

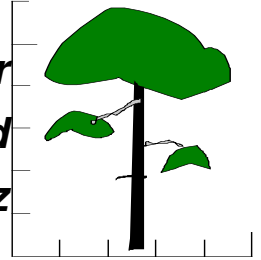
Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Barnim



Fachbeitrag Flora und Vegetation



**Institut für
Ökologie und
Naturschutz**



**Pflege- und Entwicklungsplan
Naturpark Barnim
Fachbeitrag Flora und Vegetation**

erstellt im Auftrag des
Landesumweltamtes Brandenburg
Abt. Großschutzgebiete
Tramper Chaussee 2
16225 Eberswalde

Bearbeiterin:
Silke Haack

unter Mitwirkung von:
Detlef Gebauer

Eberswalde, Dezember 2008

Inhaltsverzeichnis

1	Methode.....	1
1.1	Heutige potenzielle natürliche Vegetation	1
1.2	Biotope und Lebensraumtypen.....	3
1.3	Flora	6
2	Ergebnisse	7
2.1	Heutige Potenzielle Vegetation	7
2.2	Biotope und FFH-Lebensraumtypen	11
2.3	Flora	20
2.3.1	Floristische Besonderheiten	26
2.3.2	Historische Nachweise	30
3	Hinweise für die Planung.....	37
4	Literatur	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über Methode der Biotopkartierung	3
Tabelle 2: pNV im Naturpark Barnim.....	9
Tabelle 3: Biotoptypen	13
Tabelle 4: Übersicht der nach §32 BbgNatschG geschützten Biotope im Naturpark.....	15
Tabelle 5: Übersicht Lebensraumtypen in den beplanten Räumen.....	17
Tabelle 6: Aktuell vorkommende mindestens stark gefährdete Arten.....	21
Tabelle 7: floristische Besonderheiten	27
Tabelle 8: historische Nachweise innerhalb des Brandenburger Teils des NP	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick über Stand und Quelle der Biotopkartierungsdaten	5
---	---

1 Methode

1.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Unter dem Begriff der potenziell natürlichen Vegetation (pnV) wird im Sinne von TÜXEN (1956) die Vegetation verstanden, die sich unter gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn sie sich selbst überlassen bliebe. Um unabwägbare Einflüsse, wie Klimaveränderungen auszuschließen, die sich im Laufe eines Sukzessionsvorgangs ergeben würden, definiert TÜXEN die pnV als gedachtes Klimaxstadium, das sich schlagartig unter den gegenwärtigen Bedingungen einstellen würde. Abgeleitet wird die pnV vor allem aus vorhandenen Standortdaten (Standortkarten Forst, MMK und Reichsbodenschätzung in der Agrarlandschaft), Klimadaten und Daten zur vorhandenen natürlichen Vegetation.

Die pnV ist daher sowohl ein Maß für die Natürlichkeit der aktuellen Vegetation als auch ein Anzeiger für das Entwicklungspotenzial der Landschaft. Damit ist sie eine wichtige Planungsgrundlage. Im Wald ist sie neben den forstlichen Standortdaten und dem daraus abgeleiteten standortformengerechtem Waldbiotoptyp ausschlaggebend für die Festlegung der Entwicklungsziele.

Bei der flächenscharfen Planung können die vorliegenden Angaben zur potenziell natürlichen Vegetation nur als Hinweis dienen. Zum einen ist die Ausbildung der pnV von Standortfaktoren abhängig, wie Nährstoff- und Wasserversorgung, dem Basengehalt des Substrates, von klimatischen Bedingungen und von selektiven Faktoren wie Samenpotenzial und Samenverbreitung. Das Konzept setzt eine genaue Kenntnis dieser Faktoren sowie der natürlichen und naturnah ausgeprägten Vegetationseinheiten auf vergleichbaren Standorten voraus, um die hpnV für einen Standort ableiten zu können. Verfügbare Grundlagenkarten sind jedoch oft relativ großmaßstäbig und lassen nur eine entsprechend großmaßstäbige Bearbeitung zu. Die Karte von KRAUSCH liegt beispielsweise im Maßstab 1 : 200.000, die von HOFFMANN & POMMER (2005) im Maßstab 1 : 300.000 vor. Sie können nur die Verbreitungsgebiete für Hauptvegetationseinheiten oder Vegetationskomplexe grob darstellen. Zudem sind die den Karten zugrundeliegenden Daten oft veraltet. KRAUSCH (1993) legt seiner Karte vorwiegend Vegetationsaufnahmen zugrunde, die 40 bis 50 Jahre alt sind. HOFFMANN & POMMER (2005) nutzen Daten aus dem Zeitraum 1955 – 1998.

Nach LEUSCHNER (1997) wird das Standortpotenzial durch Kartierer nicht immer richtig eingeschätzt. So werden sukzessionsbedingte Veränderungen des Standortes häufig mit berücksichtigt, obwohl dies bei der Konstruktion der hpnV ausgeschlossen werden muss. Im strengen Sinne von TÜXEN kann z.B. die hpnV auf devastierten, nährstoffarmen, xerothermen Sandrohböden keine Waldgesellschaft sein, da der Boden weder genügend Nährstoffe noch genügend Wasser für eine Waldgesellschaft hergibt. Erst im Laufe der Sukzession, in der sich eine Humusschicht aufbaut, wird der Standort waldfähig. Unberücksichtigt bleibt im strengen Sinne von TÜXEN auch das natürliche Regenerationspotenzial von Ökosystemen. Für eine

Planung ist aber genau dieser Faktor zu berücksichtigen. Die Angaben von HOFMANN & POMMER (2005), aber auch von KRAUSCH (1993) zur pnV auf dem Gebiet des Naturpark Barnim berücksichtigen das Regenerationspotenzial der Böden, denn die ehemaligen TÜP im Naturpark, die über devastierte Böden verfügen sind alle mit der selben pnV kartiert, wie ihre Umgebung mit intakten Bodengesellschaften.

Falsch eingeschätzt wird häufig auch die Konkurrenzkraft der Arten auf dem Standort. So bleibt der Einfluss von eingebürgerten Pflanzenarten, wie z.B. der Traubenkirsche (*Prunus serotina*) unberücksichtigt, obwohl streng nach TÜXEN am Standort stehen bleiben, wenn die menschliche Nutzung schlagartig aufhören würde. Konkurrenzbeeinflussende faunistische Faktoren, wie Wildverbiss oder Zoochorie sind ebenfalls schwer zu beurteilen, und gehen deshalb nicht in die Kartierung der hpnV ein. Auch KRAUSCH (1993) und HOFMANN & POMMER (2005) berücksichtigen diesen Faktor nicht. Dies spielte jedoch für die Planung keine Rollen. In der Planung wurde davon ausgegangen, dass eingebürgerte Arten, teilweise auch standortfremde Arten zunächst aus dem Bestand entnommen werden, bevor der Bestand in die natürliche Waldgesellschaft umgewandelt wird. Damit waren die vorhandenen pnV-Angaben, bei denen konkurrenzverschiebende Faktoren nicht berücksichtigt wurden, die bessere Vorgabe für die Entwicklungsziele im Wald.

Ein wichtiger Punkt bei der Einschätzung der pnV-Daten ist die Einschätzung der Bedeutung der Buche in den hiesigen Waldgesellschaften. Nach LEUSCHNER (1997) ist zuwenig über die Standortansprüche und Konkurrenzstärke der Buche bekannt, so dass ihr Anteil an der hpnV teilweise falsch eingeschätzt wird. Dies trifft vor allem für trockene, bodensaure oder bodenfeuchte Standorte zu. Zahlreiche Untersuchungen ergeben, dass auf solchen Standorten die Buche eine sehr viel höhere Konkurrenzkraft hat, als bisher angenommen wurde (LEUSCHNER 1997). Dies ist auch im Vergleich zwischen den Karten von KRAUSCH (1993) und HOFMANN & POMMER (2005) zu sehen. KRAUSCH (1993) räumt den Eichen auf frischen, mäßig reichen bis ziemlich armen Böden eine höhere Bedeutung ein als HOFMANN & POMMER (2005). Bei der Planung wurde nach LEUSCHNER (1997) davon ausgegangen, dass die Buche auf diesen Böden im Naturpark die bestandsbildende Baumart ist. Dies entspricht auch dem standortformengerechten Waldbiototyp nach LUA (2005, Anlage 3).

Insgesamt sind damit die vorliegenden Karten zur pnV für sich genommen ein ungenaues Maß für die Natürlichkeit von Waldgesellschaften. Daher wurden im PEP für Waldbiotope neben den Angaben zur pnV auch die forstlichen Standortdaten aus dem Datenspeicher Wald und die Angaben zur Krautschicht aus der aktuellen Biotopkartierung berücksichtigt, um flächenscharfe Entwicklungsziele und die Maßnahmen festzulegen (siehe Fachbeitrag Forst). Die Angaben zur potenziellen Vegetation von Flächen, die außerhalb des Zuständigkeitsbereichs der Forstverwaltung liegen und zu denen keine Forstgrundkarten zur Verfügung stehen, können bei Bedarf auf der Grundlage von landwirtschaftliche Standortdaten (MMK oder Reichsbodenschätzung) überprüft werden. Für die Planung im

Naturpark Barnim, die sich an die bestehende Wald-Offenland-Grenze gehalten hat, war diese Überprüfung nicht notwendig.

Für alle Planungen vor dem Jahr 2006 wurde die Karte der pnV von KRAUSCH (1993) verwendet, ab 2006, die als Datengrundlage zur pnV in Brandenburg verbindlich festgelegte Karte von HOFMANN & POMMER (2005).

1.2 Biotope und Lebensraumtypen

Für den Naturpark Barnim liegen flächendeckend Biotopdaten im Maßstab 1:10.000 vor. Die Biotopkartierung stellt den Ist-Zustand der Vegetation dar. Aus der Vegetationsstruktur und der Artenzusammensetzung lassen sich Rückschlüsse auf Gefährdungen und Beeinträchtigungen und die Habitateignung für die Fauna ziehen. Damit ist die Biotopkartierung eine wichtige Planungsgrundlage.

Im Brandenburger Teil des Naturparks wurden die Biotopdaten nach der zum Kartierzeitpunkt gültigen Standardmethodik der Brandenburger Biotopkartierung (BBK) erhoben. Während in ausgewählten Schwerpunkträumen terrestrisch kartiert wurde, wurden die Flächen außerhalb der Schwerpunkträume per Luftbild kartiert. In den terrestrisch kartierten Gebieten wurden neben dem Grundbogen für Wald und Gewässer die Zusatzbögen zur Strukturausstattung ausgefüllt (Kartierintensität C). Eine Ausnahme bildeten die Schwerpunkträume, die überwiegend aus Offenland bestanden, hier wurde nur der Strukturbogen für Gewässer ausgefüllt. Aufgrund der langen Bearbeitungszeit kamen drei verschiedene Arbeitsstände der Kartierungsmethodik zur Anwendung, die Hybridmethode der BBK in Großschutzgebieten mit Stand vom 14.03.2002, die BBK Stand 2002, und die BBK Stand 2006.

Die Luftbildkartierung umfasste die Anpassung und Aktualisierung der Daten aus der LUBRA-Kartierung von 1992/93 an Farborthofotos aus dem Jahr 2001/2002: Biotopgeometrien wurden entzerrt, die Lage und Abgrenzung von Biotopen ebenso wie die Ansprache von Biotoptypen korrigiert und die Biotoptypen an den 2004 aktuellen Biotopschlüssel angepasst.

Ein Überblick über den Kartierzeitpunkt, die Kartiermethoden und die Kartierintensität für die kartierten Flächen im Land Brandenburg gibt Tabelle 1 und Abbildung 1:

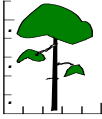
Tabelle 1: Überblick über Methode der Biotopkartierung

Schwerpunktraum	Quelle	Kartierer	Stand Methode	Intensität	Zeitraum der Kartierung
Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großem Samithsee	IfÖN	Köhler	Hybrid02	C	2002
Schnelle Havel	LUA	Ökoplan Berlin	BBK02 (LUA)	C	2002

Schwerpunktraum	Quelle	Kartierer	Stand Methode	Intensität	Zeitraum der Kartierung
Tegeler Fließ	IfÖN	Grewe	Hybrid02	C	2002
Brieseffließ mit Lubowsee	IfÖN	Köhler	Hybrid02	C	2002
Gamengrund	IfÖN	Langer	Hybrid02	C	2003
Nonnenfließ und Schwärze	IfÖN	Schönefeld	Hybrid02	C	2003
Truppenübungsplatz Trampe	IfÖN	Schönefeld	Hybrid02	C (ohne WB)	2003
Schnelle Havel, Randbereiche	IfÖN	Voigt	Hybrid02	C	2003
Rieselfelder Hobrechtsfelde	IfÖN	Rossel	Hybrid02	C (ohne WB)	2003
NSG Kindelsee	IfÖN	Rossel	Hybrid02	C	2003
Prenderer Seenkette und Pregnitzfließ	IfÖN	Köhler	Hybrid02	C	2003
Wandlitzer Seengebiet	IfÖN	Voigt	Hybrid02	C	2003
Oberseemoor	IfÖN	Voigt	Hybrid02	C	2003
Buchenwälder am Liepnitzsee	IfÖN	Voigt	Hybrid02	C	2003
Wälder des Kreuzbruch	IfÖN	Voigt	Hybrid02	C	2003
NSG Schönower Heide	IfÖN	Rossel	Hybrid02	C	2003
Planungsräume ohne Schwerpunkträume (Brandenburg)	IfÖN	Luftbild und Vegetation	Hybrid02	A	2004
NSG Rabenluch	IfÖN	Grewe	BBK	C	2006
TÜP Lehnitz	IfÖN	Grewe	BBK	C (selektiv)	2006

Im Jahr 2005 wurden die terrestrischen Biotopdaten an den neuesten Stand der Bewertungsschemata für FFH-Lebensraumtypen angepasst, die inzwischen für die im Rahmen der FFH-Richtlinie erforderlich gewordenen FFH-Ersterfassung auf Landesebene entwickelt worden waren. Die Ansprache der FFH-LRT und die Einstufung von deren Erhaltungszuständen erfolgte auf der Grundlage der vorhandenen Daten und wurde nur in Einzelfällen im Gelände überprüft.

