



**Managementplan  
für das  
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**

**DE-1823-301 „Wälder der nördlichen Itzehoer Geest“**

**und das  
Europäische Vogelschutzgebiet**

**DE-1823-401 „Staatsforsten Barlohe“**





*Partie aus dem Westerholz im neu arrondierten Naturwald-Bereich, Rotbuchen-Altersphase mit Stechpalmen-Unterwuchs, links Bachschrund mit Erlen-Quellwald des Gegenblättrigen Milzkrautes, Quartier 3701 E; 14. April 2010*

Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (SHLF) und durch die Projektgruppe Natura 2000 im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MELUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG): 2. Juli 2014

Titelbild: *Durchlichteter Rotbuchenforst im „Westerholz“; 3705 b.  
Fotos: J. Beller April 2010*

## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>0. Vorbemerkung .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1. Grundlagen.....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1.    Rechtliche und fachliche Grundlagen .....                                    | 5         |
| 1.2.    Verbindlichkeit.....   | 6         |
| <b>2. Gebietscharakteristik.....</b>   | <b>7</b>  |
| 2.1.    Gebietsbeschreibung .....  | 7         |
| 2.2.    Einflüsse und Nutzungen .....  | 10        |
| 2.3.    Eigentumsverhältnisse .....  | 12        |
| 2.4.    Regionales Umfeld.....   | 12        |
| 2.5.    Schutzstatus und bestehende Planungen.....                                   | 12        |
| <b>3. Erhaltungsgegenstand .....</b>   | <b>13</b> |
| 3.1.    Erhaltungsgegenstand der Gesamtgebiete.....                                  | 13        |
| 3.2.    Erhaltungsgegenstand der Teilgebiete A - I.....                              | 19        |
| 3.2.1. Teilgebiet A: Haaler Gehege .....   | 20        |
| 3.2.2. Teilgebiet B: Luhnstedter Gehege.....   | 23        |
| 3.2.3. Teilgebiet C: Westerholz .....  | 27        |
| 3.2.4. Teilgebiet D: Himmelreich .....   | 29        |
| 3.2.5. Teilgebiet E: Breitenstein.....   | 31        |
| 3.2.6. Teilgebiet F: Bredenhop .....   | 32        |
| 3.2.7. Teilgebiet G: Born/Brain .....  | 32        |
| 3.2.8. Teilgebiet H: Hamweddeler Gehege .....  | 33        |
| 3.2.9. Teilgebiet I: Holtdorfer Gehege .....   | 35        |
| <b>4. Erhaltungsziele .....</b>  | <b>36</b> |
| 4.1.    Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele.....                                 | 36        |
| 4.2.    Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen<br>Rechtsgründen..... | 37        |
| <b>5. Analyse und Bewertung .....</b>  | <b>39</b> |
| 5.1. Gesamtgebiet.....   | 39        |
| 5.2. (A) Haaler Gehege .....   | 44        |
| 5.3. (B) Luhnstedter Gehege.....   | 44        |
| 5.4. (C) Westerholz .....  | 45        |
| 5.5. (D) Gehege Himmelreich .....  | 46        |
| 5.6. (E) Breitenstein .....  | 46        |
| 5.7. (F) Bredenhop.....  | 47        |
| 5.8. (G) Born / Brain .....  | 47        |
| 5.9. (H) Hamweddeler Gehege .....  | 47        |
| 5.10. (I) Holtorfer Gehege .....   | 48        |
| <b>6. Maßnahmenkatalog .....</b>   | <b>48</b> |
| 6.1. Maßnahmen in allen Teilbereichen .....  | 49        |
| 6.2. (A) Haaler Gehege .....   | 57        |
| 6.3. (B) Luhnstedter Gehege.....   | 58        |
| 6.4. (C) Westerholz .....  | 61        |
| 6.5. (D) Gehege Himmelreich .....  | 63        |
| 6.6. (E) Breitenstein .....  | 65        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 6.7.      | (F) Bredenhop .....                                       | 66        |
| 6.8.      | (G) Born/Brain .....                                      | 67        |
| 6.9.      | (H) Hamweddeleer Gehege .....                             | 68        |
| 6.10.     | (I) Holtdorfer Gehege .....                               | 69        |
| 6.11.     | Maßnahmen außerhalb des Vogelschutzgebietes .....         | 72        |
| 6.12.     | Schutzzinstrumente, Umsetzungsstrategien .....            | 73        |
| 6.13.     | Verantwortlichkeiten .....                                | 74        |
| 6.14.     | Kosten und Finanzierung .....                             | 74        |
| 6.15.     | Öffentlichkeitsbeteiligung .....                          | 74        |
| <b>7.</b> | <b>Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen.....</b> | <b>75</b> |
| <b>8.</b> | <b>Anhang .....</b>                                       | <b>76</b> |

## 0. Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitats der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit diesem Managementplan nach.

Der Plan erfüllt auch den Zweck, Klarheit über die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Natura 2000-Gebieten zu schaffen. Er ist daher nicht statisch, sondern kann in Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes bzw. der jeweiligen Schutzobjekte fortgeschrieben werden.

## 1. Grundlagen

### 1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Wälder der nördlichen Itzehoer Geest“ (Code-Nr: DE-1823-301) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 12. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die atlantische Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 1). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Das Gebiet „Staatsforsten Barlohe“ (Code-Nr: DE-183-401) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 1999 als Vogelschutzgebiet benannt und unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit § 27 Abs. 1 LNatSchG in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes jeweils gültigen Fassung.

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbögen in den Fassungen vom 17.08.2011 (FFH) und 12.03.2009 (EGV)
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Schl.-H. 2006, S. 883 (FFH) und S. 761 (EGV) gem. Anlage
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung des FFH-Gebietes 2012 (EFTAS/Mordhorst 2013) (siehe Kartenanlage)
- ⇒ Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2009 (Kieckbusch & Romahn 2010)
- ⇒ Lebensraumtypensteckbriefe, Stand 18.12.2007
- ⇒ Waldbiotopkartierung der Landesforstverwaltung von 2000

- ⇒ Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF) von 2008
- ⇒ Richtlinien naturnahe Waldwirtschaft

## 1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan wurde mit intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und/oder den örtlichen Akteuren/innen aufgestellt werden. Neben notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

Die Ausführungen des Managementplanes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (siehe Ziffer 6.2).

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden und eine fachliche Information für die Planung von besonderen Vorhaben, der für die einzelnen Grundeigentümer/-innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet.

Da der Plan in enger Kooperation und weitgehendem Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erstellt wurde, kann der Plan oder können einzelne Maßnahmen durch schriftliche Zustimmung der betroffenen Eigentümer und Eigentümerinnen oder einer vertraglichen Vereinbarung mit diesen als verbindlich erklärt werden. Darüber hinaus bieten sich Freiwillige Vereinbarungen an, um die im Plan ggf. für einen größeren Suchraum dargestellten Maßnahmen flächenscharf mit den Beteiligten zu konkretisieren.

Die Darstellung von Maßnahmen im Managementplan ersetzt nicht ggf. rechtlich erforderliche Genehmigungen, z.B. nach Naturschutz-, Wasserrecht oder Landeswaldgesetz.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen.

Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (siehe Ziffer 6.2) erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

## 2. Gebietscharakteristik

### 2.1. Gebietsbeschreibung

#### Lage des Gebietes

Die vier Teilgebiete des FFH-Gebiets umfassen ca. 719 ha, das Vogelschutzgebiet hat eine Größe von insgesamt 2.366 ha. Die Gebiete umfassen die wesentlichen Waldflächen der nördlichen Itzehoer Geest, wobei die FFH-Gebietsteile die typischen Waldformationen des Naturraumes in vergleichsweise arrondierten Flächenkomplexen mit streckenweise höherem Natürlichkeitsgrad repräsentieren.

Die Wälder der „Nördlichen Itzehoer Geest“ liegen nördlich von Hohenwestedt im Bereich zwischen Haale und Bargstedt, befinden sich im Nordosten des Naturraumes „Heide-Itzehoer Geest“ und gehören damit zur Schleswig-Holsteinischen „Hohen Geest. Alle Bereiche des FFH-Gebietes sind auch Bestandteil des Vogelschutzgebietes 1823-401 „Staatsforsten Barlohe“, das insgesamt neun Teilbereiche umfasst. Mit Ausnahme des Hamweddeleer Geheges, das zur Eider-Treene-Niederung gehört, und dem Holtorfer Gehege, dessen nordwestlicher Teil zur Holsteinischen Vorgeest gehört, liegen alle Teilbereiche ebenfalls in der Heide-Itzehoer Geest.

#### Gliederung in neun Teilgebiete

Das FFH-Gebiet gliedert sich in vier voneinander getrennte Teilbereiche. Das Vogelschutzgebiet geht in diesen vier Teilbereichen jeweils über die FFH-Gebietsteile hinaus (s. auch Karte 1).

A: Haaler Gehege

B: Luhnstedter Gehege

C: Gehege Westerholz

D: Gehege Himmelreich

Weitere Teilbereiche des Vogelschutzgebietes sind:

E: Breitenstein

F: Bredenhop

G: Born/Brain

H: Hamweddeleer Gehege

I: Holtorfer Gehege

Die Landschaft der Hohen Geest entstand in der vorletzten Eiszeit - Saale-Eiszeit - und ist im Bereich überwiegend flacher bis nur mäßig reliefiert. Örtlich, insbesondere im Westerholz (TG C), ist auch morphologisch deutlich bewegte Altmoränen-Struktur ausgeprägt. Aufgebaut wird die Hohe Geest vorwiegend aus Sanden, lehmigen Sanden und Lehmen als Gletscher-Ablagerungen oder fluviatilen Anschüttungen. Je nach Ausgangssituation haben sich Braunerde-Podsole oder auf quarzreichen Sanden auch Podsole entwickelt. In deutlich Grund- oder Fließwasserbeeinflussten Partien kommen Gleye und Pseudogleye vor. Im Bereich des Luhnstedter Geheges (TG B) und teilweise auch im Westen des Haaler Geheges (TG A) sind vielfach wechselnde bis deutlich staunasse Bereiche zu finden, die, verbunden mit guter Nährstoff-Versorgung, teilweise ein deutlich eigenes Waldbild ausprägen.

Es handelt sich bei diesem FFH-Gebiet und wesentlichen Teilen des Vogelschutzgebietes um so genannte „Alte“ Waldstandorte, also Wälder, die seit den ältesten bekannten Karten-Darstellungen – über 200 Jahre – durchgehend als Wald – hier vorwiegend Laubwald - signiert wurden. Derartige Bestände weisen eine eigene – Waldbiotop-charakteristische – Fauna und Flora auf. Die Situation einiger für naturnah verbliebene Altgeestwälder des Landes signifikanter Pflanzenarten wurde für dieses FFH-Gebiet besonders hervorgehoben (*Romahn, K. 2010; Projektgebiet Wälder im nördlichen Aukrug – ein „Hotspot der Artenvielfalt“ in Schleswig-Holstein und Romahn, K. 2010; Erfassung charakteristischer Arten von Lebensräumen aus dem Anhang I der FFH-Richtlinie: „Gefährdete Wald-Arten in Schleswig-Holstein“*). Vorkommen des Buchenfarnes, des Berg-Lappenfarnes, des Rippenfarnes (zusammen mit Nadelstreu) oder des Gegenblättrigen Milzkrautes (Quellböden) und der Wald-Hainsimse (Bachufer, Wälle) unterstreichen die Biotoptradition dieser ausgeglichenen Luft- und bodenfeuchter Buchen- und Edellaubholz-Mischwälder. Diese standörtliche Kontinuität der Waldbilder des FFH-Gebietes 1823-301 wird auch durch verschiedene Tierarten dokumentiert. Beispielsweise der Bergmolch, als eine der seltensten Amphibienarten bei uns, lebt in Schleswig-Holstein nahe seiner europäischen Nordgrenze nur disjunkt verbreitet in ungestörten Altgeestwäldern. Er benötigt einen landschaftsgerecht intakten Wasserhaushalt und nach Kenntnisstand Habitatkontinuität über Jahrhunderte. Überdies wird die biozönotische Bedeutung der betreffenden Waldgebiete durch die Einstufung als Vogelschutzgebiet SPA 1823-401 „Staatsforsten Barlohe“ mit Brutvorkommen von Schwarzstorch, Schwarzspecht, Wespenbussard, Rotmilan Mittelspecht u. a. unterstrichen (*Schriftenreihe LANU SH Nr. 11, 2008*).

Für das Vorkommen und die Erhaltung der Biodiversität des Landes Schleswig-Holstein – Altwaldarten, Waldtypen und Waldgesellschaften - spielen die betreffenden FFH-Waldbestände und auch einige ergänzende Bereiche des Vogelschutzgebietes („Staatsforsten Barlohe“) eine wissenschaftlich-arealkundlich und landesgeschichtlich-naturschutzfachlich herausragende Rolle.

Mehrere bemerkenswerte, z. T. gefährdete Pflanzenarten haben in den niederschlagsreichen, luftfeuchten und quelligen Waldpartien des Betreffgebietes einen Verbreitungsschwerpunkt in Schleswig-Holstein. Vergleichsweise häufiger kommen Bestände des prioritären LRT 91E0 vor; der bei uns seltene LRT Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald LRT 9160 findet sich hier in guter Ausprägung. Im Hinblick auf verschiedene Altwald-Pflanzenarten sind gerade diese beiden Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung (vgl. Romahn 2010).

Im Folgenden ein kennzeichnendes Beispiel für die ehemalige und aktuelle Verbreitung einer standörtlichen Altwaldpflanze mit Rückzugsareal in naturnah verbliebenen (hier feuchten) Laubwaldgesellschaften auf der Hohen Geest, stellvertretend für eine spezifische Artengruppe. Der Wiesen-Schachtelhalm kommt im Wesentlichen in reicheren, quelligen Erlen-Eschen-Wäldern, zumeist in gesetzlich geschützten Biotopen bzw. prioritären FFH-Wäldern (91E0) vor. Er wird aufgrund der landesweiten Gefährdung seines Lebensraums (vermehrte Nutzung, Eschentriebsterben) voraussichtlich in der nächsten Roten Liste als gefährdet aufgenommen werden.

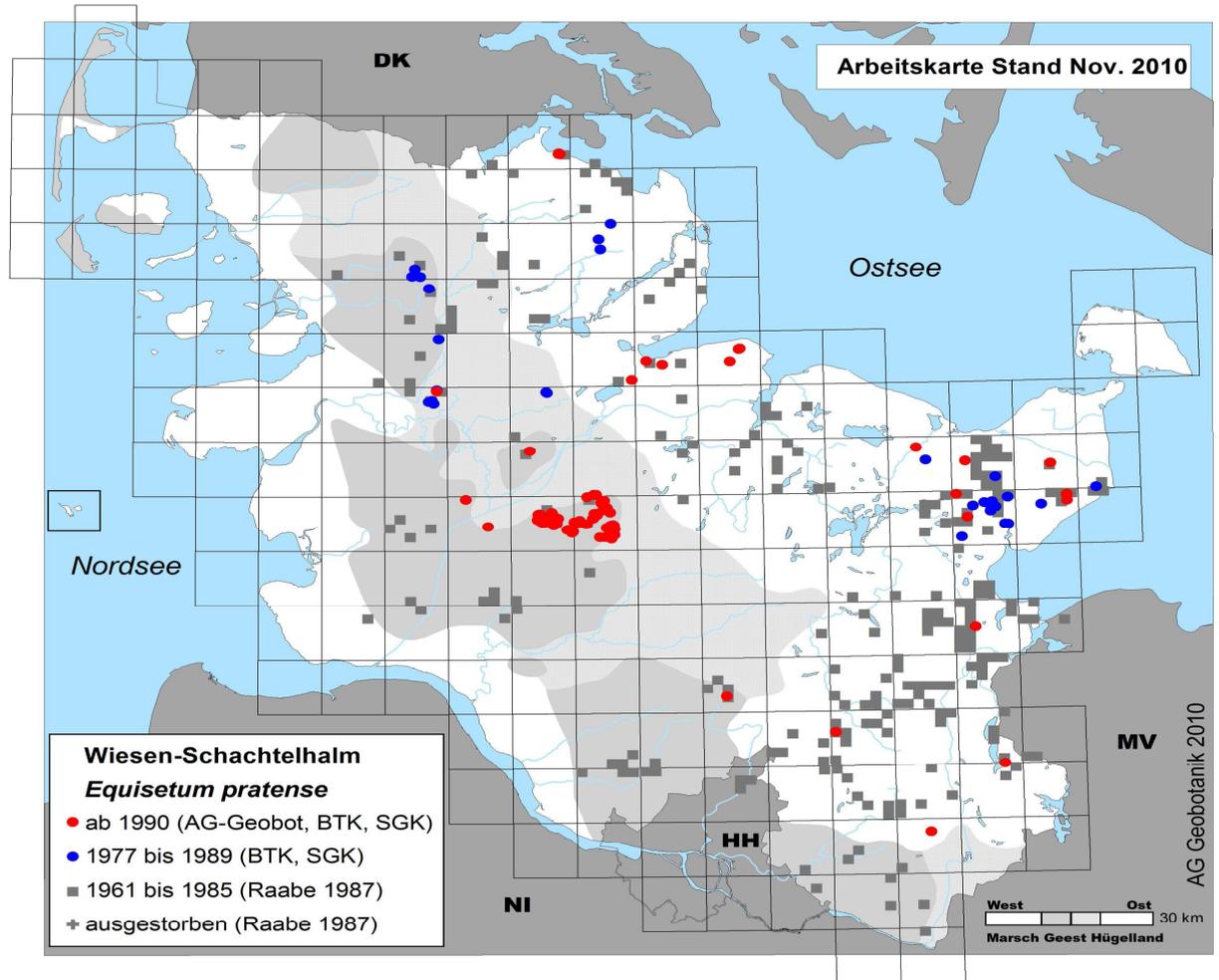


Abb. 1: Signifikante Konzentration von Landes-Vorkommen des Wiesenschachtelhalmes (Beispiel einer der Verantwortungsarten SH für Deutschland) im Betreffgebiet (aus Romahn, K. 2010)

Für die FFH-Gebiete liegt eine aktuelle Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2012 vor (EFTAS/Mordhorst 2013). In der Übersicht wurden folgende Biotoptypen festgestellt:

| Biotoptypen -Code | Bezeichnung des Biotoptyps                                | Fläche 2012 (in ha) |
|-------------------|---|---------------------|
| FB                | Bach  | 8,59                |
| FK                | Kleingewässer   | 0,37                |
| FQ                | Quellbereich  | 0,25                |
| FT                | Tümpel  | 0,54                |
| FV                | Verlandungsbereiche                                       | 0,11                |
| FW                | Natürliche oder naturgeprägte Flachgewässer, Weiher       | 0,61                |
| FX                | Künstliche oder künstlich überprägte Stillgewässer        | 0,00                |
| GF                | Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland           | 1,33                |
| GI                | Artenarmes Intensivgrünland                               | 6,17                |
| GM                | Mesophiles Grünland frischer bis mäßig feuchter Standorte | 3,37                |
| GN                | Seggen- und binsenreiche Nasswiesen                       | 0,30                |
| HG                | Sonstige Gehölze und Gehölzstrukturen                     | 0,02                |

| <b>Biotoptypen<br/>-Code</b> | <b>Bezeichnung des Biotoptyps</b>  | <b>Fläche 2012<br/>(in ha)</b> |
|------------------------------|--|--------------------------------|
| HW                           | Knicks, Wallhecken   | 0,45                           |
| NS                           | Niedermoore, Sümpfe  | 0,50                           |
| RH                           | (Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur   | 0,97                           |
| SD                           | Biotope der gemischten Baufläche/Dorfgebiete   | 0,27                           |
| SV                           | Biotope der Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen incl.<br>Küstenschutz                                  | 16,36                          |
| WA                           | Auenwald und -gebüsch  | 4,57                           |
| WB                           | Bruchwald und -gebüsch   | 1,46                           |
| WE                           | Feucht- und Sumpfwälder der Quellbereiche und<br>Bachauen sowie grundwasserbeeinflusster Standorte | 56,23                          |
| WF                           | Sonstige flächenhaft nutzungsgeprägte Wälder   | 220,82                         |
| WG                           | Sonstige Gebüsch   | 0,48                           |
| WL                           | Bodensaure Wälder  | 251,58                         |
| WM                           | Mesophytische Buchenwälder   | 134,49                         |
| WO                           | Waldlichtungsflur  | 4,49                           |
| WP                           | Pionierwald  | 5,46                           |
|                              | <b>Kartierte Gesamtfläche (ha)</b>   | <b>719,79</b>                  |

## 2.2. Einflüsse und Nutzungen

### Forstliche Nutzung:

Bis Ende des 18. Jahrhunderts gab es in den Wäldern des Staatforstes Barlohe fast ausschließlich Laubholz. Neben der Rotbuche hatten Stieleiche und Traubeneiche eine besondere Bedeutung, da sie sowohl Trockenheit und Nährstoffarmut als auch Staunässe besser als die Buche ertragen. Aufgrund der vielfältigen historischen Nutzungsmöglichkeiten, die von der Bauholzgewinnung über die Waldweide mit Schweinen bis zur Gerberlohgewinnung und Köhlerei reichten, wurde die Eiche zusätzlich gefördert. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war die Waldbewirtschaftung durch den gestiegenen Holzbedarf während der beiden Weltkriege und vor allem durch großflächigere Kahlschläge nach dem Zweiten Weltkrieg bestimmt. Die Wiederaufforstung erfolgte überwiegend mit Nadelhölzern. In den letzten Jahren ist der Laubwaldanteil aber wieder erhöht worden und liegt jetzt bei rund 60 Prozent. Im Bereich des FFH-Gebietes sind indes teilweise größere Flächen naturnah bestockt verblieben, sodass ausgedehnte Bereiche ein standorts- und landschaftsgerichtetes Waldbild repräsentieren. Entsprechende Anteile der Bestände, bisher besonders Feucht- und Staunass-Partien, wurden in Anerkennung ihrer Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Waldarten und zur Sicherung landesweit seltener Wald-Ausbildungen als „Naturwälder ohne Nutzung“ bestimmt.

Diese gehören im Hinblick auf die Naturräume des Schleswig-Holsteinischen Mittelrückens zu den Herausragenden des Landes und stellen auch unter den Gesichtspunkten von „Schönheit, Eigenart und Vielfalt“ einen zu bewahrenden Natur-Schatz des Landes dar. Die Teilbereiche des FFH-Gebietes und die weiteren Wälder des (größeren) Vogelschutzgebietes enthalten je für sich unterschiedliche Waldtypen, z. T. differenzierte Artenausstattungen und eine vergleichsweise erhöhte Ausstattung gesetzlich geschützter Biotoptypen, so dass diese Wälder einen komplexen Schwerpunktbereich („Hot Spot“) der Biodiversität, insbesondere Waldarten und –formationen, für das Land Schleswig-Holstein darstellen.

Die Flächen des FFH- und Vogelschutzgebietes befinden sich fast vollständig im Eigentum der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF). Die SHLF hat für ihre Wälder 2012 eine Forsteinrichtung erstellt, die die Nutzung, Pflege und Verjüngung der einzelnen Waldbestände für die nächsten 10 Jahre regelt. Bei der Erstellung der Forsteinrichtung wurden die „Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten“ vom 19.12.2008 (s. Anlage 3) sowie weitere hierzu geschlossene Sondervereinbarungen berücksichtigt.

Auf den Flächen der SHLF werden Bestandesgräben seit den 1980er Jahren nicht mehr geräumt, sodass ihre entwässernde Wirkung erheblich nachgelassen hat und immer weiter abnimmt. Einzelne Gräben haben den Status von Verbandsgewässern und müssen unterhalten werden.

#### Erholungsnutzung / Sport:

Mit Ausnahme des Hammweddeler und des Luhnstedter Geheges sowie des Breitensteins befinden sich in allen Teilbereichen des FFH- und Vogelschutzgebietes ausgewiesene öffentliche Reitwege, die z.T. in das regionale Reitwegenetz eingebunden sind. Für Gespanne freigegebene Wege befinden sich im Gehege Bredenhop und im Westerholz. Die Lage der ausgewiesenen öffentlichen Reitwege ist in Anlage 4 dargestellt. Weitere Vereinbarungen zwischen der SHLF und Erholungsnutzern, die über den Gemeingebrauch hinausgehen, bestehen derzeit nicht und müssen ggf. im Einzelfall abgeschlossen werden.

Die Waldgebiete werden von der einheimischen Bevölkerung als Naherholungsgebiet genutzt. Nur an wenigen Stellen ist Erholungsinfrastruktur vorhanden (Parkplätze, Schutzhütten).

An den Waldeingängen sind Parkmöglichkeiten und zum Teil Waldeingangsbeschilderungen vorhanden.

#### Jagdliche Nutzung:

Die in der jagdlichen Bewirtschaftung der SHLF stehenden Flächen werden nach den unten stehenden Grundsätzen bejagt. Nur kleine Teilflächen gehören zu den angrenzenden Gemeinschaftlichen Jagdbezirken.

Ein wesentlicher Faktor für die Jagdausübung im Gebiet ist, dass mit Ausnahme des Hammweddeler Geheges in allen Teilbereichen Rotwild vorkommt. Es findet i.d.R. eine an das Rotwild angepasste Intervalljagd statt, die die Störungen minimiert. Im Luhnstedter und Holtdorfer Gehege sind wegen des Rotwildbestandes, dem Seeadler- und Schwarzstorchvorkommen Waldsperrungen eingerichtet. Rotwild ist im gesamten Gebiet autochton und in einem vitalen und gesunden Bestand vorhanden. Es wird überregional und nahezu flächendeckend durch die Rotwildhegegemeinschaft „Rotwildhegering Barlohe von 1922“ nach einheitlichen Richtlinien bewirtschaftet bzw. gemanagt. Die Wälder sind wichtiger Teillebensraum für das Rotwild, das eine Tierart der halboffenen Landschaft mit differenziertem Sozialgefüge und einem dem Jahreszyklus angepasstem Verhalten ist. Die Förstereien haben sich mit regionalen Jagdkonzepten unter Berücksichtigung des Rotwildes als Leitart verbindliche Regeln mit Ruhezeiten und -zonen, sowie Vorgaben für alle in den SHLF jagenden Personen zur Regelung der Wildbestände gegeben. Einwandern des Dam- und Sikawild wird intensiv bejagt, um eine Etablierung zu verhindern.

Der Wildschaden wird regelmäßig für die Flächen der SHLF durch Gutachten wissenschaftlich untersucht. Der Wildschaden stellt im Gebiet ein Problem dar. Die Ergebnisse der Gutachten bestimmen die Abschusshöhe. Nach den letzten Gutachten wird eine Erhöhung des Abschusses empfohlen.

#### Sonstige Nutzungen:

Im Teilgebiet Bredenhop befindet sich ein Gebäudekomplex („Warnamt“), das als Hundepension genutzt wird. Aktuell gehen hiervon keine erheblichen Störungen auf das Gebiet aus.

Südlich an das Teilgebiet Luhnstedter Gehege angrenzend entsteht eine Trinkwasserabfüllanlage, mit der jährlich 100.000 m<sup>3</sup> Wasser abgefüllt werden sollen.

Das Vogelschutzgebiet wird am Westrand des Luhnstedter Geheges von der in Nord-Südrichtung verlaufenden 380-KV-Leitung „Audorf-Büttel“ und einer parallel hierzu im Abstand von ca. 20 m verlaufenden 110-KV Leitung gequert.

#### 2.3. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen befinden sich mit wenigen Ausnahmen im Eigentum der SHLF (s. Karte 4). Die SHLF-Wälder gehören zu den Förstereien Haale bzw. Mörel.

#### 2.4. Regionales Umfeld

Obwohl sich der umgebende landwirtschaftlich geprägte Großraum hinsichtlich der Nutzungsintensität nach und nach intensiviert hat, sind die Waldbestände im Wesentlichen arrondiert verblieben und haben sich streckenweise auch in der Bestockung kaum verändert. Mit zunehmendem Landschaftswandel, Entwässerung, Grünlandverlust, Maisanbau, Windenergieanlagen, Leitungstrassen, flächiger Eutrophierung durch atmogene Immissionen, erwarteten Klima-Entwicklungen, wird die biozönotische Bedeutung und landesgeschichtliche Kontinuität dieser vergleichsweise großen Waldflächen eher noch zunehmen.

#### 2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Der besonderen ökosystemaren Wertigkeit der betreffenden Wälder ist durch die Aufnahme einiger Partien als Naturwaldflächen (ohne forstliche Nutzung) Rechnung getragen worden. Eine Meldung als FFH-Gebiet und als Europäisches Vogelschutzgebiet beinhaltet das „Verschlechterungsverbot“ gem. § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Einige kleinere Teilflächen der Waldkomplexe unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 LNatSchG, z. B. „naturnahe Fließ(Still)-Gewässer, Quellen, Bachschluchten, Bruch-, Sumpf- und Auwälder“, wobei Erlen-Eschen-Aue- und –Quellwälder zudem als „prioritäre“ FFH-Lebensraumtypen (hier 91 E0) einer besonderen Aufmerksamkeit unterliegen. Die z.T. noch vorhandenen Waldentwässerungssysteme (s. 2.2.) tragen indes dazu bei, dass die Unterschiede von (wechsel-)nassem Eichen-Hainbuchenwald, Buchen-Eschen-Wald, Eichen-Erlen-Wald, Erlen-Sumpfwald (mit Kernwüchsen) oder Erlen-Eschen-Quellwald teilweise fließend sind.

Das Gebiet liegt fast vollständig im Naturpark Aukrug. Lediglich das Kleine Haaler Gehege liegt außerhalb der Abgrenzung des Naturparks.

