Mit dem Zurückweichen des Inlandeises kam es besonders östlich und südlich von Storkow zu bedeutenden äolischen Bildungen (Binnendünen). Örtlich erreichen sie hohe Mächtigkeiten, z.B. im NSG Binnendüne Waltersberge bis 32 m. Der Storkower See, in einer Toteisformation gelegen, entstand postglazial durch Klimaerwärmung, also nach der Dünenbildung. In einem weiteren, etwas kleineren und südlicher gelegenen Gebiet zwischen Kehrigk und Alt-Schadow entstanden ähnlich dem Storkower See durch Abschmelzen von Toteisblöcken der Kleine und Große Milasee. Eine Fortsetzung der Dünen sandgebiete findet sich nach Südwesten bis in den Raum von Märkisch-Buchholz. Bedingt durch ihre geologische Umgebung ist der ursprüngliche Charakter der Milaseen oligotroph.

Heute befinden sich die Seen inmitten ausgedehnter Kiefernforste. Randlich sind stellenweise durch bessere Lichtverhältnisse Bestände an Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Blaubeere (*V. myrtillus*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*) ausgebildet. Der Große Milasee ist hinsichtlich seines Nährstoffgehaltes heute als mesotroph anzusehen. Besonders bedeutungsvoll sind die Vorkommen des Strandlings (*Littorella uniflora*) und des Rundblättrigen Sonnentaus (*Drosera rotundifolia*) in der Randzone auf reinem Sand. Beide Arten sind durch den Badebetrieb stark gefährdet. Weiterhin sind lockere Bestände an Schilf (*Phragmites australis*), Teichsimse (*Scheuchzeria palustris*) und Schneide (*Cladium mariscus*) vorhanden.

Der Kleine Milasee als mesotrophes Gewässer mit Seerosen-Schwimmblattgesellschaften zeichnet sich durch eine typische Verlandungsgesellschaft in Form eines Zwischenmoores aus. Die Moorbildungen befinden sich am Südwest- und Westufer des Sees (im Windschatten der hier vorherrschenden Windrichtung). Die Vegetation wird gebildet aus typischen Elementen der Schwingrasenzone mit Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*), Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*) und Fadensegge (*Carex lasiocarpa*). Außerdem sind Bestände des Sumpfpfostes (*Ledum palustre*) und - zum Torfstich hin - des Scheidigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*) vorhanden.

Im Randbereich zum Kiefernwald wachsen Pfeifengrasbestände (*Molinia caerulea*). Am Rande der Torfstiche sind als Besonderheiten der Mittlere (*Drosera intermedia*) und Langblättrige Sonnentau (*D. anglica*) sowie der Moorbärlapp (*Lycopodiella inundata*) vorhanden. Letzgenannter weist hier gegenwärtig sein einziges Vorkommen im ehemaligen gesamten Bezirk auf, da die Bestände an der Kleinen Göhlenze im NSG Große Göhlenze und Fichtengrund im Kreis Eisenhüttenstadt in den letzten Jahren nicht mehr nachgewiesen werden konnten.

An Gehölzen finden sich, im gesamten Gebiet verteilt, meist nur wenige Exemplare von Hängebirke (*Betula pendula*), Grauerle (*Alnus glutinosa*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*) und von Weidenbüschen (*Salix sp.*). Faunistisch sind die Vorkommen der Ringel- (*Natrix natrix*) und der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) bemerkenswert. Die Untersuchungen zur Libellenfauna zeigen eine ausgeprägte Artenvielfalt mit etlichen Besonderheiten. Insgesamt konnten bisher 38 Spezies ermittelt werden (BEUTLER in litt. 1989). Weiterhin erwies sich die Waskäferfauna auf Grund bisheriger Aufsammlungen als artenreich und bemerkenswert (D. BEUTLER in litt. 1989).