Für das Berliner Gebiet wurde im Frühjahr 2007 der zu diesem Zeitpunkt aktuelle Stand der Berliner Biotopkartierung nachrichtlich in die Biotopdaten des Pflege- und Entwicklungsplanes übernommen. Die Übernahme umfasste neben den Geometrien Angaben zum Biotoptyp sowie zu deren Schutzstatus nach §26a und gemäß FFH-Richtlinie



(Einordnung FFH-LRT, Gesamtbewertung Erhaltungszustand). Zwischen den Berliner und den Brandenburger Daten und Geometrien erfolgte ein Randabgleich.

Da der Brandenburger und der Berliner Biotopschlüssel aufeinander abgestimmt sind, konnten alle Biotopdaten in der Standard BBK-Datenbank zusammengefasst werden.

In der Biotop-Datenbank sind die unterschiedlichen Datenquellen anhand ihrer Verwaltungs-Ids zu unterscheiden:

Fk_verwalt	Quelle Kartierung
BA03001	IfÖN
BE07001	Land Berlin
LU02002	Kartierung Schnelle Havel, LUA N

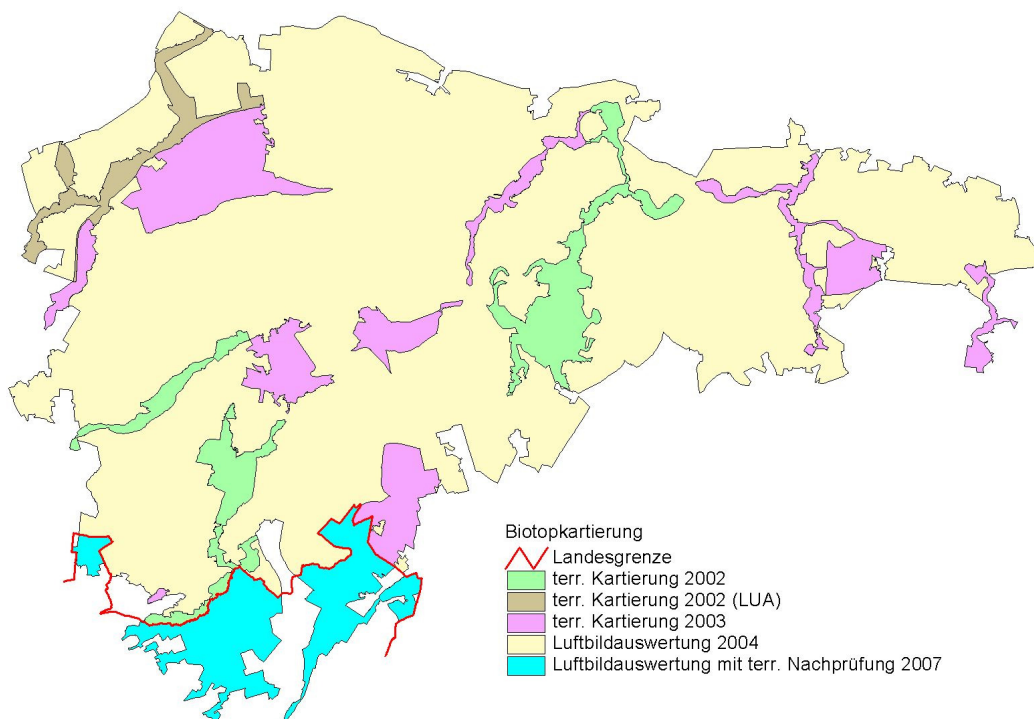


Abbildung 1: Überblick über Stand und Quelle der Biotopkartierungsdaten

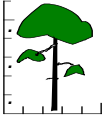
Auf Grundlage der Biotopdatenbank, einer Access-Datenbank erfolgte über Abfragen eine Analyse zum Vorkommen, zum Zustand und zur Verteilung von FFH-Lebensraumtypen. Eine Auswertung zum Vorkommen und zur Verteilung der nach §32 BbgNatschG bzw. § 26 NatschG Bln geschützten Biotoptypen war nur bedingt möglich, da die Angaben zum Schutzstatus nach §32 BbgNatschG für die Brandenburger Gebiete bei einer beauftragten Datenbankumstellung verloren gingen und später weder ergänzt noch an die 2006 überarbeitete Durchführungsverordnung zum §32 angepasst wurde, weil kein entsprechender Auftrag vergeben wurde.

1.3 Flora

Die Artenausstattung der Biotope ist ein wichtiges Merkmal für ihre Schutzwürdigkeit. Die Biotopkartierung kann eine floristische Kartierung nicht ersetzen. Daher wurden auftragsgemäß die Fundorte aller seltenen und gefährdeten Pflanzenarten sowie der geographischen Besonderheiten recherchiert. Daneben wurden Leitarten für seltene und gefährdete Biotoptypen des Naturparks berücksichtigt. Die Ergebnisse wurden in einer Access-Datenbank zusammengestellt und in einem GIS-Projekt dargestellt.

Neben den Daten aus der Biotopkartierung zum PEP aus den Jahren 2002-2003 (Köhler, Voigt, Grewe, Schönefeld, Rossel, Langer) und der FFH-Lebensraumtypen-Kartierung im FFH-Gebiet ‚Schnelle Havel‘, die im Auftrag des LUA im Jahr 2002 von Ökoplan durchgeführt wurde (Hauptmann, Schwindt und Tillmann) wurden Angaben der Naturwacht des Naturpark Barnim (Lecoutré, Christians, Treptow und Naturwacht) sowie folgende Literatur-Quellen ausgewertet:

ASCHERSON (1864)	Naturpark Barnim	Flora der Provinz Brandenburg
AUHAGEN & AEY (1993)	NSG Bogenseekette – Lietzengraben	unv. Gutachten
BORGWARDT, Y. (2005)	NSG Lubowsee	Diplomarbeit TFH Berlin.
GRABOWSKI & MOECK (1992)	Tegeler Fließ, West-Berlin	Unv. Gutachten
GRABOWSKI & MOECK (1996)	NSG Niedermoorwiesen am Tegeler Fließ	unv. Gutachten
GRABOWSKI & MOECK (2000)	NSG Idehorst	unv. Gutachten
HANNA, M. (1997)	Sprintwiesen	Unv. gutachten
HANNA (1995)	Bogenseekette	unv. Gutachten
HENTIG, H. (1881)	Nonnenfließ/Schwärze Drehnitzwiesen, Spechthausen	Flora von Eberswalde und Umgebung
IÖN (1992)	TÜP Trampe	unv. Gutachten
KIRCHNER, E.M.D. (1829)	Umgebung Eberswalde	Ortsanzeiger der um Neustadt-Eberswalde wild wachsenden bemerkenswerthen Pflanzen
KÖHLER, F. (2002)	NSG Biesenthaler Becken	Diplomarbeit HU-Berlin
KOITSCH, M. (1997)	TÜP Schönower Heide	Diplomarbeit FH Eberswalde
KREISFACHGRUPPE FELDHERPETOLOGIE/ ICHTHYOLOGIE (1991)	Glashütte Sachsenhausen	Unv. Gutachten
LANGGEMACH, T. (1993)	NSG Biesenthaler Becken	unv. Gutachten
LINDER, W. (1995)	gepl. NSG Ehemaliger Hermsdorfer See	Unv. Gutachten
LINDER & SCHACHT (1989)	FND Lange Hufen	Unv. Gutachten



MÖLLER, J.; RINNHOFER, G. (1999)	TÜP Trampe	Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 8 (3)
NABU (2000)	TÜP Trampe	unv. Gutachten
ÖKOLOGIE & PLANUNG (1997)	NSG Kalktuffgelände am Tegeler Fließ'	unv. Gutachten
PLANLAND (1993)	Schnelle Havel	Unv. Gutachten
RISTOW, M. (2002)	N-Teil Naturpark	Unv.. Tagungsbericht
RISTOW, M. (2006)	Briesetal	Unv. Exkursionsbericht
SCHÄFER, E. (1993)	Mittelbuschwiesen in Berlin Buch	unv. Mskr.
SCHEEL, H. (1962)	Briesetal und Lubowsee	Wiss. Zeitschr. d. PH Potsdam, Band 7 Heft 1/2.
SEEBAUER, M., WEFERS, K., FRANKE, M. SCHWABEDISSEN (1997A)	NSG Karower Teiche	unv. Gutachten
SEEBAUER, M., WEFERS, K., FRANKE, M. SCHWABEDISSEN (1997B)	NSG Mittelbruch	unv. Gutachten
SEEBAUER, WEFERS UND PARTNER GBR (2005)	NSG Bogenseekette-Lietzengrabenniederung	unv. Gutachten
SEITZ, B. (1994)	Streese-Beckens	Dipl. Arb, TU Berlin.
SEITZ, B. (1996)	NSG „Biesenthaler Becken“	Unv. Polykopie.
STRABL, L. (2000)	Oberes Briesetal und Lubowsee	Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 133
UHLIG, J. (2000)	NSG Lubowsee	Belegarbeit FH-Eberswalde.
WEDL, N. (2002)	Naturpark Barnim	unv. Gutachten

Zusätzlich konnten floristische Daten des LUA (A. HERMANN) und der Datenbestand des Botanischen Vereins Berlin und Brandenburgs ausgewertet werden. Für die Daten des Botanischen Vereins besteht nur ein Nutzungsrecht. Sie dürfen weder veröffentlicht noch an Dritte weitergegeben werden.

Die Überprüfung von Standorten seltener Pflanzen im Gelände wurde im Zuge von Einsparungsmaßnahmen aus dem Leistungsverzeichnis für den PEP Barnim gestrichen.

2 Ergebnisse

2.1 Heutige Potenzielle Vegetation

Die pnV des Naturparks wird sowohl nach KRAUSCH (1993) als auch nach HOFMANN & POMMER (2005) auf den grundwasserfernen Böden des Naturparks hauptsächlich durch Buchenwälder bestimmt.

Die lehmigen Böden der Grundmoränenplatte im Bereich der heutigen Agrarflächen bei Trampe, Krüge-Gersdorf, Cöthen, Hohenfinow bis hinüber nach Tornow und im Bereich von Zehlendorf sind nach KRAUSCH (1993) und HOFMANN & POMMER (2005) potenzielle Standorte reicher Buchenwälder bzw. reicher Eichen-Hainbuchenwälder. Damit sind die natürlichen Standorte der reichen Buchenwälder wegen ihrer relativ hohen Ertragskraft fast überall dort in ackerbauliche Nutzung genommen worden, wo dies aufgrund des Reliefs möglich war.

Im Süden des Naturparks verläuft sowohl nach KRAUSCH (1993) als auch nach HOFFMANN & POMMER (2005) auf der Linie Zepernick – Birkenwerder eine Verbreitungsgrenze der reinen Buchenwälder entlang der Grenzlinie zwischen dem niederschlagsreicheren ozeanischen Großklima und dem Übergangsklima zwischen der ozeanischen und der subkontinentalen Klimazone. Bei Sommertrockenheit und Spätfrösten verliert die Buche nach KRAUSCH (1993) und HOFFMANN & POMMER (2005) ihre Konkurrenzkraft, so dass ihr Anteil an der Baumartenzusammensetzung der Wälder geringer wird. Im Übergangsklima treten anstelle der Buchendominanzbestände Buchenmischwaldbestände. Die Grenzlinie zwischen diesen beiden Wuchsbezirken wird im Raum Buch - Blankenfelde durch einen Ausläufer des Buchenwaldgebiets durchbrochen. Außerhalb des Buchenwaldterrains kommt potenziell auf den nährstoffreicheren, grundwassernahen Grundmoränen im Raum Schönwalde und Schönerlinde und Mühlenbeck Traubeneichen-Hainbuchenwald vor. Auf den armen Sandböden der Sander gibt KRAUSCH (1993) Kiefer-Traubeneichen-Wald als hpnV an. Dieser Waldtyp fehlt nach HOFFMANN & POMMER (2005) allerdings im Naturpark.