Alle neun Teilgebiete sind in das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem eingebunden: Das Teilgebiet H „Hamweddeler Gehege“ ist Teil des Schwerpunkt-raumes 344 „Meckelmoor“. Ziel ist in diesem Schwerpunkttraum die Anhebung des Wasserstandes im Gesamtgebiet und Einrichtung einer hydrologischen Schutzzone.

Alle anderen Teilgebiete sind Nebenverbundachsen.

### 3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu Ziffer 3.1. entstammen den Standarddatenbögen (SDB) des FFH- bzw. des Vogelschutzgebietes. In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt. Die Darstellungen beziehen sich jeweils auf die Gesamtgebiete.

Unter Ziffer 3.2 werden die Erhaltungsgegenstände für die neun Teilgebiete getrennt (A-I) im Detail beschrieben.

#### 3.1. Erhaltungsgegenstand der Gesamtgebiete

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

| Code | Name  | Fläche |       | Erhaltungszustand <sup>1)</sup> |
|------|---|--------|-------|---------------------------------|
|      |   | ha     | %     |                                 |
| 91E0 | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)                 | 2      | 0,28  | B                               |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)  | 300    | 42,19 | B                               |
| 9120 | Altantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion) | 15     | 2,11  | B                               |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)   | 200    | 28,13 | B                               |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) (Stellario-Carpinetum)    | 70     | 9,85  | B                               |

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

Im Rahmen der aktuellen Kartierung aus dem Jahr 2012 (EFTAS/Mordhorst-Bretschneider 2013) wurden im FFH-Gebiet folgende LRT festgestellt:

|          | 1823-301  | Kartierung 2012 |                   |
|----------|---|-----------------|-------------------|
| Code FFH | Wälder der nördlichen Itzehoer Geest  | Fläche<br>[ha]  | Erhaltungszustand |
| 3150     | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions   | 0,31            | C                 |
| 9110     | Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)  | 70,76           | B                 |
| 9110     | Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)  | 200,57          | C                 |
| 9120     | Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion) | 12,79           | B                 |
| 9130     | Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)   | 129,47          | B                 |
| 9130     | Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)   | 17,72           | C                 |
| 9160     | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]             | 36,60           | B                 |
| 91E0     | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)                 | 10,24           | B                 |
| 91E0     | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)                 | 2,77            | C                 |
|          | <b>Gesamtfläche kartierter Lebensraumtypen (ha)</b>   | <b>481,23</b>   |                   |

Der überwiegende Teil der LRT befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand, was insbesondere durch den geringen Alt- und Totholzanteil dieser Bestände bedingt ist. Teilweise wurden aber Beeinträchtigungen z.B. durch tiefe Fahrspuren insbesondere in den feuchten Beständen festgestellt (s. EFTAS/Mordhorst-Bretschneider 2013).

#### FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie

| Taxon | Name                                     | Populationsgröße | Erhaltungszustand <sup>1)</sup> |
|-------|--|------------------|---------------------------------|
| AMP   | Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )       | vorkommend       | o.A.                            |
| FISH  | Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) | selten           | C                               |
| AMP   | Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )       | vorkommend       | o.A.                            |
| AMP   | Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )   | häufig           | A                               |

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig; o.A.: ohne Angabe

Aktuelle Nachweise des **Bachneunauges** (Anhang II) liegen für Gewässer in einigen FFH- und Vogelschutzgebietsteilen vor (Neukamm et al. 2010 u. Neukamm i.V.). Hierauf wird in den Teilgebietsdarstellungen eingegangen, da die Ergebnis-

se sehr unterschiedlich ausfallen. Einen Überblick über die 2012 erfassten Abschnitte und die Ergebnisse stellen folgende Tabelle und Abbildung dar (aus Neukamm i.V.).

| Gewässer  | Rechtswert | Hochwert | Datum      | befischte Fläche (m <sup>2</sup> ) | Bachneunaugen (N) | Bestandsdichte (Ind./ha) |
|---|------------|----------|------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Bach C9, Zulauf zur Wisbek, Haaler Gehege                   | 3537498    | 6004560  | 02.10.2012 | 220                                | 47                | 2136                     |
| Limbrooksbeek, Luhnstedter Gehege                           | 3543624    | 6002497  | 02.10.2012 | 280                                | 28                | 1000                     |
| Himmelreichsgraben, Zulauf zur Fuhlenau, Gehege Himmelreich | 3549875    | 6001212  | 28.09.2012 | 100                                | 0                 | 0                        |
| Bach 6.1, Zulauf zur Fuhlenau, Gehege Himmelreich           | 3550450    | 6001843  | 28.09.2012 | 240                                | 143               | 5958                     |
| Führbek, südlicher Zulauf Buckner Au, Gehege Westerholz     | 3547587    | 5999370  | 28.09.2012 | 180                                | 10                | 556                      |
| Wittbek, nördlicher Zulauf Buckner Au, Gehege Westerholz    | 3548903    | 5999391  | 28.09.2012 | 120                                | 0                 | 0                        |
| <b>Summe</b>  |            |          |            | <b>1140</b>                        | <b>228</b>        | <b>2000</b>              |

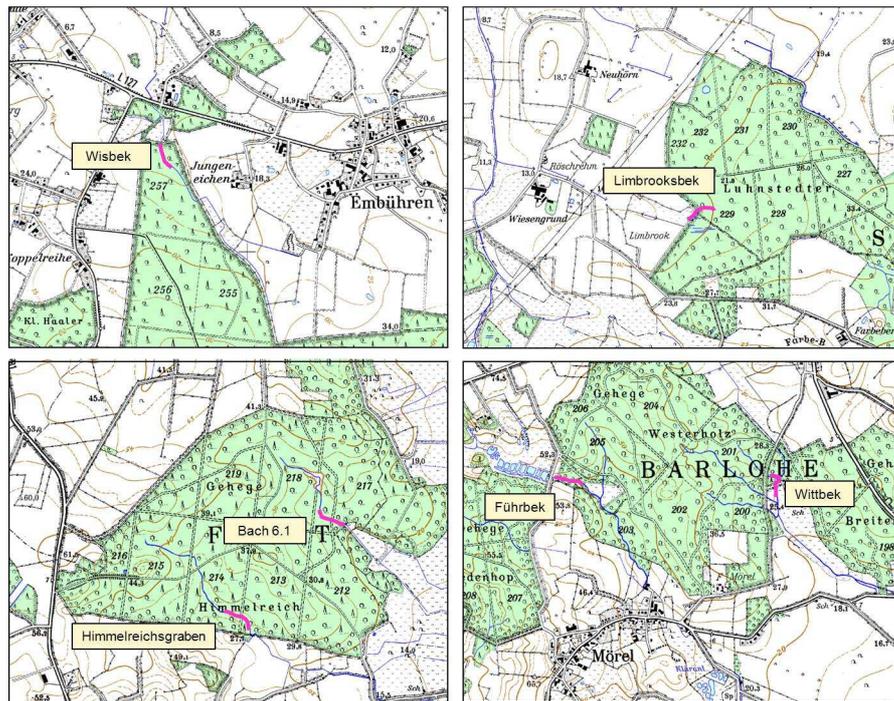


Abb. 2: Lage der befischten Gewässerabschnitte im FFH-Gebiet „Wälder der nördlichen Itzehoer Geest“ (aus: Neukamm et al. 2013, S. 45)

„Die Bewertung erfolgt einheitlich für die Gesamtheit der im FFH-Gebiet befischten Gewässer. Wären die Gewässer einzeln zu bewerten gewesen, würden die Ergebnisse von „schlecht“ bis „hervorragend“ reichen. Als Gesamtwert wurde ein „B“ vergeben. Begründet wird dies mit der hervorragenden Habitatqualität der Bäche sowie mit dem regelmäßigen Vorkommen von mehreren Querder-Längenklassen in den dichter besiedelten Gewässern des FFH-Gebietes. Negative Auswirkungen auf den Bestand entstehen lediglich aufgrund der nicht vorhandenen Durchgängigkeit der Bäche. Ein Austausch zwischen den einzelnen Populationen ist daher nicht möglich“ (Neukamm i.V., S. 50).

Vom **Kammolch** (Anhang II + IV) liegen Nachweise aus dem Jahr 2005 vor (Schubert/Rickert 2005). Aktuelle Vorkommen (2011/2012) liegen aus dem Gehege Himmelreich vor (Teilgebiet D). Es ist jedoch anhand der Biotopstrukturen

des Gebietes davon auszugehen, dass diese Art auch in anderen Teilgebieten vorkommt.

**Laubfroschvorkommen** (Anhang IV) kamen bis vor wenigen Jahren am Südrand des Kleinen Haaler Geheges in Teichen auf extensiv genutztem Grünland der SHLF vor. Dieser Bestand ist aber trotz Anlage weiterer geeigneter Laichgewässer offensichtlich erloschen (Neuenfeldt, mündl. 2013).

Der **Moorfrosch** (Anhang IV) ist als Offenlandbewohner keine typische Art des Gebietes, jedoch sind einige Wald(rand)wiesen geeignete Habitate (z.B. Hamweddeler Gehege, Haaler Gehege). Es liegt nur ein Nachweis am Rand des Kleinen Haaler Geheges vor.

#### Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutzrichtlinie

Folgende Arten sind im Standarddatenbogen des Vogelschutzgebietes genannt:

| Taxon | Name                                       | Populationsgröße | Erhaltungszustand <sup>1)</sup> |
|-------|--|------------------|---------------------------------|
| AVE   | Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )                   | = 4              | B                               |
| AVE   | Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )     | = 1              | B                               |
| AVE   | Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ) | = 60             | B                               |
| AVE   | Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) | = 9              | B                               |
| AVE   | Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )        | = 1              | o.A.                            |
| AVE   | Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )   | = 1              | B                               |
| AVE   | Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )        | = 1              | B                               |
| AVE   | Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )          | = 1              | B                               |
| AVE   | Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> ) | = 2              | o.A.                            |
| AVE   | Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )    | = 1              | B                               |
| AVE   | Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )   | = 5              | B                               |

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig; o.A.: ohne Angabe

Im Rahmen des Brutvogelmonitorings des Gebietes mit Untersuchungen in den Jahren 2004 und 2009 wurden folgende Ergebnisse festgestellt und Bewertungen vorgenommen (aus Kieckbusch/Romahn 2010):

Tab. 1: Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang 1 EU-VSchRL (fett) und der Roten Liste SH (Knief et al. 1995; RL-Status aus Knief et al. im Druck) im SPA „Staatsforsten Barlohe“ 2009. Arten mit besonderer Bedeutung unterstrichen, Arten mit Bedeutung mit \* (Amtsblatt 2006).

Trend: + = positive Bestandsentwicklung >20%, (+) = dito aber auf Einflug, zufälliges Einzelbrutpaar etc. zurückzuführen, = gleich bleibender Bestand  $\pm$  20%, - = negative Bestandsentwicklung >-20%, (-) = dito aber auf Eiswinter, zufälliges Einzelbrutpaar etc. zurückzuführen. Bewertung Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig, C(B) = aktuell nicht im Gebiet, aber Habitatausstattung geeignet (siehe Einleitung), Erhaltungszustand in Klammern = Bestand unterhalb der Signifikanzschwelle oder kein Zugvogel (siehe Einleitung); Anteil am Landesbestand: \*\*\* = >16%, \*\* = 2-16%, \* = <2% (Datengrundlage RL SH 2009, Knief et al. im Druck).

|  | RL SH | Bestand           |                        | Trend | Erhaltungszustand |      | Anteil am Landesbestand |      |
|--|-------|-------------------|------------------------|-------|-------------------|------|-------------------------|------|
|  |       | 2009              | 2004                   |       | 2009              | 2004 | 2009                    | 2004 |
| <b>Schwarzstorch</b><br><i>Ciconia nigra</i>     | 1     | 0                 | 1                      | -     | C                 | B/C  | -                       | **   |
| <b>Fischadler</b><br><i>Pandion haliaetus</i>    | 0     | 0                 | Brutversuch            |       |                   |      |                         |      |
| <b>Wespenbussard</b><br><i>Pernis apivorus</i>   | *     | 7                 | 5                      | =     | A/B               | A/B  | *                       | *    |
| <b>Rotmilan</b> *<br><i>Milvus milvus</i>        | V     | 3 + 1<br>angrenz. | 1                      | (+)   | B/C               | B/C  | *                       | *    |
| <b>Seeadler</b><br><i>Haliaeetus albicilla</i>   | *     | 0                 | 1<br>erfolglos         | -     | C(B)              | B    | -                       | *    |
| <b>Baumfalke</b><br><i>Falco subbuteo</i>        | *     | 0                 | 1                      | -     | C(B)              | (B)  | -                       | *    |
| <b>Kranich</b><br><i>Grus grus</i>               | *     | 1<br>angrenz.     | -                      |       |                   |      |                         |      |
| <b>Uhu</b><br><i>Bubo bubo</i>                   | *     | 3 BP + 2<br>Rev.  | 3 BP + 3<br>Rev.       | =     | A/B               | A/B  | *                       | *    |
| <b>Eisvogel</b><br><i>Alcedo atthis</i>          | *     | 1<br>angrenz.     | -                      |       |                   |      |                         |      |
| <b>Wendehals</b><br><i>Jynx torquilla</i>        | 1     | -                 | Brutzeit-<br>beobacht. |       |                   |      |                         |      |
| <b>Schwarzspecht</b><br><i>Dryocopus martius</i> | *     | 12                | 9 + 1<br>angrenz.      | =     | A/B               | A/B  | **                      | **   |
| <b>Mittelspecht</b><br><i>Dendrocopos medius</i> | *     | 79                | 57                     | +     | A                 | A    | **                      | **   |
| Gebirgsstelze<br><i>Motacilla cinerea</i>        | *     | 0                 | 2                      | -     | C(B)              | (B)  | -                       | *    |
| Artenzahl  |       | 5 + 2<br>angrenz. | 9                      |       |                   |      |                         |      |

Mit den großen zusammenhängenden Waldbereichen, Altholzbeständen, relativ abgelegener Lage und zahlreichen Bachsystemen bieten die Wälder des Vogelschutzgebietes eigentlich günstige Voraussetzungen für den **Schwarzstorch**. Die Staatsforsten Barlohe waren nach der Wiederbesiedlung Schleswig-Holsteins ein Traditionsrevier des Schwarzstorchs, doch wurde das Gebiet teilweise nicht mehr als Brutplatz genutzt, so auch im Jahr der Brutvogelkartierung 2009. Seit 2011 kommt er wieder mit einem Paar vor, das 2013 knapp außerhalb des Vogelschutzgebietes brütete. In einigen Jahren war der Bruterfolg gering bzw. blieb ganz aus. Dies ist bedenklich, da das Gebiet Teil des in den 1970er Jahren vom Schwarzstorch wiederbesiedelten Kerngebietes der Holsteinischen Geest ist. Seit Beginn dieses Jahrtausends gehen Brutbestand und Bruterfolg signifikant zurück. In der Holsteinischen Geest ging der Bestand z.B. 2009 auf nur noch zwei Paare zurück.

Die Ursachen für geringe Brutpaarzahl und auch den geringen Bruterfolg speziell im Vogelschutzgebiet müssen untersucht werden.

Auch das Vorkommen insbesondere einiger Großvogelarten, die z.T. nur mit einem Brutpaar festgestellt wurden, zeigt eine gewisse Fluktuation. So hatte der **Seeadler** seinen Nistplatz vom Großen Haaler Gehege an einen Polder am NOK verlagert, seit 2011 brütet aber im Luhnstedter Gehege wieder ein Paar.

Vom **Fischadler** gab es in den Jahren 2004 und 2005 im Haaler Gehege Brutversuche, die aber erfolglos blieben. Eine von der Projektgruppe Seeadlerschutz errichtete Bruthilfe auf einer alten Kiefer wurde nicht angenommen. Aktuell liegen keine Nachweise für Brutversuche mehr vor.

Eine Zunahme ist beim Brutbestand des **Rotmilans** zu verzeichnen, der den Wald(-rand) als Horstplatz nutzt aber Nahrung im Wesentlichen in der umgebenen landwirtschaftlich genutzten Fläche sucht.

Eine Art mit deutlich positiver Tendenz ist der **Mittelspecht**, der entsprechend dem Landestrend auch in den Staatsforsten Barlohe zugenommen hat, hier aber weit im Westen seines Vorkommen liegt und in einigen Teilbereichen weit überdurchschnittliche Siedlungsdichten erreicht. Der Bestand von 79 Brutpaaren ist landesweit herausragend.

Das Vorkommen des **Wendehalses** konnte in den letzten Jahren nicht bestätigt werden.

#### Weitere Arten:

- Amphibien:

Als Besonderheit ist das Vorkommen des **Bergmolches** anzusehen (keine FFH-Art), der in Schleswig-Holstein selten ist. Zum Vorkommen liegt u.a. eine Untersuchung von Schubert & Rickert (2005) vor, die große Bestände im Haaler Gehege nachgewiesen haben. Weitere Nachweise liegen für Luhnstedter Gehege, Gehege Breitenstein und Holdorfer Gehege vor.

- Fische:

*„Neben den Bachneunaugen wurden noch sieben Fischarten in den Bächen des FFH-Gebietes angetroffen (s. Tabelle). Erwähnenswert sind der Fang von 55 Elritzen in der Wittbek und der Fang von insgesamt 285 Bachforellen in der Limbrooksbeke, der Wittbek und dem Bach C9. Da diese Arten, wenn auch nicht ganz so zahlreich, bereits bei den vorigen Befischungen festgestellt worden sind, kann davon ausgegangen werden, dass auch sie kleine stabile Bestände in den untersuchten Gewässern bilden. Dies ist ein weiterer Beleg für die hohe Lebensraumqualität dieser kleinen aber weitgehend unbeeinflussten Bäche“ (Neukamm i.V.; S. 51).*

**Tabelle:** Im Rahmen des FFH-Monitorings nachgewiesene Fischarten in den Gewässern des FFH-Gebietes „Wälder der nördlichen Itzehoer Geest“.

| Gewässer  | Bachforelle | Gründling | Elritze | Flussbarsch | Aal | Schleie | Dreistachliger Stichling |
|---|-------------|-----------|---------|-------------|-----|---------|--------------------------|
| Bach C9, Zulauf zur Wisbek, Haaler Gehege                   | 178         | 0         | 0       | 0           | 1   | 0       | 0                        |
| Limbrooksbeke, Luhnstedter Gehege                           | 96          | 0         | 0       | 0           | 0   | 0       | 61                       |
| Himmelreichsgraben, Zulauf zur Fuhlenau, Gehege Himmelreich | 0           | 0         | 0       | 0           | 2   | 0       | 0                        |
| Bach 6.1, Zulauf zur Fuhlenau, Gehege Himmelreich           | 0           | 0         | 0       | 0           | 0   | 0       | 0                        |
| Führbek, südlicher Zulauf Buckner Au, Gehege Westerholz     | 0           | 75        | 1       | 2           | 0   | 11      | 3                        |
| Wittbek, nördlicher Zulauf Buckner Au, Gehege Westerholz    | 11          | 0         | 55      | 0           | 0   | 0       | 81                       |

### 3.2. Erhaltungsgegenstand der Teilgebiete A - I

#### **Behandlung in neun Teilgebieten (A-I)**

Das Plangebiet besteht aus neun Teilgebieten. Alle Teilgebiete sind Europäisches Vogelschutzgebiet, vier Teilgebiete sind zudem zum Teil FFH-Gebiet (s. Karte 1).

- A Teilgebiet Großes und Kleines Haaler Gehege (ca. 733 ha, z.T. FFH)
- B Luhnstedter Gehege (ca. 335 ha, überwiegend FFH)
- C Gehege Westerholz (ca. 154 ha, überwiegend FFH)
- D Gehege Himmelreich (ca. 219 ha, z.T. FFH)
- E Breitenstein (ca. 48 ha)
- F Bredenhop (ca. 91 ha)
- G Born/Brain (ca. 109 ha)
- H Hamweddeler Gehege (ca. 104 ha)
- I Holtdorfer Gehege (ca. 571 ha)

Im Folgenden werden diese neun Teilgebiete des Vogelschutzgebietes sowie die darin enthaltenen vier Teilflächen des FFH-Gebietes hinsichtlich der Beschreibungen, Bewertungen und Maßnahmen jeweils gesondert behandelt, da dies die Komplexität, die Wertigkeit und die jeweilige Identität der Waldgebiete und ihrer Artenvorkommen erfordern. Auch wenn die Lebensraumtypen im Grundsatz jeweils ähnlich erscheinen, ist jedes der Teilgebiete schon von Relief, Boden und Wasserhaushalt unterschiedlich. Daher wurden die Höhenkarten beigegeben. Die historischen Karten mit Darstellung der heutigen FFH-Grenzen sollen für die vier Teilgebiete, die FFH-Gebiete sind, die Kontinuität der Laubwaldbestockung, bzw. auch deren Veränderung zur heutigen Situation verdeutlichen. Ein herausragender Wert des FFH-Gebietes liegt auch darin, dass die bisherige Bewirtschaftung durch die Landesforsten Rücksicht auf Waldgesellschaften, Arten und Biotope genommen hat.

Für die vier Teilgebiete des FFH-Gebietes liegen als Grundlage eine Kartierung der FFH-Lebensraumtypen (LRT) und der Biotoptypen aus dem Jahr 2012 zugrunde (EFTAS/Mordhorst-Bretschneider 2013, s. Karten 2a-d). Für die Teilbereiche des Vogelschutzgebietes, die nicht FFH-Gebiet sind, liegt eine solche Erfassung nicht vor. Hier wurde die Waldbiotopkartierung aus den Jahren 1999-2004 zugrunde gelegt.

Für das Gesamtgebiet liegt eine Kartierung gefährdeter und ausgewählter weiterer Brutvogelarten aus dem Jahr 2009 vor (Kieckbusch & Romahn 2010). Weiterhin liegen für die meisten Teilgebiete Ergebnisse einer Erfassung von ausgewählten Pflanzenarten vor (Romahn 2010).

Ansonsten fließen in die folgenden Gebietsdarstellungen weitere dem LLUR vorliegende Daten ein (LANIS-SH), die jedoch in der Regel nicht aus systematischen Erfassungen stammen, sondern Einzel- und Zufallsbeobachtungen umfassen.

Die Untergliederung der jeweiligen Gebiets-Kapitel erfolgt, sofern hierzu Daten vorliegen, in folgende Punkte

- Beschreibung
- Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL (nur FFH-Gebietsteile)
- Arten nach Anhang II und IV- FFH-RL
- Vogelarten nach Anhang I und Art. 4(2) Vogelschutz-RL
- Weitere Arten und Biotope

### 3.2.1. Teilgebiet A: Haaler Gehege

#### (A) Beschreibung

Der FFH-Teil des Großen Haaler Geheges (220,5 ha) enthält weitflächig Buchen-Eichen-Wälder und Flattergras-Buchenwälder in unterschiedlichen Altersklassen auf mäßig nährstoffreichen Böden in meist schwächer bewegtem Gelände. Häufiger sind Nadelholz-Inseln eingesprengt.

Die optisch buchendominierten Wälder weisen eine unterschiedlich entwickelte, teils spärlich bis mäßige, teils gut deckende Krautschicht auf, häufig mit typischen Feuchte- und Frischezeigern. Vereinzelt ist liegendes Totholz verblieben, seltener finden sich stehendes Tot-Stammholz oder Windwurf-Wurzelteller. Der Waldbereich ist von mehreren naturnahen, mäandrierenden Waldbächen sowie einer Vielzahl kleiner lokaler Gräben durchzogen. Die Bäche sind zumeist tief eingeschnitten; kleinflächig finden sich aufgeweitete Nischen mit quelligen Bachfluren. Die Gewässer, Sumpf- und Quellbiotope unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG als „Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender (und stehender) Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen und naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche“, „Quellbereiche“ und „Bruch-, Sumpf- und Auewälder“.

In exponierten, ausgehagerten Waldrandbereichen, seltener im Waldinnenraum, finden sich bodensaure Buchenwälder und Buchen-Eichenwälder, seltener stechpalmenreiche Buchenwälder. Eingeschlossen sind verschiedene Parzellen mit Laub-Nadelholz-Mischbeständen aus licht stehenden mittelalten Fichten und Lärchen mit jüngeren Laubhölzern und Adlerfarn-Herden im Unterwuchs. Örtlich kommen auch Birken-Pionierwälder mit Adlerfarn-Schlagfluren vor. In zahlreichen feuchten Senken haben sich artenreiche Eichen-(Hainbuchen-)Wälder staunasser Standorte, lokal teils auch Eschen-Erlen-Sumpfwälder entwickelt. Mehrere gut ausgebaute Waldwege durchqueren das Gebiet.

Ein mit 16,2 ha vergleichsweise kleiner Teilbereich des Haaler Geheges, Abteilung 3757 b ist als Naturwald (ohne Nutzung) festgesetzt. Der heterogene Sumpfwald an den Försterei-Teichen (ca. 1,5 ha) und Abteilung 3737 e (1,9 ha) wird ebenfalls nicht mehr bewirtschaftet.

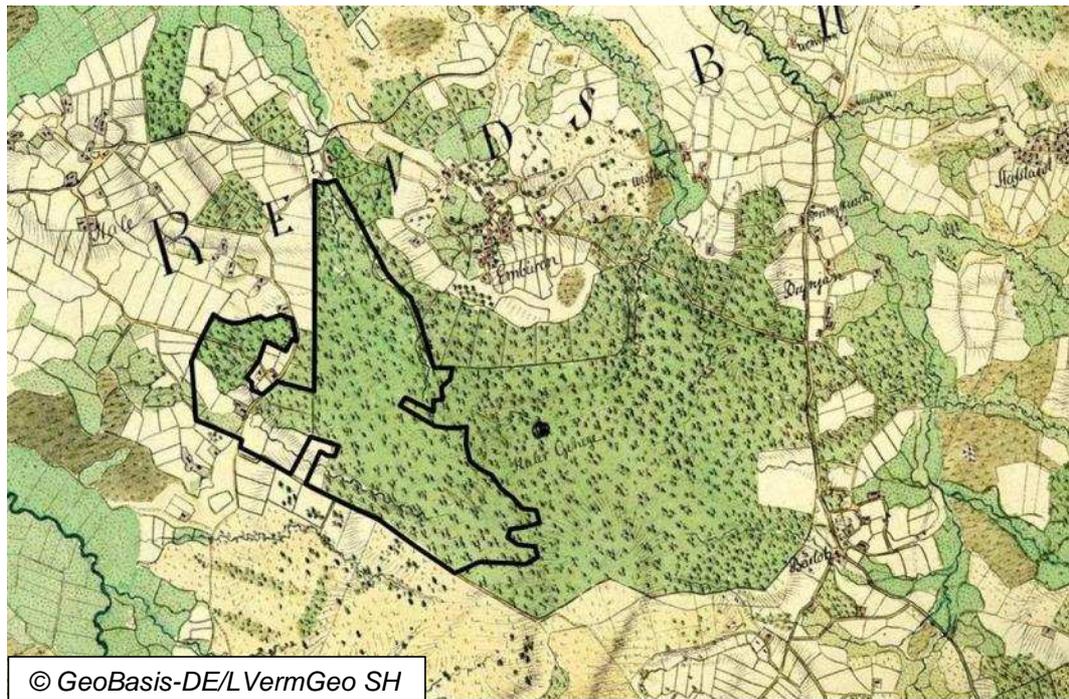


Abb. 3: Das Haaler Gehege in der Vahrendorf'schen Darstellung von ca. 1790, bis auf die Ausdehnung der Embührener Rodung (s. Grenze !) kaum Veränderung in der Waldkulisse, erst später in der Holzartenzusammensetzung.

Im Bereich des Kleinen Haaler Geheges (34,5 ha) westlich der K 21 finden sich auf altem Waldstandort noch kleinflächig wechselnd Flattergras-Buchenwald und bodensaurer Buchen-Eichenwald in z. T. naturnaher Ausprägung. Insbesondere im Bereich der Abteilung 3758 B sind standortstypische, dem Eindruck nach wenig beeinträchtigte Geestwaldpartien erhalten.

Die südlich angrenzende Niederung der Försterbek mit Grünlandflächen und Kleingewässern ist in das FFH-Gebiet einbezogen. Die Grünländer stellen sich als mesophiles Grünland, teils Feuchtgrünland, quellige Nasswiese und Intensivgrünland dar. Die Kleingewässer weisen teils steile Ufern, einen schmalen Saum aus Sumpfsarten und Weidengebüsch auf, teils sind sie als flache Tümpel ausgebildet. Das kleine Haaler Gehege ist zumeist von Knicks sowie angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Größere durch Knicks untergliederte Grünlandflächen der SHLF sind auch im Osten bei Barlohe einbezogen. Hier befinden sich auch noch einige Teiche.

In den überwiegenden Bereichen des FFH-Teils des Haaler Geheges dominiert die Buche, in Teilbereichen auch Stieleiche. Die Alteichen- und Altbuchenbestände weisen derzeit meist eine zweite Baumschicht aus Buchen und oft auch Eschen auf. Teils sind einzelne Fichten, Lärchen, seltener Kiefern oder Nadelholzquartiere beigemischt (s. Karte der LRT's, wo im Rahmen des Monitorings keine FFH-Vegetation ermittelt wurde).

Außerhalb des FFH-Gebietes gibt es noch größere Flächen (ca. 40%) von Nadelholz-Nachkriegsaufforstungen, die in Laubholzbestände überführt werden. Im Ostteil herrschen mittelalte Buchen- und auch Eichenwälder vor.