3 Beobachtungszeitraum und -methoden

Mit mehreren Exkursionen von 1985 bis 1991 hat der Autor mit Hilfe verschiedener Beobachtungsmethoden versucht, den Schmetterlingsbestand des Gebietes aufzunehmen. Tagesuntersuchungen wurden wie folgt durchgeführt: 24.09.85, 22.07.86, 16.07.87, 15.06.88, 26.06.88, 13.07.88 und 25.07.88. Lichtfänge am Kleinen Milasee und am Torfstich erfolgten mittels 250 Watt HQL und 20 Watt UVS am Kleinen Milasee sowie am Torfstich am 30.7.86 (einschließlich Köderfang), am 09.08.89 und am 22.08.89. Auch das Ableuchten der Vegetation während der Dämmerungs- und Nachtstunden wurde nicht vernachlässigt. Unterstützung fand der Verfasser mehrmals durch D. BEUTLER. Sie steuerte auch einige zusätzliche Beobachtungen vom 31.03., 12.04. und 10.07.88 bei.

Weiterhin konnten bei Recherchen zur Schmetterlingsfauna des Bezirkes Frankfurt/O. in der Sammlung H. SALPETER (Wildau) drei Tagfalterbelege (27.06.64, 09.07.72 und 15.04.81) aus dem Milaseengebiet ermittelt werden.

4 Faunistischer Artenbestand

4.1 Charakterarten der Zwischenmoorbildungen und Torfstiche

Clossiana selene SCHIFF.

Die an Sumpfwilchen (*Viola palustre*) gebundene Art wurde in zwei Generationen in wenigen Einzelstücken beobachtet. Der ehemals weitverbreitete Tagfalter zählt heute zu den potentiell gefährdeten Arten und ist im Nordosten des Landes bereits in weiten Teilen verschwunden.

Coenonympha tullia MÜLL.

Ein Beleg vom Kleinen Milasee ist vorhanden: 27.06.64 leg. et coll. SALPETER. In den letzten Jahren konnte kein Nachweis mehr erbracht werden, obwohl das heutige Vorkommen nicht ausgeschlossen werden darf, da es an den entsprechenden Futterpflanzen (*Eriophorum sp.*, *Carex sp.*, *Rhynchospora alba*, *Festuca sp.*) und Vegetationseinheiten im Gebiet nicht mangelt.

Vacciniina optilete KNOCH

Tyrphobionter Bläuling mit den Futterpflanzen Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) und Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) zwischen dem 15. Juni und 16. Juli beobachtet (1981, 1987 und 1988); mit offenbar hoher Populationsdichte, so z.B. am 15.06.88 ca. 40-50 Falter; im gesamten Land Brandenburg sehr stark gefährdet. 1988 wurde das Experiment einer Umsetzung in benachbarte, geeignete Habitate durchgeführt.

Acronicta menyanthides ESP.

Ebenfalls eine Art mit einem alarmierenden Rückgang der Vorkommen, in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts eine der häufigsten Haarraupeneulen der Mark Brandenburg (CHAPPUIS 1942), in den 70er Jahren im ehemaligen Bezirk Frankfurt/O. (HEINICKE u. NAUMANN 1982, Karte 122 - der Nachweis Frankfurt/O ist zu streichen, genauer Fundort auf polnischem Territorium), noch mit 5 Vorkommen, ist gegenwärtig nur noch vom NSG Kleiner Griesensee und vom Kleinen Milasee bekannt. Offenbar haben sich für diese Art die ökologischen Bedingungen komplex verschlechtert, zumal die Raupe recht polyphag ist.

Nachweise gelangen ausschließlich am Licht: 03.07.86 drei Exemplare, 09.08.89 vier Exemplare. Eine Eiablage (ca. 100 Stück) wurde vom 09. bis 11.08.89 erzielt und die Zucht unter großen Verlusten bis zur Verpuppung im Oktober durchgeführt. Der Schlupf der Falter wurde im Mai 90 erzielt.

Celaena haworthii CURT.

Im Vorkommen an Beständen des Scheidigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*) gebunden, Beobachtungen gelangen am 30.07.86 (1 Exemplar am Licht, 2 Exemplare mit der Taschenlampe auf dem Zwischenmoor geleuchtet) und am 22.08.89 (2 Exemplare am Licht); gegenwärtig noch verbreitet im östlichen Brandenburg gefunden, insbesondere in den Kreisen Beeskow und Eisenhüttenstadt, potentiell mit dem Lebensraum gefährdet.