Auf hydromorphen und auf moorigen Böden werden die Buchenwälder durch Wälder feuchter Standorte ersetzt. So gibt KRAUSCH (1993) beispielsweise in den vermoorten Niederung der Bäke, des Kavelgrabens, des Lietzengrabens und des Sydower Fließ sowie in den vermoorten Schmelzwasserrinnen und im Biesenthaler Becken Feuchtwaldkomplexe als hpnV an. Nach HOFMANN & POMMER (2005) kommen in den Niederungen auf grundwasserzügigen Torf-Standorten Erlen-Niederungswälder und auf sonstigen Torfböden Erlenbruchwälder vor.

In der Niederung der Havel und des Eberswalder Tals sind nach KRAUSCH (1993) neben Feuchtwaldkomplexen feuchte Stieleichen-Birkenwälder zu erwarten. HOFMANN & POMMER (2005) ist auch hier detaillierter. Vor allem im Kreuzbruch kommt ein Komplex diverser Waldgesellschaften auf grundwasserbeeinflussten Mineralböden unterschiedlicher Nährstoffversorgung vor: Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichewald, Faulbaum-Buchenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald und Traubenkirschen-Eschenwald. Im Eberswalder Tal überwiegen die Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwälder und Steileichen-Hainbuchenwälder.

Reiche Buchenwälder auf grundwassernahen oder wechselfeuchten Standorten und Moorbirkenwäldern auf armen sauren Torfböden kommen im Naturpark ebenfalls potenziell

vor. Ihre potenziellen Standorte sind jedoch so kleinflächig auf der Grundmoränenplatte verteilt, dass sie zwar in den Standortdaten der Forstverwaltung, nicht aber in den Karten zur pnV zu finden sind.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Buche die potenziell dominierenden Baumarten im Naturpark ist. Auf trockenen Standorten wird sie auf armen Böden teilweise durch die Eiche und die Kiefer ersetzt, auf reicheren Böden durch Hainbuche und Eiche. Nach LEUSCHNER (1997) ist diese Differenzierung allerdings an zu zweifeln, denn auch auf den trockneren Standorten würde die Buche dominieren. Welche These hier die richtige ist und ob die großmaßstäbige Ableitung der pnV auch für spezifische Gebiete zutrifft, kann im Zweifelsfalle nur durch die Anlage von Totalreservaten im Wald nachgeprüft werden.

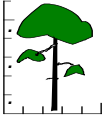
Sicher ist, dass die feuchten Niederungen von Erlen und Eschen sowie von feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern geprägt werden. Einen Überblick über die pnV des Naturparks und den zugehörigen Böden gibt Tabelle 2:

Tabelle 2: pNV im Naturpark Barnim

Grün: nur in kleinmaßstäbiger Forstgrundkarte dargestellt

Standortbeschreibung	PNV		Hauptverbreitung pnV im Naturpark
	HOFMANN&POMMER (2005)	KRAUSCH (1993)	
Mittel bis ziemlich armer mäßig frischer Sand auf grund- und stauwasserfreien Standorten Oberboden sauer	Schattenblumen-Buchenwald	Arme Buchenwälder, Traubeneichen-Buchenwald	Großräumig zusammenhängend um Schmachtenhagen, Mühlenbeck, Basdorf, Uetzdorf
Mittelnährstoffhaltiger mäßig trockener Sand auf grund- und stauwasserfreien Standorten Oberboden sauer	Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald	Arme Buchenwälder, Traubeneichen-Buchenwald	TÜP Lehnitz; Gebiet nördlich Biesenthal bis südlich Eberswalde (Melchow, Schönholz)
Mittel bis nährstoffkräftiger mäßig frischer Lehmsand, Bändersand, Sandtieflerhm auf grund- und stauwasserfreien Standorten, Oberboden sauer	Flattergras-Buchenwald	Arme Buchenwälder, Traubeneichen-Buchenwald	begrenzte Gebiete um Wandlitz, Lanke, Melchow, Prenden, Rüdnitz, Melchow, großräumig östlich Spechthausen

Standortbeschreibung	PNV		Hauptverbreitung pnV im Naturpark
	HOFMANN&POMMER (2005)	KRAUSCH (1993)	
Nährstoffkräftiger mäßig feuchter bis wechselfeuchter Sandeuhm und Lehm auf langfristig grundwassernahen Standorten der Niederungen und Senken	Buchenwälder nährstoffreicher grundwassernaher Standorte (Eschen-Buchenwald, Rasenschmielen-Buchenwald)		Kleinflächig eingestreut in Barnimer Heide und im südwestlichen Naturparkgebiet
Nährstoffkräftiger mäßig frischer bis mäßig trockener Sandeuhm, Lehm, Sandtiefehm, Bändersand auf grund- und stauwasserfreien Standorten Oberboden mäßig sauer	Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald	Reicher Buchenwald	Umland Zehlendorf, Mühlenbeck, Schönwalde
Mittelnährstoffhaltiger mäßig feuchter Sand, Lehmsand, (selten Torf) auf langfristig grundwassernahen Standorten (Gleyböden, selten mäßig nährstoffhaltige Moore der Niederungsränder, Niederungen, Senken); wechselfeuchter Kolluvialsand, Auenlehmsand auf grundwassernahen bis stauwassernahen Standorten; Oberboden mäßig sauer – sauer	Grundfeuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder, Faulbaum-Buchenwald	Komplex aus feuchtem Stieleichen-Hainbuchenwäldern, Stieleichen-Buchenwald, Erlenbruchwald, Erlen-Eschenwald, feuchten Stieleichen-Birkenwald	Kreuzbrucher Waldkomplex, Schönwalde, Marienwerder, kleinflächig auf Barnimplatte
Ziemlich armer bis armer feuchter bis nasser Sand auf langfristig grundwassernahen bis grundwasserbeeinflussten Standorten Oberboden sehr stark sauer	Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald	Feuchter Stieleichen-Birkenwald	Kreuzbrucher Waldkomplex / Eberswalder Urstromtal (tlw.)



Standortbeschreibung	PNV		Hauptverbreitung pnV im Naturpark
	HOFMANN&POMMER (2005)	KRAUSCH (1993)	
nährstoffkräftiger feuchter Lehm, Schlick, Auenlehmsand (Gleyböden) in langfristig grundwassernahen Talauen, Senken, Niederungen; Oberboden mäßig sauer	Traubenkirschen- Eschenwald (im Komplex mit Stieleichen- Hainbuchenwald)	Feuchter Stieleichen- Birkenwald	Niederung südlich Kreuzbruch
nährstoffreicher, z.T. karbonatischer feuchter Erlenbruchtorf u. Organomodd der langfristig grundwassernahen Standorte Oberboden schwach sauer bis neutral	Schwarzerlen- Niederungswald	Komplex aus feuchtem Stieleichen- Hainbuchenwäldern, Stieleichen- Buchenwald, Erlenbruchwald, Erlen-Eschenwald, feuchten Stieleichen- Birkenwald	meist klein-flächig im NP-Gebiet zerstreut, v.a. Teilbereiche des Tegeler Fließ-Tals , Finowtal
nährstoffkräftiger nasser Seggentorf, Erlenbruchtorf der langfristig grundwasserbeherrschten Standorte Oberboden mäßig sauer	Schwarzerlen- Sumpf- und – Bruchwald	Komplex aus feuchtem Stieleichen- Hainbuchenwäldern, Stieleichen- Buchenwald, Erlenbruchwald, Erlen-Eschenwald, feuchten Stieleichen- Birkenwald	v.a. Finowtal, Biesenthaler Becken, Briesetal
ziemlich armer bis armer feuchter Birkenbruchtorf auf langfristig grundwasserbeherrschten bis grundwassernahen sehr stark sauer	Moorbirkenwälder auf armen organischen Moorstandorten		im NP-Gebiet zerstreut liegende kleinflächige Moore (v.a. Kesselmoore)

2.2 Biotope und FFH-Lebensraumtypen

Die aktuellen Biotopausstattung des Naturparks weicht durch die seit Jahrhunderten andauernde anthropogene Nutzung deutlich von der pnV ab.

Etwa 57% der gesamten Fläche des Naturparks ist aktuell bewaldet. Die Wald- und Forstbestände nehmen große zusammenhängende Flächen ein, die im Nordosten des Naturparks, im Bereich der Barnimer Heide und des Hohenfinower Waldes zudem kaum durch Verkehrsstrassen und Siedlungen zerschnitten werden. Aber auch im Norden, Westen und inmitten des Naturparks liegen in den Wäldern größere, unzerschnittene und störungsarme Bereiche. Die Wälder und Forste stocken zumeist auf den armen Sandböden der Sanderflächen und Grundmoränenplatten. Aber auch die etwas reicheren sandig-lehmigen Böden werden zum Teil forstwirtschaftliche genutzt.

Für forstwirtschaftliche Flächen kann der Vergleich der aktuellen Vegetation mit der pnV als Maß der Natürlichkeit und damit auch der Schutzwürdigkeit der Waldbestände gelten. Arme Buchenwaldgesellschaften bzw. Buchenwaldgesellschaften der mittleren Standorte prägen auf den forstwirtschaftlich genutzten Böden des Naturparks die pnV (siehe Tabelle 2). Demnach ist der größte Anteil der Wälder im Naturpark als naturfern einzustufen. Knapp 70% der Waldfläche werden von Kiefernforsten eingenommen, die nicht der pnV entsprechen und deren ökologischer Wert größtenteils gering ist. Der Anteil naturnaher Wälder, die der pnV oder zumindest verwandten Gesellschaften entsprechen liegt dagegen bei 5%. Laubholzbestände, die sich mittelfristig zu naturnahen Waldbeständen gemäß pnV umwandeln lassen, machen knapp 10% der Bestände aus (siehe Tabelle 3). Die in den Waldgebieten gelegenen Gewässer, aber auch intakte Kesselmoore bleiben von Natur aus waldfrei.

Die Offenlandbiotope des Naturparks sind mit Ausnahme der Stand- und Fließgewässer anthropogene Ersatzgesellschaften der pnV. Etwa 30% der Fläche des Naturparks werden landwirtschaftlich genutzt, mehr als 2/3 davon intensiv. So wird auf den lehmig-sandigen Böden der Grundmoräne schon seit Jahrhunderten Ackerbau betrieben. Dies betrifft die reichen Böden um Zehlendorf, Schönwalde und Mühlenbeck ebenso, wie auch die mittleren sandig-lehmigen Böden um Basdorf, Mühlenbeck, Schmachtenhagen, Melchow, Rüdnitz und Grüntal bis Trampe. Die Komplexmelioration in den 60er Jahren machte später auch die Ackernutzung in den Niederungen der Havelaue und des Eberswalder Tals möglich. Die hydromorphen und moorigen Böden der Niederungen werden aktuell vorrangig als Grünland bewirtschaftet. Etwa 2/3 der Grünlandflächen des Naturparks werden intensiv genutzt.

Extensiv genutzte, nährstoffarme oder aus der Nutzung herausgenommene Moore, Feuchtgrünländer und Trockenrasen einerseits, sowie Kleingewässer und gehölzdominierte Landschaftselemente, wie Hecken, Baumreihen, Gebüsche und Feldgehölze andererseits kommen in der intensiv genutzten Agrarlandschaft des Naturparks eine besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz zu. Sie sind in jedem Fall Trittsteine für ein Biotopverbundsystem, oftmals handelt es sich aber auch um geschützte Biotope oder Habitate geschützter Arten, die es zu erhalten gilt.

Eine Sonderstellung nehmen die Rieselfelder und die drei großen ehemaligen Truppenübungsplätze ein. Diese stark überprägten Landschaften, in denen durch Nutzung in der Vergangenheit sowohl die Vegetationsdecke als auch die oberen Bodenschichten teilweise komplett zerstört wurden, nehmen etwa 3% der Gesamtfläche des Naturparks ein. Während auf den stark überformten und mit Schwermetallen belasteten Flächen der Rieselfelder vor allem Ruderalfluren vorkommen, haben sich auf den durch die militärische Nutzung entstandenen nährstoffarmen Rohböden neben Ruderalfluren auch verschiedene Sukzessionsstadien von Sandmagerrasen und Heiden entwickelt.

Siedlungsflächen und Verkehrswege nehmen etwa 8% der Fläche des Naturparks ein.

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Biototypen, die im Naturpark vorkommen. Es werden die terrestrisch und die per Luftbild kartierten Biototypen zusammengefasst. In den Gebieten, die nur per Luftbild ausgewertet wurden, ist die Biotopansprache zwar nicht so differenziert wie in den terrestrisch kartierten Gebieten, es ist jedoch davon auszugehen, dass die Ansprache der Biotopklassen vergleichbar ist, ebenso wie die Ansprache der Wasserversorgung des Standorts (feucht – trocken).