**(A) FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie**

Die Bestände der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet sind in Karte 2a dargestellt und bei EFTAS/Mordhorst-Bretschneider (2013) näher beschrieben. Der Erhaltungszustand der LRT ist in den Anlage 4 a dargestellt. Folgende LRT kommen vor:

**Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110):**

Erhaltungszustand: B und C

**Atlantische bodensaure Buchenwälder mit *Ilex* (9120):**

Erhaltungszustand: B

**Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130):**

Erhaltungszustand: B und C

**Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) (9160):**

Erhaltungszustand: B

**(A) FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie**

Moorfrosch (*Rana arvalis*), und Kammmolch (*Triturus cristatus*, Erhaltungszustand A, SDB 2011) sind im Bereich des FFH-Gebietes mehr am Südrand oder in Grünlandflächen, (dort mit Laichgewässer, knapp außerhalb) im Südwesten des Kleinen Haaler Geheges anzutreffen. Alle diese Arten profitieren auch von Waldbereichen mit großflächig ungestörtem Wasserhaushalt, Grundwasser in gutem Qualitätszustand und Bodenwasser-Ganglinien entsprechend einer naturgemäßen Witterungssituation ohne tiefgreifende Entwässerung. Der Bestand des Laubfrosches (*Hyla arborea*) ist trotz der Gewässeranlagen in diesem Bereich erloschen.

In einem Zulauf der Wisbek im Haaler Gehege (Gewässer C9), außerhalb des FFH-Gebietes, konnte ein guter Bestand des Bachneunauges nachgewiesen werden, wohingegen in den Zuläufen zur Haaler Au keine Nachweise dieser Art erfolgten (s. Neukamm et al. 2010).

**(A) Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie**

Das Vogelschutzgebiet „Staatsforsten Barlohe“ geht im Haaler Gehege deutlich über das FFH-Gebiet hinaus und umfasst auch den östlichen Teil des Haaler Geheges. Im Rahmen des SPA-Monitorings 2004 und 2009 wurden im Gebiet Mittelspecht, Schwarzspecht, Uhu, Hohltaube, Kleinspecht, Wespenbussard, Seeadler (nur bis 2004) als kennzeichnende Brutvogelarten nachgewiesen (s. Karte 5a). Dieses sind z. T. charakteristische Brutvögel von Altwäldern mit hohem Altbaum-Anteil (Eiche, Buche), großflächiger erhaltener Naturnähe (Holzartenzusammensetzung, Bodenwasserstand), geringer externer Störung und ökologisch wirksamen Anteilen von Naturwäldern ohne Nutzung. Mit 20 Brutpaaren im Jahr 2009 ist das Vorkommen des Mittelspechts besonders hervorzuheben, wobei Schwerpunkte in den Laubwaldbereichen des FFH-Gebietes sowie im Ostteil des Haaler Geheges bestehen.

### (A) Weitere Arten und Biotope

Aus Naturschutzsicht bedeutsam sind zum einen die älteren Buchenwaldbestände im Südosten und Osten des Großen Haaler Geheges und zum anderen die auch außerhalb des FFH-Gebietes vorkommenden Feuchtwaldbereiche (WE) sowie die vielen kleineren, teils stark eingetieften Fließgewässer mit z.T. sehr naturnahem Verlauf (gesetzlich geschützte Biotope).

Das Haaler Gehege enthält weiterhin mehrere kennzeichnende Arten der Altwälder: Berg-Ehrenpreis (*Veronica montana*), Buchenfarn (*Phegopteris connectilis*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Grüne Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea intermedia*), Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*) und Bergfarn (*Lastrea limbosperma*), wobei die einen Sumpf-, Quell- und Nassbereiche, die anderen lokale Licht- und Sonderbiotope wie Wegrandböschungen, Waldwälle oder Waldbach-Erosionsböschungen bevorzugen (s. Romahn 2010). Das Vorkommen dieser Arten unterstreicht auch eine jahrhundertelange Wald-Biotop-Kontinuität.

Bezeichnenderweise wurde südlich nahe dem Waldrand des Kleinen Haaler Geheges eine Lebensstätte des geschützten Großen Kolbenwasserkäfers (*Hydrophilus piceus*) nachgewiesen.

Im gesamten Haaler Gehege kommt als charakteristische Art intakter Waldbäche und Kleingewässer der Bergmolch (*Triturus alpestris*) vor (s. Schubert & Rickert 2005).

Im Rahmen des Fischartenmonitorings wurde als Besonderheit im Bach C9, einem im Nordwesten durch den Naturwald verlaufenden Zufluss zur Wisbek, eine sich offenkundig selbst erhaltende Bachforellenpopulation festgestellt (Neukamm et al. 2010).

### 3.2.2. Teilgebiet B: Luhnstedter Gehege

#### (B) Beschreibung

Der FFH-Teil des Luhnstedter Geheges (272 ha) stellt sich in seiner Kernsubstanz als breiter, Ost-West gelagerter Waldstreifen dar, der von der K 20 gequert wird. Eine Fläche von 79 ha ist konzentriert im Westen als Naturwald seit Jahrzehnten aus der Nutzung genommen worden. Teils grenzen an den FFH-Bereich weitere Forstbestände im Norden und Südwesten an, ansonsten liegen zumeist Ackerflächen in der Nachbarschaft. Der FFH-Wald wird überwiegend von mittelalten bis alten Buchen-Eichenwäldern eingenommen, die in großen Teilen dem Waldmeister-Buchenwald-Komplex zuzuordnen sind. Großflächig im Nordwesten sowie meist im Waldrandbereich, seltener auch im Innern des Waldes, stocken bodensaure Eichen-Buchenwälder, teils mit höherem Anteil an Stechpalme (*Ilex aquifolium*). Auf feuchteren, wasserzügigen Standorten sind teils großflächig, teils in kleineren Senken artenreiche Eichen-Eschen-Mischwälder, Stauden-Eschenwälder sowie Stauden-Eschenwälder im Übergang zu Auwäldern bzw. zu Erlenbruchwäldern zu finden. In Bereich temporär nasser bis wechselfeuchter

Senken finden sich auch signifikant Hainbuchen-reiche Bestände sehr naturnahen Aussehens.

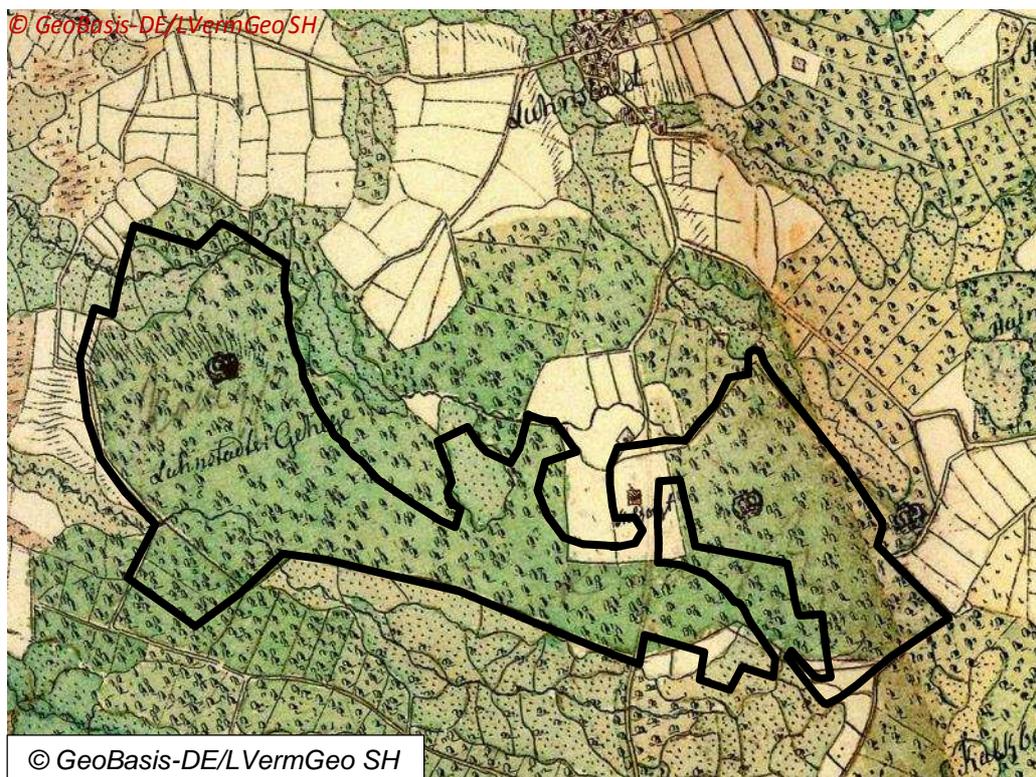


Abb. 4: Luhnstedter Gehege, in Darstellung von ca. 1780; mit der Abgrenzung des FFH-Gebietes. Deutlich sind die Altwaldbereiche („Alte Waldstandorte“) und die heute mit einbezogenen randlichen Aufforstungsflächen, bzw. die abgezogenen, nadelholzreichen Partien zu erkennen. Da Teile des Geheges offensichtlich nur gering sekundär entwässert wurden, sind historische Waldbilder und Holzarten-Zusammensetzungen streckenweise noch gut erhalten und z.T. nur wenig wirtschaftlich überprägt. Diese Eindrücke werden insbesondere von steten Vorkommen u.a. des Schwarzstorches und des Mittelspechtes unterstrichen.

Der Wald wird im Südwesten von dem naturnahen mäandrierenden Waldbach „Limbrooksbeke“ durchflossen. Jeweils an den Waldrandbereichen haben sich hier kleine Erlen-Eschen-Auwälder entwickelt. Am Südrand des Luhnstedter Geheges (Abt. 3723x4 u. x3) liegen am Waldrand mehrere Teiche, die z.T. dichte Krebscherenbestände aufweisen. Südlich hiervon – ebenfalls auf Flächen der SHLF – grenzen extensiv genutzt Grünlandflächen an. Hierbei handelt es sich z.T. um Ausgleichsflächen.

Ein weiterer naturnaher Bach („Stehweddelbeke“) findet sich im Waldgebiet östlich der K 20.

Weite Bereiche im Nordwesten und im Nordosten sind mit Erlen aufgeforstet, im Unterwuchs sind teils Feuchtezeiger, teils Ruderalarten prägend, teils sind die Erlen abgestorben. Häufig sind zudem größere und kleinere Eichen-Dickungen, z.T. Stangenholzbestände meist mit gut entwickelter Krautschicht aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*). Ebenfalls recht häufig sind Parzellen mit Nadelhölzern im Gebiet verteilt, meist lichte Fichten- oder Lärchen-Bestände mit einzelnen Birken und stellenweise gut deckender Krautschicht aus Pfeifengras, Ad-

lerfarn (*Pteridium aquilinum*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) und Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*). Laub-Nadelholz-Mischbestände nehmen nur geringe Flächenanteile ein, z.T. finden sich junge Eichen und Buchen mit älteren Lärchen, mittelalte Buchen mit Unterwuchs aus Fichten und Birken, jüngere Fichten oder Lärchen mit Erlen.

Im zentralen Bereich wurde ein Weiher auf einer Wildwiese angelegt, im Nordwesten (Abt. 3732c) liegen ein größeres Flachgewässer mit umgebender Ruderalfur, eine kleine Feuchtwiese und ein quelliges Waldsimmen-Ried. Verschiedentlich finden sich weitere Waldtümpel oder temporäre Nasssenken. Die kleinen Waldwiesen in Unterabt. 3730x bzw. 3732x4 werden einmal jährlich gemäht und nicht gedüngt.

Die Waldränder werden von unterschiedlich ausgebildeten Knicks gebildet. Der Wald ist von teils gut befahrbaren Zentralschneisen, teils mehr zugewachsenen Wegen erschlossen.

Im Luhnstedter Gehege dominieren Rotbuchen und Stieleichen in den mittelalten bis alten Waldbeständen. Teils sind einzelne Fichten oder Lärchen beigemischt. Aufforstungen wurden überwiegend mit Eichen vorgenommen, teils mit Beimischung von Buchen und Hainbuchen. Feuchte bis staunasse Bereiche wurden mit Erlen aufgeforstet. Im Westteil wurden streckenweise auch Hybridpappeln angepflanzt. Mehrere Teilflächen sind mit Nadelhölzern bestockt, zumeist Fichte und Lärche; teils findet bereits ein sukzessiver Umbau in Laubholzbestände statt.

Die außerhalb des FFH-Gebietes liegenden, aber in das Vogelschutzgebiet einbezogenen Flächen bestehen überwiegend aus jungen Eichenwäldern aus Erstaufforstungen, sowie aus Nadelwaldresten.

## **(B) FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie**

Die Vorkommen der LRT sind in Karte 2b dargestellt. Im Teilgebiet kommen folgende LRT vor, die bei EFTAS/Mordhorst-Bretschneider (2013) näher beschrieben sind:

### **Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110):**

Erhaltungszustand: B und C

### **Atlantische bodensaure Buchenwälder mit *Ilex*, manchmal *Taxus* in der Strauchschicht (Quercion roboris-petraeae oder Ilici-Fagenion) (9120):**

Erhaltungszustand: B

### **Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130):**

Erhaltungszustand: B und C

### **Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) (9160):**

Erhaltungszustand: B und C

**Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0):**

Erhaltungszustand: B

**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition (3150):**

Erhaltungszustand: C

Der Erhaltungszustand der LRT ist in Anlage 4b dargestellt.

**(B) FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie**

Im Luhnstedter Gehege sind Kammmolch-Vorkommen (*Triturus cristatus*) nachgewiesen worden.

In der Limbrooksbeek existiert in einem durch Verrohrung vom Unterlauf abgeschnittenen Gewässerabschnitt innerhalb des Luhnstedter Geheges seit langem ein kleiner Bachneunaugenbestand (Neukamm et al. 2010).

Unmittelbar südlich an das FFH-Gebiet angrenzend bestehen ehemalige Fischteiche, die eine üppige Wasservegetation aufweisen. Einige der Teiche sind dicht mit Krebschere (*Stratiotes aloides*) bewachsen. Hier könnten Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*, Anhang IV, RL SH 2) bestehen.

**(B) Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie**

Das Luhnstedter Gehege ist traditionelles Schwarzstorchbrutrevier, wird allerdings aktuell nicht regelmäßig besetzt.

Seit 2011 hat sich in einem Altholzbestand außerhalb des Naturwaldes ein Brutpaar des Seeadlers angesiedelt, der auch 2013 erfolgreich gebrütet hat.

Im Rahmen des SPA-Monitorings 2009 (s. Karte 5b) wurden Wespenbussard, Roter Milan, Uhu, Schwarzspecht, Mittelspecht sowie Kleinspecht, Hohltaube als weitere ausgewählte bemerkenswerte Brutvögel nachgewiesen.

Neben dem Schwarzstorch ist der **Mittelspecht** mit 30 Brutrevieren der Biotop-Charaktervogel für dieses Waldgebiet. Dieser „Stocherspecht“ ist auf hohen Altbaum-Anteil (bes. Eiche, Esche), großflächig erhaltene Biotop-Naturnähe (Holzarten-Zusammensetzung, Rauborkenbäume, stehender Totholzanteil, naturbelassene Bodenwasserdynamik), geringe externe Störung und ökologisch wirksame Anteile von Naturwäldern (Eiche-Hainbuche, Erle-Esche, Rotbuche bei viel Totholz) ohne Nutzung angewiesen. Das zahlreiche Vorkommen des Mittelspechtes weist darauf hin, dass sich die FFH-Waldbestände, insbesondere die mit höherem Alteichen-Anteil (LRT 9160) bzw. die Eschen-Erlen-Sumpfwälder im Luhnstedter Gehege sich in einem guten Zustand befinden.

**(B) Weitere Arten und Biotope**

Neben den mesophytischen und bodensauren Wäldern (WM, WL) ist von den Biotoptypen im Luhnstedter Gehege v.a. der gesetzlich geschützte Feucht- und Sumpfwald (WE) hervorzuheben. Wertvolle Lebensräume sind weiterhin die im Gebiet verlaufenden, z.T. sehr naturnahen Bachabschnitte wie die Limbrooksbeek

im Westen und die Stehweddelbek im Osten, die ebenfalls unter den gesetzlichen Biotopschutz (§30 BNatSchG i.V. mit §25 LNatSchG) fallen.

Das Luhnstedter Gehege enthält weiterhin mehrere kennzeichnende Pflanzenarten der Altwälder: Scheiden-Goldstern (*Gagea spathacea*), Buchenfarn (*Phegopteris connectilis*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*), Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Wiesen-Schachtelhalm (*Equisetum pratense*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Grüne Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*), Sanikel (*Sanicula europaea*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea intermedia*), und Bergfarn (*Lastrea limbosperma*), wobei die einen Sumpf-, Quell- und Nassbereiche, die anderen lokale Licht- und Sonderbiotope wie Wegrandböschungen, Waldwälle oder Waldbach-Erosionsböschungen bevorzugen. Bemerkenswert ist auch das gelegentliche spontane Auftreten der Flatterulme (*Ulmus laevis*) in den Erlen- und Eschen-geprägten Nassbereichen (vgl. Romahn 2010).

Im Rahmen des Fischartenmonitorings wurde als Besonderheit in der Limbrooksbeek im Westen des Gebietes eine sich offenkundig selbst erhaltende Bachforellenpopulation festgestellt (Neukamm et al. 2010).

Im Luhnstedter Gehege liegen drei Bergmolchnachweise aus den Jahren 2002 – 2004 vor (LANIS-SH). Der Altwald-Zeiger Bergmolch benötigt Laubwaldbereiche mit ökosystemar wirksamem Totholzanteil, großflächig ungestörtem Wasserhaushalt, Grundwasser in bestem Qualitätszustand und Bodenwasser-Ganglinien entsprechend der naturgemäßen Witterungssituation.

### 3.2.3. Teilgebiet C: Westerholz

#### ( C ) Beschreibung

Das Gehege Westerholz, das im überwiegenden Teil FFH-Gebiet ist (136 ha), findet sich in einem morphologisch vergleichsweise kräftig bewegten Gelände, wird Großteils von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben und hat östlich und westlich Anschluss an weitere Forstflächen, Breitenstein und Bredenhoop, die ebenso wie das Westerholz als Teilgebiete zum SPA „Staatsforsten Barlohe“, 1823-401 gehören. Das Westerholz ist ein historischer Waldstandort und wird in großen Teilen von älteren Flattergras-Buchenwäldern, seltener von Buchen-Eichenwäldern mesophytischer Standorte eingenommen. Die Wälder sind teilweise als Hallenwälder mit mäßig entwickelter Krautschicht ausgebildet. Insbesondere in den Randbereichen, aber auch im zentralen Gebiet stocken ältere bodensaure Buchenwaldtypen. Im Ostteil finden sich kleinflächiger wechselfeuchte Partien mit artenreichem Eichen-Hainbuchen-Wald oder auch ein typischer Erlen-Eschen-Waldsumpf mit charakteristischer Vegetation. Das Gebiet wird von mehreren kleinen natürlichen Waldbächen durchzogen, entlang derer sowie an lokalen Quellstellen sich artenreiche Erlen-Eschen-Auwälder entwickelt haben. Im Südwesten verläuft die Führbek, die im Oberlauf im Sommer überwiegend trocken fällt und ab dem Naturwald in UAbt. 3705e dauerhaft Wasser führend ist. Am Rand der außerhalb des Natura 2000 Gebietes liegenden Waldwiese ist die Führbek verlegt worden und kann hier naturnah durch eine Senke verlaufen (UAbt. 3705x).

Naturnahe Strukturen weisen auch die Zuläufe zur Wittbek auf, die in Abt. 3700 aus dem Wald heraustreten.

Der Wald ist von gut befahrbaren Waldwegen durchzogen.

Das Vogelschutzgebiet geht über das FFH-Gebiet hinaus. Hier sind zusätzlich einige Nadelwaldbereiche sowie vom Wald umgebene Grünlandflächen im Süden des Westerholzes einbezogen. Letztere ist von der SHLF an einen Landwirt verpachtet und wird ohne Düngung extensiv bewirtschaftet.

Im Zentralbereich des Geheges ist der Naturwald 2011 von 10,5 ha auf 46,6 ha erweitert worden.

### **(C) FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie**

Die Bestände der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet sind in Karte 2c dargestellt und bei EFTAS/Mordhorst-Bretschneider (2013) näher beschrieben. Folgende LRT kommen vor:

#### **Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110):**

dominierender LRT im Teilgebiet

Erhaltungszustand: überwiegend C

#### **Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130):**

Erhaltungszustand: überwiegend B

#### **Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) (9160):**

Erhaltungszustand: B

#### **Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0):**

Erhaltungszustand: B

Die Erhaltungszustände der LRT sind in Anlage 4c dargestellt.

### **(C) FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie**

Im Westerholz und im Bereich der Waldrandwiese im Südosten (außerhalb FFH) liegen zwei ältere Nachweise des Kammmolches (*Triturus cristatus*) (1997 bzw. 2002) vor. In der im Westerholz verlaufenden Führbek (ab Fischteichen Bredenhop) wurde ein kleiner Bachneunaugenbestand festgestellt, während in der Wittbek (im Osten des Westerholzes) trotz geeigneter Gewässerstrukturen keine Nachweise erfolgten (Neukamm et al. 2010, S. 21).

### **(C) Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie**

Im Rahmen des Brutvogel-Monitorings 2009 wurden Mittelspecht (5 BP 2009), Schwarzspecht, Kolkkrabe, Holtaube, Rotmilan und Dohle als ausgewählte bemerkenswerte Brutvogelarten nachgewiesen.

### 3.2.4. Teilgebiet D: Himmelreich

Das im Relief stärker bewegte Gehege Himmelreich wird überwiegend von Nadelwald geprägt. Ein größerer Laubwaldbereich mit hohem Eichenanteil befindet sich im zentralen und südöstlichen Waldbereich. Diese Teilflächen wurden als FFH-Gebiet gemeldet (FFH 58 ha) und sind zu überwiegenden Teilen von älteren Flattergras-Buchenwäldern bestanden, welche häufig von alten mächtigen Eichen durchsetzt sind. Mehr in den Waldrandbereichen nach Osten finden sich bodensaure Buchen-Eichenwälder bis zum Drahtschmielen-Buchenwald. Mehrere kleine naturnahe Bäche durchqueren das Gebiet; im Nordosten verläuft eine flache Bachschlucht mit schnell fließendem, sauberem Gewässer in sandig-schottrigem Bachbett bei freier Fließdynamik und typischen Erlen-Auenwald der Geestbäche. An angrenzenden Hängen, Quellnischen und nassen Niederungen sind weitere Auewaldtypen, z. T. mit alten Erlen-Stammwüchsen, Moorbirken und Flatterulmen ausgebildet. Auf höher liegenden, z. T. staunassen Partien schließen sich ältere artenreiche Eichen-Mischwälder an. Streckenweise sind auch typische reichere Erlen-Eschen-Wälder ausgebildet. Ganz selten tritt Winterlinde auf.

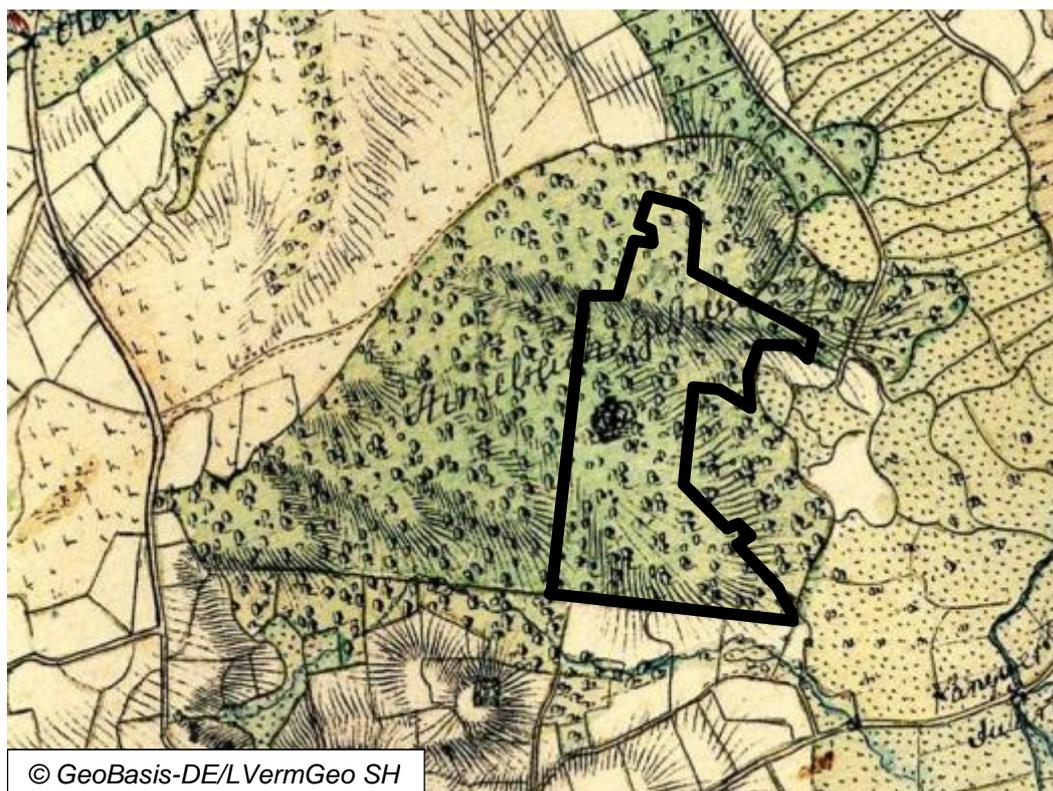


Abb. 5: Gehege Himmelreich, in Darstellung von ca. 1780; mit der Abgrenzung des FFH-Gebietes. Deutlich sind die Altwaldbereiche („Historisch alte Waldstandorte“) erkennbar. Auf Grund mehrerer Geestbäche der Ostabdachung, die im Wald zumeist noch natürlich verlaufen, befinden sich dort die standortsgegebenen Bodenwasserstände, Waldbilder und Holzarten-Zusammensetzungen noch gut im Einklang und sind auch z. T. nur wenig wirtschaftlich überprägt. Diese Eindrücke sind an Hand der auftretenden Tier- und Pflanzenarten deutlich zu unterstreichen.

Im FFH-Teil des Geheges Himmelreich dominieren Rotbuchen in den älteren Laubwäldern, meist in Verbindung mit Schwarzerlen und Hainbuchen, zudem teilweise mit über 200 Jahre alten mächtigen Eichen durchstanden. Im Südwest-

teil und direkt außerhalb der FFH-Abgrenzung finden sich schon größere heterogene Nadelwaldbestände, teils farnreiche Fichtenpartien, teils im Wechsel mit restlichen Flattergras-Buchenwald-Elementen. Das Gebiet wird am Südrand durch typisch entwickelte Waldrand-Knicks begrenzt. Mehrere meist gut ausgebaute Waldwege durchqueren das Gebiet. Im Himmelreich sind in mehreren Teilflächen insgesamt 19,5 ha Naturwald ausgewiesen.

#### **(D) FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie**

Die Bestände der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet sind in Karte 2d dargestellt und bei EFTAS/Mordhorst-Bretschneider (2013) näher beschrieben. Folgende LRT kommen vor:

##### **Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110):**

Erhaltungszustand: C

##### **Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130):**

Erhaltungszustand: B

##### **Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) (9160):**

Erhaltungszustand: B

##### **Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0):**

Erhaltungszustand: B und C

Der Erhaltungszustand der LRT ist in Anlage 4d dargestellt.

#### **(D) FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie**

Im Himmelreich wurde der Kammmolch (*Triturus cristatus*) nur im Westteil nachgewiesen. Es ist aber davon auszugehen, dass die naturnahen, ungestörten Feuchtblaubwälder mit zum Lebensraumkomplex dieser Art gehören.

Im Gehege Himmelreich befinden sich zwei kleinere Bäche mit einer für Bachneunaugen ausreichenden Wasserführung. Bei der Untersuchung der Gewässer gelang jedoch im „Himmelreichsgraben“ kein Nachweis, während der Graben 6.1 (Zufluss zur Fuhlenau) einen guten Bachneunaugenbestand aufwies (Neukamm et al. 2010, S. 23).

#### **(D) Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie**

Das Gehege Himmelreich insgesamt ist Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Staatsforsten Barlohe“ 1823-401. Allerdings konzentrieren sich die Mittelspecht-Reviere (2009: 5 Rev.) signifikant auf den vorhandenen Naturwald und südlich angrenzende, naturnah bewirtschaftete Waldflächen ähnlichen Zuschnitts. Weiterhin wurden im Rahmen des Monitorings (2009) Schwarzspecht, Wespenbusard, Uhu, Hohltaube und Dohle festgestellt. Der Schwarzstorch nutzte das Gebiet 2010 erfolgreich zur Brut.

#### **(D) Weitere Arten und Biotope**

Das Gehege Himmelreich (FFH-Anteil) bzw. im Bereich des zentralen Naturwaldes finden sich zahlreiche kennzeichnende Arten der alten Waldstandorte, bemerkenswert sind insbesondere die bei den Auewäldern FFH LRT 91E0 (s.o.) schon genannten Arten sowie zusätzlich (Romahn, K. 2010) Bergfarn (*Dryopteris oreopteris*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea intermedia*), Alpen-Hexenkraut (*Circaea alpina*) und die Einbeere (*Paris quadrifolia*).

Die Standorte der genannten Arten unterliegen zumeist dem gesetzlichen Biotopschutz (Gewässer, Quellbereiche, Sumpf- und Auewälder, Bachschluchten) und sind im Naturwaldbereich zusätzlich gesichert. Mitteöstlich des FFH-Bereiches, aber außerhalb, in Fortsetzung des zentralen Bachauslaufes, befindet sich eine quellige Nasswiese als Rest der ehemals in der Fuhlenau-Niederung weiter verbreiteten Grünland-Typen. Diese gesetzlich geschützte „binsen- und seggenreiche“ Nasswiese ist als standortgemäßes Waldrand-Grünland eine wichtige Habitatkomplex-Ergänzung z. B. für den Schwarzstorch.