Herminia humidalis DBLD.**(= turfosalis WOCKE)**

Lediglich in zwei Einzelexemplaren auf dem Zwischenmoor am Seerand gefunden: am 25.07.88 am Spätnachmittag und am 09.08.89 in der Dämmerung. *H. humidalis* weist eine breitere ökologische Valenz als die vorhergenannten Arten auf und besiedelt Nieder-, Zwischen- und Hochmoore. Die höchsten Populationsdichten wurden auf oligotroph-mesotrophen Zwischenmooren der Mark Brandenburg beobachtet (WEIDLICH 1992), die dem Verlandungsmoor am Kleinen Milasee ähneln. Die gegenwärtig anzutreffende geringe Populationsdichte kann eventuell mit langfristigen Populationschwankungen begründet werden.

4.2 Charakterarten der**Calluna-Bestände des Kiefernwaldes****Plebejus argus L.**

Nur ein Exemplar am 26.06.88 am Torfstich festgestellt

Idaea sylvestriaria HG.

Wurde am 30.07.86 einmal am Licht; ein weiteres Exemplar konnte am gleichen Tag mit der Taschenlampe an *Calluna vulgaris* geleuchtet werden

Eupithecia goossensiata MAB.

Je ein Stück erschien am 09.08.88 und 22.08.89 am Licht. Eine gezielte Raupensuche würde sicherlich bessere Aussagen zur Populationsdichte der wärmeliebenden Art ermöglichen.

Gnophos obscurata SCHIFF.

Die recht polyphage Spannerart ist im Süden des Bezirkes vornehmlich in *Calluna*-Heiden beobachtet worden, wo sie gern am Licht erscheint. Im Gebiet ist in der Dämmerung an blühender *Calluna* am 09.08.89 ein Exemplar beobachtet worden.

4.3 Systematischer Gesamtartenbestand Tagfalter (9 Arten):

Artogeia napi L., *Gonepteryx rhamni* L., *Aglais urticae* L., *Nymphalis antiopa* L.,

Clossiana selene SCHIFF., *Coenonympha tullia* MLL., *Callophrys rubi* L., *Plebejus argus* L. und *Vacciniina optilete* KNOCH.

Spinner und Spinnerartige (20 Arten):

Zygaena trifolii ESP., *Pragmatobia fuliginosa* L., *Diacrisia sannio* L., *Coscinia cribraria* L., *Lymantria monacha* L., *Euproctis similis* FUESSLY, *Macrothylacia rubi* L., *Dendrolimus pini* L., *Hyleicus pinastri* L., *Celerio euphorbiae* L., *Drepana falcataria* L., *Watsonalla binaria* HFN., *Notodonta dromedarius* L., *Ptilodon capucina* L., *Pterostoma palpina* CLERCK und *Psyche casta* PALL.

Eulenfalter (41 Arten):

Acronicta rumicis L., *A. manyanthides* ESP., *Euxoa obelisca* DEN. & SCHIFF. (1 Ex. am 22.08.89), *E. nigricans* L. (2 Ex. am 22.08.89), *Agrotis segetum* DEN. & SCHIFF., *A. cinerea* HFN., *A. vestigialis* HFN., *Lycophotia porphyrea* DEN. & SCHIFF., *Diarsia rubi* VIEW., *Xestia nigrum* L., *X. xanthographa* DEN. & SCHIFF., *Ochropleura plecta* L., *Noctua pronuba* L., *N. orbona* HFN., *Discestra trifolii* HFN., *Mamestra oleracea* L., *Cerapteryx graminis* L., *Mythimna ferrago* F., *M. impura* HB., *M. pallens* L., *Polymixis gemma* TR., *Amphipyra tragopoginis* CLERCK, *Talophila matura* HUF., *Apamea monoglypha* HFN., *Mesapamea secalis* L., *Mesoligia furuncula* DEN. & SCHIFF., *Celaena haworthii* CURT., *Luperina testacea* DEN. & SCHIFF., *Hoplodrina ambigua* DEN. & SCHIFF., *Arenostola phragmitidis* HB., *Photodes fluxa* HB., *Eustrotia uncula* CLERCK., *Deltote bankiana* F., *Autographa gamma* L., *Laspeyria flexula* DEN. & SCHIFF., *Rivula sericealis* SCOP., *Paracolax derivialis* HB., *Herminia humidalis* DBLD, *Panthea coenobita* ESP. und *Colocasia coryli* L..