Tabelle 3: Biototypen

Biototypen	Fläche [ha]	Anteil an NP Fläche [%]
Gewässer		
Fließgewässer; Quellen	276,5	0,4
Standgewässer	1.454,1	2,0
Naturschutzgerechte Pflege / Nutzung		
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	1.632,9	2,2
Trockenrasen und Zwergstrauchheiden	584,4	0,8
Moore und Sümpfe	685,2	0,9
Sonderbiotope	22,5	0,03
Landwirtschaft		
Grünland- und Grünlandbrachen, inkl. Streuobstbestände, gesamt	9.710,4	13,1
• Intensiv- und Frischgrünland	6.156,1	8,3
• Feuchtgrünland und -brachen	2.605,8	3,5
• Streuobstwiesen	38,9	0,1
Äcker	11.237,3	15,1
Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	592,8	0,8

Biotoptypen	Fläche [ha]	Anteil an NP Fläche [%]
Forstwirtschaft		
Naturnahe Wälder, gesamt	3.760,1	5,1
<ul style="list-style-type: none"> • Moor-, Bruch-, Auen-, und Erlen-Eschenwälder (inkl. Fließgewässerbegleitenden Gehölze) 	1.453,5	2,0
<ul style="list-style-type: none"> • Rotbuchenwälder 	447,0	0,6
<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige natürliche Waldgesellschaften 	132,1	0,2
<ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten 	4.140,7	5,6
<ul style="list-style-type: none"> • Vorwälder 	605,8	0,8
Forsten, gesamt	38.576,4	51,9
<ul style="list-style-type: none"> • Rodungen und Aufforstungen 	1.526,3	2,1
<ul style="list-style-type: none"> • Kiefernforsten 	21.577,5	29,0
<ul style="list-style-type: none"> • Kiefernforsten mit Mischbaumarten 	7.535,3	10,1
<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Nadelholzforsten 	1.523,5	2,0
<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Laubholzforsten 	1.260,6	1,7
<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Mischforsten 	2.122,0	2,9
Siedlung, Gewerbe und Verkehr		
Biotope der Grün- und Freiflächen	1.288,9	1,7
bebaute Gebiete	4.315,7	5,8
Verkehrsanlagen und Sonderflächen	434,7	0,6

Nach Auswertung der Biotoptypen wurden 3.338 nach §32 BbgNatschG bzw. §6a NatschG Bln geschützte Biotope mit insgesamt 5432,2 ha Fläche kartiert (siehe Tabelle 4). Faktisch werden es mehr sein, da hier nur die Biotoptypen berücksichtigt werden konnten, die unabhängig von ihrem Zustand in jedem Fall nach §32 BbgNatschG / bzw. §26a des NatschG Bln (im folgenden nur §32 genannt) geschützt sind. Die Einordnung zum §32-Status der terrestrisch kartierten Biotoptypen, die nur in bestimmten, nach der Durchführungsverordnung zum §32 definierten Ausprägungen geschützt sind, gingen bei der Datenbankumwandlung verloren. In den großen zusammenhängenden land- und forstwirtschaftlich genutzten Gebieten, die nur durch Luftbilddauswertung erfasst wurden, ist eine differenzierte Bewertung der hier vorkommenden Biotope ebenfalls nicht möglich (siehe Kap. 1.2).

Tabelle 4: Übersicht der nach §32 BbgNatschG geschützten Biotope im Naturpark

Biotopcode	Biototyp	Fläche [ha]
0110-0112	naturnahe Fließgewässer und Quellen	44,03
01210	Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern	11,6
• u.a.	012111 – Schilfröhricht	
	012113 – Wasserschwadnröhricht	
	012114 – Rohrglanzgrasröhricht	
	012118 – Großseggenröhricht	
0210	Seen	417,95
02102	Meso- leicht eutrophe Seen	87,49
02103	eutrophe bis polytrophe Seen	515,65
02104	hypertrophe Seen	28,07
02105	dystrophe Seen	1,76
02110	Altarme	13,01
0212	perennierende Kleingewässer	95,34
0213	temporäre Kleingewässer	10,21
0220	Schwimblatt- und Unterwasserpflanzen- gesellschaften in Standgewässern	13,78
• u.a.	02201 - Tausendblatt-Teichrosengesellschaften	
	02203 - Hornblattgesellschaften	
0221	Röhrichtgesellschaften an Standgewässern	93,83
• u.a.	02211 – Schilfröhricht	
	02212 – Rohrkolbenröhricht	
	02213 - Wasserschwadnröhricht	
	02214 - Rohrglanzgrasröhricht	
	02218 – Großseggenröhricht	
0223	kurzlebige Pionierfluren wechsellasser Standorte	1,41
04	Moore	9,65
043	Saure Arm- und Zwischenmoore	51,21
044	Basen- und Kalkzwischenmoore	5,98
045	nährstoffreiche Moore und Sümpfe	618,33
0510	Feuchtwiesen- und Weiden	1713,36
• davon	05101 – Großseggenwiesen	274,26
	05102 - Feuchtwiesen nährstoffarmer Standorte	4,79
	05103 - Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	148,65
	051051 - artenreiche Feuchtweiden	3,24
0512	Trockenrasen	408,96
• u.a.	05121 - Sandtrockenrasen	

Biotopecode	Biotoptyp	Fläche [ha]
	05122 – basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen	
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	639,73
• davon	051311 – von Schilf dominierte Brachen	102,81
	051312 – von Rohrglanzgras dominierte Brachen	27,63
	051314 - von rasigen Großseggen dominierte Brachen	86,96
	051315 – von Binsen dominierte Brachen	0,17
060	Zwergstrauchheiden	175,45
• u.a.	06102 – trockene Sandheiden	
	06110 - Besenginsterheiden	
07101	Gebüsche nasser Standorte	92,04
• ausgenommen	071013 - Weidengebüsche gestörter anthropogener Standorte	17
0717	Obstbestände	38,87
• davon	07171 - genutzte Streuobstwiesen	9,02
	07173 - aufgelassene Streuobstwiesen	3,19
0719	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	7,58
0810	Moor- und Bruchwälder	1309,59
0811	Erlen-Eschenwälder	122,56
0812	Pappel-Weiden-Weichholzaunenwälder	10,96
0813	Stieleichen-Ulmen-Hangwald	2,85
0814	Ulmen-Hangwälder	1,49
0817	Rotbuchenwälder	477,03
0818	Eichen-Hainbuchenwälder	47,14
0819	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	67,15
0821	Kiefernwälder	6,02
08281	Vorwälder trockener Standorte	208,87
• davon	082819 - Kiefernvorwald	79,78
08283	Vorwälder feuchter Standorte	43,22
• davon	082833 – Eschen-Vorwald	2,37
	082836 - Birken-Vorwald	4,5
	082837 - Erlen-Vorwald	10,14

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind mit den FFH-Lebensraumtypen diejenigen natürlichen Lebensräume zusammengefasst, die für die EU von gemeinschaftlicher Bedeutung und damit europaweit zu schützen sind. Die FFH-Lebensraumtypen, für deren Erhaltung die Bundesländer Berlin und Brandenburg eine besondere Verantwortung tragen, sind in LUA

LRT-Code	Lebensraumtyp	EZ	Fläche [ha]	Anteil an Fläche NP [promill]	Anzahl Flächen												
					Biesenthaler Becken + Ergänzung	Tegeler Fließ	FFH Brieseflöß	FFH Lubwosee	FFH Schnelle Havel	FFH Kreuzbruch	FFH Buchenwälder am Liepnitzsee	FFH Oberseemoor	FFH Finwotal Pregnitzfließ + Ergänzung	FFH Nonnenfließ Schwarze	FFH Trampe	FFH Schönower Heide	
6210 6214	Naturnahe Kalktrockenrasen	?	0,28	0,0		3											
2310, 2330, 4030, 6120, 6214	Trockenrasen und Heiden gesamt		235,36	3,2		14			3				2		4	35	
9110	Hainsimsen Buchenwald	C	50,78	0,7	6	9	1		2	21	28	7	18	34	5		
9130	Waldmeister Buchenwald	C	39,76	0,5	2								1	18			
9160	Stieleichen- oder Hainbuchenwald	E	219,34	3,0	2		1			26			1				
9180	Schlucht- und Hangmischwald	C	1,49	0,0	1												
9190	Alte bodensaure Eichenwälder	E	147,74	2,0		1	2	1	9	13			2	3			8
9110, 9130, 9160, 9180, 9190	Naturnahe Laubwälder gesamt		459,11	6,3	11	10	4	1	11	60	28	7	22	55	5	8	
91D0	Moorwälder	C	11,71	0,2	1		1						3				
91D1	Birken-Moorwald	C	26,56	0,4	5				2	1	2		8				
91D2	Waldkiefer-Moorwald	B	12,23	0,2									5				
91D0, 91D1, 91D2	Moorwälder gesamt		50,50	0,7	6		1		2	1	2		16				
91E0	Auenwälder	C	556,96	7,6	12	462	7	3	16				49	32	4		
	Gesamt		1855,23	25,3													

Nach Auswertung der geschützten Biotopen und der FFH-Lebensraumtypen umfasst der Naturpark eine typische Biotopausstattung der Jungmoränenlandschaft. Auf den sandig-lehmigen Böden der Grund- und Endmoränen kommen meist in größeren zusammenhängenden Beständen naturnahe Buchen- und Eichenwälder vor. Aufgrund der Bodenverhältnisse dominieren Buchenwälder bodensaurer Standorte. Nur vereinzelt kommen Buchenwälder auf reichen bis mittleren Böden vor, vor allem am Nonnen- und am Brieseflöß. Der Anteil der naturnahen Wälder auf frischen Böden an der gesamten Waldfläche ist mit nicht einmal 1% jedoch gering (siehe Tabelle 3).

Eine besonders wertvolle Biotopausstattung, mit einer hohen Dichte von FFH-Lebensraumtypen und §32-Biotopen weisen die Schmelzwasserrinnen und das Biesenthaler Becken auf. Die Schmelzwasserrinnen ziehen sich wie Lebensadern durch die intensiv bewirtschaftete Jungmoränenlandschaft des Barnims und stellen das Schlüsselement eines Biotopverbundsystem dar, das sich mit den Niederungen des Tegeler Fließ und der Panke bis in die dicht besiedelten Stadtteile Berlins hineinzieht. Die überwiegend naturnahen Fließ- und Stillgewässer werden von Feuchtbiotopen, wie Mooren, Moor- und Bruchwäldern, feuchten Hochstaudenfluren, Röhrichten und Feuchtwiesen begleitet. An den Hängen kommen vereinzelt trockenwarme Standorte mit Sandmagerrasen vor. Sie können auch, wie z.B. im Gamengrund und bei den Kalktuffquellen im Tegeler Fließ, Relikte kontinentaler Trockenrasen aufweisen.

Die Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen trockenwarmer Standorte konzentrieren sich jedoch hauptsächlich auf die ehemaligen Truppenübungsplätze Schönower Heide, Trampe und Lehnitz. Die Schönower Heide ist das größte zusammenhängende Heidegebiet im Landkreis Barnim. Den Charakter dieser Gebiete, die durch jahrzehnte lange militärische Nutzung entstanden ist, gilt es durch entsprechende Pflegemaßnahmen oder eine naturschutzgerechte Nutzung zu erhalten.

Relativ selten kommen im Naturpark Biotope vor, die sich auf basenreichem Untergrund, z.B. auf Wiesenkalken oder basenhaltigen Lehmen entwickelt haben. Sie sind daher besonders schutzwürdig. Es handelt sich vor allem um Relikte basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen an den Hängen der Niederung des Tegeler Fließ aber auch im Gamengrund, um die Kalktuffquellen im gleichnamigen Schutzgebiet am Tegeler Fließ, um Basen- und Kalkzwischenmoore, wie das Mergelluch, am Lubowsee, im FFH-Gebiet Nonnenfließ-Schwärze und im Tegeler Fließ. Buchenwälder auf reicheren Böden mit höherem Basengehalt finden sich nur im Nonnenfließ und im Briesefflöß.

Ebenfalls selten in der heutigen Kulturlandschaft des Naturparks sind Kiefernwälder auf sehr armen Sandstandorten und dystrophe Gewässer, also besonders nährstoffarme Biotope. Naturnahe Kiefernwälder auf armen Sandböden wurden nur in der Schönower Heide und auf Sandböden im Biesenthaler Becken kartiert. Die als dystroph kartierten Gewässern müssen fast alle überprüft werden, da sie größtenteils nur per Luftbild erfasst wurden (s.u.). Es handelt sich um Restgewässer am Toten See, um die Gelitze und den ehemaligen Rethsee im Hohenfinower Wald, um Gewässer im Moorgebiet zwischen Briesefflöß und dem Quellgebiet des Tegeler Fließ und um das Bogenseeluch nördlich des Liepnitzsees. Terrestrisch erfasst wurden nur die dystrophen Gewässer am Vierrutengraben und im Quellgebiet des Nonnenfließ.

Eine weitere Besonderheit im Naturpark sind die Stieleichen-Hainbuchenwälder und die Relikte von Hartholzauenwäldern, die auf den grundwassernahen Talsandböden des Kreuzbruchs stocken.