### **3.2.5. Teilgebiet E: Breitenstein**

#### **(E) Beschreibung:**

Der Bereich Breitenstein, der zum Vogelschutzgebiet gehört, ist überwiegend durch Nadelgehölze geprägt und weist überwiegend normalen Wirtschaftswald-Charakter auf. Einige Alteichen sind erhalten und tragen z. T. Einschläge des Schwarzspechtes. Einige mächtige Biotopbäume sind noch im Nordwestende des Geheges erhalten. In diesem Forstort gibt es bisher keinen Naturwald. Im Süden ist ein von drei Seiten vom Wald umschlossener Grünlandbereich einbezogen.

Aus dem Gehege Westerholz kommend fließt die Wittbek mit naturnahen Strukturen im Norden in den Breitenstein.

#### **(E) Arten nach Anhang II und IV FFH-RL:**

Vorkommen von Arten der Anhänge II und IV sind für diesen Teilbereich nicht bekannt.

#### **(E) Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-RL:**

Für den Bereich liegen aktuell keine besonderen Artnachweise vor (s. Karte 5d). Aus dem Jahr 2009 liegt ein Nachweis eines Kleinspechtes vor.

#### **(E) Weitere Arten und Biotope:**

Aus diesem Teilgebiet liegen einige Nachweise von Pflanzenarten vor, die Zeiger für historische Waldstandorte sind, wie etwa das Gegenblättrige Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) und Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*). An Weg- und Grabenrändern wurde u.a. der seltene Rippenfarn (*Blechnum spicant*) festgestellt.

Aus dem Jahr 2006 liegt ein Nachweis des Bergmolchs aus dem östlich angrenzenden Privatwald vor.

### 3.2.6. Teilgebiet F: Bredenhop

#### (F) Beschreibung:

Das Gehege Bredenhop weist z. T. kräftiger reliefierte Altgeest auf, erstreckt sich im Südwesten auf den Geotop „Gletscherrandlage Rade, Mörel, Tappendorf“ und enthält in seinem Westteil deutliche Quellbereiche und Quellbäche. Hier ist durch einen Aufstau ein Teich entstanden, der über ein KG-Rohr in einen tiefer gelegenen Graben mit naturnahen Strukturen entwässert. Südlich an das Vogelschutzgebiet angrenzend geht dieser Graben in eine in Sukzession befindliche Grünlandniederung über.

Am Nordwestrand des Geheges ist eine extensiv genutzte private Grünlandfläche einbezogen. Im Nordosten grenzt eine Fischteichanlage an das Gebiet an. Die Waldbestände des Geheges Bredenhop werden überwiegend von Nadel- sowie jüngeren Laubwaldbeständen geprägt. Ältere Laubwaldbestände gibt es nur lokal in den Abteilungen 3707 a+b, 3708 a+b+c, 3709 b und 3710b. Im Bredenhop wurde bisher kein Naturwald ausgewiesen.

#### (F) Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-RL:

Die Altholzbereiche werden von den wertgebenden Arten Wespenbussard, Mittelspecht (3 BP), Schwarzspecht sowie weiteren Höhlenbrütern besiedelt (s. Karte 5d).

#### (F) Weitere Arten und Biotope:

Am Nordost-Rand des Geheges, angrenzend an die dortigen Fischteiche, liegt ein Kammolch-Nachweis (LANIS 2002) vor. Besondere Artvorkommen sind aus diesem Teilbereich ansonsten nicht bekannt.

Wertgebende Biotope sind neben den Laubholz-Altbeständen (s. Karte 6) die zahlreichen Quellbereiche v.a. im Westteil des Geheges und die kleinen, z.T. sehr naturnah verlaufenden Bachläufe in diesem Teil und im Norden des Gebietes (gesetzlich geschützte Biotope).

### 3.2.7. Teilgebiet G: Born/Brain

#### (G) Beschreibung:

Die beiden kleinen Wälder Born und Brain weisen im nordöstlichen und mittleren Teil einige ältere Laubwaldbestände auf. Einige Waldbereiche sind sehr feucht, z.T. staunass, z.T. quellig. Auch in diesem Gehege gibt es bisher keinen Naturwald.

Insgesamt sind die Waldkomplexe des Born/Brain von interessanter Ausbildung - im Osten wird der Geotop „Gletscherrandlage Oldenhütten“ berührt - und von besonderer ökologischer Bedeutung. Das Teilgebiet des Vogelschutzgebietes umfasst überwiegend historisch „alte“ Waldstandorte, die offensichtlich teilweise standörtlich und vegetationskundlich seit langer Zeit unverändert sind. Ansonsten ist das Waldgebiet in seinen Außengrenzen gegenüber historischen Kartendarstellungen deutlich verändert worden.

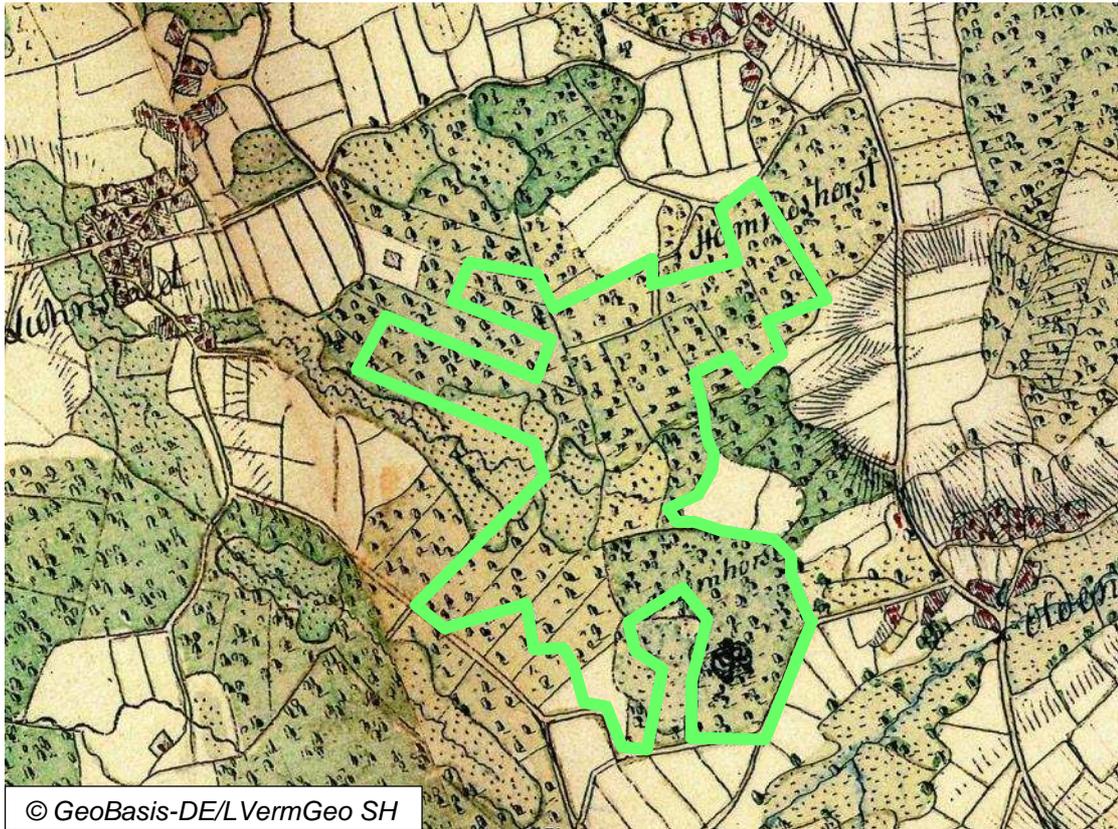


Abb. 6: Wälder des Born/Brain in historischer Darstellung von ca. 1790 mit Abgrenzung der Teilfläche des Vogelschutzgebietes. Zu erkennen ist die zentrale Bachniederung, an die die Wälder z. T. klein gekammert angrenzen.

**(G) Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-RL:**

In dem Teilgebiet wurden 2009 u.a. Mittelspecht (3 BP) und Schwarzspecht festgestellt, die bevorzugt die Altbuchenbestände und die Erlen-Eschen-Feuchtwälder besiedeln. Im Oberlauf der Luhnau, knapp außerhalb des Vogelschutzgebietes, wurde ein Kranichpaar beobachtet. Vermutlich ist er Brutvogel des nördlich angrenzenden Feuchtwaldbereiches.

**(G) Weitere Arten und Biotope:**

Von besonderer Bedeutung sind die feuchten-quelligen Eschen- und Erlen-Eschen-Sumpfwälder in diesem Teilgebiet, die dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen. Diese Waldbereiche sind auch ein Schwerpunkt des Vorkommens der in SH gefährdeten Grünlichen Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) (s. Romahn 2010, S. 36). Der Nordöstliche Feuchtwaldbereich weist insgesamt eine hohe Zahl von Altwald-Zeigern und gefährdeten Pflanzenarten auf. Schwerpunkt ist die Abteilung 3796c, aber auch die Abt. 3797c weist eine besonders hohe Zahl wertgebender Arten auf (ebenda).

### 3.2.8. Teilgebiet H: Hamweddeleer Gehege

**(H) Beschreibung:**

Das Hamweddeler Gehege liegt am Rand des Meckelmoores und weist einige stark grundwasserbeeinflusste Böden auf. Eingeschlossen ist eine kleine Niedermoorlinie, in der Teiche angelegt wurden.

Im Hamweddeler Gehege gibt es in den Abteilungen südlich der Straße noch stark von alten Eichen und Buchen geprägte Waldbestände. Am Westrand des Waldes und südlich der Straße sind einige dieser Bestände in Größe von insgesamt 32 ha als Naturwald ausgewiesen. Weitere aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Altholzbestände außerhalb der Naturwaldfläche befinden sich im Bereich der Abt. 3779/3780 im zentralen Teil des Hamweddeler Geheges, sowie in der Abt. 3781 (hier z. T. Übergang zu feuchten Waldbeständen). Ansonsten wird das Gehege von jungen Laubholzbeständen und Nadelwald geprägt.

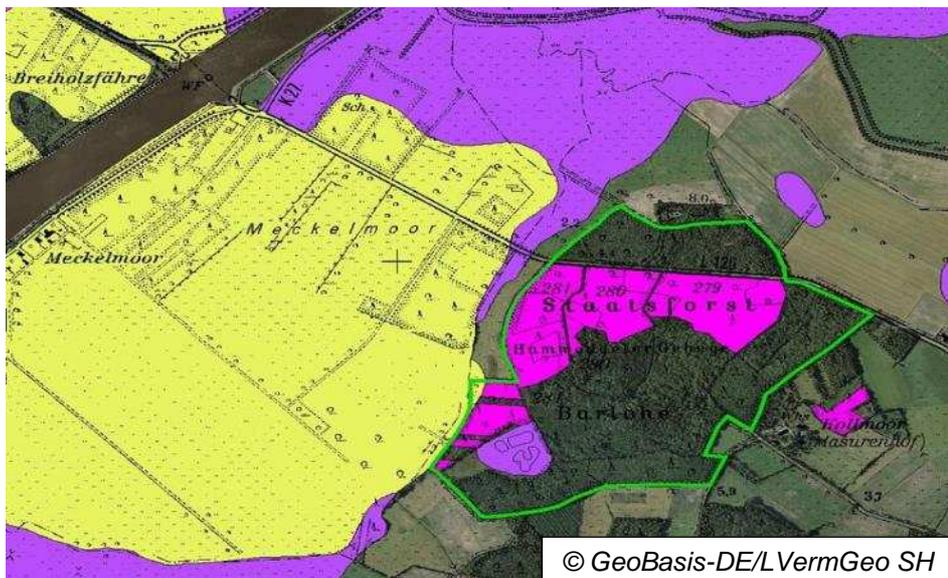


Abb. 7: Hamweddeler Gehege mit Naturwaldbereichen (rotviolett), in der flachen Geest-Randlage zur Eideniederung mit dem Nord-Ostsee-Kanal. Die Tallage wird eingenommen von grünlandreichem Niedermoor (blauviolett) und Hochmoor-Resten (gelb); Altwald als wichtiger Habitat-Komplex in Biotop-Verbundlage landesweiter Bedeutung.

#### **(H) Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-RL:**

In dem Teilgebiet wurden 2009 u.a. Mittelspecht, Schwarzspecht, Uhu, Wespenbussard sowie Hohltaube, Kleinspecht und Kolkrabe festgestellt (s. Karte 5e). In den 1990er Jahren war das Hamweddeler Gehege auch Brutplatz des Schwarzstorchs.

#### **(H) Weitere Arten und Biotope:**

Am Südwestrand befindet sich als gesetzlich geschützter Biotop eine binsen- und seggenreiche Nasswiese, die sich z.T. in Sukzession befindet, z.T. jährlich gemulcht wird.

In einem Feuchtwaldbereich liegt ein Nachweis der Grünlichen Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) vor.

### 3.2.9. Teilgebiet I: Holtdorfer Gehege

#### (I) Beschreibung:

Das Holtdorfer Gehege wird in vielen Teilen noch von Nadelwald geprägt. In den 1970er Jahren kamen durch Ankäufe des „Waldgutes Dany“ ca. 90 ha und weiterer Bauernwälder im Süden ca. 40 ha hinzu. Älterer Laubwald ist nur auf kleineren Flächen vorhanden. In einigen Altholzbeständen wurden zur Förderung der vorhandenen Buchennaturverjüngung und zum Erhalt von Alteichen Buchen entnommen (u.a. 3765, 3766).

Besonderheit des Holtdorfer Geheges sind die zumeist durch Nadelwald verlaufenden, tief eingeschnittenen Bachschluchten mit teilweise quelligen Hangbereichen und einzelnen bachbegleitenden Sumpfflächen. Die Bäche entwässern überwiegend nach Osten in die außerhalb des Gebietes verlaufende Brammer Au.

Einbezogen in das Gebiet sind auch einige Grünlandflächen an der ehemaligen Försterei.

Eine Besonderheit im Holtdorfer Wald sind die zahlreichen Knick- bzw. Erdwälle (alte Grenzwälle) inmitten der Bestände, die vielfach Altbaumbestände in Form ehemaliger Stockausschläge aufweisen, Standorte seltener Bodenpflanzen darstellen und in historischer Zeit hochgradig wertgeschätzt wurden, da sie an Bachquerungen nicht unterbrochen, sondern in hohem Aufwand mit großen Naturdecksteinen überbrückt wurden (ähnlich am Rande des Westerholzes und Breitensteines). Im Holtdorfer Gehege gibt es Naturwald bisher nur in zwei kleinen Teilbereichen in Größe von zusammen 1,2 ha.

#### (I) Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-RL:

Die Brutplätze gefährdeter Vogelarten und Arten des Anhangs I konzentrieren sich auf die älteren Laubwaldbereiche und die Feucht- und Sumpfwälder. 2009 wurden Mittelspecht (12 BP), Schwarzspecht (2BP), Wespenbussard, Rotmilan und Uhu (je ein BP) festgestellt. In den 1990er Jahren war das Holtdorfer Gehege Brutplatz des Schwarzstorchs.

#### (I) Arten nach Anhang II und IV FFH-RL:

Aus zwei Kleingewässern am Westrand bzw. Nordwestrand des Holtdorfer Geheges liegen Kammmolch-Nachweise aus den Jahren 2004 bzw. 2011 vor (LANIS-SH).

#### (I) Weitere Arten und Biotope:

Flora:

Das Holtdorfer Gehege ist ein „Hot Spot“ der Biodiversität bzw. der Artenvielfalt für Wälder in Schleswig-Holstein. Das Vorkommen zahlreicher Arten z. T. sonst seltener Waldbodenpflanzen historischer alter Wälder trägt zur Bedeutung des Holtdorfer Geheges als Besonderheit aus landesweiter Sicht bei.

Eine herausragende Bedeutung haben hierbei die zahlreichen tief eingeschnittenen Bachschluchten mit ihren Quellwald-Gesellschaften. Die meist von Nadelgehölzen begleiteten Schluchten sind sehr luftfeucht und weisen ein jahreszeitlich relativ ausgeglichenes Klima auf (s. Romahn 2010, S. 44). Hier kommen die größten bekannten Vorkommen des in SH nach aktuellen Erkenntnissen vom

Aussterben bedrohten Alpen-Hexenkrauts (*Circaea alpina*) vor, zusammen mit großen Vorkommen von Rippenfarn, Buchenfarn und Torfmoosen (ebenda). Bemerkenswert sind weiterhin beispielsweise Vorkommen der im Land bisher nicht bekannten Grünblütigen Stendelwurz (*Epipactis phyllanthes*), Vorkommen des Kleinen Wintergrüns (*Pyrola minor*) an Waldinnen-Knickwällen, des interessanten Wiesen-Schachtelhalmes (*Equisetum pratense*) in lokalen Eschen-Sümpfen, des Winter-Schachtelhalmes (*Equisetum hyemale*) als Druckwasserzeiger in Waldbiotopen, des Königsfarnes (*Osmunda regalis*) in den Moorwald-Teilen des östlichen Geheges, des bisher kaum beobachteten Berg-Lappenfarnes (*Oreopteris limbosperma*) an halbschattigen, wechselfeuchten Wegböschungen, des Buchenfarnes (*Phegopteris connectilis*) als Kennzeichner naturnah-spezialisierter Sonderstandorte, der Quellflur-Arten Bitterschaumkraut (*Cardamine amara*), der beiden Milzkräuter (*Chrysosplenium oppositifolium* und *alternifolium*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*), des Sumpf-Pippaus (*Crepis paludosa*), des Wald-Gamenders (*Teucrium scorodonia*) weit außerhalb seines üblichen Verbreitungsschwerpunktes, die Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*) an natürlichen Bachufern oder Wällen und Wegrändern (Erosionsstellen), der Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) zusammen mit Grünlicher Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) oder verschiedener Waldseggen. Sie weisen auf die besondere Eigenart des Waldgebietes hin (s. Romahn 2010). Möglicherweise wurden Waldflächen im Holtendorfer Gehege früher anders genutzt als andere Wälder des alten Rendsburger Waldes; Holzkohlenreste alter Köhlerstellen weisen im Artenbestand auf eine mögliche Mittelwald-Nutzung hin, zumindest eine lichtere Waldstellung als heute.

Weiterhin tragen die geologischen bzw. orographischen Verhältnisse – Wasserreichtum, Dauer- und temporäre Quellen, mineralreiche Druckwasserstellen mit Eschen- und Flatterulmenwald, sowie streckenweise besondere Humus- und pH-Wert-Verhältnisse auf Grund des höheren Fichten-Anteiles in den Beständen, zur kleinstandörtlichen Vielfalt bei.

Fauna:

Aus den Fundgewässern des Kammmolchs (s.o.) liegen auch Nachweise des Bergmolchs vor.

#### 4. Erhaltungsziele

##### 4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das FFH-Gebiet DE-1823-301 „Wälder der nördlichen Itzehoer Geest“ sowie das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1823-401 „Staatsforsten Barlohe“ ergeben sich aus den Anlagen 1 und 2 und sind Bestandteil dieses Planes.

Für das FFH-Gebiet sind folgende Lebensraumtypen und Arten in den o.g. Erhaltungszielen genannt.

| Code   | Bezeichnung                                     |
|--|---|
| Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse |   |
| 9110   | Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) |

|  |  |
|--|--|
| 9120                                   | Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe<br>( <i>Quercion robori-petraeae</i> oder <i>Ilici-Fagenion</i> ) |
| 9130                                   | Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )   |
| 9160                                   | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ]              |
| 91E0                                   | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i><br>( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )*       |
| Arten von gemeinschaftlichem Interesse |  |
| 1166                                   | Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )   |
| 1096                                   | Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )   |

Übergreifendes Ziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung großräumiger naturnaher Laubwaldgebiete in standorts- und naturraumtypischer Komplexbildung der beteiligten Vegetationsgemeinschaften unter Beteiligung auch dauerhaft unbewirtschafteter Altwald-Partien zur Sicherung der Habitatkontinuität und Dokumentation heimischer Klimaxvegetation repräsentativer Geest-Naturräume, naturgemäßer Grund- und Bodenwasserstände mit natürlich verlaufenden Waldbächen.

Für das Vogelschutzgebiet sind folgende Arten in den Erhaltungszielen genannt:

| Vogelarten gem. Anhang 1 und Art 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie |  |
|---|--|
|   | Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )                   |
|   | Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )     |
|   | Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ) |
|   | Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) |
|   | Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )   |
|   | Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )        |
|   | Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )          |
|   | Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )    |
|   | Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )   |

Übergreifendes Ziel des Europäischen Vogelschutzgebietes ist die Erhaltung mehrerer benachbarter Wälder auf Altmoränen der Hohenwestedter Geest mit alten Waldkernen und einer bedeutenden Brutvogelwelt - insbesondere des Mittelspechtes.

Zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Großvogelarten sind Räume im Umfeld der Bruthabitate zu erhalten, die weitgehend frei sind von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftträdern.

Zur erfolgreichen Reproduktion der Vogelarten ist der Erhalt eines störungsarmen bzw. störungsfreien Horstbereiches und Horstumfeldes notwendig, insbesondere

- zwischen dem 01.05. und 31.08. für den Wespenbussard,
- zwischen dem 31.01. und 31.07. für den Uhu,
- zwischen dem 15.02. und 31.08. für den Seeadler,
- zwischen dem 01.03. und 31.08. für den Rotmilan,
- zwischen dem 01.04. und 31.08. für den Schwarzstorch und
- zwischen dem 15.03. und 31.08. für den Fischadler.

#### 4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Die Gewässer, Sumpf- und Quellbiotope, unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG: „Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender (und stehender) Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen und naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche, „Quellbereiche“ „Bruch-, Sumpf- und Auewälder“.

Die Bäche sind direkt erkennbar, Quell- und Sumpfbiotope an der Vegetation, wobei die Frühjahrsgeophyten schnell einziehen. Das Vorkommen des Zweigriffligen Weißdornes (*Crataegus oxyacantha*) weist auf Ausprägungen des FFH-LRT 91E0 hin, ist aber keine obligate Kennart. Entwicklungsziel ist generell, dass die Feucht-Nass-Waldgebiete nicht künstlich entwässert werden, nur bei fahrfestem Frostboden beerntet werden und dass die Bäche, Bachschluchten innerhalb ihrer geschützten Abgrenzung durch Nutzungsverzicht von ein bis zwei Baumreihen beidseitig in Biotop-Substanz und Funktionserhaltung einer unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik unterstützt werden. In Frage kommende Flächen bzw. entsprechende Biotoptypen sind der Waldbiotopkartierung der Landesforst und der Bestandsaufnahme der FFH-Monitoring-Kartierung (EFTAS/Mordhorst-Bretschneider 2013), Typen FB, FQ, WB, WA, WE in überwiegendem Umfang dargestellt.

## 5. Analyse und Bewertung

### 5.1. Gesamtgebiet

Das Vogelschutzgebiet „Staatsforsten Barlohe“ mit dem darin eingeschlossenen FFH-Gebiet „Wälder der nördlichen Itzehoer Geest“ weist insbesondere in den als FFH-Gebiet ausgewiesenen Teilbereichen ein sehr breites Spektrum der natürlichen Waldtypen der Altgeest, insbesondere der Buchenwälder (mit z.T. hohem Eichenanteil) und der Erlen-Eschen-Wälder, in z.T. guter Ausprägung auf. Aufgrund eines z.T. zu geringen Alt- und Totholzanteils ist der Erhaltungszustand eines Großteils der Wald-LRT als „ungünstig“ (C) eingestuft worden (s. Anlagen 4a-d). Allerdings ist verglichen mit anderen Waldbereichen der Anteil älterer Buchen- und Eichen-Beständen relativ hoch. In den vorhandenen Naturwaldbereichen wurde ebenfalls noch ein Teil der LRT-Vorkommen als ungünstig eingestuft, doch ist hier durch den Wegfall einer forstlichen Nutzung eine deutlich positive Entwicklung zu erwarten.

Die nicht als FFH-Gebiet ausgewiesenen Bereiche des Vogelschutzgebiets weisen Anteile naturferner Bestockung mit Nadelgehölzen auf. Allerdings finden sich auch hier in erheblichem Umfang ältere Laubholzbestände und insbesondere in den quelligen Bereichen und den Bachtälern naturschutzfachlich wertvolle Quell-, Sumpf- und Auwälder, die überwiegend dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen. In einem Teil der Nadelwaldbestände ist ein Umbau in Laubholzbestände bereits eingeleitet, z.B. durch Buchenunterbau. Hierdurch ist eine naturnähere Entwicklung des Gebietes absehbar. Allerdings sind auf den ärmeren Standorten insbesondere die Sitkafichten sehr konkurrenzstark, so dass sie selbst in Buchenpflanzungen noch aufkommt.

Wertgebend für das FFH- und das Vogelschutzgebiet sind die vorhandenen z.T. sehr naturraumtypisch ausgeprägten Altwaldbestände. Alt- und Totholz sind für viele Arten entscheidende Habitatrequisiten. Die Verteilung der Brutvorkommen von Spechten und Großvögeln zeigt hierzu eine hohe Korrelation. Zwar liegen aktuell keine repräsentativen Untersuchungsergebnisse vor, doch ist zu erwarten, dass die Altwaldbestände insbesondere in den FFH-Gebietsteilen eine herausragende Bedeutung für Waldfledermausarten haben.

Ein grundsätzliches Problem ist in den meisten Teilgebieten der hohe Schalenwildbestand (auch Rotwild). Hierdurch ist eine Naturverjüngung verbissempfindlicher Laubhölzer ohne Zäunung stark eingeschränkt.

Die besondere Bedeutung des Gebietes ist auch darin bedingt, dass ein Großteil der Flächen historisch alte Waldstandorte sind, in denen sich aufgrund der Waldkontinuität viele anspruchsvolle Arten halten konnten, wie z.B. der Bergmolch und „Altwaldzeiger“ unter den Pflanzenarten.

Herausragend sind auch die zahlreichen naturnahen Quell- und Bachstrukturen, die vielfach kaum anthropogen überprägt sind und z.T. in tief eingeschnittenen Bachschluchten mit besonderem Mikroklima verlaufen. Diese naturnahen Strukturen sind von besonderem Wert und daher besonders schutzwürdig, enthalten

sie doch in anderen Gebieten selten gewordene spezialisierte Fauna und Flora der Quellen und Gewässeroberläufe. Die Durchgängigkeit dieser Bachsysteme innerhalb der Wälder ist zu erhalten. Besonders naturnah sind diese Gewässerstrukturen im Nordwestzipfel des Großen Haaler Geheges, im Westteil des Luhnstedter Geheges und im Südteil des Geheges Himmelreich ausgeprägt. Die Bachschluchten des Holtdorfer Geheges stellen eine Besonderheit dar. Die Gewässersysteme des Gebietes und z.T. der umgebenden Bereiche sind mit ihren vermutlich autochthonen Bachforellen- und Bachneunaugenvorkommen von hoher Bedeutung (z.B. als Nahrungsgewässer des Schwarzstorchs). Aufgrund ihrer überwiegend durch Verrohrungen isolierten Einzugsgebiete stellen sie Refugialsysteme dar, die bei Verlust der Populationen (z.B. durch Unfälle) kaum wieder besiedelt werden können (Neukamm, mündl. 2014).

Ab den Übergängen zur landwirtschaftlichen Nutzfläche sind die Gewässer zumeist stark ausgebaut und z.T. verrohrt, so dass sie als „Lebensader“ hier unterbrochen sind und zum anderen ein erheblicher entwässernder Effekt auch in die Natura 2000-Wälder hineinwirkt.

Die charakteristische Bodenvegetation der Feuchtwald-LRT (91E0, 9160) ist gegenüber Nutzungen sehr empfindlich. Beim Befahren der feuchten Standorte kann es zu Bodenverdichtung und Bodenverwundung kommen, wodurch zum einen eine direkte Beeinträchtigung der empfindlichen Bodenvegetation entsteht und zum anderen Arten wie Brennessel und Brombeere Fuß fassen können. Deswegen gibt es für die Flächen der SHLF ein absolutes Befahrungsverbot für die Bestände. Die Holzbringung ist ausschließlich auf dauerhaft gekennzeichnete Rückegassen beschränkt.

Mehrere der Teilbereiche des Vogelschutzgebietes weisen eine landesweite Bedeutung für den **Mittelspecht** auf. Die Vorkommen alter, rauborkiger Bäume, z.B. Eichen, Uraltbuchen, aber auch Erlen- und Eschen in den Feuchtwaldbereichen sind eine Voraussetzung für die hohe Bestandsdichte dieser Art im Gebiet. Auch wenn langfristig uralte Buchen die Habitatansprüche des Mittelspechts erfüllen können, so ist doch auch der Erhalt bzw. die Neubegründung von Eichen(-reichen) Beständen dauerhaft erforderlich. Die Korrelation der Brutvorkommen auch anderer Vogelarten der Erhaltungsziele mit den Altwaldbeständen des Vogelschutzgebietes zeigt deren besondere Bedeutung für den Vogelschutz. Ihre Sicherung ist eine Kernanforderung des Vogelschutzes.

Die Vielzahl kleinerer und größerer, vielfach störungsarmer und als Naturwald forstlich nutzungsfreier Waldbereiche bedingt auch den Wert als Brutgebiet für zahlreiche anspruchsvolle **Großvogelarten** wie Schwarzstorch, Rotmilan, Wespenbussard und Seeadler, die hier überwiegend alte Laubbäume als Horstplatz nutzen. Diese Arten sind während der Revierbildung, Brut- und Aufzuchtzeit auf Ungestörtheit angewiesen. Besonders für den Schwarzstorch sind zudem die zahlreichen Feuchtwaldbereiche und Bäche als Nahrungsgebiete in Horstnähe von hoher Bedeutung.