Spannerfalter (31 Arten):

Archiearis parthenias L., *Timandra griseata* PET., *Cyclophora punctaria* L., *Idaea muricata* HFN., *I. sylvestriaria* HB., *I. aversata* L., *Rheumaptera undulata* L., *Cosmorhoe ocellata* L., *Thera obeliscata* HB., *Xanthorhoe spadicearia* DEN. & SCHIFF., *X. ferrugata* CLERCK, *Epirrhoe alternata*, *Perizoma alchemillata* L., *Eupithecia tenuiata* HB., *E. centaureata* DEN. & SCHIFF., *E. goossensiata* MAB., *E. icterata* DE VILL., *E. liniaria* DEN. & SCHIFF., *Gymnoscelis rufifasciata* HAW., *Hylaea fasciaria* L., *Ennomos alniaria* L., *Cabera pusaria* L., *Minoa murinata* SCOP., *Semiothisa notata* L., *S. alternaria* HB., *S. liturata* CLERCK, *Peribatodes rhomboidaria* DEN. & SCHIFF., *Boarmia crepuscularia* DEN. & SCHIFF., *Gnophos obscurata* DEN. & SCHIFF., *Ematurga atomaria* L. und *Bupalus piniaria* L.

Insgesamt konnten im Gebiet bisher 101 Macrolepidopterenarten festgestellt werden.

5 Beifänge**(Microlepidoptera-****Pterophoridae,****Acentropinae; Trichoptera****5.1 Pterophoridae****(Microlepidoptera)****Buckleria paludum Z.**

Auf dem Zwischenmoor konnten zwei Exemplare am 30.07.86 durch Lichtfang und 1 Exemplar am 09.08.89 in der Dämmerung beobachtet werden. *B. paludum* ist eine hochspezialisierte Art, die in ihrem Vorkommen an den Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) gebunden ist.

Emmelia monodactyla L.

Ein Exemplar am 24.09.85 tags an den Torfstichen nachgewiesen

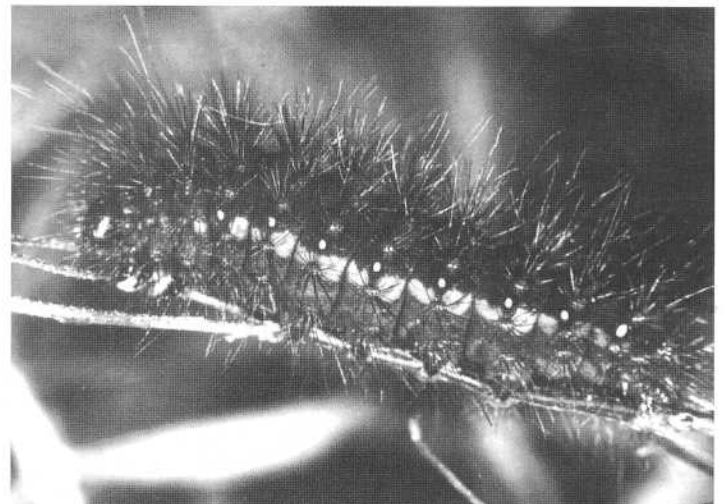


Abb. 2: Die Raupe des Eulenfalters *Acronicta manyanthides* ESP. (Foto Ende 07.90)