Wie aus Tabelle 5 ersichtlich wird, befindet sich allerdings der größte Teil der FFH-Lebensraumtypen in einem schlechten Erhaltungszustand. Hauptgefährdungsursachen sind in Feuchtbiotopen die Entwässerung und die mit der Moordegradierung einhergehenden Nährstoffeinträge. Aber auch die zunehmende Aufgabe der Nutzung von Grünländern auf Grenzertragsstandorten, wie von nassen Mooren und trockenarmen Magerrasen sowie die daraus resultierende Verbuschung und Vergrasung spielt bei den Offenlandbiotopen eine erhebliche Rolle. Der Erhaltungszustand der Waldbiotope wird im Wesentlichen durch zu hohe Wilddichten, welche die Naturverjüngung stark beeinträchtigt, aber auch durch standortfremde Aufforstungen in der Vergangenheit beeinträchtigt. In den Wäldern feuchter Standorte kommt außerdem eine zunehmende Degradierung durch Entwässerung hinzu.

Außerhalb der Schwerpunkträume fehlt eine detaillierte Kartierung der FFH-Lebenräume und der §32-Biotope, denn hier wurden die Biotoptypen nur per Luftbild kartiert. Um in diesen Bereichen den Zustand der hier vorkommenden wertvollen Biotope beurteilen zu können, sollte das Gebiet des Naturpark Barnim außerhalb der ausgewiesenen Schutzgebiete im laufenden Durchgang der selektiven, terrestrischen Biotopkartierung Brandenburgs berücksichtigt werden. Eine Bewertung dieser Biotope ist die Grundlage für eine Biotopverbundplanungen außerhalb der Schmelzwasserrinnen.

2.3 Flora

Die zusammengestellten floristischen Angaben können nur einen ersten Überblick über die Flora des Naturparks verschaffen. Sie sind nicht vollständig. Weder erfolgte die Biotopkartierung flächendeckend, noch ersetzt sie eine floristische Kartierung. Umfassende floristische / vegetationskundliche Erfassungen von Dritten liegen nur für wenige Schwerpunktgebiete im Naturpark vor. Dazu zählen das Tegeler Fließtal zwischen Hermsdorf und Schildow, das z.B. von BÖCKER (1978), LINDER (1995), HANNA (1997), LINDER & SCHACHT (1989) ausführlich untersucht wurde, das Briesetal mit dem Lubowsee (SCHEEL 1962, STRAßL 2000), Teile des Biesenthaler Beckens (SEITZ 1994, KÖHLER 2002, WEDL 2002) und das Gebiet südlich von Eberswalde (HENTIG 1881). Zu allen Schutzgebieten liegen zudem Schutzwürdigkeitsgutachten oder Pflege- und Entwicklungspläne vor, in denen ebenfalls floristische Angaben zu finden sind. Diese Angaben beruhen jedoch nicht in jedem Fall auf eigenen Erfassungen.

Trotz der Unvollständigkeit der Angaben spiegeln die vorhandenen floristischen Daten die Biotopausstattung des Naturparks wieder. Entsprechend der Biotopausstattung kommen außerdem zahlreiche floristische Besonderheiten vor. Sie konzentrieren sich vor allem auf magere Feuchtbiotope und trockenwarme, magere Standorte. Darunter weisen vor allem die basenreichen Standorte eine herausragende Flora auf, wie zum Beispiel die Kalktuffquelle am Tegeler Fließ, die Kalkniedermoore und die Feuchtwiesen auf basenreichen Standorten, wie am Streesee und am Brieseflöß, und die Buchenwälder am Nonnenflöß.

In Tabelle 6 sind alle aktuell im Naturpark vorkommenden Pflanzenarten zusammengestellt, die deutschland- oder brandenburgweit mindestens stark gefährdet und in Berlin mindestens vom Aussterben bedroht sind. Die Tabelle beruht auf der Auswertung der terrestrischen Biotopkartierung, vorhandener floristischer Daten, z.B. des LUA Brandenburg und des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg sowie auf Angaben aus Gutachten und wissenschaftlichen Arbeiten (siehe Kap. 1.3). Grün hinterlegt sind alle Arten für deren Erhalt das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt. Von diesen Arten kommt entweder ein großer Teil ihres Gesamtbestandes in den Ländern Berlin und Brandenburg vor, oder es kommt hier ein besonders wichtiger Teil ihres genetischen Spektrums vor.

Tabelle 6: Aktuell vorkommende mindestens stark gefährdete Arten

Bbg VW – Verantwortlichkeit für die Erhaltung der weltweiten Pflanzenvielfalt: ! – in hohem Maße verantwortlich, H – Sippen mit dringendem Handlungsbedarf, W- Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf.

Wiss. Name	Deutscher Name	Standort	Fundort	BBg	Rote Liste		
					VW	D	Bbg
<i>Agrostemma githago</i>	Korn-Rade	Äcker	Rieselfelder Blankenfelde, Tegelerfließ		1	1	0
<i>Andromeda polifolia</i>	Polei-Gränke	Nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Wälder des Liepnitzsee		3	2	1
<i>Arnoseris minima</i>	Lämmersalat	Äcker	Bernöwe	IH	2	2	1
<i>Blysmus compressus</i>	Platthalm-Quellried	Basische Kriech- und Trittrassen, Moore	Lübars	!W	2	2	
<i>Bromus racemosus</i>	Traubige Trespe	Feuchtwiesen	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung	!	3	2	1
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschofp-Segge	Basische Feuchtbrachen, Großseggenriede	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Trampe, FFH Tegeler Fließ, FFH Brieseflöß, FFH Lubowsee, FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung		2	3	2
<i>Carex cespitosa</i>	Rasen-Segge	Feuchtwiesen, Bruch- und Auwälder	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung, FFH Briesetal, FFH Nonnenfließ-Schwärze		3	2	1
<i>Carex diandra</i>	Draht-Segge	Nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, Bernöwe		2	2	0
<i>Carex lepidocarpa</i>	Schuppen-Segge	Basische Nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Finowtal-Pregnitzfließ	IH	3	2	1

Wiss. Name	Deutscher Name	Standort	Fundort	BBg	Rote Liste		
					VW	D	Bbg
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvöglein	Basische Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte	FFH Tegeler Fließ			2	1
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Guter Heinrich	Dorfpflanze, nährstoffreiche Staudenfluren	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung	IH	3	2	1
<i>Circaea alpina</i>	Alpen-Hexenkraut	Sickerfeuchte Wälder	FFH Finowtal-Pregnitzfließ			2	
<i>Cirsium acaule</i>	Stengellose Kratzdistel	Basische Trocken- und Halbtrockenrasen	Botanische Anlage Blankenfelde			2	1
<i>Cnidium dubium</i>	Brenndolde	Feuchtwiesen (Auwiesen)	Westl Kiesgrube Ruhlsdorf		2	3	1
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	Gebüsche und Laubwälder mittlerer Standorte	FFH Kreuzbruch, FFH Tegeler Fließ			2	1
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbendes Knabenkraut	Nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung, FFH Pregnitzfließ-Finowtal, FFH Trampe, FFH Oberseemoor, FFH Lubowsee, FFH Briesetal, Pinnower See	IH	2	2	1
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	Feuchtwiesen	FFH Briesetal, Bernöwe		3	2	1
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	Nährstoffarme Moore und Moorwälder, Feuchtwiesen	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Trampe, FFH Lubowsee, FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung, FFH Oberseemoor, FFH Nonnenfließ-Schwärzetal, FFH Briesetal, Pinnower See	IH	3	2	2
<i>Dianthus superbus</i>	Pracht-Nelke	Basische, arme Feuchtwiesen	FFH Tegeler Fließ, NSG Idehorst, FFH Lubowsee		3	2	1
<i>Drosera longifolia</i>	Langblättriger Sonnentau	Nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Finowtal-Pregnitzfließ		2	1	0
<i>Dryopteris cristata</i>	Kammfarn	Nährstoffarme Moore und Moorwälder, Bruch- und Auwälder	FFH Buchenwälder des Liepnitzsee, FFH Kreuzbruch		3	2	1

Wiss. Name	Deutscher Name	Standort	Fundort	BBg	Rote Liste		
					VW	D	Bbg
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	Basische Nährstoffarme Moore und Moorwälder, arme Feuchtwiesen	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung, FFH Schnelle Havel, FFH Tegeler Fließ		3	2	1
<i>Erica tetralix</i>	Glocken-Heide	Arme Feuchtheiden, nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Buchenwälder des Liepnitzsee			2	D
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	Basische Nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Finowtal-Pregnitzfließ		3	1	0
<i>Festuca psammophila</i>	Sandschwingel	Trocken- und Halbtrockenrasen	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung, FFH Finowtal-Pregnitzfließ, Gamengrund	!	3	3	1
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	Laubwälder mittlerer Standorte	FFH Nonnenfließ-Schwärzetal			3	0
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	Arme Feuchtwiesen	FFH Lubowsee		3	1	1
<i>Helictotrichon pratense</i>	Gewöhnlicher Wiesenhafer	Trocken- und Halbtrockenrasen	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung			2	1
<i>Hieracium echinoides</i>	Natterkopf-Habichtskraut	Trocken- und Halbtrockenrasen	FFH Trampe, NSG Karower Teiche		3	3	0
<i>Inula salicina</i>	Weidenblättriger Alant	Basische, arme Feuchtwiesen,	FFH Schnelle Havel, Schönerlinde, Pinnower See			2	1
<i>Iris sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie	Arme Feuchtwiesen	Mittelbruch, Kreuzbruch		3	1	1
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbültige Binse	Basische Feuchtwiesen, nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Briesetal, FFH Tegeler Fließ		3	2	1
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras	Basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Trampe, FFH Pregnitzfließ		2	3	2
<i>Ledum palustre</i>	Sumpf-Porst	Nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Rabenluch, FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Buchenwälder des Liepnitzsees		3	2	1
<i>Leersia oryzoides</i>	Wilder Reis	Basische Zweizahnplonierfluren	Pinnower See		3	3	1
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	Basische nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Biesenthaler Becken	IH	2	1	0

Wiss. Name	Deutscher Name	Standort	Fundort	BBg	Rote Liste		
					VW	D	Bbg
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	Basische, trockenwarme Staudensäume, Äcker	FFH Buchenwälder des Liepnitzsees, FFH Kreuzbruch, FFH Lubowsee, Kreuzbruch, Grabower See, Bernöwe			2	0
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Röhriger Wasserfenchel	Nährstoffreiche Gewässer, basisch	FFH Kreuzbruch, FFH Schnelle Havel		3	3	1
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	Basische Trocken- und Halbtrockenrasen	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung		3	2	1
<i>Orobanche purpurea</i> var. <i>purpurea</i>	Violette Sommerwurz	Ruderales Standorte, Halbtrockenrasen	FFH Finowtal-Pregnitzfließ		3	1	
<i>Osmunda regalis</i>	Königsfarn	Buchen- und Auwälder	FFH Kreuzbruch, FFH Finowtal-Pregnitzfließ		3	2	1
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	Feuchtwiesen, nährstoffarme Moore- und Moorwälder	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung, FFH Tegeler Fließ		3	2	1
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirschwurz-Haarstrang	Trockenwarme Staudensäume	FFH Schnelle Havel (?)			2	
<i>Phegopteris connectilis</i>	Gewöhnlicher Buchenfarn	Bruch- und Auwälder, mittlere Laubwälder	FFH Briesetal			3	1
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume	Basische Trocken- und Halbtrockenrasen	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung			2	2
<i>Polygonum bistorta</i>	Schlangen-Knöterich	Feuchtwiesen	FFH Briesetal, FFH Nonnenfließ-Schwärzetal, FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung, FFH Trampe, FFH Oberseemoor, FFH Lubowsee, FFH Tegeler Fließ			2	2
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	Bruch- und Auenwälder	FFH Tegeler Fließ, FFH Schnelle Havel		3	2	
<i>Potamogeton alpinus</i>	Alpen-Laichkraut	Nährstoffreiche Gewässer	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung		3	2	0
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Knöterich-Laichkraut	Nährstoffarme Gewässer	FFH Finowtal-Pregnitzfließ		3	2	
<i>Potamogeton pusillus</i>	Kleines Laichkraut	Gewässer	NSG Mittelbruch			3	1

Wiss. Name	Deutscher Name	Standort	Fundort	BBg	Rote Liste		
					VW	D	Bbg
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume	Basische Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte, Trocken- und Halbtrockenrasen	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung, FFH Trampe, Gamengrund, Karow, Botanische Anlage Blankenfelde			3	1
<i>Rhinanthus serotinus</i>	Großer Klappertopf	Arme Feuchtwiesen, Frischwiesen	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung		3	3	0
<i>Rosa caesia</i>	Lederblättrige Rose	Basische Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung			2	
<i>Rumex aquaticus</i>	Wasser-Ampfer	Nährstoffreiche Gewässer	FFH Nonnenfließ-Schwärzetal, FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung			2	1
<i>Sagina nodosa</i>	Knotiges Mastkraut	basische nährstoffarme Moore und Moorwälder	FFH Briesetal		2	2	1
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	Feuchtwiesen	FFH Kreuzbruch, FFH Trampe, FFH Nonnenfließ-Schwärzetal, Botanische Anlage Blankenfelde			2	2
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlfriechende Skabiose	Basische, kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung	!H	3	2	1
<i>Senecio paludosus</i>	Sumpf-Greiskraut	Nährstoffreiche Gewässer	FFH Kreuzbruch, Rahmersee		3	3	1
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	Arme Feuchtwiesen	NSG Idehorst	!WH	3	2	2
<i>Stipa capillata</i>	Haar-Pfriemengras	Basische, kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen	Gamengrund		3	3	1
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	Nährstoffreiche Gewässer	FFH Briesetal, FFH Langer Trödel, FFH Kreuzbruch, Gamengrund, NSG Karower Teiche, Pinnower See		3	2	1
<i>Succisa pratensis</i>	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	Arme Feuchtwiesen	FFH Kreuzbruch, FFH Finowtal-Pregnitzfließ, FFH Schnelle Havel, FFH Tegeler Fließ, NSG Idehorst, Gorinsee			2	2

Wiss. Name	Deutscher Name	Standort	Fundort	BBg	Rote Liste		
					VW	D	Bbg
<i>Teucrium scordium</i>	Lauch-Gamander	Basische Kriech- und Trittrasen (Ufer)	FFH Kreuzbruch	!	2	3	2
<i>Thalictrum lucidum</i>	Glänzende Wiesenraute	Arme Feuchtwiesen	FFH Trampe		3	1	
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	Arme Laubwälder	FFH Kreuzbruch, FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung			3	1
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	Feuchtwiesen	FFH Biesenthaler Becken + Erweiterung, FFH Trampe		3	1	0
<i>Utricularia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wasserschlauch	Nährstoffreiche Gewässer	FFH Langer Trödel, FFH Finowtal-Pregnitzfließ, Briesetal		3	3	1
<i>Viola persicifolia</i>	Pfirsichblättriges Veilchen	Feuchtwiesen	Gorinsee, westl. Kiesgrube Ruhlsdorf		2	2	1
<i>Zannichellia palustris</i>	Teichfaden	Salzpflanzenfluren, Gewässer	FFH Schnelle Havel			3	1

Als einzige Art der Anhänge der FFH-Richtlinie konnte die Sumpfglanzorchis (*Liparis loeselii*) an einzelnen Standorten nachgewiesen werden.