Neben der Einhaltung der Ruhe von forstlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen in den gemäß Erhaltungszielen und Handlungsgrundsätzen genannten Zeiträumen ist auch die Vermeidung von Störungen durch Freizeitaktivitäten erforderlich.

Von den von der Rahmenvereinbarung „Natura 2000 und Sport“ betroffenen Sportaktivitäten ist nur der Reitsport betroffen. Die Intensität der Reitnutzung auf den ausgewiesenen Reitwegen (s. Kap. 2.2) ist vom Verfahrensbeteiligten Vertreter des LSV nicht quantitativ beschrieben worden. Nach Aussagen der Revierleiter der SHLF sowie Eindrücken des Bearbeiters scheint diese Nutzung jedoch nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes zu führen, so dass derzeit kein weiterer Regelungsbedarf zu bestehen scheint. Eine Verlegung von Wegen aus möglichen zukünftigen Naturwaldbereichen (s. 6.1.2) muss im Einzelfall geprüft werden.

Das Vorkommen mehrerer Großvogelarten verleiht dem Vogelschutzgebiet eine hohe Bedeutung für die Erhaltung der Bestände dieser Arten. Von zentraler Bedeutung sollte das Vogelschutzgebiet für die Erhaltung der sich in Schleswig-Holstein auf niedrigem Niveau befindlichen **Schwarzstorch**population haben (4-8 Revierpaare). Phasenweise war das Vogelschutzgebiet jedoch sogar nicht mehr besiedelt, derzeit ist der Bruterfolg des einzigen Paares gering. Hier sind dringend Ursachen zu erforschen und Maßnahmen zur Erhöhung des Bruterfolges zu ergreifen, zumal das Gesamtgebiet das Potenzial für zwei Brutpaare haben sollte. Janssen & Kock (1996, S. 271ff.) hielten in ihrer Analyse des Schwarzstorchvorkommens in der Region von 1974 – 1995 die durch Forellenbesatz in den (z.T. naturfernen) Bächen für eine wesentliche Ursache für den damalig hohen Reproduktionserfolg der Schwarzstörche. Auch Auswertungen von Daten schleswig-holsteinischer Schwarzstorch-Brutreviere (Grünkorn 2012) zeigen, dass der Bruterfolg signifikant mit der Qualität der Fischvorkommen in Bächen im Radius von 5 km um den Brutplatz korreliert. Rennekamp (mündl. Mitteilung 2014) bestätigt, dass z.B. im Luhnstedter Gehege in mit Forellen besetzten Bächen häufig Schwarzstörche beobachtet werden konnten. Im Holtdorfer Gehege ist die Zahl der im Graben B12 zu beobachtenden Forellen nach seinen Angaben deutlich zurückgegangen. Nach Angaben von Neukamm (mündl. 2014) erfolgt ein (genehmigter) Besatz mit Forellen nur im Einzugsgebiet der Haaler Au. In den übrigen Gewässersystemen erfolgt seit längerem kein Besatz mehr und ist aufgrund der vorhandenen Populationen in diesen Systemen auch nicht erforderlich. Sollte hier dennoch ein Besatz mit Forellen geplant werden, ist dabei insbesondere der Einfluss eines Forellenbesatzes u.a. auf den autochthonen Bachforellenbestand zu prüfen.

Der in den Erhaltungszielen aufgeführte Uhu hat in Schleswig-Holstein und auch im Vogelschutzgebiet „Staatsforsten Barlohe“ einen hohen und stabilen Bestand erreicht. Spezielle Schutzmaßnahmen sind für diese Art nicht (mehr) erforderlich. Da der Uhu früh im Jahr brütet, besetzt er teilweise die für den Schwarzstorch errichteten Brutplattformen. Es kann hier somit zu Brutplatzkonkurrenz kommen.

Für den auch in den Erhaltungszielen genannten **Wendehals**, von dem kein aktueller Brutnachweis vorliegt, sind im Gebiet (bzw. am Rand) zwar geeignete Habitatstrukturen vorhanden, doch handelt es sich bei den Staatsforsten Barlohe nicht um ein für diese Art besonders geeignetes Gebiet. Besondere Maßnahmen für diese Art sind nicht notwendig.

Bedeutsam für die Erhaltung der Bestände der Großvögel ist jedoch nicht nur der Waldbereich als Brutplatz, sondern auch das überwiegend landwirtschaftlich genutzte Umfeld der Gebiete, das zur Nahrungssuche dient. Die innerhalb des Vogelschutzgebietes, z.T. in Wald eingebetteten Grünlandflächen haben zwar eine hohe Bedeutung, doch ist zum Schutz der genannten Arten auch die Sicherung eines ausreichenden Grünlandanteils außerhalb des Gebietes von größter Bedeutung. Für den Schwarzstorch ist das Vorhandensein fisch- und amphibienreicher Nahrungsgewässer in störungsarmer Lage von hoher Wichtigkeit. Hier ist die Situation im Umfeld der Teilbereiche recht unterschiedlich zu bewerten, in vielen Fällen aber als unbefriedigend einzustufen.

Für die o.g. Großvogelarten ist es weiterhin wichtig, nicht nur das Vogelschutzgebiet sondern auch das Umfeld und hier insbesondere die Korridore zwischen den Teilbereichen weiterhin von Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen frei zu halten.

Viele der Teilbereiche – sowohl innerhalb wie auch außerhalb der FFH-Teile – sind „Hotspots“ der Pflanzenartenvielfalt in Schleswig-Holstein und beherbergen eine Vielzahl typischer und z.T. gefährdeter Pflanzenarten auf. Dabei weisen insbesondere die Feuchtwaldbereiche (v.a. LRT 91E0 und 9160) landesweit bedeutsame Bestände auf. Neben diesen „naturnahen“ Habitaten weisen auch einige anthropogene Strukturen wie Weg- und Grabenränder herausragende Vegetationsbestände auf und sind entsprechend sensibel zu behandeln (vgl. Romahn 2010). Die aus floristischer Sicht besonders wertvollen Bereiche sind in Abb. 8 bis Abb. 10 (aus Romahn 2010, S. 48 ff.) dargestellt.

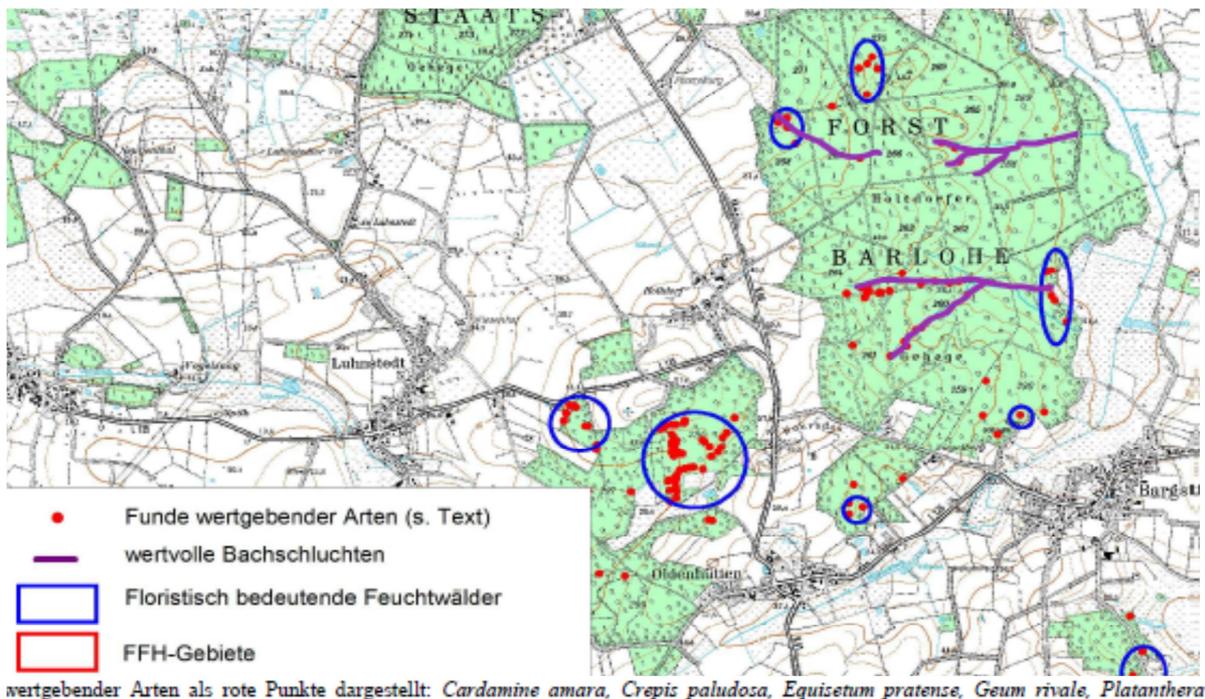


Abb. 8: Floristisch wertvolle Bereiche (Holtdorfer Gehege und Brain)

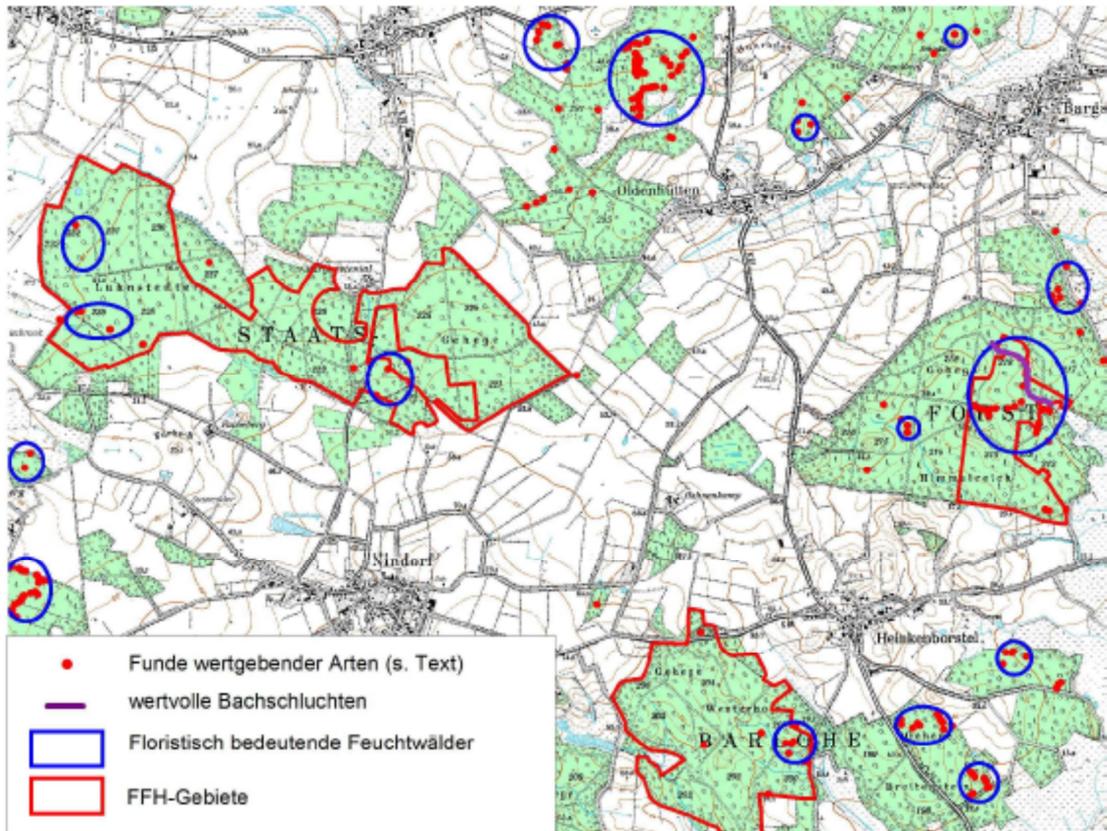


Abb. 9: Floristisch wertvolle Bereiche (Luhnstedter Gehege, Westerholz, Himmelreich)

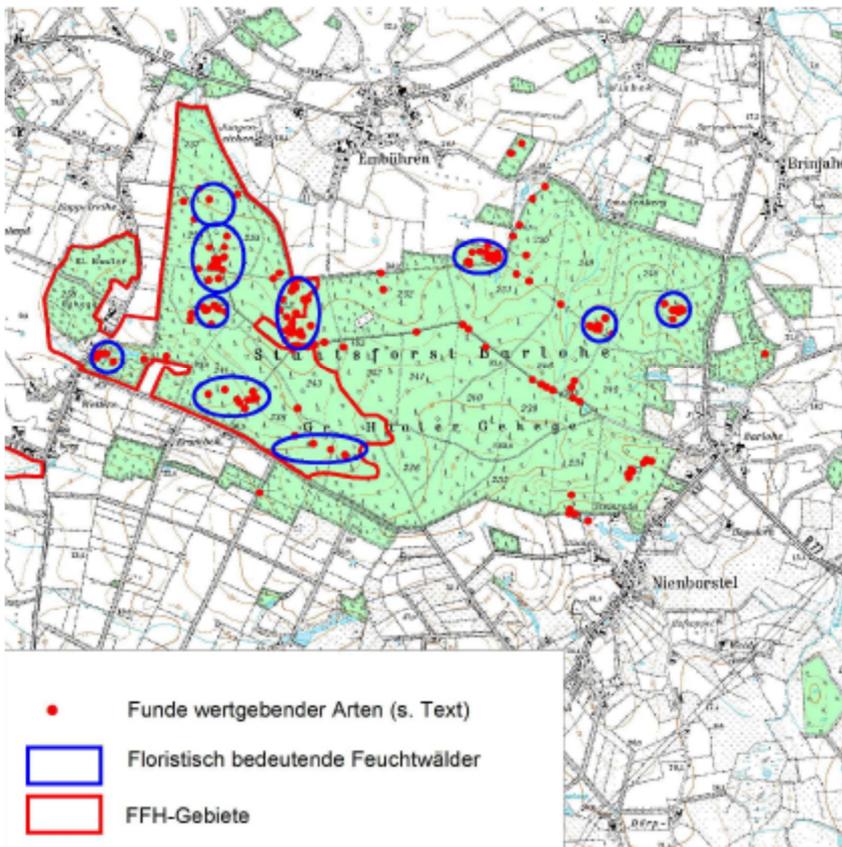


Abb. 10: Floristisch wertvolle Bereiche (Haaaler Gehege)

Da die einzelnen Teilgebiete sehr unterschiedlich strukturiert sind, werden sie im Folgenden differenziert dargestellt.

## 5.2. (A) Haaler Gehege

Die Waldbestände im FFH-Gebiet sind insgesamt für die Altgeest recht typisch. Vegetationswissenschaftlich klare Waldformationen im Sinne der heimischen, potentiell natürlichen Vegetation finden sich beispielsweise noch im Naturwaldbereich Abt. 3757 b, den Rotbuchenbeständen der Abt. 3744 a, der Abt. 3743 a und im Westteil der Abt. 3758 b des Kleinen Haaler Geheges. Insgesamt gesehen und in Anbetracht der Größe des Waldkomplexes (Haale), der zahlreichen Waldgewässer, der naturnahen Partien, der z. T. zurückhaltend ausgebauten Forstwege befindet sich das FFH-Teilgebiet in einem mäßig günstigen Erhaltungszustand.

Auf das vergleichsweise häufigere Auftreten der Flatterulme zur Vervollständigung der hier natürlichen Waldbaumarten-Zusammensetzung wird hingewiesen. Die vertiefende botanische Kartierung (Romahn 2010) hat für das Haaler Gehege die besondere Bedeutung der Quell- und Sumpfstellen (Winter-Schachtelhalm, Wiesen-Schachtelhalm, Scheidengelbstern, Dünnährige Segge) sowie der Waldwege, bzw. der Wegböschungen auf Grund der Kleinstandörtlichen Besonderheiten für verschiedene Altwaldarten (Bergfarn, Buchenfarn, Eichenfarn, Rippenfarn u.a.) unterstrichen.

Die Vorkommen der wertgebenden Vogelarten (Schwarz- und Mittelspecht, Wespenbussard) konzentrieren sich im Wesentlichen auf die älteren Laubwaldbereiche des Haaler Geheges, während ihre Dichte im von jüngerem Laubwald und von Nadelwald geprägten Bereichen gering ist. Hervorzuheben ist allerdings die Bedeutung des Altkiefernbestandes in Abt. 3740 als potenzieller Brutplatz für den Fischadler. Hier fand vor einigen Jahren ein Brutversuch statt.

Wertvolle Habitate sind einzelne im Gebiet vorhandene Lichtungen als Nahrungsflächen insbesondere für Greifvögel.

Weitere wertvolle Biotope stellen die z.T. sehr naturnahen Bachläufe im Haaler Gehege dar, die z.T. von schmalen Laubholzbeständen begleitet werden. Die im Rahmen der Neunaugenuntersuchungen beprobten Gewässer weisen ausgezeichnete Neunaugenhabitate auf (dies gilt auch für die Gewässer im Luhnstedter Gehege, Westerholz und Gehege Himmelreich). *„In der Strömungsrinne sind Sand und Kies die dominierenden Sohlsubstrate. Im Bereich der Furten finden sich in wechselnder Häufigkeit auch stets Steine und Blöcke. Feinsedimente und Detritusablagerungen kommen im Bereich der Gleithänge und im Strömungsschatten von Blöcken und Totholzakкумуляtionen vor. (...) Anthropogene Einflüsse lässt die Morphologie nur an wenigen Stellen erkennen“* (Neukamm et al. 2010).

## 5.3. (B) Luhnstedter Gehege

Bemerkenswert im Luhnstedter Gehege ist insbesondere der hohe Eichen-Anteil, der standörtlich v.a. den allgemein recht hohen Bodenwasserständen geschuldet ist. Selbst für die Altgeest stellen die Luhnstedter Wälder in Ausdehnung und tlw. Ausprägung eine deutliche Besonderheit dar. Der vergleichsweise hohe Anteil

von Alteichen, Eichen-Hainbuchen-Wald-Beständen und Standorten, größere Partien von Wechselfeucht- und Nass-Wäldern mit weitgehend unbeeinträchtigtem Bodenwasser-Haushalt, ist Grundlage für hohe Naturnähe mit Vorkommen entsprechender Indikatorarten. Beteiligte FFH-Lebensraumtypen (speziell 9160) entfalten in Luhnstedt eine aus Landessicht besondere Variationsbreite in günstigen Erhaltungszuständen bei vorwiegend naturnaher Waldbewirtschaftung. Flächen mit Nadelholz sind historisch bedingt und sollten in Anwendung der „Handlungsgrundsätze“ nach und nach in Laubwald umgebaut werden. Der vorhandene Naturwald im Westen unterstreicht die naturkundliche Bedeutung des Forstortes, wobei die nasseren Laubwaldtypen hier noch unterrepräsentiert sind. Für die wertgebenden Vogelarten sind die älteren Laubwaldbestände als Brut- und Nahrungshabitat von herausragender Bedeutung. Für den Mittelspecht, der im Luhnstedter Gehege mit 30 Brutpaaren sein Schwerpunkt vorkommen hat, sind neben diesen eichenreichen Altwaldbeständen zusätzlich die feuchten Waldbereiche mit Erlen und Eschen wichtige Habitate. Ein hoher Wildbesatz (u. a. auch Rotwild) erschwert die Naturverjüngung von verbissempfindlichen Baumarten.

Bis 2008 brütete der Schwarzstorch mehrere Jahre lang auf einem Kunsthorst. Der Wert dieses Gebiets für den Vogelschutz wird auch dadurch dokumentiert, dass der Schwarzstorch 2011 erneut brütete und sich auch ein Seeadlerhorst etabliert hat.

Westlich des Luhnstedter Geheges verlaufen in Nord-Süd-Richtung eine 110KV- und eine 380KV-Hochspannungsleitung (Audorf-Büttel), die nicht mit Markern versehen sind. Diese Hochspannungsleitungen queren den Flugkorridor vom Luhnstedter Gehege nach Westen, wo u.a. geeignete Nahrungsgebiete für den Schwarzstorch und Seeadler liegen, und stellen somit insbesondere für unerfahrene Jungvögel eine erhebliche Gefährdung dar (Anflugrisiko) (vgl. Koop 2011, S.24). Das Kollisionsrisiko geht in erster Linie von den beiden Erdseilen der 380KV-Leitung aus, da diese als dünnere, einzeln hängende Seile von den Vögeln schlechter wahrgenommen werden. Am unmittelbaren Waldrandbereich ist allerdings auch die Wahrnehmbarkeit der Leiterdrähte für Vögel eingeschränkt, so dass hier ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht.

Das Erdseil der 110KV-Leitung ist in diesem Fall weniger problematisch, da auf dessen Höhe die Leiterseile der unmittelbar angrenzenden, parallel verlaufenden 380KV-Leitung zu einer höheren Sichtbarkeit führen.

#### **5.4. (C) Westerholz**

Das „Westerholz“ enthält Tiefland-Rotbuchenwald in besonders repräsentativer Ausprägung, der in den letzten Jahrhunderten besonders stark zurückgedrängt worden ist. Seine Reste sind daher besonders schutzbedürftig. Das Westerholz beherbergt in seinem Kernbereich einen der wenigen entsprechenden beispielhaften Naturwälder des Landes Schleswig-Holstein mit Rotbuchen-Gesellschaften in großflächiger Terminalphase mit örtlichen Partien der Zerfallsphase und teilweise flächiger Buchen-Verjüngung.

Neben dem „Buchholz“ im Segeberger Forst (eingeschränkt durch Vorschädigung) oder etwa Luhnstedt (Feuchttypen), ist das Westerholz ein besonders re-

präsentativer Buchen-Altwald-Bestand des Geest-Naturraumes im Eigentum der SHLF. Umgebende Wirtschaftswälder, durch einen Rundweg abgesetzt, sorgen für eine geeignete Substanzsicherung. Auf Grund des bewegten Reliefs der Altgeest, zahlreicher Quell- und Nasszellen, reicherer und ärmerer Partien, ist die Standortlichkeit das Westerholzes vergleichsweise vielfältig. Enthalten sind entsprechend viele verschiedene FFH-Wald-Lebensraumtypen (s. Kap. 3.2). Zudem ist das Westerholz für Erholung und Naturerleben durch einen kompletten Rundweg mit geeigneten Zuwegungen erschlossen. Dadurch wird der Zentralteil beruhigt. Durch die 2011 beschlossene Erweiterung des Naturwaldes werden noch jüngere Wald-Phasen mit einbezogen, die die ökologische Funktion der Altersstadien in der nächsten Waldgeneration übernehmen werden. Auch für den Vogelschutz hat der Naturwaldbereich eine herausragende Bedeutung, da hier aufgrund des vorhandenen Altholzes die Schwerpunkte der Brutverbreitung der Spechtarten liegen. Als Brutplatz für Großvögel wird er ebenfalls genutzt (Rotmilan) bzw. weist der Bereich ein hohes Potenzial auf (weitere Greifvögel, Schwarzstorch). Sowohl für den Schwarzstorch als auch für Greifvögel (z.B. aktuelles Brutvorkommen des Rotmilans) haben störungsarme, extensiv genutzte Grünlandflächen eine hohe Bedeutung als Nahrungsflächen. Daher ist die Erhaltung der im südöstlichen Bereich des VSG liegenden und zwischen Westerholz und Breitenstein an der Wittbek (außerhalb des EGV und Eigentums der SHLF) gelegenen Grünlandflächen besonders wichtig.

### **5.5. (D) Gehege Himmelreich**

Der FFH-Teil des Geheges Himmelreich und insbesondere der schon länger bestehende Naturwald-Bereich (Abt. 3718 A und 3718 B) enthält die beteiligten FFH-Lebensräume in besonders guter Ausprägung und ist mit seinen intakten Feuchtwäldern bezeichnenderweise hier Typ-Lebensraum des scheuen Schwarzstorches in Schleswig-Holstein mit traditionellem Brutplatz. Das große Mittelspechtvorkommen unterstreicht die Wertigkeit des Gebietes. Im übrigen Teil des als VSG ausgewiesenen Geheges Himmelreich dominieren Nadelwaldbestände. Eingestreut sind einige z.T. als Naturwald ausgewiesene Feuchtwaldbereiche (z.B. Abt. 3717 f). Von besonderer Bedeutung sind in diesem Teil die naturnahen Bachläufe sowie als Nahrungsflächen die vorhandenen Waldlichtungen. Aufgrund von Lage und Struktur kommt auch der an das VSG im Osten angrenzenden (Feucht-)Grünlandfläche eine hohe Bedeutung als Nahrungsfläche für Großvögel des Gebietes zu.

### **5.6. (E) Breitenstein**

Der Bereich Breitenstein ist überwiegend durch Nadelwald geprägt und weist somit ein hohes Entwicklungspotenzial auf. Aktuell bedeutsame Strukturen sind u.a. die vorhandenen naturnahen Bach-/Grabenverläufe, die z.T. von Laubbäumen gesäumt sind, sowie das mesophile Grünland im Süden des Teilgebietes als Nahrungshabitat für Großvögel.

### **5.7. (F) Bredenhop**

Innerhalb des überwiegend von Nadel- und jungem Laubwald geprägten Geheges Bredenhop werden die vorhandenen ältere Laubwaldbestände gezielt von den wertgebenden Arten (hier Schwarz- und Mittelspecht, Wespenbussard) besiedelt. Diesen Waldbeständen kommt somit eine hohe Bedeutung zu.

Weitere bedeutsame Biotope sind die im Weststeil gelegenen Quellbereiche und Quellbäche, die allerdings überwiegend von Nadelwald umgeben sind. Nördlich an das Vogelschutzgebiet angrenzend befindet sich eine Fischteichanlage, die als Nahrungsfläche eine potenzielle Bedeutung für den Schwarzstorch hat.

Als Nahrungsflächen für Großvögel kommt auch den südlich des Vogelschutzgebietes liegenden Grünlandflächen eine hohe Bedeutung zu, insbesondere der störungsarmen Fläche südlich angrenzend an das VSG, die von zwei bzw. drei Seiten von Wald umgeben ist.

### **5.8. (G) Born / Brain**

Dieser Bereich weist nur wenige Altholzbestände auf, die von Schwarz- und Mittelspecht genutzt werden. Insgesamt ist der Bereich allerdings von hohem naturschutzfachlichem Interesse. Der Nasswald im Nordosten des Born im Bereich der Abt. 3796 c mit seinem Quellgebiet in Abt. 3796 a (Eichen-Hainbuchen-Wald) enthält Sumpf- und Quellwald-Formationen im Sinne des FFH-LRT 91 E0\* (prioritär), wie sie mit ihrer Artausstattung und entsprechender Flächigkeit sonst so nicht bekannt sind. Nach aktuellem Wissensstand befindet sich im Born der individuenreichste Bestand des Wiesenschachtelhalmes in Schleswig-Holstein. Im Auftreten mit seiner kompletten Begleitflora (s. d.) ist der Born ein Zentralobjekt der „Wälder des nördlichen Aukruges als ein Hot Spot der Artenvielfalt in SH“ (s. Romahn 2010).

Neben den Waldbereichen kommt auch den im Gebiet liegenden, störungsarmen Grünlandflächen eine hohe Bedeutung als Nahrungsflächen für Großvögel zu.

### **5.9. (H) Hamweddeleer Gehege**

Trotz seiner geringen Größe weist der Wald mit Mittelspecht, Schwarzspecht, Uhu und Wespenbussard vier Brutvogelarten des Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinien auf. Ehemaliger Brutvogel ist der Schwarzstorch. Neben den Naturwald- und Altholzbereichen sind die Grünlandbereiche und Teiche in Südwesten des Gebietes als Nahrungsflächen für Großvögel von besonderer Bedeutung. Bedingt durch die Lage am Rand der von Nieder- und Hochmoor geprägten Niederung besteht im Umfeld dieses Teilgebietes ein hohes Grünlandangebot, was eine günstige Nahrungsverfügbarkeit für Greifvögel sicherstellt. Dies erhöht die Bedeutung dieses Teilgebietes für Vogelarten, die Wald als Brutplatz benötigen, aber Nahrung überwiegend im Offenland suchen (Rotmilan, Wespenbussard etc.).

### 5.10. (I) Holtorfer Gehege

Das Holtorfer Gehege ist überwiegend von Nadelwald geprägt. Die Vorkommen der wertgebenden Brutvogelarten konzentrieren sich im Wesentlichen auf die wenigen Altholzbestände. Diese Bereiche liegen jedoch z.T. sehr zentral und sind störungsarm, so dass ihnen eine besondere Bedeutung als Brutplatz störungsanfälliger Großvogelarten zukommt. So hat hier in den 1990er Jahren der Schwarzstorch mehrfach erfolgreich gebrütet.

Das Holtorfer Gehege ist auch ein „Hot Spot“ der Biodiversität bzw. der Artenvielfalt für Wälder in Schleswig-Holstein. Insbesondere die Bachschluchten mit ihren landesweit bedeutsamen Pflanzenvorkommen sind herausragende Biotope. Da die Bedeutung offensichtlich auch durch das von dichten Nadelholzbeständen verstärkte feucht-kühle Kleinklima bedingt ist, ist deren Umbau in Laubwaldbestände mit Vorsicht durchzuführen bzw. in Teilbereichen zu unterlassen (s. Kap. 6.10).