	30.07.86		09.08.89		22.08.89	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Hydroptilidae:						
<i>Agraylea sexmaculata</i> CURT.	-	-	-	-	1	-
<i>Oxyethira flavicornis</i> PICT.	-	-	-	-	-	2
Polycentropodidae:						
<i>Cynrus trimaculatus</i> CURT.	-	-	-	-	-	5
Ecnomidae:						
<i>Ecnomos tenellus</i> RAMB.	-	-	1	-	3	23
Phryganeidae:						
<i>Phrygaena grandis</i> L.	3	-	1	-	-	-
<i>Agrypnia varia</i> F.	1	-	9	4	6	5
Limnephilidae:						
<i>Limnephilus griseus</i> L.	-	-	-	-	2	-
<i>Limnephilus flavicornis</i> F.	-	-	2	-	1	-
<i>Limnephilus auricula</i> CURT.	-	-	-	-	2	-
<i>Limnephilus sparsus</i> CURT.	-	-	-	-	1	-
Leptoceridae:						
<i>Oecetis ochracea</i> CURT.	3	-	-	-	-	-
<i>Oecetis testacea</i> CURT.	-	-	-	-	4	1
<i>Oecetis lacustris</i> PICT.	-	-	-	-	-	2
<i>Ceraclea dissimilis</i> STEPH.	-	-	-	-	-	1
<i>Mystacides longicornis</i> L.	-	1	-	-	1	-
<i>Leptocerus tineiformis</i> CURT.	1	2	-	-	-	-

5.2 Acentropinae - Crambidae (Microlepidoptera)
Elophila nymphaeata L.

Im Gebiet verbreitet und mehrfach beobachtet.

Nymphula stagnata DON.

Bei Lichtfang ein Exemplar am 22.08.89 ermittelt.

5.3 Trichoptera

Das bei drei Lichtfängen anfallende Köcherfliegenmaterial wurde in Alkohol konserviert und aufgearbeitet.

Im einzelnen ergeben sich wie in der Tabelle dargestellte Artenspektrum und Individuenzahlen:

Die Köcherfliegenfauna mit bisher 16 festgestellten Arten weist Charakterarten stehender Gewässer auf. *Phrygaena grandis* L. gilt als typische Moorart. Der Nachweis von *Oecetis testacea* CURT. zählt zu den seltenen Beobachtungen in der Mark Brandenburg (KLIMA in litt. 1989).

6 Diskussion, Bedeutung, Schutz

Die bisherigen Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna des NSG erbrachten Nachweise von 101 Großschmetterlingsarten. Wesentlich und regional bedeutsam

sind die Vorkommen der tyrophbionten bzw. tyrphophilen *Vacciniina optilete* KNOCH, *Coenonympha tyllia* MLL. und *Acronicta menyanthides* ESP. Somit besitzen die Milaseen hinsichtlich des Schmetterlingsbestandes im Reservatsystem des Landes Brandenburg eine hohe Bedeutung. Weiterhin weisen auch die umliegenden Heidekrautrestflächen faunistisch interessante Arten mit *Plebejus argus* L., *Eupithecia goossensiana* MAB. und *Gnophos obscurata* SCHIFF. auf.

Für den Erhalt des Charakters des Gebietes einschließlich seiner typischen Flora und Fauna sind folgende Grundsätze zu beachten und zu realisieren (Festlegung erfolgte im wesentlichen in den Behandlungsrichtlinien des NSG):

- Verhinderung des Eintrages von Fremdnährstoffen jeglicher Art (keine Forstdüngung),
- Beibehaltung der Altkiefernbestockung und Vermeidung von Kahlschlagwirtschaft in der unmittelbaren Umgebung,
- Streichung der Gewässer aus dem Verzeichnis der Angelgewässer des Deutschen Anglerverbandes,
- keine Erweiterung des Badebetriebes durch das Erholungsheim der Humboldt-Universität Berlin,

- Absperrung des Verlandungsmoores am Kleinen Milasee gegen den Besucherverkehr,
- und vollständige Übernahme des Gebietes in Landeseigentum.

7 Danksagung

Frau D. BEUTLER sei für die Unterstützung bei der Feldarbeit herzlich gedankt. Die Bestimmung des Köcherfliegenmaterials übernahmen in dankenswerter Weise Dr. W. MEY (Berlin) und Dr. F. KLIMA (Erkner).

Zusammenfassung

Das Naturschutzgebiet Milaseen weist ein mesotrophes Zwischenmoor und einen mesotrophen Klarwassersee auf. Neben einer charakteristischen, viele Seltenheiten aufweisenden Flora zeigen die Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna eine Reihe von interessanten tyrphophilen und tyrphobionten Arten auf. Besonders erwähnenswert sind die Vorkommen von *Vacciniina optilete* KNOCH und *Acronicta menyanthides* ESP. Insgesamt sind im Reservat 101 Großschmetterlingsarten bisher ermittelt worden. Am Schluß der Arbeit werden die Richtlinien für den Schutz der Flora und Fauna aufgezeigt.