2.3.1 Floristische Besonderheiten

Nicht nur Pflanzenarten, die stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht sind, sind beachtenswert. Auch pflanzengeographische Besonderheiten, die „nur“ als gefährdet oder als ungefährdet eingestuft worden sind, sind wertvoll und schutzwürdig. Eine dieser pflanzengeographischen Besonderheiten ist die Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima ssp. elongata*). Sie ist im Naturpark wie auch in den Ländern Brandenburg und Berlin auf armen, trockenwarmen Sandstandorten weit verbreitet. Sie bedarf jedoch als mitteleuropäischer Endemit mit Bestandsschwerpunkt in Brandenburg einer besonderen Beachtung. Für die Erhaltung dieser Art haben die Länder Brandenburg und Berlin welt- und europaweit eine besondere Verantwortung. Um sie zu erhalten ist v.a. der Schutz großer Bestände notwendig, die untereinander vernetzt sind.

Unter die pflanzengeographischen Besonderheiten fallen zudem die Arten, die im Naturpark bzw. im Land Brandenburg am Rande oder außerhalb ihres Verbreitungsareals vorkommen und daher in der Jungmoränenlandschaft auf kleinklimatischen oder edaphische Besonderheiten hinweisen. Dazu gehören z.B. das zierliche Schillergras (*Koeleria macrantha*), die zu den kontinentalen Florenelementen gehören und in Brandenburg an ihre westliche Verbreitungsgrenze stoßen. Außerdem zählen diejenigen Pflanzenarten zu den

pflanzengeographischen Besonderheiten, die Sonderareale besiedeln, wie die Stromtalarten, die nur in den Tälern großer Flüsse verbreitet sind. Im Naturpark kommen z.B. die Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*) und der langblättrige Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*) vor.

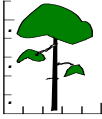
Andere Arten wiederum sind keine pflanzengeographischen Besonderheiten, weil sie ein großes Verbreitungsareal haben, das auch das Land Brandenburg komplett umfasst. Trotzdem sind sie im Naturpark und der umgebenden Jungmoränenlandschaft selten, ohne in eine hohe Gefährdungskategorie eingestuft zu sein. Sie sind an Biotoptypen gebunden, die in der Jungmoränenlandschaft nur selten vorkommen und damit oftmals auch schutzwürdig sind. Darunter fallen z.B. die Zwiebelzahnwurz (*Dentaria bulbifera*), die an basenbeeinflussten Buchenwäldern gebunden ist. Diese Buchwaldgesellschaften kommen im Naturpark in guter Ausprägung nur am Nonnenfließ vor, dem einzigen Gebiet, in dem auch die Zwiebelzahnwurz nachgewiesen werden konnte. Aber auch der Europäische Siebenstern (*Trientalis europaeus*) gehört zu dieser Artengruppe. Er ist typisch für arme, frische bis feuchte Eichenwäldern und ist im Naturpark nur im Kreuzbruch bekannt.

Eine Zusammenfassung aller floristischen Besonderheit im Naturpark, die nicht zu den stark gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Arten gehören, enthält Tabelle 7.

Tabelle 7: floristische Besonderheiten

wiss. Name	Name	RL		Arealtyp	Standort	Vorkommen in NP		Verbreitung	
		D	B			Letzter Nachweis	Fundort	Häufigkeit	
<i>Actaea spicata</i>	Christophskraut		V	eurasiatisch-atlantisch	Laubwälder mittlerer Standorte	2003	Buchenwälder FFH Nonnenfließ-Schwärzetal	s-v	zerstreut in Endmoränengebiete, sonst nur in Mittelgebirgen
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzettblättriger Froschlöffel			temperate Zone Europa bis westasien	Basen- und nährstoffreiche, nasse bis wechsellässige Ufer langsam fließender Gewässer	2002	Graben bei Schweizerhütte im FFH-Gebiet Schnelle Havel	s	Stromtalart, in Brandenburg vor allem in den großen Flußtälern verbreitet
<i>Angelica archangelica</i>	Echte Engelwurz	D		nordisch-eurasiatisch	nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren	2006	Schnelle Havel, Kreuzbruch	v-z	Stromtalart

wiss. Name	Name	RL		Arealtyp	Standort	Vorkommen in NP		Verbreitung	
		D	B			Letzter Nachweis	Fundort	Häufigkeit	
<i>Anthericum liliago</i>	Astlose Grasllilie	3	2	temperate Zone in Europa	Trockenrasen, Trockengebüsche	2002	FFH Finowtal-Pregnitzfließ, Sandtrockenrasen und Kiefernwald bei Hubertusmühle	s-v	Im Nordosten Brandenburgs vor allem in den Endmoränengebieten
<i>Avena fatua</i>	Flug-Hafer				lehmige, wechselfeuchte Äcker und Ruderalflächen	2003	auf Brachen und Aufforstungsflächen in Waldgebieten im Kreuzbruch am Lehnitzsee und am Summter See	s	Im Nordosten vor allem im Bereich des Odertals
<i>Blechnum spicant</i>	Rippenfarn			subatlantisch	Laub- und Nadelwälder saurer, nährstoffarmer Böden, Bruch- und Auenwälder	2002	uferbegleitender Gehölzsaum am Havelkanal, FFH-Gebiet Schnelle Havel	s	im Norden Brandenburgs nur wenig Fundpunkte bekannt, keine im Bereich des Naturparks
<i>Bromus arvensis</i>	Acker-Trespe	3	1	eurasiatisch	Basische Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	2002	FFH Schnelle Havel, Feuchtweide am Fließgraben	s	in Brandenburg nur wenige Standorte bekannt
<i>Carex brizoides</i>	Zittergras-Segge			Subkontinental	Wechselfeuchte Bruch- und Auenwälder; Laubwälder mittlerer Standorte; Laub- und Nadelwälder saurer, nährstoffarmer Böden	2003	FFH-Gebiet Kreuzbruch kleine Nadelholzbestände, FFHNonnenfließ-Schwärzetal, Röhricht im Quellbereich des Nonnenfließ	s	in Nordosten Brandenburgs bisher nur in einem MTB bekannt
<i>Carex distans</i>	Entferntährige Segge	3	3	submediterranean-mediterranean	Basische Feuchtwiesen; nährstoffarme Moore und Moorwälder; Salzpflanzenfluren; Kriech- und Trittrasen	2002	feuchte Hochstaudenflur in den Pfauenwiesen, Lübars, Hermholzbecken	s-v	im Nordosten Brandenburgs zertretet vorkommend



wiss. Name	Name	RL		Arealtyp	Standort	Vorkommen in NP		Verbreitung	
		D	B			Letzter Nachweis	Fundort	Häufigkeit	
<i>Dentaria bulbifera</i>	Zwiebel-Zahnwurz			Subkontinental	Laubwälder mittlerer Standorte	2003	Buchenwälder FFH Nonnenfließ-Schwärzetal	s	in Brandenburg nur sehr zerstreut
<i>Euphorbia palustris</i>	Sumpfwolfsmilch	3	3	eurasiatisch-kontinental	Basische Feuchtwiesen	2003	Kreuzbruch, Kalktuffgelände am Tegeler Fließ	s	vor allem in den Stromtälern
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut			k.A.	Trockenrasen und Ackerunkrautfluren	2005	Um Botanische Anlage Blankenfelde, Dr. Heim-Krankenhaus, Buch, magerer Dünenstandorte im FFH Schnelle Havel bei Schweizer Hütte und Neuholland	s	in Brandenburg zerstreut
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel			k.A.	Basische Frischwiesen und -weiden	2002	um Botanische Anlage Blankenfelde, Grünlandbrache im Finowtal an der Wehrmühle	s	in Brandenburg zerstreut
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras	3		eurasiatisch-kontinental	Basische kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen	1990	Sandmagerrasen, NSG Kalktuffgelände	s	im Nordosten Brandenburgs vor allem im Bereich des Odertals verbreitet
<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse			Subkontinental	Buchenwälder mittlerer, leicht basenhaltiger Standorte	2003	Buchenwälder FFH Nonnenfließ-Schwärzetal	s	im Nordosten Brandenburg vor allem in Endmoränengebiet
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Straußenfarn	3		eurasiatisch-kontinental	Bruch- und Auenwälder	2003	Offenlandschaft um Schönerlinde, FFH Schnelle Havel	s	vereinzelt in Brandenburg
<i>Melampyrum nemorosum</i>	Hain-Wachtelweizen	3		Subkontinental	Laubwälder mittlerer Standorte	2003	Forstbestände bei Spechthausen und am Brennengraben im FFH Nonnenfließ	s	in Nordosten Brandenburgs vor allem an der Ostgrenze

wiss. Name	Name	RL		Arealtyp	Standort	Vorkommen in NP		Verbreitung	
		D	B			Letzter Nachweis	Fundort	Häufigkeit	
<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergißmeinnicht			ozeanisch - subozeanisch	Laubwälder mittlerer Standorte	2003	Schlosspark Trampe	s	im Nordosten Brandenburgs zerstreut
<i>Pseudolysimachion longifolium</i>	Langblättriger Blauweiderich			eurasisch-kontinental	Wechselfeuchte Feuchtwiesen, feuchte Hochstaudenfluren	2005	Ufer der schnellen Havel bei Malz und am Oder-Havelkanal Kreuzbruch	s	typische Stromtalart
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel	3		subatlantisch	Basische Laubwälder mittlerer Standorte	2007	Buchenwälder FFH Nonnenfließ-Schwärzetal	s	Auf Endmoränengebiete im NO-Brandenburgs konzentriert
<i>Vicia sylvatica</i>	Wald-Wicke	3		eurasiatisch-kontinental	Basische Laubwälder mittlerer Standorte	2002	Buchenwälder FFH Nonnenfließ-Schwärzetal	v	im Nordosten Brandenburg zerstreut / hier läuft Verbreitungsgrenze von NO aus

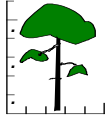
2.3.2 Historische Nachweise

Die Gebiete des Naturparks, die relativ gut vegetationskundlich und floristisch untersucht sind, sind traditionell immer wieder von Floristen aufgesucht worden, so dass teilweise relativ umfassende Daten vorliegen, die älter als 20 Jahre alt sind. Diese wurden ebenso, wie auch historische Daten aus anderen Gebieten, z.B. von ASCHERSON (1864), mit den aktuellen Nachweisen verglichen. Ausgenommen werden mussten allerdings die Berliner Gebiete, zu denen zwar sehr umfassende historische Daten vorliegen, es fehlten jedoch umfassende aktuelle Florendaten, da sie nicht mit den Biotopdaten übergeben werden konnten (siehe Kap. 1.2). In Tabelle 8 wurden daher nur die historischen Nachweise für den Brandenburger Teil des Naturparks zusammengefasst, Grün hinterlegt sind die Arten, die wahrscheinlich an den angegebenen Standorten erloschen sind.