## 6. Maßnahmenkatalog

Die folgenden Maßnahmen sind differenziert in „notwendige Erhaltungsmaßnahmen“, „weitergehende Entwicklungsmaßnahmen“ und ggf. „sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen“:

- Die **notwendigen Erhaltungsmaßnahmen** dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i.d.R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.
- Bei **weitergehenden Entwicklungsmaßnahmen** handelt es sich um Maßnahmen, die über das Verschlechterungsverbot hinausgehen und einer Verbesserung des Zustandes der in den Erhaltungszielen genannten Lebensraumtypen oder Arten dienen. Sie werden auf freiwilliger Basis durchgeführt.
- Bei den **sonstigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen** handelt es sich um Maßnahmen, die zur Erhaltung oder Verbesserung von Schutzgütern durchgeführt werden sollen, die nicht in den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes aufgeführt sind (z.B. gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten, etc.), aber dennoch für das betrachtete Gebiet naturschutzfachlich von Bedeutung sind. Sofern es sich um Maßnahmen handelt, für die eine gesetzliche Verpflichtung besteht (z.B. gesetzlicher Biotopschutz) wird hierauf verwiesen.

Die Ausführungen zu den Ziffern unter 6 ff. werden soweit erforderlich durch entsprechende Maßnahmenblätter in der Anlage konkretisiert.

#### Maßnahmen auf Privatflächen:

In geringem Umfang sind Privatwaldflächen in das Vogelschutzgebiet einbezogen. Im FFH-Gebiet liegt nur eine Privatwaldfläche im Luhnstedter Gehege sowie eine Grünlandfläche zwischen Großem und Kleinem Haaler Gehege.

Sofern Maßnahmen für die Privatflächen vorgesehen sind, wird dies gesondert dargestellt. Ansonsten beziehen die Maßnahmen auf die Flächen der Schleswig-

Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF).

## **6.1. Maßnahmen in allen Teilbereichen**

### **6.1.1 Notwendige Maßnahmen in allen Teilbereichen**

**Notwendige Erhaltungsmaßnahmen** in allen Teilbereichen (**nur SHLF**):

Auf den Eigentumsflächen der SHLF im Geltungsbereich dieses Managementplans gelten die „Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten“ (s. Anlage 3). Sie gewährleisten hier im Wesentlichen die Einhaltung des gesetzlichen „Verschlechterungsverbot“ gemäß §33 BNatSchG.

Im folgenden Maßnahmenkatalog werden aus diesen Handlungsgrundsätzen nur die Maßnahmen aufgeführt, die gebietsspezifisch weiter konkretisiert werden müssen oder die für das Gebiet eine besondere Bedeutung haben.

Weiterhin werden die Maßnahmen aufgeführt, die in den Handlungsgrundsätzen nicht behandelt werden, weil sie

- spezielle Arten und Lebensräume betreffen, die in den Handlungsgrundsätzen nicht betrachtet werden, oder
- als weitergehende Entwicklungsmaßnahmen oder sonstige Maßnahmen über das Verschlechterungsverbot hinausgehen.

Wichtige Vereinbarungen der Handlungsgrundsätze zur Nutzung der Waldbestände gelten nur für über 80 bzw. über 100-jährige Bestände. Die hiervon betroffenen Bestände sind in Karte 6 dargestellt.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass auch Habitatbäume innerhalb von Waldbeständen, die noch nicht einem Wald-Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie entsprechen, dauerhaft erhalten bleiben (Zusatzvereinbarung LLUR-SHLF vom 17.11.2010).

Zudem wird auf die Zusatzvereinbarung zwischen SHLF und LLUR verwiesen, die besagt, dass Habitatbäume, die aus Gründen der Verkehrssicherung gefällt werden müssen, als liegendes Totholz im Gebiet verbleiben. Dies gilt innerhalb der Naturwaldbereiche für alle Bäume, auch wenn sie nicht den Definitionen der Handlungsgrundsätze für Habitatbäume entsprechen.

Besonders hingewiesen sei auf die Beschränkung des Nutzungs-Zeitraums:

Die Handlungsgrundsätze legen für die Flächen der SHLF fest, dass (auch von Selbstwerbern) in den über 80jährigen Laubbaumbeständen vom 15.3. bis 31.8. keine Bäume gefällt und aufgearbeitet werden. Rücken des Holzes aus dem Bestand und die Aufarbeitung an den Wegen ist allerdings zulässig (s.u.).

Im Umfeld bekannter Horststandorte der in den Erhaltungszielen genannten Arten Wespenbussard, Uhu, See- und Fischadler, Rotmilan und Schwarzstorch sind entsprechende Arbeiten jedoch während der Brutzeit (s. Erhaltungsziele) nicht zulässig.

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Horstschutz (v.a. § 27a LNatSchG) gelten hiervon unabhängig.

- Eichenreiche Wälder erhalten:  
 Alte Eichenbestände haben eine herausragende Bedeutung für den Schutz des Mittelspechts, aber auch für andere Arten (z.B. Alteichen als bevorzugte natürliche Horststandorte des Schwarzstorchs).  
 Eichen-Waldentwicklungstypen erhalten daher auf Flächen der SHLF im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, insbesondere bei Erstaufforstungen und anderen Freifächensituationen, (z.B. nach Kalamitäten) Vorrang vor Waldentwicklungstypen ohne Eiche. So soll auch langfristig ein Eichenanteil im Teilgebiet gesichert werden.  
 Da auch „Uraltbuchen“ als Habitate für den Mittelspecht geeignet sind und durch Habitatbäume und Naturwaldbereichen deren Anteil langfristig zunehmen wird, ist ein leicht abnehmender Eichenanteil im Gesamtgebiet akzeptabel.  
 Allerdings ist zu berücksichtigen, dass Eichen(reiche)wälder auch floristisch eine hohe Artenvielfalt aufweisen und daher für den Naturschutz eine hohe Bedeutung aufweisen.

**Notwendige Erhaltungsmaßnahmen** in allen Teilbereichen (**alle Besitzformen**):

- Schutz feuchter Waldbereiche vor Bewirtschaftungsschäden:  
 In den meisten Teilbereichen sind feuchte Waldbereiche entlang von Fließgewässern und z.T. in abflusslosen Senken und grund- oder stauwasserbeeinflussten Bereichen charakteristisch. Diese weisen z.T. eine herausragende Bedeutung für typische Waldpflanzenarten auf. Dies betrifft i.d.R. die Biotoptypen Auwald (WA) und Feucht- und Sumpfwald (WE) (z.T. LRT 91E0). Weiterhin sind dies Bestände, die als LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwald) kartiert wurden. Dieser Schutz wird durch ein Rückegassensystem gewährleistet. Außerdem werden prioritäre Lebensraumtypen auf Flächen der SHLF (hier 91E0) nicht genutzt.  
 In den FFH-Gebieten ist dies eine „notwendige Erhaltungsmaßnahme“, in den außerhalb der FFH-Gebiete gelegenen Teilen des Vogelschutzgebietes eine „sonstige Maßnahme“, die dem Schutz gesetzlich geschützter Biotope dient.
- Umgang mit dem Eschentriebsterben:  
 Viele der Feuchtwälder sind reich an seltenen und gefährdeten (Pflanzen-) Arten. In Feuchtwäldern, in denen das Eschentriebsterben zu einem teilweisen Absterben von Eschen führt, ist nur sehr vorsichtig einzugreifen und nur einzelne Wertstämme sind schonend zu entnehmen - soweit dies überhaupt möglich ist - um den wertgebenden Pflanzenartenbestand nicht zu gefährden. Bodenverdichtung und –verwundungen sind hierbei zu minimieren.
- Erhaltung der Störungsarmut:  
 Die Bedeutung vieler Teilgebiete für den Vogelschutz ist auch durch die Störungsarmut bedingt.  
 Waldbereiche im Umfeld der Horste störepfindlicher Arten (v.a. Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan) sind bei Bedarf während der Revierbildungs-, Brut- und Aufzuchtphase zu sperren. Wenn sich die Horste im Nahbereich von Wegen befinden, sind diese ebenfalls zu sperren. Die Zeiten, in denen Stö-

rungen zu vermeiden sind, sind in den Erhaltungszielen sowie in den Handlungsgrundsätzen für die einzelnen Vogelarten dargestellt (s. Anlagen 2 + 3). Ein Schwerpunkt der Schutzbemühungen muss der Schwarzstorchschutz sein. Anzahl und Bruterfolg dieser Art auf dem ehemaligen Verbreitungsschwerpunkt, der Geest, war in den letzten Jahren gering. Insbesondere in den Landesforsten gab es in den letzten Jahren nur noch wenige Bruten und dort dann keinen oder nur geringen Bruterfolg. Hier sind bei Bedarf in geeigneten Gebieten großräumig ungestörte Bereiche sicherzustellen, in denen es auch zumindest zur Brutzeit zu Wald- und Wegesperrungen kommen kann.

- **Walderschließung:**  
Eine weitere Erschließung mit Wegen (z.B. Wander-, Rad- und Reitwege) ist insbesondere in den Naturwaldbereichen und Altholzbeständen i.d.R. mit den Erhaltungszielen nicht vereinbar. Generell ist bei Wegeneubau die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen zu prüfen.
- **Sicherung des Wasserhaushalts:**  
Die naturnahen Waldbäche und –gräben mit ihren Quellbereichen in verschiedenen Teilbereichen des Gebietes sind von herausragender Bedeutung. Eine Unterhaltung oder sonstige Veränderung der Gewässer, die keine Verbandsgewässer oder Wegeseitengräben sind, muss weiterhin unterbleiben. In Gräben und unnatürlich eingetieften Bächen soll so eine langsame Anhebung des Wasserstandes erreicht werden, an die sich u.a. die Vegetation anpassen kann.  
Sofern innerhalb der FFH-Gebietsteile der LRT 91E0 vorliegt, handelt es sich um eine „notwendige Erhaltungsmaßnahme“, in den übrigen Fällen um „sonstige Maßnahmen“ zur Erhaltung gesetzlich geschützter Biotope.  
Sofern in einzelnen Gewässern ein aktiver Anstau erfolgen soll, wird dies bei den Maßnahmen in den einzelnen Teilgebieten dargestellt.  
Verbandsgewässer sind nur im Bedarfsfall schonend zu unterhalten, um eine Beeinträchtigung von Hinterliegern zu verhindern. Einzelne aktive Maßnahmen an Verbandsgewässern sind bei den Teilgebieten dargestellt.  
Die Unterhaltung der Wegeseitengräben an den Hauptwegen / Holzabfuhrwegen wird weiterhin erforderlich sein. Hierbei ist möglichst schonend vorzugehen. Eine Verstärkung der Entwässerung gegenüber dem ursprünglichen Ausbauzustand muss unterbleiben. Bei bekannten Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten ist bei der Unterhaltung der Wegeseitenränder und -gräben Rücksicht auf diese Vorkommen zu nehmen.
- **Erhaltung von Grünlandflächen:**  
Die in den verschiedenen Teilgebieten vorhandenen Grünlandflächen sind wertvolle Nahrungsflächen für Großvogelarten (Greifvögel, Schwarzstorch), die im Wald brüten, aber (auch) Offenland für die Nahrungssuche benötigen. Aufgrund der Störungsarmut der von Wald eingeschlossenen Flächen sind diese Flächen zu erhalten. Bei einer geplanten Aufforstung ist eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.
- **Reduzierung der überhöhten Wilddichten:**  
Damit eine Naturverjüngung ohne Zäunung möglich ist und insbesondere in

den Naturwaldbereichen eine naturnahe Waldentwicklung ermöglicht wird, ist eine Reduzierung der Wildbestände in allen Teilbereichen durch effiziente Bejagung des Schalenwildes erforderlich. Die Ansprüche der störepfindlichen Vogelarten während der Brut- und Aufzuchtzeit (s. Erhaltungsziele und Handlungsgrundsätze) sind hierbei zu beachten, indem z.B. in den Altholzbereichen auf eine Bockjagd zur Brutzeit verzichtet wird.

Die z.B. im Luhnstedter Gehege praktizierte Intervalljagd ist zur Störungsminimierung besonders geeignet.

### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen** in allen Teilbereichen (**Privatwald**):

Einhaltung des Verschlechterungsverbot:

Für die in das Europäische Vogelschutzgebiet einbezogenen Privatwaldflächen, die insgesamt nur einen geringen Flächenanteil des Natura 2000-Gebietes einnehmen, ist bei Einhaltung der waldgesetzlichen Bestimmungen und Grundsätze (§§ 5 und 6 LWaldG), der naturschutzrechtlichen Artenschutzregelungen sowie der zuvor genannten „notwendigen Erhaltungsmaßnahmen“ nicht mit einer Verschlechterung der Habitate der im Erhaltungsziel genannten Vogelarten zu rechnen.

Für die Privatwaldfläche im FFH-Gebiet (Luhnstedter Gehege) ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Einhaltung der Grundsätze der naturgemäßen Waldwirtschaft, insbesondere
  - bestandes- und bodenpflegliche Nutzung der Waldbestände.
  - In Altbeständen Vorratsentnahmen nicht über 20% des Vorrates je Maßnahme bei Erhalt ausreichender Restbestockung.
  - Abfahren des eingeschlagenen Holzes aus bestehenden Rückegassen unter Vermeidung tiefer Fahrspuren.
  - Kein zusätzliches Anpflanzen standortferner Baumarten, wie insbesondere Nadelbaumarten und Hybridpappel sowie kein Einbringen von Pflanzenschutzmitteln und Dünger.
  - Keine Absenkung bestehender Wasserstände.
  - Erhalt vorhandener Bäume mit Höhlen und Horsten.

#### **6.1.2 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen** für alle Teilbereiche (alle Besitzarten):

- Nutzungsfreie Zeiten verlängern:  
Das Rücken aus den Beständen und die Holzaufarbeitung an Wegen ist gemäß den Handlungsgrundsätzen der SHLF ganzjährig zulässig, sofern nicht bekannte Brutplätze der in den Erhaltungszielen genannten Arten betroffen sind (s.o.). Da jedoch nicht alle Brutplätze der schutzwürdigen Vogelarten bekannt bzw. leicht zu entdecken sind (z.B. Mittelspechthöhlen, Wespenbussard-Horste) sollten Rückearbeiten im Bestand und auch die Aufarbeitung am Weg soweit betrieblich möglich ebenfalls außerhalb der Brutzeit erfolgen, um Störungen im Vogelschutzgebiet weiter zu minimieren.  
Insbesondere die Tätigkeit von Selbstwerbern sollte auf die Zeit vom 1.9. bis 15.3. beschränkt werden, da Brennholz, das nicht bis zum 14.3. aus dem Bestand herausgeholt oder am Weg aufgearbeitet wurde, bis zum Herbst keine nennenswerten Qualitätseinbußen erleidet.

Dies sollte auch im Privatwald berücksichtigt werden.

- **Erhaltung und Schaffung weiterer Kunsthorste für den Schwarzstorch:**  
Vorhandene Brut-Plattformen sollen unterhalten werden, um sie vor dem Verfall zu bewahren.  
Das Angebot an geeigneten Brutbäumen (v.a. auf Eichen) und Plattformen scheint aktuell nicht der limitierende Faktor für den Schwarzstorch zu sein. Sollte sich bei einer teilgebietsbezogenen, genaueren Betrachtung jedoch ein Defizit zeigen, sollten an störungsarmen potenziellen Brutgebieten zusätzliche Brutplattformen eingerichtet werden.
- **Schaffung von Kunsthorsten für den Fischadler:**  
Sofern erneut Nachweise von übersommernden Fischadlern aus dem Gebiet vorliegen, sollten in störungsarmen Waldbereichen gezielt Nisthilfen für den Fischadler durch die Projektgruppe Seeadlerschutz errichtet werden. Auf die Erhaltung von Altkiefern in diesen Bereichen ist zu achten. Aufgrund des erhöhten Unfallrisikos für Greifvögel an technischen Bauwerken soll der Bau von künstlichen Nisthilfen auf Bäumen denen auf technischen Anlagen (Leitungsmasten) vorgezogen werden.
- **Umbau von Nadel- in Laubwälder:**  
Im Rahmen der forstlichen Nutzung sollten mittel- bis langfristig auch in den Teilgebieten, die nicht FFH-Gebiet sind, die Nadelwaldbestände zum überwiegenden Teil in Laubwald umgebaut werden.  
Für den Bereich des Holtdorfer Geheges gilt dies allerdings nur bedingt, da hier besondere Biotopausprägungen vermutlich durch den Nadelholzbestand bedingt sind. Dies ist bei einem Umbau speziell zu berücksichtigen (s. 6.10.4.).  
In einem Teil der Umbauflächen können ggf. Eichen(-reiche) Bestände begründet werden (s.o.).  
Der Umbau in Laubholzbestände auf Privatwaldflächen kann vom Land finanziell gefördert werden.
- **Extensivierung der Grünlandnutzung:**  
Sofern die in das Vogelschutzgebiet einbezogenen Grünlandflächen nicht ohnehin bereits extensiv genutzt werden, sollte eine Nutzung in Anlehnung an die Vorgaben des Vertragsnaturschutzes erfolgen.  
Auf Flächen im Privatbesitz kann Vertragsnaturschutz mit entsprechender finanzieller Honorierung abgeschlossen werden.
- **Anstau von entwässerten Senken:**  
In einigen Teilbereichen – insbesondere in denen mit geringerer Reliefenergie - werden Senken durch alte Gräben entwässert. Hier sollte durch einen Verschluss der Gräben eine Regeneration des Wasserhaushaltes erfolgen. In Bereichen mit sensiblen Vegetationsbeständen soll der Anstau über einen längeren Zeitraum mit stufenweiser Anhebung des Wasserstandes erfolgen, um eine Anpassung der Vegetation zu ermöglichen. Ein Anstau kann z.B. durch Ablegen von Kronenholz oder Holzstämmen in den

Entwässerungsgräben erfolgen. In naturnahen Bachabschnitten müssen solche Ansturmaßnahmen unterbleiben.

- Vergrößerung von Wegedurchlässen prüfen:  
Bei einer ggf. notwendigen Sanierung von Wegedurchlässen über die im Gebiet zahlreichen naturnahen Bäche sollten möglichst vergrößerte Querschnitte gewählt werden, um die Durchgängigkeit der Bachsysteme zu erhöhen.

#### **Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen für alle Teilbereiche (nur SHLF)**

- Ausweisung zusätzlicher Naturwaldflächen:  
Aufgrund der besonderen Bedeutung von naturnahen Wäldern der Hohen Geest als repräsentative und bundesweit nahezu einmalige Ausbildungen mit ihrer spezifischen Strukturvielfalt und angepassten Artenausstattung sind die Wälder der nördlichen Itzehoer Geest für die Sicherung der Biodiversität des Landes von herausragender Bedeutung. Im Zusammenhang mit ihrem räumlichen Verbund, ihrer für Landesverhältnisse vergleichsweise Großflächigkeit und ihrer relativen Ungestörtheit (nur geringe Erschließung und untergeordnete Naherholungsbedeutung) eignen sie sich als öffentliche Flächen in besonderem Maße zur Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme i.S. § 1 (3) Ziff. 6 BNatSchG. Das FFH-Gebiet „Wälder der nördlichen Itzehoer Geest“ sowie das Vogelschutzgebiet „Staatsforsten Barlohe“ sollten aus diesem Grund bei der Naturwalderweiterung besonders berücksichtigt werden.  
Die Brutvogelvorkommen der im Erhaltungsziel genannten Vogelarten konzentrieren sich im Wesentlichen auf die vorhandenen Altholzbestände, die bei der Naturwalderweiterung daher berücksichtigt werden sollten.  
Eine endgültige Auswahl und Abgrenzung weiterer Naturwaldbereiche soll im Rahmen der Gesamtevaluierung der bisherigen Naturwaldkulisse und der von der Landesregierung geplanten Erweiterung dieser Kulisse festgelegt werden.

#### **Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen für alle Teilbereiche (Privatwald)**

- Einhaltung der „Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraum-schutz in Natura 2000-Waldgebieten“:  
Durch die Berücksichtigung der Handlungsgrundsätze (s. Anlage 3) auch bei der Bewirtschaftung der Privatwälder kann der Erhaltungszustand des Gebietes weiter verbessert werden.

#### **6.1.3 Sonstige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für alle Teilbereiche (alle Besitzarten):**

- Beachtung des gesetzlichen Biotopschutzes:  
In allen Teilbereichen kommen nach §30 BNatSchG i.V. mit §21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope vor, die nur mit Einschränkungen bewirtschaftet werden dürfen, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden. Die zahlreichen Quellen, naturnahen Bäche, Bruch-, Sumpf- und Auwälder und Bachschluchten sind teilweise integraler Bestandteil der FFH-Lebensraumtypen-Komplexe, auch wenn z. B. einzelne Quellmulden keinen eigenständigen Sumpf-Auwald im Sinne des 91E0 aufweisen, bzw.

dieser im Rahmen der FFH-Bestandsaufnahme nicht einzeln auskartiert oder z. B. dem Typ 9160 zugeschlagen wurde. Sie sind bevorzugter Lebensraum des Bergmolches. Die Intaktheit der Bäche mit ungestörter Sohle, Steilufer, Ausuferungs- bzw. -Erosionsbereich ist für ihre Eignung als Lebensraum für das Bachneunauge und als Nahrungsbiotop für den Schwarzstorch unabdingbar.

Beim Einsatz von Großtechnik bei der Waldbewirtschaftung ist auf Weichboden, Bachufer, Bachschluchtbereiche, Quellen etc. sorgfältig Rücksicht zu nehmen. Es empfiehlt sich daher, in den besonders empfindlichen Biotopbereichen die zu belassene Totholzmenge (Handlungsgrundsätze) im Rahmen aktiver Forstplanung und Verzicht auf Selbstwerbung jeweils dort zu konzentrieren. Entwässerungen über das bisherige Maß hinaus sind nicht zulässig.

Im Fall einer Nutzung dieser Feuchtwälder sollte dies möglichst von trockeneren Randbereichen erfolgen und ein Befahren – auch auf Rückegassen – möglichst unterbleiben. Wenn Rückegassen unverzichtbar sind, sollten diese einen deutlich höheren Abstand als in übrigen Waldbereichen haben.

- Ausweisung von Naturschutzgebieten (NSG):  
Das FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet und z.T. auch darüber hinaus gehenden Teile weisen Waldbestände auf, die die naturraumtypischen und standortgerechten Waldgesellschaften auf der Hohen Geest besonders gut repräsentieren. Dies betrifft sowohl Buchenwaldgesellschaften als auch die (stau-)nassen eichen- und eschenreichen Bestände v.a. im Gehege Westerholz, Luhnstedter Gehege, Gehege Himmelreich und Born. Es sollte geprüft werden, ob es zielführend ist, hier Teilbereiche als Naturschutzgebiet auszuweisen, um die vorhandenen Lebensgemeinschaften zu erhalten bzw. weiter zu entwickeln und natürliche Entwicklungsprozesse dauerhaft zu schützen. Das System von Naturschutzgebieten, in dem die naturraumtypischen Waldgesellschaften der Hohen Geest derzeit unterrepräsentiert sind, kann hierdurch ergänzt werden.  
Als Kern der Naturschutzgebiete sind die bestehenden bzw. zukünftig erweiterten Naturwaldbereiche besonders geeignet. Einbezogen werden können aber auch weitere schutzwürdige angrenzende Bereiche. Eine genaue Auswahl und Abgrenzung der NSG-Flächen sowie die konkreten Schutzzinhalte bleibt einem Rechtsetzungsverfahren nach §19 LNatSchG vorbehalten.  
Im Fall einer späteren Ausweisung können über die in diesem Managementplan genannten Maßnahmen hinausgehende bzw. hiervon abweichende Regelungen erforderlich werden. Im Rahmen des Rechtsetzungsverfahrens findet ein umfangreiches Beteiligungsverfahren nach §19 LNatSchG statt, in dem Betroffene ihre Belange einbringen können.

- Schutz der Vegetation von Weg- und Grabenrändern:

Es hat sich gezeigt, dass partiell belichtete (besonnte) Waldwegränder (z.B. Halbschattenrasen) und –Böschungen wichtige Standorte für beson-

dere Waldpflanzen sind (z. B. Stendelwurz-Arten, Rippenfarn. Die bisherige Wege- und Lichtraum-Pflege der Hauptschneisen sollte daher fortgeführt werden, insbesondere das bisher in diesen Bereichen regelmäßig durchgeführte Mulchen, da es hochwüchsige Konkurrenten wie Brennnessel und Brombeeren zurückdrängt (s. auch Romahn 2010, S. 58). Die Mahd/Mulchzeitpunkte sollten zur Ausbildung eines reichen Blühhorizontes und um die Pflanzen zur Samenreife gelangen zu lassen erst im Spätsommer / Frühherbst erfolgen (s. Romahn 2013: S. 66).

Insbesondere „luft- und bodenfeuchte Weg- und Grabenränder sind in den Wäldern des nördlichen Aukrugs ein bedeutender Lebensraum für seltene Arten (Romahn 2010, S. 57).“ Dies gilt insbesondere für das Große Haaler und das Holtdorfer Gehege.

Bei der Unterhaltung der Wege (z.B. Wiederherstellung des Wegeprofils mittels Wegehobel) soll das Material nicht an den Grabenböschungen abgelegt werden. Auf Vorkommen besonders gefährdeter Arten (z.B. Bergfarn, *Oreopteris limbosperma*, Grünblütige Stendelwurz, *Epipactis phyllanthos*) soll besonders geachtet werden.

## Maßnahmen in den Teilgebieten:

### 6.2. (A) Haaler Gehege

#### 6.2.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Mit der Einrichtung eines Naturwaldbereiches im Nordwesten des Großen Haaler Geheges (Abt. 3757b) wurde ein wichtiger Teilbereich gesichert. Durch diese Maßnahme wird ein günstiger Erhaltungszustand in den betreffenden LRT-Beständen 9110, 9120 und 9130 bewahrt. Zudem kann der zentrale Waldbach-Abschnitt dadurch hier in ungestörter Dynamik abfließen und besonders bei Hochwässern für Sedimentverteilung bzw. -Ablagerung auch außerhalb der Fließrinne und insgesamt für verbesserte Wassergüte und reichere Bachstruktur sorgen.
- In den Abt. 3754 x und 3578 x wurden 10 Kleingewässer zur Förderung von Amphibien (u.a. Kamm- und Bergmolch, Laubfrosch) angelegt, die gelegentlich freigestellt wurden. In der Abt. 3578x liegen die Gewässer in einem beweideten Grünlandbereich. Hier wurden gelegentliche Entbuschungsarbeiten durchgeführt, um die für Amphibien nötige Besonnung der Gewässer sicher zu stellen.  
An der K21 ist seit ca. 20 Jahren eine Amphibienleitanlage vorhanden.
- Anbringen von Kunsthorsten für Schwarzstorch und Fischadler.
- Aufhängen von Nisthöhlen für Fledermäuse und Vögeln an den Westrändern der Abteilungen 3757 und 3758 als Ausgleichsmaßnahme für Radwegbau an der K 21.

#### 6.2.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Beibehaltung des Naturwaldes: (Abteilung 3757b).  
Durch die Erhaltung des Naturwaldes wird der günstige Erhaltungszustand in den betreffenden LRT-Beständen des 9110, 9120 und 9130 bewahrt und günstige Strukturen für das Vorkommen von empfindlichen Waldvogelarten erhalten bzw. entwickelt.
- Erhaltung der Altkiefern in Abt. 3740:  
Die in der Abt. 3740 vorhandenen Alt-Kiefern sind die am besten geeigneten Horstbäume für den Fischadler, der in diesem Bereich Brutversuche unternommen hat. Um eine zukünftige Ansiedlung zu ermöglichen, sind die Bäume zu erhalten und bei Bedarf freizustellen.

#### 6.2.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

- Erhaltung von zusätzlichen Habitatbäumen:  
Für die wertgebenden Vogelarten des Gebietes sind die älteren Laubholzbestände im Vogelschutzgebiet (s. Karte 5 und 6) als Brut- und Nahrungshabitate von herausragender Bedeutung. Über die Handlungsgrundsätze hinaus sollten hier zumindest in einigen Abteilungen zusätzliche fakultative Habitatbäume ausgewiesen und in Habitatbaumgruppen konzentriert werden, sofern die vorgeschlagenen Naturwalderweiterungen nicht zum Tragen kommen.

Neben den Altholzbeständen im FFH-Gebietsteil sind geeignete Bereiche insbesondere die Altholzbestände der Abteilungen 3734, 3735 und 3741, weiterhin die Laubwaldbereichen mit besonderer Vorprägung durch naturnahe Fließgewässer, Quellbereiche und signifikantem Vorkommen von temporären oder dauerhaften Sumpfstellen, Abteilungen 3733 c, 3735 a, 3741 b, 3745 d, 3749b, 3744 a, 3743 a, 3738 b, 3737 d, 3736 d sowie am Waldrandgewässer Richtung Norden in 3755 a und dessen Zulauf, Grenze 3753 b nach 3753 d. Neben der Umsetzung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes würden hierdurch auch die Biodiversität des FFH-Waldes (z.B. Flatterulme), die Eignung als Lebensraum von Altwaldarten (z.B. Grünliche Waldhyazinthe, Weisen-Schachtelhalm, Hain-Gilbweiderich, Buchenfarn, Gegenblättriges Milzkraut, Mittleres Hexenkraut, Scheiden-Goldstern) und die Entwicklung günstiger Erhaltungszustände der beteiligten FFH-Lebensraumtypen gefördert.