Literatur
FISCHER, W.; GROSSER, K. H.; MANSIK, K.-H.; WEGENER, U., 1982:
Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik, Bd. 2. - Urania-Verlag Leipzig Jena Berlin.

CHAPPIUS, U.v., 1942:
Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938 und Verzeichnis der Großschmetterlinge der Provinz Brandenburg nach dem Stande des Jahres 1938. - Deutsche Entomologische Zeitschrift. 138-214.

BEUTLER, H., 1985:
Antrag auf Erklärung der beiden Milaseen im Kreis Beeskow zum Naturschutzgebiet. - Manuskript, 1-4.

HEINICKE, W.; NAUMANN, C., 1982:
Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Noc-tuidae. - Beiträge Entomologie 32, 39-183.

SCHOLZ, E., 1962:
Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. - Potsdam.

WEIDLICH, M., 1992:
Der Kenntnisstand über die Verbreitung von *Herminia humidalis* (DOUBLEDAY, 1850)(= *Schranksia turfosalis* (WOCKE, 1850)) in den ostdeutschen Ländern (Lepidoptera, Noctuidae). - Ent. Nachr. Ber. 36 (1), 29-36.

Verfasser:
Dr. Michael Weidlich,
Landesumweltamt Brandenburg,
Leiter der Naturschutzstation Wirschensee,
1221 Treppeln

Literaturschau

JEDICKE, ECKHARD (1990):

Biotopverbund: Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutz- strategie

Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer 1990, DM 88,-

Der Autor bezeichnet sein Buch als einen ersten Versuch, die vielfältigen Informationen aus Wissenschaft und Praxis zu diesem Thema zusammenzufassen.

Zerschneidung, Verinselung der Landschaft mit den verheerenden Folgen der Isolation der Arten von der radikalen Vernichtung hin bis zur genetischen Differenzierung werden mit reichhaltigen fachwissenschaftlichen Belegen und statistischem Material dokumentiert.

In je einem Kapitel behandelt E. Jedicke die Möglichkeiten auf den Planungsebenen, die Biotopkartierung und die Funktion der Schutz-

gebiete innerhalb der Biotopverbundsysteme. Die Schaffung eines Biotopverbunds mit Hilfe von Trittsteinbiotopen und linienhaften Korridoren wird unter Bewertung vieler Beispiele dargestellt.

Der Autor zeichnet in der gegenwärtigen Phase der Negativbilanzen die Chancen, die sich durch Praktizierung des Biotopverbundes für den Schutz und die Pflege der Lebensräume auftun, aber er führt auch Grenzen und Kritikpunkte an. Er wendet sich gegen übertriebene Hoffnungen auf Naturschutz-Management und bemängelt die noch unzureichende Forschung, die noch zu leichtfertigen Interpretationen der Untersuchungen und die nicht genügende Abstimmung zwischen botanischem und zoologischem Artenschutz.

Der Autor playdiert dafür, daß eine flächen-deckende Extensivierung gleichrangig neben jedem Biotopverbund-Konzept stehen muß.

BARBARA KEHL

Tagung: Projekt Seenkataster vom 23.-25. November 1992 in Kleinmachnow bei Potsdam

Im Rahmen des vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg geförderten Projektes "Seenkataster Brandenburg" findet im November 1992 eine wissenschaftliche Tagung statt. Im Mittelpunkt wird die Vorstellung des Projektes Seenkataster stehen. In Arbeitsgruppen werden Themen wie Eutrophierung, Klassifikation von Seen, Kartierung von See-Einzugsgebieten, Seeufervegetationszonen, Naturschutzrelevanz von Gewässerökosystemen und Aufbau eines Geo-Informationssystems Seenkataster diskutiert. Veranstalter ist der Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Brandenburg. Tagungsprogramme und Anmeldeformulare können angefordert werden bei: Projektkoordination Seenkataster, Natur & Text in Brandenburg GmbH, Im Dol 50, W-1000 Berlin 33

Abonnement

Liebe Leserinnen,
liebe Leser!