Tabelle 8: historische Nachweise innerhalb des Brandenburger Teils des NP

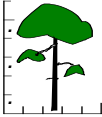
Wiss. Name	Name	Rote Liste			VW	Quelle	Fundort	TK-Blatt	Aktuelle FO
		D	Bb	Be					
<i>Agrostemma githago</i>	Korn-Rade	1	1	0		Hentig, H. (1881)	im Raum Eberswalde allgemein verbreitet	3148SO	keine
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Pyramiden- Günsel	3	1			Ascherson, (1864)	Zwischen Oranienburg und Hohen Neuendorf	3245SO	keine
							zwischen Kreuzbruch und Zerpenschleuse	3146SO	
<i>Allium senescens</i> ssp. <i>montanum</i>	Berg-Lauch		1			Ascherson, (1864)	Bornemannspfuhl	3249NW	Keine
						Ascherson, (1864), Hentig, H. (1881)	Eberswalde Schützenhaus, Brunnen	3148SO	
<i>Andromeda polifolia</i>	Polei-Gränke	3	2	1		Ascherson, (1864)	P. Biesenthal nach Lanke hin	3247NW 3247NO	o. 3246NO
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	2	1	0	!H	Hentig, H. (1881)	Finowkanal		Keine
							Leuenberger Wiesen	3148SO 3149SW	
<i>Arctostaphylos uva- ursi</i>	Echte Bärentraube	2	1	0		Ascherson, (1864)	P. Eiserbude	3147SO	Keine
<i>Arnica montana</i>	Arnika, Berg- Wohlverleih	3	1			Ascherson, (1864)	P. zwischen Zehlendorf und Stolzenhagen	3246NW 3246NO	o. Keine
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Meister		2	0		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	Keine
<i>Asperula tinctoria</i>	Färber-Meister	3	3	1		Hentig, H. (1881), Ascherson, (1864)	P. Eberswalde, Schützenhaus, Brunnen	3148SO	Keine
<i>Blysmus compressus</i>	Platthalm- Quellried	2	2	1	!HW	Hentig, H. (1881)	Finowkanal		Keine
<i>Bromus arvensis</i>	Acker-Trespe	2	1	0		Hentig, H. (1881)	um Eberswalde an Wegen häufig		3145SO
<i>Bromus racemosus</i>	Traubige Trespe	3	2	1	!	Scheel, H. (1962)	Kohldistelwiesen im Briesetal	3246SW	3347NW
							Kohldistelwiese bei Basdorf	3246SO	3247NO
<i>Carex buxbaumii</i>	Buxbaums Segge	2	0	0		Ascherson, (1864)	P. Eberswalde, Alter Wasserfall	3148SO	Keine
<i>Carex lepidocarpa</i>	Schuppen- früchtige	3	2	1		Scheel, H. (1962)	Zwischenmoorgebiet am Lubowsee	3246SW	3147SW

Wiss. Name	Name	Rote Liste			VW	Quelle	Fundort	TK-Blatt	Aktuelle FO	
		D	Bb	Be	BB					
	Gelbsegge						Pfeifengras-Wiese Rahmer See	3246SW		
Carex limosa	Schlamm-Segge	2	2	1		Scheel, H. (1962)	2 FO Zwischenmoorgebiet am Lubowsee	3246SW	Keine	
						Ascherson, P. (1864)	Biesenthal am Weg nach Lanke	3247NW 3247NO		o.
Cephalanthera rubra	Rotes Waldvöglein		2	1		Ascherson, P. (1864)	Zerpenschleuse	3147NW	Keine	
						Ascherson, P. (1864), Hentig (1881)	Mehrer FO zwischen Eberswalde und Spechthausen	3148SO		
Chimaphila umbellata	Doldiges Winterlieb	2	2	1	!W	Ascherson, P. (1864); Hentig (1881)	Bornemannspfuhl	3249NW	Keine	
							Eberswalde, Brunnen	3148SO		
						Ascherson, P. (1864)	zwischen Hellmühle und Lanke	3247NW 3247NO		o.
							Trampe	3248NO 3249NW		o.
	Spechthausen	3148SO								
Cladium mariscus	Schneide	3	3	0		Scheel, H. (1962)	Zwischenmoorgebiet am Lubowsees	3246SW	Keine	
Corydalis intermedia	Mittlerer Lerchensporn		3	1		Ascherson, P. (1864), Hentig (1881)	Mehrere FO zwischen Eberswalde und Spechthausen	3148SO	Keine	
Cuscuta epithymum	Quendel-Seide		2	1		Scheel, H. (1962)	Pfeifengras-Wiesen bei Basdorf	3246SO		
							Feuchtwiesen im Briesetal	3246SW		
							Feuchtwiesen am Rahmer- und am Wandlitzsee	3246NO		
Cyperus fuscus	Braunes Zypergras		V	3		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	Keine	
Diphasiastrum complanatum	Gewöhnlicher Flachbärlapp	3	2	0		Ascherson, P. (1864). Hentig, H. (1881)	Spechthausen Stampfmühle u. Geschirr	3148SO	keine	



Wiss. Name	Name	Rote Liste			VW	Quelle	Fundort	TK-Blatt	Aktuelle FO
		D	Bb	Be					
Drosera longifolia	Langblättriger Sonnentau	2	1	0		Scheel, H. (1962)	2 FO Zwischenmoorgebiet am Lubowsee	3246SW	3147SW
						Ascherson, P. (1864)	Biesenthal nach Lanke hin	3247NW 3247NO	
Eleocharis quinqueflora	Wenigblütige Sumpfbirse	2	1	0		Scheel, H. (1962)	2 FO, Zwischenmoorgebiet am Lubowsee	3246SW	keine
Genista germanica	Deutscher Ginster		2	1		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	keine
						Hentig, H. (1881)	um Eberswalde nicht selten		
Goodyera repens	Kriechendes Netzblatt		0	-		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	keine
						Ascherson, P. (1864)	Trampe	3248NO 3249NW	
Gypsophila fastigiata	Ebensträußiges Gipskraut	3	2	0		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	keine
Hammarbya paludosa	Sumpf- Weichwurz	2	1	0		Scheel, H. (1962)	Zwischenmoorgebiet am Lubowsee	3246SW	keine
Hieracium caespitosum	Wiesen- Habichtskraut	3	2	-	!H	Ascherson, P. (1864)	Eberswalde, Alter Wasserfall	3148SO	keine
							Westl. Wensickendorf	3246NW	
							Kreuzbruch	3146SW, 3146SO	
Huperzia selago	Tannen-Bärlapp		1	0		Hentig, H. (1881)	Leuenberger Wiesen	3148SO 3149SW	o. Keine
Koeleria macrantha	Zierliches Schillergras		3	2		Hentig, H. (1881)	Zainhammer und Alter Wasserfall	3148SO	Keine
Lathraea squamaria	Schuppenwurz		3	1		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	Keine
Lathyrus niger	Schwarzwerdend e Platterbse		2	0		Ascherson, P. (1864), Hentig, H. (1981)	Eberswalde, Brunnen und Spechthausen Geschirr	3148SO	Keine
						Ascherson, P. (1864)	Schmachtenhagen	3245NO	
Linaria arvensis	Acker-Leinkraut	1	0	0		Ascherson, P. (1864)	Schmargendorf	3245NO	Keine

Wiss. Name	Name	Rote Liste			VW	Quelle	Fundort	TK-Blatt	Aktuelle FO
		D	Bb	Be	BB				
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkrout, Torf-Glanzkrout	2	1	0	!H	Scheel, H. (1962)	2FO im Zwischenmoorgebiet am Lubowsee	3246SW	3147 SW, 3247 SO
Lycopodium annotinum	Sprossender Bärlapp		2	1		Ascherson, P. (1864), Hentig H. (1881)	Leuenberger Wiesen	3148SO 3149SW	o. Keine
							Spechthausen	3148SO	
						Hentig, H. (1881)	Forsthaus Trampe		
						Ascherson, P. (1864)	am Weg nach Trampe	3148SO	
Lycopodium clavatum	Keulen-Bärlapp	3	2	1		Hentig, H. (1881)	um Eberswalde häufig		Keine
Moneses uniflora	Einblütiges Wintergrün		2	0		Ascherson, P. (1864)	Zühlsdorfer Heide	3246SW	Keine
							Bornemannspfuhl	3249NW	
							Biesenthal	3247NO	
						Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	
						Ascherson, P. (1864), Hentig H. (1881)	Leuenberger Wiesen	3148SO 3149SW	
	Eberswalde, Brunnen	3148SO							
Monotropa hypopitys	Fichtenspargel		2	1		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	Keine
Neottia nidus-avis	Nestwurz		2	0		Ascherson, P. (1864), Hentig H. (1881)	Schwärze bei Spechthausen	3148SO	Keine
						Ascherson, P. (1864)	Sommerfelde	3149SW	
						Kirchner (1829)	Nördl. Liepnitzsee	3247NW	
						Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	
Orchis morio	Kleines Knabenkrout	2	1	0		Hentig, H. (1881)	an Landstraße nach Trampe	3149SW	Keine
						Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	
Orchis palustris	Sumpf-Knabenkrout	2	1	0		Hentig, H. (1881)	Sumpfwiese bei Bornemannspfuhl	3249NW	Keine
Orobanche purpurea	Violette Sommerwurz	3	1	-		Ascherson, P. (1864)	Wensickendorf	3246NW	3247NW
							Zerpenschleuse	3147NW	
Pedicularis palustris	Sumpf-Läusekrout	2	1	1		Scheel, H. (1962)	Pfeifengras-Wiese Rahmer	3246SW	Keine



Wiss. Name	Name	Rote Liste			VW	Quelle	Fundort	TK-Blatt	Aktuelle FO
		D	Bb	Be	BB				
							Zwischenmoorgebiet am Lubowsee	3246SW	
						Hentig, H. (1881)	Finowkanal		
Phyteuma spicatum	Ährige Teufelskralle.		2	-		Ascherson, P. (1864), Hentig, H. (1881)	Mehrere FO zw. Eberswalde und Spechthausen	3148SO	keine
Pinguicula vulgaris	Gewöhnliches Fettkraut		1	0		Scheel, H. (1962)	Pfeifengras-Wiese Rahmer See	3246SW	keine
Platanthera bifolia	Weißer Waldhyazinthe	3	2	1		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	keine
Polygala amarella	Sumpf-Kreuzblume		1	-		Scheel, H. (1962)	Pfeifengras-Wiese Rahmer See	3246SW	keine
							Pfeifengras-Wiesen bei Basdorf	3246SO	
Pulsatilla patens	Finger-Küchenschelle	1	0	0		Ascherson, P. (1864)	Forsthaus Eiserbude	3147SO	keine
Pulsatilla vernalis	Frühlings-Küchenschelle	1	0	0		Hentig, H. (1881), Ascherson, P. (1864)	Leuenberger Wiesen	3148SO 3149SW	o. keine
							Eberswalde, Brunnen	3148SO	
						Ascherson, P. (1864)	Zainhammer	3148SO	
						Zerpenschleuse	3147NW		
Pyrola chlorantha	Grünblütiges Wintergrün	3	2	0		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	keine
						Ascherson, P. (1864), Hentig H. (1881)	Leuenberger Wiesen	3148SO, 3149SW	
							Eberswalde, Brunnen	3148SO	
						Ascherson, P. (1864)	zwischen Hellmühle und Lanke	3247NW	
Pyrola minor	Kleines Wintergrün		3	1		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	keine
Pyrola rotundifolia	Rundblättriges Wintergrün	3	1	0		Ascherson, P. (1864)	Bornemannspfuhl	3249NW	keine
							Lanke	3247NW	
						Kirchner (1829), Hentig (1881)	Zainhammer	3148SO	
Rubus saxatilis	Steinbeere, Felsen-Himbeere	-	-	2		Kirchner (1829)	Zainhammer	3148SO	keine

Wiss. Name	Name	Rote Liste			VW	Quelle	Fundort	TK-Blatt	Aktuelle FO
		D	Bb	Be	BB				
<i>Salix rosmarinifolia</i>	Rosmarin-Weide		2	2		Scheel, H. (1962)	2 FO im Zwischenmoorgebiet am Lubowsee	3246SW	keine
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	1	0	-		Ascherson, P. (1864)	Westlich Biesenthal	3247NO 3247NW	o. keine
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlrichende Skabiose	3	2	1	!H	Hentig, H. (1881)	um Eberswalde ziemlich häufig		3148SW
<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	3	2	2	!H	Ascherson, P. (1864), Hentig H. (1881)	Eberswalde beim Brunnen	3148SO	keine
						Ascherson, P. (1864)	bei Sommerfelde	3149SW	
						Hentig, H. (1881)	Straße Spechthausen-Schönholz	3148SO 3248NO	
<i>Scorzonera purpurea</i>	Violette Schwarzwurzel	2	2	1		Ascherson, P. (1864)	Biesenthal	3247NO	keine
							im Wald bei Sommerfelde	3148SO	
<i>Sedum villosum</i>	Sumpf-Fetthenne	1	0	0		Ascherson, P. (1864)	Drehnitz	3148SO	keine
<i>Stellaria crassifolia</i>	Dickblättrige Sternmiere	1	0	0	!0	Ascherson, P. (1864), Hentig, H. (1881)	Drehnitz	3148SO	keine
						Ascherson, P. (1864)	Biesenthal nach Lanke hin	3247NW 3247NO	

In den wenigen Fällen, in denen ein Vergleich alter Erhebungen mit neuen Daten möglich ist, wird deutlich, dass die floristische Artenvielfalt im Naturpark in den letzten 50 Jahren deutlich abgenommen hat. Zahlreiche Arten der armen Feuchtwiesen, der Moore, der Gewässerufer und der Magerrasen, wie Sumpfungelwurz (*Angelica palustris*), Arnika (*Arnica montana*), Rote Waldvögelein (*Cephalanthera rubra*), Prachtnelke (*Dianthus superbus*), Englischer und Weidenblättriger Alant (*Inula britannica*, *I. salicina*), Sumpfstendelwurz (*Epipactis palustris*), Lungenenzian (*Gentiana pneumonathe*), Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*), Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*) oder Frühlingsküchenschelle (*Pulsatilla verna*) kommen heute nicht mehr oder nur noch vereinzelt vor.