- Durchlass durch Furt ersetzen:  
Am Nordrand der Abt. 3755 sollte der vorhandene Rohrdurchlass unter dem Weg zur Verbesserung der Durchgängigkeit des naturnahen Baches durch eine Furt ersetzt werden.
- Kleingewässeranlage im Grünlandbereich im Osten des Großen Haaler Geheges:  
Das von Gruppen durchzogene Grünland in der Abt. 3745 bei Barlohe weist aufgrund seiner engen Kammerung durch Knicks, der extensiven Nutzung und der vorhandenen Teiche eine hohe Eignung als Nahrungsfläche für Großvögel, u.a. den Schwarzstorch auf. Zur weiteren Erhöhung der Eignung als Nahrungsfläche sollte ein weiteres flaches Kleingewässer angrenzend an den Graben angelegt werden.

### **6.3. (B) Luhnstedter Gehege**

#### **6.3.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen**

- Mit der Einrichtung eines Naturwaldbereiches im Nordwesten des Luhnstedter Geheges wurde eine charakteristische Altwaldfläche auch als gelegentlicher Brutplatz des Schwarzstorches in repräsentativer Größe gesichert. Durch diese Maßnahme wird ein günstiger Erhaltungszustand in den betreffenden LRT-Beständen 9110, 9130, 9160 und 91E0 bewahrt bzw. die Entwicklung ermöglicht.
- In Zusammenarbeit mit der „Projektgruppe Seeadlerschutz/Großvogelschutz im Wald e.V.“ wurden im Luhnstedter Gehege Schutzmaßnahmen für den Schwarzstorch durchgeführt. Neben Waldsperrungen zur Brutzeit wurde auch eine Plattform als Bruthilfe für den Schwarzstorch eingerichtet.
- Weiterhin wurde bisher in den meisten der anderen Waldflächen eine der biologisch-ökologischen Wertigkeit des FFH-Gebietes angepasste Waldbewirtschaftung unter Verschonung zahlreicher vorhandener Alt- und Habitatbäume durchgeführt. Gleichzeitig wurde hierdurch auch die Bestandssituation des

Mittelspechtes als Indikatorart naturnaher Laubwälder in einem hervorragenden Zustand gehalten.

### 6.3.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Beibehaltung des Naturwaldes:  
Durch die Erhaltung des Naturwaldes wird der günstige Erhaltungszustand in den betreffenden LRT-Beständen des 9110, 9130, 9160 und 91E0 bewahrt.
- Umbau der Sitkafichten-Enklaven am vorhandenen Naturwald:  
Im Rahmen der Handlungsgrundsätze werden im FFH-Gebiet die vorhandenen Nadelwaldbestände umgebaut und zu LRT entwickelt. Der vorhandene Naturwald wird noch durch angrenzende Nadelwaldbestände ökosystemar beeinträchtigt. Hier wirkt das entsprechende Naturverjüngungspotential in die Laubwaldbereiche hinein. Ein vorzeitiges Abnutzen der Nadelwaldpartien ist nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten erforderlich. Damit langfristig Bestände entsprechend den umgebenden LRT entstehen können, sind die vorhandenen Laubbaum-Naturverjüngungen zu übernehmen und, sofern notwendig, auflaufende Nadelbäume zu entfernen.
- Schutz der Bäche mit Au- und Feuchtwaldbereichen  
Während die sehr naturnahe Limbrooksbek größtenteils durch Naturwald fließt, liegt der naturnahe Abschnitt der **Stehweddelbek** im Wirtschaftswald. Er wird z.T. von prioritärem Auwald (91E0) gesäumt, teilweise von quelligem Erlen-Eschen-Wald. Auf der Ostseite und im Bereich vor der Querung der K20 grenzen Nadelholzbestände an.  
Zum Schutz und weiteren Entwicklung der Stehweddelbek in diesem Abschnitt muss die Nutzung der Laubwaldbestände schonend erfolgen (z.T. gesetzlich geschützte Biotope, s. 6.2.4). Der Umbau der Nadelwälder in Laubwaldbestände ist entlang der Stehweddelbek prioritär voranzutreiben.  
In der Abt. 3726a + e besteht noch eine Gruppenstruktur, die über Sammler in die Stehweddelbek entwässern. Im Zuge der Bewirtschaftung ist bereits Kronen-/Läuterungsholz gezielt in die Gruppen und Sammler gefällt worden. Dies ist weiter fortzusetzen. Die Ausflüsse der Sammler in die Stehweddelbek sind vorrangig auf diese Weise zu verschließen, um die Wasserrückhaltung in diesen Unterabt. zu erhöhen, ohne die Bestände zu beeinträchtigen.
- Erhaltung der Störungsarmut im Westteil:  
Der überwiegend als Naturwald ausgewiesene Westteil des Luhnstedter Geheges weist aufgrund seiner Struktur und seiner Abgeschlossenheit eine herausragende Bedeutung für störungsempfindliche Arten auf. Die vorhandenen Waldsperrungen sollten daher während der Brutzeit aufrecht erhalten bleiben. Eine Erschließung mit zusätzlichen Wegen oder ein Wegeausbau sind nicht zulässig.
- Beibehaltung der extensiven Grünlandnutzung:  
Aktuell werden die Waldwiesen von einem Landwirt einmal jährlich gemäht. Eine Düngung findet nicht statt. Diese Nutzungsform dient den Erhaltungszie-

len und ist beizubehalten.

- Keine Beeinträchtigung durch Wasserentnahmen:  
Am Südostrand an das Luhnstedter Gehege angrenzend entsteht eine Quellwasserabfällanlage, für deren Genehmigung eine Vorprüfung mit dem Ergebnis durchgeführt wurde, dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des FFH- und Vogelschutzgebietes kommen kann.  
Es ist sicher zu stellen, dass es durch die Grundwasserentnahme nicht zu einer Beeinträchtigung des Wasserhaushalts des Luhnstedter Geheges und speziell der Limbrooksbeek kommt, da die vorhandenen LRT mit ihren charakteristischen Arten (grund-)wasserabhängig sind. Sollten hier Veränderungen festgestellt werden, sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz des Gebietes zu treffen.  
Im Falle einer Erweiterung der Anlage bzw. Erhöhung der Entnahmemenge ist eine Verträglichkeitsprüfung zwingend erforderlich.

### 6.3.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

- Anlage von Nahrungsteichen für den Schwarzstorch (**Privatflächen**):  
Der im Südwesten des Luhnstedter Geheges an der Nordecke von 3729 g den Wald Richtung Westen verlassende, hier noch naturnahe Bach (Limbrooksbeek) verläuft außerhalb des Natura-2000-Gebietes im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen über einen Sandfang in die tiefergelegte landwirtschaftliche Kanalisation. In diesem Bereich empfiehlt es sich, nach entsprechendem Flächenankauf im Gelände, mehrere Nahrungsteiche für den Schwarzstorch im Nebenschluss des Baches anzulegen.
- Konzentration von Biotopbäumen:  
In den Laubwaldbereichen im Südosten des Geheges Abteilungen 3721 b1 und 3721 c1, sollten zur aktiven Biotoperhaltung bzw. langfristigen Förderung der standörtlichen Vielfalt innerhalb des Geestbuchenwald-Komplexes mit Ziel der Verbreiterung des Biotop-Potentials des Mittelspechtes, zur Entwicklung von Altholzinseln und zur relativen Beruhigung empfindlicher und abgelegener Bereiche Biotopbäume konzentriert werden. Diese Maßnahme dient auch dazu, dem Schwarzstorch ein Ausweich-Brutrevier zu entwickeln.
- Im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung sollten die Laubwaldbestände in den Altholzbereichen der Abteilungen 3722, 3723, 3726 und 3727 so bewirtschaftet werden, dass über den Bestand an geschützten Höhlenbäumen hinaus insbesondere ein hoher Anteil an alten und rauborkigen Bäumen erhalten bleibt und die Struktur und der Altersaufbau nicht verändert wird.
- Markierung der Hochspannungsleitung westlich des Luhnstedter Geheges:  
Die beiden Erdseile der 380KV-Hochspannungsleitung am Westrand des Luhnstedter Geheges stellen eine große Gefahr insbesondere für den Schwarzstorch dar, da die Trasse zwischen Brutplätzen und wichtigen Nahrungsgebieten (z.B. Haaler Au-Polder) verläuft. Die Erdseile der Leitung sollten auf dem ca. 4 km langen Abschnitt zwischen L125 bis zur B77 nach Stand

der Technik markiert werden, um Anflugopfer (v.a. Schwarzstorch, aber auch Seeadler) zu verhindern (1. Priorität). Wegen der verringerten Wahrnehmbarkeit am Waldrand sollten auf einem ca. 600 m langen Abschnitt am unmittelbaren Waldrand die Marker an den Erdseilen geringere Abstände haben. Eine Markierung des nördlich anschließenden ca. 6 km langen Abschnitts bis Jevenstedt wäre ebenfalls wünschenswert (2. Priorität), da hier ebenfalls noch ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht (Flug aus den Teilbereichen Holtdorfer Gehege und Born/Brain zu den potenziellen o.g. Nahrungsgebieten). Bei Unterhaltungs-, Optimierungs- oder Ertüchtigungsmaßnahmen an diesen Leitungsabschnitten ist eine Markierung aus artenschutzrechtlichen Gründen zwingend vorzusehen („notwendige Maßnahme“).

- Extensive Grünlandnutzung und Gewässerschutz in Unterabt. 3723 y1/2 und x5:  
Auf den südlich an das FFH- und Vogelschutzgebiet angrenzenden Flächen der SHLF findet eine extensive Nutzung statt. Bei der Unterabt. y1 handelt es sich um eine Ausgleichsfläche, deren extensive Beweidung ohnehin festgelegt ist. Aber auch auf den anderen Flächen ist eine extensive Nutzung ohne Düngung weiterhin fortzusetzen. Aufgrund ihrer ruhigen, abgeschiedenen Lage weisen diese Flächen eine hohe Bedeutung als Nahrungsflächen für Großvogelarten des Waldes auf. Hervorzuheben ist der relativ naturnahe Verlauf der Limbrooksbeck und einiger kleinerer Zuflüsse, die diese Fläche insbesondere für den Schwarzstorch als Nahrungsfläche attraktiv machen.  
Durch das Vorhandensein von Teichen auf den Unterabt. 3723x3/4 angrenzend an das EGV ist die Habitatqualität für den Schwarzstorch bereits sehr hoch.  
Um die Bedeutung dieser Gewässer auch für andere Arten wie Amphibien und Libellen (evtl. Grüne Mosaikjungfer in den Krebscherenteichen) zu erhalten, sollte Gehölzaufwuchs auf der Südseite gelegentlich entfernt werden. Aktuell besteht noch kein Bedarf.  
Am Ostrand der Unterabt. 3723 y1 sollte als Sichtschutz zur K20 ein Knick oder ein Gehölzstreifen angelegt werden.
- Regeneration des Wasserhaushalts:  
Um den Wasserhaushalt des Waldes zu regenerieren, sollte der im Nordwestteil des Geheges (Abt. 3730) verlaufende Graben am Austritt aus dem Wald z.B. durch Einbringen von Grobkies/ Steinschüttung (regionales Material verwenden) oder Einbringung von Stammholz leicht aufgestaut werden.

## **6.4. (C) Westerholz**

### **6.4.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen**

- Mit der Einrichtung eines größeren Naturwaldbereiches im Zentrum des Westerholzes wurde ein charakteristischer Rotbuchenwald in repräsentativer Größe gesichert. Durch diese Maßnahme wird ein günstiger Erhaltungszustand in

den betreffenden LRT-Beständen 9110, 9120, 9130, 9160 und 91E0 bewahrt bzw. als erreichbar angesehen. Diese Maßnahme dient ausdrücklich auch den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes. Soweit es gelingt, den neuen Naturwald im Westerholz zu beruhigen (der Rundweg führt außen herum), kann in den Feuchtwald-Partien mit Alteichen-Bestand (dortiger Eichen-Hainbuchen-Wald) auch ein Ausweich-Brutrevier für den Schwarzstorch, bzw. können Horstbäume für andere Großvogelarten (Uhu, Rotmilan, Wespenbusard) entstehen.

#### **6.4.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- Beibehaltung des Naturwaldes:  
Durch die Erhaltung des Naturwaldes wird der günstige Erhaltungszustand in den betreffenden LRT-Beständen bewahrt.
- Reduzierung der Nadelbäume an Bächen:  
Entlang einiger Bäche, insbesondere der Zuflüsse zur Wittbek (Abt. 3700) östlich der Naturwaldflächen stehen noch Nadelwaldbestände. Diese sind an den Bachufeln prioritär in Laubwaldbestände umzubauen.
- Erhaltung des Grünlandes  
Das mesophile Grünland im Süden des Geheges Westerholz (Unterabt. 3700 x) stellt ein wertvolles Nahrungshabitat u.a. für Greifvögel und den Schwarzstorch dar und ist daher zu erhalten, eine Aufforstung muss unterbleiben. Die Bewirtschaftung muss weiterhin ohne Düngung erfolgen.

#### **6.4.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen**

- Wegesperrung:  
Um eine weitere Beruhigung des Naturwaldbereiches zu erreichen und Maßnahmen zur Verkehrssicherung zu vermeiden, sollte der ohnehin blind endende Weg „Westerholz Mitte“ an der Weggabelung am Rand des Naturwaldes mit einfachen Mitteln gesperrt werden. Hierzu könnte z.B. eine Baumkrone auf den Weg gelegt werden.
- Maßnahmen zur Regeneration des Wasserhaushalts  
Mehrere kleine Bäche fließen aus dem Westerholz heraus und sind in der landwirtschaftlichen Nutzfläche zumindest teilweise verrohrt. Um den Wasserhaushalt des Waldes zu regenerieren und in gewissem Umfang den Einfluss der Entwässerung der umgebenden Landschaft zu kompensieren, sollten einige dieser Gewässer im Waldrandbereich leicht aufgestaut werden, z.B. durch z.B. durch Einbringen von Grobkies/ Steinschüttung (regionales Material verwenden) oder aber das Hineinlegen von Baumstämmen als Fließhindernis. Aufgrund der anschließenden naturfernen Struktur bzw. Verrohrung wird hierdurch das Gewässersystem nicht beeinträchtigt. Geeignet sind insbesondere die am Rande des Waldes verrohrten Zuflüsse zur Wittbek im Bereich der Unterabt. 3700a, der Bach 2X3 am Nordrand des Westerholzes (UAbt. 3704e) sowie die Führbek am Südrand der Unterabt. 3703a. An der Führbek wäre die Auswirkung auf den hier festgestellten Bachneunaugenbestand durch das LLUR zu prüfen.

Die weitgehend durchgängige Wittbek sollte hingegen nicht unterbrochen werden. Hineinfallende Äste sollten als natürliche Hindernisse jedoch auch hier im Gewässer verbleiben.

## **6.5. (D) Gehege Himmelreich**

### **6.5.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen**

- Mit der Einrichtung eines zentralen Naturwaldbereiches im Zentrum des Himmelreiches wurden wesentliche Anteile der naturnah verbliebenen Altwaldfläche auch als gelegentlicher Brutplatz des Schwarzstorches dauerhaft geschützt. Darüber hinaus wurde auch Nordostrand des Himmelreichs (UAbt. 3717f) ein größerer Feuchtwaldbereich als Naturwald ausgewiesen sowie kleinere Flächen in der UAbt. 3713c und 3716c.
- In Zusammenarbeit mit der „Projektgruppe Seeadlerschutz / Großvogelschutz im Wald e.V.“ wurde im Gehege Himmelreich ein Kunsthorst für den Schwarzstorch errichtet, der 2010 auch genutzt wurde.
- Am Nordrand des Geheges Himmelreich sind zahlreiche Nistkästen durch die Ortsgruppe Nortorf des NABU angebracht worden, die regelmäßig kontrolliert und unterhalten werden.

### **6.5.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- Beibehaltung des Naturwaldes:  
Durch die Beibehaltung der vorhandenen Naturwaldbereiche wird ein günstiger Erhaltungszustand in den betreffenden LRT-Beständen 9110, 9130, 9160 und 91E0 im günstigen Erhaltungszustand bewahrt.  
Die Bachschlucht (Gewässer-Nr. 6.1) am Nordrand des Naturwaldes in Abt. 3718 ist mit ihrem Pflanzenartenvorkommen von herausragendem Naturschutzwert (s. Romahn 2010, S. 49) und wird durch den Naturwald dauerhaft vor Beeinträchtigungen geschützt.  
Der Naturwald in UAbt. 3717f weist noch ein altes Grabensystem auf, das sich aber naturnah entwickelt hat. Eine Anhebung des Wasserstandes durch Verschluss des aus dem Wald austretenden Grabens erscheint derzeit nicht erforderlich.
- Waldumbau am Himmelreichsgraben:  
Der Himmelreichsgraben wird in Teilen von einem Erlensaum begleitet. In Abt. 3715 und 3714 sind einige Bereiche jedoch noch unmittelbar mit Nadelgehölzen bestanden. Im Rahmen des Umbaus von Nadel- zu naturnahen Laubwaldbeständen sollten die Randbereiche des Himmelsreichgrabens und seiner am Westrand des Geheges gelegenen Quellbereiche prioritär behandelt werden, um eine noch naturnähere Gewässerstruktur entwickeln zu können.
- Erhaltung der vorhandenen Wildäsungsflächen (Abt. 3715 x2 und 3719 x) als wertvolle störungsarme Nahrungsflächen. Die Flächen werden weiter ohne

Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln entsprechend dem Nichtholbodenflächenkonzept der SHLF geführt.

### 6.5.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

- Anlage eines Nahrungsteiches für den Schwarzstorch (**Privatflächen**):  
Der nach Osten das Himmelreich verlassende Waldbach (Gewässer-Nr. 6.1) verläuft im Übergang zur Niederung der Fuhlenau (Abfluss des Bargstedter Moores) außerhalb des Natura-2000-Gebietes entlang einer nassen Waldwiese. Diese Fläche ist von drei Seiten von Wald umgeben und daher sehr störungsarm. In diesem Bereich empfiehlt sich, z.B. nach entsprechendem Flächenankauf im Gelände, einen Nahrungsteich für den Schwarzstorch im Nebenschluss des Baches anzulegen.  
Sollte ein Flächenerwerb gelingen, kann auch eine naturnähere Gestaltung des Gewässers 6.1 erfolgen. Hierdurch könnte die Habitatqualität für die in diesem Bach existierende Bachneunaugenpopulation weiter verbessert werden.  
Eine Umsetzung ist auch als Kompensationsmaßnahme oder im Rahmen eines Ökokontos möglich.
- Erhaltung von Altbäumen:  
Der Südrand des FFH-Gebietes wird durch einen meist Rotbuchenbestandenen Knick gebildet, in dessen rückwärtiger Zone sich eine Menge von Altwald-Elementen erhalten haben, Birken-Fallholz, Rotbuchen-Veteranen mit Rauhorke („Steinbuche“), Stechpalmen-Büschen, Winterlinden. Da die Altbuchen auf dem Knick selber ca. 2009 entnommen wurden, wird angeregt, diese Waldrandzone durch eine Konzentration, bzw. bewusster Schonung der noch vorhandenen Habitatbäume, zu stabilisieren. Diese Maßnahme fördert das Bestandsklima und sorgt für Altholzbiotope in wärmeexponierter Randsituation.
- Erhaltung von Alteichen im FFH-Gebiet:  
Auch die Eichen(reichen)-Bestände im Himmelreich sind wertvolle Mittelspechthabitate. Es ist allerdings nur der Bestand in Abt. 3718a als Naturwald gesichert.  
Es sollten daher, auch aus vegetationskundlichen Gesichtspunkten (Einnischung Buche zu Eiche in Feuchtstandorten), die Alteichen im FFH-Bereich (v.a. Abt. 3713b und 3712b) auch außerhalb des Naturwaldes nur in geringem Umfang genutzt werden (Konzentration von Biotopbäumen), sofern keine Erweiterung des Naturwaldes erfolgt (s.o.).  
Mittel- bis langfristig sollten auch im Gehege Himmelreich an geeigneten Standorten beim Umbau der vorhandenen Nadelholzbestände Eichenbestände begründet werden.

## 6.6 (E) Breitenstein

### 6.6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

Bisher wurden keine speziellen Naturschutzmaßnahmen in diesem Teilgebiet durchgeführt.

### 6.6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Erhaltung der naturnahen Bachabschnitte:**  
Die im Nordwesten durch das Gehege verlaufende Wittbek, der von Nord nach Süd in die Wittbek entwässernde Bach (Gewässer-Nr. 2X) mit seiner leicht eingeschnittenen Bachschlucht und der in die Grünlandfläche der UAbt. 3698y entwässernde Graben sind drei der wenigen naturnäheren Strukturen im Breitenstein.
- **Extensive Nutzung des mesophilen Grünlandes am Südrand des Teilgebietes:**  
Die Wiese (UAbt. 3698y) ist weiterhin wie bisher ohne Düngung und Entwässerung als extensive Mähwiese zu nutzen, da sie aufgrund ihrer störungsarmen Lage eine wichtige Nahrungsfläche für Großvögel sein kann.

### 6.6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

- Die wenigen im Gehege noch erhaltenen Altbäume (Eichen, Buchen, Hainbuchen) sollten als Habitatbäume gesichert werden.
- Entlang der o.g. Waldbäche im Gehege Breitenstein sollten zur Entwicklung der Gewässerökosysteme die Nadelholzbestände in Laubholz umgebaut und prägende Ufer-Altbäume gezielt erhalten werden.
- Am Nordwestende des Breitensteins, im Bereich der dort austretenden Wittbek sollte eine Altbauminsel (Konzentration von Habitatbäumen) vor der Endnutzung verschont bleiben (als große Besonderheit *Luzula sylvatica* in der Bodenflora).
- **Anlage eines Nahrungsteiches (Privatflächen):**  
Im Verlauf des im Nordwesten austretenden Baches Wittbek sollte ein (Schwarzstorch-) Nahrungsgewässer (Bach im Nebenschluss) angelegt werden (Grünland, außerhalb des SPA, aber mit Wirkung auf Westerholz). Das Fließgewässer ist hier nicht über Gebühr eingetieft oder unter Flur verrohrt, so dass diese in der Region sehr seltene Situation entsprechend genutzt werden könnte (Anbindung an die Fuhlenau-Niederung). Aufgrund der störungsarmen Lage bestehen hier gute Voraussetzungen für eine Nutzung durch den Schwarzstorch.

## **6.7. (F) Bredenhop**

### **6.7.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen**

Bisher wurden keine speziellen Naturschutzmaßnahmen in diesem Teilgebiet durchgeführt.

### **6.7.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- Schonende Nutzung des Altholzes:  
Die Brut-Vorkommen der im Erhaltungsziel genannten Vogelarten konzentrieren sich auf die älteren Laubholzbestände. Um die Bedeutung des Geheges Bredenhop für die wertgebenden Arten zu erhalten, ist die Entnahme von Altholz nur in dem Umfang durchzuführen wie neues in diese Altersklasse „einwächst“.
- Offenhaltung der Waldinsel in 3707x mit Schonung der Randbuchen:  
Derartige windberuhigte und geschützte Waldinneninseln sind einstrahlungs- und wärmebegünstigte, zu einer natürlichen Laubwald-Dynamik gehörige Sonderbiotope, hier mit einer Adlerfarn-Schlagflur. Die Randbäume können sich frei entwickeln und voll vital ausbilden. Derartige Elemente sind wertvolle Waldstrukturen und z.B. Flugplatz für Schmetterlinge oder Libellen sowie Nahrungsflächen für Greifvögel. Solche Flächen tragen in erheblichem Maße zur Vielfaltigkeit des Waldes bei und sind eine Attraktivitätspunkt für Waldbesucher (Schutz- und Erholungsfunktion).
- Der Umbau von Nadel- zu Laubwald ist im quelligen Westteil des Geheges (Abt. 3711) und entlang des „Bredenhopgrabens“ (Abt. 3709/3710) vorrangig zu betreiben, um hier naturnahe Strukturen zu schaffen und die Eignung dieses Gebietes z.B. als Nahrungsgebiet für den Schwarzstorch zu verbessern. Im Zusammenhang mit der südlich angrenzenden Grünlandniederung kann diesem Bereich eine hohe Bedeutung u.a. für diese Art zukommen.

### **6.7.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen**

- Erhaltung des Teiches UAbt. 3711x1:  
Der durch einen Aufstau entstandene Teich sollte als zusätzliche Habitatstruktur im Wald erhalten bleiben. Aufgrund des starken Gefälles kann eine Durchgängigkeit des Grabens bei einer Beseitigung des Staus ohnehin kaum erreicht werden. In den Randbereichen sollte die Entwicklung von Nadel- zu Laubwald prioritär betrieben werden.  
Ggf. kann in Randbereichen des Gewässers gelegentlich eine punktuelle Freistellung erfolgen, um in einzelnen Uferbereichen eine Besonnung zu erreichen. Aktuell besteht kein Bedarf. In den Teich hineingefallene Baumstämme sollen verbleiben, da sie natürliche Strukturen in das Gewässer hinein bringen.
- Die Stockschlag-Rotbuchen der innerhalb des Waldes liegenden Böschungsknicks und südexponierten Hangflächen bzw. der Hohlwegabschnitte der an der Südwestgrenze des Vogelschutzgebietes (innerhalb des Waldes) verlaufenden historischen Wegetrasse sollten so behandelt werden, dass die Rotbuchen nicht absterben, Knickharfen beseitigt oder von angrenzenden Bestän-

den überschattet werden.

- **Extensive Grünlandnutzung (Privatfläche):**  
Am Nordwestrand des Geheges ist eine private Grünlandfläche mit ca. 1,8 ha Größe in das Vogelschutzgebiet einbezogen. Diese Fläche ist aufgrund ihrer Lage eine geeignete Nahrungsfläche für Großvögel. Sie sollte extensiv bewirtschaftet werden, etwa im Rahmen des Vertragsnaturschutzes.
- **Extensive Fischteichnutzung (Privatflächen):**  
Für die im Norden an das Gehege Bredenhop angrenzenden Fischteiche sollte eine auf den (Vogel-)Artenschutz ausgerichtete Bewirtschaftung angestrebt werden. Ziel wäre es insbesondere die Teiche zu ungestörten Nahrungsgewässern für Schwarzstorch, Seeadler und ggf. auch Fischadler zu entwickeln. Hierfür wäre ein Ankauf oder eine langfristige Anpachtung durch den Naturschutz erforderlich.

## **6.8. (G) Born/Brain**

### **6.8.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen**

- Nadelbaumentnahme aus Laubwaldbestand Abt. 3796a
- Zulassen der Sukzession der abgängigen und durch Sturm geworfenen Pappel sowie Vernässung in Abt. 3797d.

### **6.8.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- **Offenhaltung der Grünlandfläche in Abt. 3797x2:**  
Aufgrund ihrer störungsarmen Lage weist die Fläche eine hohe Eignung als Nahrungsfläche u.a. für Schwarzstorch, Kranich und Greifvögel auf. Der östliche Teil sollte weiterhin als Grünland genutzt werden, wobei in Anlehnung an die Nutzungsaufgaben des Vertragsnaturschutzes extensiv zu bewirtschaften ist. Im westlichen Teil ist die Sukzession bereits so weit vorangeschritten, dass eine Wiederaufnahme der Nutzung nur mit großen Eingriffen möglich ist und daher unterbleiben sollte.  
Am Rand dieses Bereiches sollte ein Nahrungsgewässer für den Schwarzstorch angelegt werden.

### **6.8.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen**

- **Entrohrung der Luhnau (WK we\_10) (ggf. Privatflächen):**  
Die Luhnau ist östlich von Luhnstedt weitgehend verrohrt. Im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind westlich von Luhnstedt bereits viele Maßnahmen zur Renaturierung der Luhnau geplant und z.T. bereits umgesetzt worden.  
Zumindest im Bereich der Abt. 3797x2 ist eine Aufhebung der Verrohrung und Wiederherstellung eines naturnahen, ggf. mäandrierenden Verlaufs zu prüfen. Hierdurch kann der Wert der Grünlandfläche als Nahrungsfläche u.a. für Großvögel deutlich erhöht werden. Im Zuge der Umgestaltung der Fläche könnten auch Nahrungsgewässern für den Schwarzstorch angelegt werden, die gleichzeitig dem Amphibienschutz dienen könnten.  
Wünschenswert wäre auch eine Aufhebung der Verrohrung östlich dieser Flä-

che.

- Maßnahmen zur Regeneration des Wasserhaushalts:  
Das Gewässer A23 tritt aus UAbt. 3795c nach Norden aus dem Wald heraus und verläuft anschließend in einem stark eingetieften, später verrohrten Gräben. Um die hiermit verbundene starke Entwässerungswirkung auf den Wald aufzuheben und den Wasserhaushalt zu regenerieren, sollten die Gewässer im Ausflussbereich aus dem Wald leicht angestaut bzw. die Sohle z.B. durch z.B. durch Einbringen von Grobkies/ Steinschüttung (regionales Material verwenden) oder Baumstämmen leicht erhöht werden.

#### **6.8.4. Sonstige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

- Boden- und bestandsschonende Bewirtschaftung der Feuchtwaldbereiche im Born und Brain (v.a. Abt. 3795b, 3797c und – sofern nicht Naturwald - 3796 a+c, s. Kap. 6.1 „Maßnahmen in allen Teilbereichen“):  
Da die Feuchtbereiche dieses Teilgebietes eine besondere Bedeutung für den Pflanzenartenschutz haben, muss die die Bewirtschaftung besonders schonend erfolgen. Hiermit wird auch dem gesetzlichen Biotopschutz Rechnung getragen, dem die Quellen, Bäche und bachbegleitenden Bruch- und Auwälder unterliegen.  
Auch im Falle des Auftretens von Eschentriebsterben sind diese Bestände zum Schutz der empfindlichen Krautvegetation sehr sensibel zu behandeln.
- Zulassen der dynamischen Entwicklung des Pappelforstes auf einer ehemaligen binsen- und seggenreichen Nasswiese im Bereich der UAbt. 3797d, der sich auf Grund standortsgegebener Sekundär-Vernässung in teilweiser Wiedereinstellung naturnaher Bodenwasser-Verhältnisse sehr strukturiert entwickelt und bis auf weiteres zur Förderung des naturkundlichen Entwicklungspotentials weiterhin ungestört belassen werden sollte. Nutzungsverschönerung des artenreichen Laubwaldstreifens am Südostrand der Abteilung.