Wenn Sie das "N und L -Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg" zum **Jahresbezugspreis** von 10,- DM (inclusive Mehrwertsteuer und Versand) abonnieren möchten, dann füllen Sie – bitte deutlich schreiben – nachfolgenden Coupon aus und schicken ihn an:

Landesumweltamt Brandenburg
Presse/Öffentlichkeitsarbeit
Berliner Str. 21-25
O-1561 Potsdam

Zahlungsweise: jährlich (zum Jahresende)
"N und L" erscheint viermal jährlich

Name, Vorname

Straße, Hausnummer (PF, PSF)

Postleitzahl, Ort

X

Vertrauensgarantie: Ich kann diese Bestellung innerhalb 7 Tagen schriftlich widerrufen. Eine einfache Benachrichtigung an den Verlag 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 vorher gekündigt wird.

ABU Consult GmbH



*Weiterbildung und Umweltschutz
mit leistungsfähigen Partnern!*

Der Strukturwandel in der Wirtschaft benötigt Frauen und Männer, die auf der Grundlage eine soliden Ausbildung den Umweltschutz fachkundig praktizieren können.

ABU Consult bietet Ihnen die Chance zur Umschulung als Umweltschutzbeauftragter mit den Spezialisierungen:
Mobile Umweltanalytik
Altlastensanierung

Unser Partner in der Weiterbildung:
Akademie für Fernstudium und Weiterbildung
Bad Harzburg e.V.

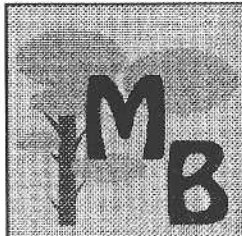
AFW
Bad Harzburg

Ihr Abschluß:
Das Harzburg Diplom!

Sie sind Hoch-/Fachschulabsolvent?
Sie suchen einen beruflichen Neueinstieg?
Sie interessieren sich für Umweltschutz?

Dann informieren Sie sich über unser Angebot im:

ABU-Bildungszentrum Biesdorf
O-1141 Berlin, Köpenicker Straße 47
Telefon: 52 43 685



Marzahner Baumschulen Qualitätsgehölze aus der Mark Brandenburg

Lieferung von allen Baumschulpflanzen

Inh. Adolf Aschhoff · Dorfstr. 16 · O-1801 Marzahn ·
Tel. 02 94 - 8 22 · Fax 02 94 - 8 22



NATURA-Fachbuchhandlung für Naturwissenschaften

O-1532 Kleinmachnow
Hohe Kiefer 69
Tel. 22 129

Verkauf - Bestellung - Versand

Wir besorgen Ihnen jedes lieferbare Buch auf dem in- und ausländischen Markt in kürzester Zeit
wir versorgen Sie mit kostenlosem Prospektmaterial
wir führen Ihre Fachzeitschriften- und Buchabonnements aus
wir richten Ihre Bibliothek ein
wir beraten Sie persönlich bei einem Besuch in unserer Buchhandlung
und wir betreiben - wie stets - unseren Buchversand!

UNSER ANGEBOTSSPEKTRUM UMFASST

Naturwissenschaften; Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagdwesen und Fischerei, Gartenbau; Landschaftspflege, Naturschutz, Umweltschutz; Reiseliteratur; Fachzeitschriften; Belletristik.

Besuchen Sie uns! - Kleinmachnow, Hohe Kiefer 69
Rufen Sie uns an! - Tel. 22129
Wir stehen Ihnen gern zur Verfügung.

Ketziner Baumschulen GbR

Nauener Chaussee 6
O-1554 Ketzin/Havel
Telefon: 397 Fax 396



● Unser Angebot aus eigener Produktion

- Obst-, Kletter-, Laub-, Nadel- und Ziergehölze
- Rosen und Rhododendron
- Großgehölze

● Garten- und Landschaftsgestaltung

● Baumschulenverkaufsgarten - Nauener Chaussee 6

Montag bis Freitag
Samstag

8.00 - 18.00 Uhr
9.00 - 14.00 Uhr