Ursache für diesen Rückgang sind Entwässerung, Nährstoffeinträge, Nutzungsaufgabe oder –intensivierung. Die Entwässerung führt in der Regel zur Verbuschung und zur Eutrophierung der Feuchtstandorte, so dass hier, wie auch auf aufgelassenen, verbuschenden und

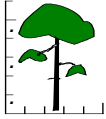
vergrasenden Trockenstandorten die niedrigwüchsigen, lichtliebenden, konkurrenzschwachen Arten der Pflanzengesellschaften nährstoffarmer Standorte durch konkurrenzstarke, hochwüchsige Pflanzenarten verdrängt werden. So sind am Briesefließ wertvolle Kalkniedermoore und im Nonnenfließ die Kesselmoore inzwischen verbuscht und vergrast, das Kalkniedermoor am Schwärzensee droht zu verschilfen und auch die Kalktuffquellen am Tegeler Fließ sind durch Wasserknappheit gefährdet.

3 Hinweise für die Planung

Ziel der Planung ist grundsätzlich die Erhaltung und Entwicklung von geschützten Biotopen und FFH-Lebensraumtypen. Für den überwiegenden Anteil der FFH-Lebensraumtypen gilt es den derzeitigen Erhaltungszustand zu verbessern. Die planerischen Vorgaben ergeben sich, ebenso wie Zielkonflikte zu Entwicklungszielen immer im räumlichen Zusammenhang. Sie werden für die einzelnen Schwerpunkträume ausführlich dargestellt.

Im Rahmen des Fachbeitrags lassen sich jedoch prioritär zu beachtende Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen ableiten. Vor allem die Biotope auf nährstoffarmen und basenreichen Böden, die nur noch selten im Naturpark vorkommen, sollten im Fokus der Aufmerksamkeit stehen. Meist handelt es sich bei diesen Biotoptypen auch um floristisch wertvolle Flächen. Sie werden im folgenden zusammengestellt:

- Kalktuffquellen am Tegeler Fließ (LRT 7220): Sicherstellung einer ausreichenden Wasserschüttung und Pflege der Bestände.
- Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230): Erhalt durch naturschutzgerechte Nutzung oder Pflege. Sicherung Wasserhaushalt, Entbuschung der Bestände im Briesetal.
- Buchenwälder auf mittleren Standorten (LRT 9130): Erhalt der naturnahen Bestände auf basischen Böden im Nonnenfließ mit reichen Frühjahrsblüheraspekt durch Sukezssion.
- oligotrophe bis mesotrophe Gewässer (LRT 3210): Erhaltung und Entwicklung durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen.
- Naturnahe Fließgewässer (LRT 3260): Erhaltung und Entwicklung gemäß den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (siehe ausführlich dazu den Fachbeitrag Fließgewässer).
- Erhalt der floristisch wertvollen Feuchtwiesen und Moorbiotope im Streeseebecken, im Briesetal, am Schwärzensee, am Tegeler Fließ, in den Idehorstwiesen, im Mergelluch, in den Drehnitzweisen und am Lubowsee durch Sicherstellung einer naturschutzgerechten Nutzung oder Pflegemaßnahmen.



- Dystrophe Gewässer / Moorgewässer: Überprüfung der Luftbild kartieren Gewässer. Gewässer am Toter See, die Gelitze, ehemaliger Rethsee im Hohenfinower Wald, Gewässer im Moorgebiet zwischen Brieseffließ und dem Quellgebiet des Tegeler Fließ und das Bogenseeluch nördl. des Liepnitzsees.
- Überprüfung des aktueller Zustands und der Wiederherstellbarkeit der Relikte kontinentaler Trockenrasen im Gamengrund.

Um den Handlungsbedarf für den gesamten Naturpark besser abzuschätzen zu können empfiehlt es sich:

- in den nur per Luftbild ausgewerteten Gebieten eine selektive Biotopkartierung durchzuführen. Alle Verdachtsflächen von FFH-LRT und §32-Biotope sollten in jedem Fall zeitnah terrestrisch kartiert werden.
- die floristischen Daten kontinuierlich zu verbessern. Zunächst sollten historische Angaben systematisch überprüft werden und in den angegebenen Bereichen gezielt nachgesucht werden. Wichtige Zielgebiete sind in diesem Zusammenhang: Hohenfinower Wald, Leuenberger Wiesen, Havelniederung mit Kreuzbruch und Pinnower See, das Eberswalder Tal mit angrenzenden Feuchtgebieten, Schwärze + Nonnenfließ, der Tote See sowie das Wandlitzer Seengebiet inkl. der Gebiete um Basdorf und des Brieseffließ.
- die Anlage von Totalreservatsflächen im Wald, die nach einer ersteinrichtenden Pflege der Sukzession überlassen werden. Diese Flächen dienen als Referenzfläche für die Waldentwicklung und machen eine ständige Überprüfung der im PEP formulierten Entwicklungsziele für den Wald möglich.

4 Literatur

ASCHERSON, P. (1864): Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogthums Magdeburg.

AUHAGEN & AEY (1993): zitiert in Seebauer et al. (2005)

BORGWARDT, Y. (2005): Die Umsetzung der FFH-Richtlinie anhand eines Managementplanes für ein konkretes Beispiel, einem FFH-Schutzgebiet in Brandenburg. – Diplomarbeit im Studiengang Landschaftsarchitektur und Umweltplanung der Technischen Fachhochschule Berlin, 133 S.

CHRISTIANS, A. (2006): FFH-Nachkartierung durch die Naturwacht Naturpark Barnim.

GRABOWSKI & MOECK (1992): Ökologisch-landschaftsplanerische Untersuchung über den Landschaftsraum des Tegeler Fließes von der West-Berliner Grenze bis zu den Quellbereichen.

GRABOWSKI & MOECK (1996): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet „Niedermoorwiesen am Tegeler Fließ“ im Bezirk Pankow von Berlin. unv. Gutachten im Auftrag d. SenStadtUmTech: 181 S. + Anhang

GRABOWSKI & MOECK (2000): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet „Idehorst“ im Bezirk Pankow von Berlin. unv. Gutachten im Auftrag d. SenStadtUmTech: 87 S. + Anhang

HANNA (1995): zitiert in Seebauer et al. (2005)

HANNA, M. (1997): Floristische und vegetationskundliche Kurzkartierung der Sprintwiesen in Lübars (Berlin Reinikendorf).

HENTIG, H. (1881): Flora von Eberswalde und Umgebung.

HOFMANN, G.; POMMER, U. (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe XXIV. 315 S.

IÖN (1992): Truppenübungsplatz Trampe: Biotopkartierung und Einschätzung des Naturschutzwertes ehemaliger militärischer Übungsgelände der Streitkräfte der UdSSR bzw. der GUS – unveröff. Gutachten des Instituts für Ökologie und Naturschutz e.V. (IÖN) im Auftrag des MUNR, 28 S.

KIRCHNER, E.D.M. (1829): Ortsanzeiger der um Neustadt-Eberswalde wild wachsenden bemerkenswerthen Pflanzen.

KÖHLER, F. (2002): Biotopkartierung des Planungsraumes Brieseffließ im Rahmen der PEP-Erstellung für den Naturpark Barnim.

KÖHLER, F. (2002): Standort- und vegetationsökologische Untersuchung an Niedermooren im Naturschutzgebiet „Biesenthaler Becken“. Diplomarbeit HU-Berlin: 132pp.

KOITSCH, M. (1997): Der ehemalige Truppenübungsplatz „Schönower Heide“ bei Bernau.

KRAUSCH, K.-H. (1993): Potentiell Natürliche Vegetation. In UBA: Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland – Planungsgrundlagen (FB 90051), Berlin.

KREISFACHGRUPPE FELDHERPETOLOGIE/ ICHTHYOLOGIE (1991): Gutachten zum Gebiet des geplanten NSG 'Glashütte Sachsenhausen'.

LANGGEMACH, T. (1993): Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG Biesenthaler Becken. Gutachten im Auftrag des LUA Brandenburg: 36pp.

LECOUTRÉ, U. (2006): FFH-Nachkartierung durch die Naturwacht Naturpark Barnim.

LEUSCHNER, C. (1997): Das Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation (PNV): Schwachstellen und Entwicklungsperspektiven. Flora 192, S. 239-249.

LINDER, W. (1995): Monitoring des geplanten Naturschutzgebietes ‚Ehemaliger Hermsdorfer See‘. Teil Flora und Vegetation. Unveröff. Gutachten i.A. d. SenStadtUm, Abt. IIIA 24.

LINDER, W. U. SCHACHT N. (1989): Schutz-, Pflege- und Entwicklungskonzept für die Berliner FND´s: Lübarser Quellhänge.

LUA (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1, 2), 175 S.

LUA (2006): Daten aus der Florendatenbank des LUA, zur Verfügung gestellt von A. Hermann

MÖLLER, J.; RINNHOFER, G. (1999): Der Truppenübungsplatz Trampe - Ein ehemaliges militärisches Ausbildungsgelände bei Eberswalde und dessen Bedeutung für ausgewählte Tierartengruppen; Natur und Naturschutz auf Truppenübungsplätzen – Folge 10; Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 8 (3) 1999, S. 102-107.

NABU (2000): Biotopkartierung Schießplatz Trampe - Bearbeitung von Grundlagen für die Unterschutzstellung als NSG – durch den NABU Kreisverband Eberswalde e.V.

ÖKOLOGIE & PLANUNG (1997): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgebiet ‚Kalktuffgelände am Tegeler Fließ‘. unv. Gutachten im Auftrag d. SenStadtUmTech: 144 S.

PLANLAND (1993): Ökologisch-landschaftsplanerisches Gutachten Schnelle Havel

RISTOW, M. (2002): Funde seltener und gefährdeter Gefäßpflanzen auf der brandenburgischen Botaniker-Tagung 2001, Naturpark Barnim; im Auftrag des Naturpark Barnim; unveröff. Manuskript

RISTOW, M. (2006): Liste der floristischen Funde auf der Exkursion des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg ins Briesetal 25.06.2006.

SCHÄFER, E. (1993): Flora und Vegetation des ehemaligen Torfabbaugesbietes der Mittelbuschwiesen in Berlin Buch und Vorschläge für ein Pflege- und Entwicklungskonzept. unveröff. Mskr.

SCHEEL, H. (1962): Moor- und Grünlandgesellschaften im oberen Briesetal nördlich von Berlin. Wissenschaftliche Zeitschrift der pädagogischen Hochschule Potsdam Band 7 Heft ½.

SCHÖNEFELD, B. (2003): Biotopkartierung des FFH-Gebietes TÜP Trampe im Rahmen der PEP-Erstellung für den Naturpark Barnim.

SEEBAUER, M., WEFERS, K., FRANKE, M. SCHWABEDISSEN (1997a): Berlin-Pankow, Naturschutzgebiet Karower Teiche – PEP. unv. Gutachten im Auftrag d. Sen StadtUmTech: 115 S. +Anhang

SEEBAUER, M., WEFERS, K., FRANKE, M. SCHWABEDISSEN (1997b): Berlin-Pankow, Naturschutzgebiet Mittelbruch – PEP. unv. Gutachten im Auftrag d. SenStadtUmTech. 107 S.+Anhang

SEEBAUER, WEFERS UND PARTNER GBR (2005): NSG Bogenseekette-Lietzengrabenniederung Berlin-Pankow – Pflege und Entwicklungsplan. Vorabzug vom 21.07.2005. unv. Gutachten im Auftrag d. SenStadt. 98 S. + Anhang .

SEITZ, B. (1994): Die Vegetation des Streesee-Beckens. Bisherige Nutzung und Konzept für die Entwicklung als Naturschutzgebiet. - unveröff. Dipl. Arb, TU Berlin.

SEITZ, B. (1996): Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen im NSG „Biesenthaler Becken“ Stand 1994, unpublizierte Polykopie.

STRAßL, L. (2000): Die Vegetation des oberen Briesetal bei Berlin, in: Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 133: 177-217.

TREPTOW, M. (2006): FFH-Nachkartierung durch die Naturwacht Naturpark Barnim

TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoziol. 13, Stolzenau/Weser, S. 5.-42.

UHLIG, J. (2000): Landschaftsökologischer Beleg zum NSG Lubowsee – Belegarbeit Studiengang Landschaftsnutzung und Naturschutz, FH-Eberswalde.

WEDL, N. (2002): Betreuungsvertrag zur Erfolgskontrolle im Rahmen des Vertragsnaturschutzes im Naturpark Barnim für den Zeitraum 2002. Müncheberg: unveröffl. Polykopie im Auftrag des Landschaftspflegeverbands Barnim e.V.