### **6.9. (H) Hamweddeler Gehege**

#### **6.9.1. Bereits durchgeführte Maßnahmen**

- Im Bereich südlich der L126 und im Niederungsbereich im Südwesten des Hamweddeler Geheges sind größere Naturwaldbereiche ausgewiesen worden.

#### **6.9.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

- Beibehaltung der Naturwaldbereiche:  
Die im Rahmen der letzten Forstplanungsperiode noch zugestandenen Erntefestmeter sind nunmehr als Einschlag in den ohnehin abgängigen Alteichen erfolgt, so dass nunmehr vollständige Nutzungsruhe eintreten kann. Dies gilt nicht für Verkehrssicherungsmaßnahmen, die insbesondere entlang der L 126 weiterhin notwendig sind.

### 6.9.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

- Das angelegte Gewässer-System im Südwesten des Geheges sowie die dazugehörige extensive Grünlandfläche sollen weiterhin wie bisher als Naherholungsteiche (Fische) für z. B. Seeadler oder Schwarzstorch gepflegt und als Waldrandwiese wie bisher im östlichen Teil offen gehalten werden.
- Maßnahmen zur Regeneration des Wasserhaushalts:  
Das Hammweddeler Gehege liegt am Rand der vermoorten Eider-Treene-Sorge-Niederung und wird randlich über tiefe Grabensysteme entwässert (im Westen Graben H7, im Nordosten Graben H6).  
Soweit im Naturwald noch Gräben für Waldentwässerung sorgen, sind diese außer Funktion zu bringen. Dies gilt insbesondere für das Bach-Grabensystem, dass in Abt. 3780b südlich der L126 über eine Verrohrung in den Graben H7 entwässert. Auswirkungen auf die Flächen angrenzender Eigentümer sind zu berücksichtigen.

## 6.10. (I) Holtdorfer Gehege

### 6.10.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Im Holtdorfer Gehege wurden zwei Kleinflächen als Naturwald ausgewiesen.
- Von der NABU-Ortsgruppe Nortorf wurden zahlreiche Vogelnistkästen aufgehängt und werden regelmäßig kontrolliert und unterhalten.
- Installation eines Kunsthorstes für den Schwarzstorch
- Erhöhung des Eichenflächenanteiles durch Umbau von Nadelholzflächen und Anlage von Erstaufforstungen
- Waldbiotoppflege insbesondere von Kleingewässern, Wegerändern und Freiflächen innerhalb des Waldes

### 6.10.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Schonende Nutzung der Altholzbestände und Schaffung von Habitatbaumgruppen:  
Das Holtdorfer Gehege wurde 2009 von fünf Vogelarten des Anhang I als Brutgebiet genutzt. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die Laubaltholzbestände.  
Um den Erhaltungszustand der Brutvogelvorkommen des Holtdorfer Geheges zu sichern, darf die Nutzung des Altholzes nur sehr moderat erfolgen. Bis sich in den übrigen Bereichen Laub-Altholz entwickelt hat, müssen in den jetzigen Altholzbeständen deutlich mehr als die in den Handlungsgrundsätzen vereinbarten 30 m<sup>3</sup>/ha Restbestockung verbleiben. Hiermit kann die Entwicklungslücke zwischen Altholzbeständen und jetzt mittelalten Beständen überbrückt werden.

Die verbleibenden Altbäume – sofern es sich nicht bereits um obligatorische Habitatbäume handelt – sind in für die Wald-Lebensgemeinschaft an sich anbietenden, schon vorhandenen Altbaumstellen zu konzentrieren, so dass

arrundierte Habitatbaum-Gruppen oder Altholzinseln von etwa 1 ha Größe, entstehen.

Angeregt wird die Belassung bzw. Entwicklung von Habitatbäumen speziell im Bereich der Wald-Knickwälle, da dort meist ohnehin ein Alters-Entwicklungsvorsprung vorliegt und die Wälle beliebter Sonderstandort für gefährdete Wald-Pflanzenarten sind.

- **Extensive Pflege vorhandener Grünlandflächen:**  
Die Waldwiese in der UAbt. 3763x stellt eine wertvolle Nahrungsfläche für Waldvögel dar und ist als Grünland zu erhalten. Das Mulchen der Fläche kann hierzu wie bisher fortgeführt werden.  
Auch die Grünlandfläche an der Försterei (UAbt. 3759y) ist als Grünland zu erhalten und entsprechend zu pflegen. Die Bewirtschaftung muss extensiv ohne Düngung zu erfolgen, z.B. in Anlehnung an die Auflagen des Vertragsnaturschutzes. Eine Umwandlung weiterer Flächen in eine Weihnachtsbaumkultur muss unterbleiben.  
Auch die Grünlandflächen in UAbt. 3791y im Übergang zur Brammer-Au-Niederung, die von dem aus dem Wald kommenden Graben B12 geteilt werden, sind extensiv zu bewirtschaften, da sie wertvolle Nahrungsflächen für Arten des Vogelschutzgebietes darstellen.
- **Mindestanforderung an die Bewirtschaftung der **Privatwälder**:**  
Im Südosten und Süden (bei Ziegelberg) sowie in der Mitte (umschlossen von Abt. 3792) des Teilgebietes sind einige Privatflächen in das Vogelschutzgebiet einbezogen. Es handelt sich überwiegend um Mischwaldbestände. In einer Fläche befinden sich Fischteiche.  
Die Bewirtschaftung der Flächen kann unter Belassung von ausreichend Tot- und Altholz im Rahmen der guten fachlichen Praxis erfolgen.

### 6.10.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

- **Maßnahmen zur Regeneration des Wasserhaushalts:**  
Der überwiegende Teil des Holtdorfer Geheges entwässert nach Osten zur Brammer Au. Diese ist stark ausgebaut und eingetieft, so dass auch der Grundwasserstand des Waldes in Mitleidenschaft gezogen ist. Um den Wasserhaushalt zu regenerieren und Wasser stärker im Wald zurück zu halten, sollten im weniger reliefierten Bereich innerhalb des Waldes vor –den Austrittsstellen der Waldgewässer in das Offenland Baumkronen oder einzelne Stammabschnitte als natürliche Hindernisse in die Gewässer eingebracht werden. Hierdurch werden ein leichter Rückstau und eine Erhöhung der Gewässerdynamik erreicht.  
Geeignet hierfür sind die beiden Bachaustritte in den UAbt. 3791d02 und der in UAbt. 3788a00. Sie verlaufen außerhalb des Waldes verrohrt bis zur Brammer Au.  
Der nordwestliche Teil des Holtdorfer Geheges entwässert in den außerhalb des Waldes ebenfalls teilweise verrohrten „Ehlerbach“. Auch hier sollten die Bachabschnitte vor dem Waldrand in den UAbt. 3768c08 und 3771b00 in der o.g. Weise leicht angehoben werden.  
Aufgrund der herausragenden Bedeutung der Bachschluchten für gefährdete

Pflanzenarten sollten innerhalb des Waldes Staumaßnahmen i.d.R. unterbleiben, zumal hier das Gefälle überwiegend so hoch ist, dass eine Vernässungswirkung nur kleinräumig erreicht werden kann.

#### **Entwicklungsmaßnahmen für die Privatwaldflächen:**

- Umbau der Nadelholzbestände in Laubwald im Rahmen der forstlichen Nutzung:  
In den vorhandenen Nadelholzbeständen sollte z.B. durch Voranbau von Buche die Entwicklung zu Laubwald eingeleitet werden.  
Für diese Maßnahmen kann die forstliche Förderung des Landes in Anspruch genommen werden.

#### **6.10.4 Sonstige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

- Schutz der empfindlichen Bachschluchten-Vegetation:  
In den überwiegend von Nadelgehölzen gesäumten Bachschluchten des Holtdorfer Geheges befinden sich herausragende Pflanzenartenvorkommen (u.a. Alpenhexenkraut, Rippenfarn; s. Romahn 2010). Das ausgeglichene, feucht-kühle Binnenklima ist hier ein wesentlicher Faktor. Daher ist beim Umbau der Nadel- in Laubbaumbestände besonders vorsichtig vorzugehen, indem z.B. nur sehr kleinflächig einzelne Bäume entnommen werden oder ein Voranbau mit Buche erfolgt. Auf jeden Fall ist bei Maßnahmen zu vermeiden, dass Kronen, Rinde oder Äste von Nadelbäumen in größerem Umfang in die Bachschluchten gelangen und die Vegetationsbestände überdecken.  
In bestimmten, besonders sensiblen Bereichen (s. Karte 7) sollte auf eine Entnahme von Nadelbäumen in den nächsten Jahren vollständig verzichtet werden, um das vorhandene Kleinklima zu erhalten.  
In einigen Bachschlucht-Abschnitten wächst Nadelholzverjüngung allerdings bereits in die Bachschlucht hinein. Eine moderate Verjüngung kann toleriert werden. Bei einer sehr starken Verjüngung sollte gezielt und vorsichtig die Nadelholzverjüngung entnommen werden. Der Revierleiter sollte den Zustand dieser Bachschluchten durch Begehungen regelmäßig überprüfen, um entsprechenden Handlungsbedarf festzustellen. Hierzu ist es sinnvoll, zunächst eine gemeinsame Begehung des Revierleiters mit einem Vertreter des LLUR und ggf. der AG-Geobotanik durchzuführen, um die wesentlichen Faktoren abzustimmen.
- **Schutz der vorhandenen Knickstrukturen:**  
Die zahlreichen Knick- bzw. Erdwälle inmitten der Bestände, die vielfach Altbaumbestände in Form ehemaliger Stockausschläge aufweisen, sind Standorte seltener Bodenpflanzen. Bei der Bewirtschaftung der Bestände sind diese Sonderstrukturen zu schonen. Die Altbaumbestände auf den Knickwällen sollten nicht genutzt werden, sondern als Habitatbäume verbleiben.

### **6.11. Maßnahmen außerhalb des Vogelschutzgebietes**

Das Vogelschutzgebiet „Staatsforsten Barlohe“ ist Brutplatz zahlreicher Großvogelarten, deren Nahrungsraum sich aber weit über das Vogelschutzgebiet hinaus erstreckt und die z.T. sogar überwiegend außerhalb des Gebietes Nahrung suchen. Daher ist für einen effektiven Schutz von Arten wie Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan und Wespenbussard auch die umgebende Landschaft mit folgenden Maßnahmen in die Betrachtung einzubeziehen:

- Freihalten des Umfeldes und insbesondere der Korridore zwischen den Teilbereichen des Vogelschutzgebietes von Windkraftanlagen und Stromleitungen.
- Erhaltung von Grünland insbesondere im unmittelbaren Umfeld der Wälder als wichtige Nahrungsflächen für Greifvögel und z.T. auch den Schwarzstorch:  
Aufgrund der Bedeutung von Grünland als Nahrungsflächen von Greifvögeln, Uhu und Schwarzstorch ist eine Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland auch im Umfeld des Vogelschutzgebietes im Rahmen des Umwandlungsantrags nach dem Dauergrünlanderhaltungsgesetz auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes zu prüfen.

Über die beiden genannten Maßnahmen hinaus sind im Umfeld des Vogelschutzgebietes weitere Maßnahmen wünschenswert:

- Extensive Grünlandnutzung:  
Eine extensive Grünlandnutzung im Nahbereich der Wälder ist wünschenswert, um Nahrungshabitate für Greifvögel und Schwarzstorch zu verbessern. Eine Umsetzung kann z.B. durch den Abschluss von Vertragsnaturschutzverträgen erfolgen. Besonders geeignet sind störungsarme Grünlandflächen, die z.B. an mehreren Seiten von Wald umschlossen sind (z.B. südlich des Geheges Bredenhop am Mühlenbach).
- Entwicklung naturnaher Fließgewässerstrukturen:  
Naturnahe, strukturreiche Fließgewässer mit reichem Fischbestand sind wertvolle Nahrungsbiotope für den Schwarzstorch. Im Rahmen der Umsetzung der WRRL sind – soweit dies nicht bereits wie an Brammer und Bargstedter Au geschehen ist – die Bäche der Umgebung naturnah zu entwickeln. Für den Schwarzstorch besonders bedeutsam sind eine hohe Strukturvielfalt des Bachbettes, streckenweise vorhandene uferbegleitende Gehölzsäume und Uferstrandstreifen (s. Grünkorn 2012, S. 119f). Wichtige Gewässer im Umfeld des Vogelschutzgebietes sind Haaler Au (FFH-Gebiet), Fuhlenau und Barlau.
- Wichtig ist auch die Renaturierung und Schaffung von Aufweitungen und Flachwasserzonen und Aufhebung vorhandener Verrohrungen an kleinen Bächen und Gräben, die aus den Waldbereichen heraus kommen und eine störungsarme Lage haben (siedlungs- und verkehrsfremd). Deren naturnähere Gestaltung, die i.d.R. nicht im Rahmen der Umsetzung der WRRL erfolgt, mit

begleitenden Gehölzen kann z.B. auch als Ausgleichsmaßnahme durchgeführt werden. Geeignet erscheinen z.B.

- Gewässer südlich des Haaler Geheges, die zur Haaler Au entwässern,
  - die Wisbek und ihre Zuläufe am Nordostrand des Großen Haaler Geheges,
  - Stehweddelbek und Limbrooksbeek mit zuführenden Gräben am Luhnstedter Gehege,
  - Luhnau mit Zuflüssen (Gehege Born / Brain),
  - Bredenhopgraben und Wittbek mit zuführenden Gräben (Westerholz / Gehege Bredenhop),
  - Himmereichsgraben und
  - Verrohrungen am Westrand des Holtdorfer Geheges zum Ehlerbach.
  - Ein besonderes Entwicklungspotenzial hat der „Mühlenbach“ der aus dem Westteil des Geheges Bredenhop kommend in einem von Wald eingerahmten Grünlandbereich verläuft. Hier handelt es sich um einen besonders störungsarmen Bereich, der auch im Zusammenhang mit den Feuchtwäldern im Bredenhop für den Schwarzstorch bei Vorhandensein geeigneter Nahrungsgewässer eine herausragende Bedeutung besitzen könnte.
- Entwicklung von Amphibiengewässern in Waldrandlagen:  
Wichtige Nahrungsquelle des Schwarzstorchs sind neben Fischen auch Amphibien. Daher sollten in störungsarmen Waldrandlagen – möglichst eingebettet in Grünland – Kleingewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen als Nahrungsgewässer für den Schwarzstorch angelegt werden.
  - Entwicklung von Pufferstreifen:  
Die naturnahen Wald-LRT, insbesondere nährstoffärmerer Ausprägung (z.B. 9110) sind empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen. Diese wirken sich insbesondere auf die Bodenvegetation und die Pilzflora aus und sind bodenversauernd. Unmittelbare Einträge erfolgen durch angrenzende Acker-, aber auch intensive Grünlandbewirtschaftung. Daher sollte insbesondere auf den windexponierten Westseiten der Wälder mit angrenzender intensiver landwirtschaftlicher Nutzung Pufferstreifen von mindestens 10 Meter Breite entwickelt werden. Diese können z.B. extensiv als Grünland genutzt werden oder aber zur Entwicklung eines natürlichen Waldsaums einer natürlichen (Gehölz-)Entwicklung überlassen werden.  
Eine Umsetzung ist z.B. als Kompensationsmaßnahme möglich.

## **6.12. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien**

In den Natura 2000-Gebieten gilt das Verschlechterungsverbot des §33 BNatSchG. Für die gesetzlich geschützten Biotope darüber hinaus der gesetzliche Biotopschutz nach §30 Abs. 2 BNatSchG.

Soweit die dargestellten Maßnahmen Flächen der SHLF betreffen, erfolgt eine Umsetzung durch die SHLF in Abstimmung mit MELUR und LLUR.

Für Maßnahmen auf Privatflächen kommen verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten z.B. durch Landesförderung in Frage (6.14).

Die Umsetzung der Maßnahmen – insbesondere auf Privatflächen – kann auch über Kompensationsmaßnahmen oder Ökokonten erfolgen, sofern hierdurch eine Verbesserung des aktuellen Zustandes erfolgt.

Teile des Gebietes erfüllen die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet. Die in einem möglichen Rechtsetzungsverfahren zu berücksichtigenden Schutzgüter können weiter gefasst sein, als die in diesem Managementplan berücksichtigten, auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 bezogenen Schutzgüter. Im Fall einer späteren Ausweisung können daher über die in diesem Managementplan genannten Maßnahmen hinausgehende bzw. hiervon abweichende Regelungen erforderlich werden.

Im Rahmen des Rechtsetzungsverfahrens findet ein umfangreiches Beteiligungsverfahren nach §19 LNatSchG statt, in dem Betroffene ihre Belange einbringen können.

### **6.13. Verantwortlichkeiten**

Die Verantwortlichkeit für die Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Landeswald liegt bei den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten. Die SHLF realisiert als Eigentümerin der Flächen diese Maßnahmen in eigener Verantwortung. Daher besteht für die UNB z. Z. keine Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen im Landes-Wald gem. §27 Abs. 2 LNatSchG, soweit es sich um forstwirtschaftliche Maßnahmen handelt.

Die sonstigen Zuständigkeiten der UNB bleiben unberührt. Die Erfolgskontrollen im Rahmen des FFH-Monitorings werden vom Land koordiniert.

### **6.14. Kosten und Finanzierung**

Die Verantwortlichkeit für die Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Landes-Wald liegt bei den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten. Dies erfolgt als Allgemeinwohlleistung „Naturschutz“. Soweit es sich bei den Maßnahmen um besondere Allgemeinwohlleistungen handelt, erhält sie dafür entsprechend Zuwendungen des MELUR.

Für Maßnahmen außerhalb der SHLF-Flächen kommen verschiedene Finanzierungsinstrumente des MELUR in Betracht. Weiterhin ist die Umsetzung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen bzw. Ökokonten in Frage, wobei der jeweilige Eingriffsverursacher die Kosten trägt.

### **6.15. Öffentlichkeitsbeteiligung**

Zur Erstellung des Managementplans wurde am 31.10.2013 eine Auftaktveranstaltung durchgeführt, zu der Kommunen und Verbände sowie die SHLF eingeladen waren. Den Teilnehmern wurde der Vorentwurf im Januar 2014 zur Stellungnahme gegeben.

Am 27.2.2014 fand eine Informationsveranstaltung statt, zu der die Privateigentümer des Gebietes eingeladen wurden, die anschließend ebenfalls den Planentwurf zur Stellungnahme erhielten.

## **7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen**

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Art. 11, den Zustand der Schutzobjekte und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen.

Die Vogelschutzrichtlinie sieht keine detaillierte Monitoringverpflichtung vor, doch ist hier zur Beurteilung der Gebietsentwicklung und für das weitere Gebietsmanagement eine regelmäßige Untersuchung der Bestandsentwicklung erforderlich. Daher werden in den Europäischen Vogelschutzgebieten im 6-Jahres-Rhythmus ausgewählte Brutvogelarten erfasst.

## 8. Anhang

### **Anlagen:**

- Anlage 1: Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet „Wälder der nördlichen Itzehoer Geest“
- Anlage 2: Erhaltungsziele für das EGV „Staatsforsten Barlohe“
- Anlage 3: Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF)
- Anlage 4: Reit- und Fahrwege auf Flächen der SHLF
- Anlage 5: Erhaltungszustände der LRT in den FFH-Gebietsteilen

### **Karten:**

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2 a-d: Bestand Lebensraumtypen und Biototypen in den FFH-Gebietsteilen
- Karte 3: Digitales Geländemodell
- Karte 4: Eigentümer
- Karte 5 a-g: Brutvogelvorkommen
- Karte 6: Alte Waldbestände
- Karte 7: Maßnahmen

**Literatur:**

- Grünkorn, Thomas (2012): Habitatanalyse von Schwarzstorch-Brutrevieren als Grundlage für Artenschutzmaßnahmen in Schleswig-Holstein; unveröff. Gutachten i.A. der Projektgruppe Seeadlerschutz
- Koop, Bernd (2011): Hochspannungsleitungen in EU-Vogelschutzgebieten: Bestand, potenzielle Auswirkungen und Vorschläge für Maßnahmen; unveröff. Gutachten i.A. des LLUR
- Janssen, G. & J. Kock (1996): Besiedlung Schleswig-Holsteins durch den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) 1974-1994; in *Corax*, Band 16, Heft 3, S. 271-285
- Neukamm, Rüdiger, Kemnitz, Jan, Maaßen, Sven und Martin Purps (2010): Beurteilung von in den Fließgewässern vorkommenden Fisch- und Rundmäulerbeständen in FFH-Gebieten im Einzugsgebiet des Nord-Ostsee-Kanals. Zusammenfassender Bericht über die Ergebnisse von Befischungen aus den Jahren 2004-2009; unveröff. Gutachten i.A. des LLUR
- Neukamm (i.V.): Beurteilung von in Fließgewässern vorkommenden Fisch- und Rundmäulerbeständen in FFH-Gebieten im Einzugsgebiet des Nord-Ostsee-Kanals; Zusammenfassender Bericht über die Ergebnisse der Untersuchungen aus den Jahren 2011-2012; unveröff. Gutachten i.A. des LLUR
- Romahn, Katrin (2010): Kooperation im botanischen Artenschutz; Projektgebiet Wälder im nördlichen Aukrug – ein „Hotspot der Artenvielfalt“ in Schleswig-Holstein; unveröff. Gutachten der AG Geobotanik in SH und HH e.V. i.A. des MLUR
- Romahn, Katrin (2014): Erarbeitung von Schlüsselstrukturen, Schlüssellebensräumen und Signalarten zur Ausweisung von Wald-Hotspots in Schleswig-Holstein; unveröff. Gutachten i.A. des LLUR
- Schubert, Melanie & Björn-H. Rickert (2005): Vorkommen des Bergmolches (*Triturus alpestris*) in den Gewässern des Kleinen und Großen Haaler Geheges (Kreis Rendsburg-Eckernförde); unveröff. Gutachten
- Schubert, Melanie (2006): Populationsgenetische Untersuchung an Bergmolchen (*Triturus alpestris*) in Schleswig-Holstein; Kiel
- SHLF (2011): Ergebnisse der Verbisschadenserhebung 2010 in den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (A.ö.R.); unveröff. Gutachten

**mündl. Informationen:**

- Neuenfeldt, M. (2013): Revierleiter Försterei Haale
- Neukamm, R. (2014): Hegegemeinschaft Nord-Ostsee-Kanal
- Rennekamp, G. (2014): NABU Nortorf

Anlage 1**Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1823-301 „Wälder der nördlichen Itzehoer Geest“****1. Erhaltungsgegenstand**

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

**a) von besonderer Bedeutung:** (\*: prioritärer Lebensraumtyp)

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]
- 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

**b) von Bedeutung:**

- 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

**2. Erhaltungsziele****2.1 Übergreifende Ziele**

Erhaltung großräumiger naturnaher Laubwaldgebiete in standorts- und naturraumtypischer Komplexbildung der beteiligten Vegetationsgemeinschaften unter Beteiligung auch dauerhaft unbewirtschafteter Altwald-Partien zur Sicherung der Habitatkontinuität und Dokumentation heimischer Klimaxvegetation repräsentativer Geest-Naturräume, naturgemäßer Grund- und Bodenwasserstände mit natürlich verlaufenden Waldbächen, unbeeinträchtigten Bodenstrukturen und intakten Feuchtbereichen.

**2.2 Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung:**

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**
- 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion)**
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli)**

Erhaltung

- naturnaher, teilweise unbewirtschafteter Buchenwälder (9110, 9120 u. 9130) bzw. Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder (9160) in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,

- der Sonderstandorte und Randstrukturen z.B. natürlich verlaufende Waldbäche, unbewirtschaftete Bachtalauen, Findlinge, nasse und feuchte Senken, Waldquellen, sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und –funktionen,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Kleingewässer (9110, 9120, 9130),
- eines hinreichenden Anteils von Stechpalme im Gebiet (9120),
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen (insbesondere Wasserstand, Basengehalt),

### **91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

#### Erhaltung

- naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung an Fließgewässern und in ihren Quellbereichen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Sandbänke, Flutrinnen, Altwässer, Kolke, Uferabbrüche,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen,
- der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation.

### **1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)**

#### Erhaltung

- von fischfreien, ausreichend besonnten und über 0,5 m tiefen Stillgewässern mit strukturreichen Uferzonen in Wald- und besonnten Offenlandbereichen
- und Sicherung einer hohen Wasserqualität der Reproduktionsgewässer,
- von geeigneten Winterquartieren im Umfeld der Reproduktionsgewässer, insbesondere strukturreiche Gehölzlebensräume,
- geeigneter Sommerlebensräume (Brachflächen, Gehölze u.ä.),
- von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen,
- geeigneter Sommerlebensräume wie extensiv genutztem Grünland, Brachflächen, Gehölzen u.ä.,
- bestehender Populationen.

### **2.3 Ziele für Arten von Bedeutung:**

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.b genannten Art. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

### **1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**

#### Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- unverbauter oder unbegradigter Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o.ä.; Sicherung von Abschnitten ohne anthropogen erhöhte Sedimenteinträge,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik und eines weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- der Durchgängigkeit der Gewässer,
  - eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Bachneunaugen-Gewässern insbesondere ohne dem Gewässer nicht angepassten Besatz mit Forellen sowie Aalen,
  - bestehender Populationen.

## Anlage 2

### **Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-1823-401 „Staatsforsten Barlohe“**

#### **1. Erhaltungsgegenstand**

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

**a) von besonderer Bedeutung:** (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel)

- **Uhu (*Bubo bubo*) (B)**
- **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (B)**
- **Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B)**
- **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (B)**
- **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (B)**
- Wendehals (*Jynx torquilla*) (B)
- **Fischadler (*Pandion haliaetus*) (B)**
- **Wespenbussard (*Pernis apivorus*) (B)**

**b) von Bedeutung:** (fett: Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvogel)

- **Rotmilan (*Milvus milvus*) (B)**

#### **2. Erhaltungsziele**

##### **2.1 Übergreifende Ziele**

Erhaltung mehrerer benachbarter Wälder auf Altmoränen der Hohenwestedter Geest mit alten Waldkernen und einer bedeutenden Brutvogelwelt - insbesondere des Mittelspechtes. Zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Großvogelarten sind Räume im Umfeld der Bruthabitate zu erhalten, die weitgehend frei sind von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftträdern.

Zur erfolgreichen Reproduktion der Vogelarten ist der Erhalt eines störungsarmen bzw. störungsfreien Horstbereiches und Horstumfeldes, insbesondere

- zwischen dem 01.05. und 31.08. für den Wespenbussard
- zwischen dem 31.01. und 31.07. für den Uhu
- zwischen dem 15.02. und 31.08. für den Seeadler
- zwischen dem 01.03. und 31.08. für den Rotmilan
- zwischen dem 01.04. und 31.08. für den Schwarzstorch
- zwischen dem 15.03. und 31.08. für den Fischadler

notwendig.

##### **2.2 Ziele für Vogelarten**

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten Arten und ihrer Lebensräume. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

#### **Arten der Laub-, Misch und Bruchwälder wie Uhu, Mittel- und Schwarzspecht, Wespenbussard, Rotmilan, See- und Fischadler und Schwarzstorch**

Erhaltung

- der traditionell genutzten Horstbäume und der bestehender Habitatstrukturen im direkten Umfeld (Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan und Wespenbussard) sowie geeigneter

Horstbäume, insbesondere alter, starkastiger Eichen (Schwarzstorch) und Buchen (Seeadler) sowie Nadelbäumen (Wespenbussard), insbesondere Kiefern (Fischadler),

- eines - bezogen auf das Gesamtgebiet - ausreichend hohen Anteils zusammenhängender, über 80jähriger Laubwaldbestände mit einem ausreichenden Anteil an Alteichen, sonstigen rauhborbigen Bäumen wie z.B. Uralt-Buchen und stehendem Totholz mit BHD über 25 cm für den Mittelspecht bzw. eines ausreichend hohen Altholzanteils zur Anlage von Nisthöhlen, u.a. glattrindige, über 80-jährige Laubhölzer mit BHD über 35 cm für den Schwarzspecht),
- von Begleitpflanzungen an Straßen und Bahndämmen im Umfeld der Brutplätze (Vermeidung von Kollisionen) (Uhu),
- von Erlen- und Eschenbeständen auf Feuchtstandorten mit hohem Alt- und Totholzanteil (Mittelspecht),
- bekannter Höhlenbäume (Schwarzspecht),
- von aufgelockert strukturierten Misch- und Nadelwäldern als bevorzugte Nahrungshabitate (Schwarzspecht),
- von Ameisenlebensräumen, insbesondere lichten Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen als wesentliche Nahrungshabitate (Schwarzspecht),
- von Totholz und Baumstubben als Nahrungsrequisiten (Schwarzspecht),
- von alten, lichten Waldbeständen mit Lichtungen, Waldwiesen (Wespenbussard),
- großräumiger, störungsarmer Laub- und Mischwälder als geeignete Brutgebiete (Schwarzstorch, Fischadler),
- von durch Wirtschaftswegen nicht oder nur in geringem Umfang durchschnittenen Laubaltholzbeständen,
- von sauberen, strukturreichen und störungsarmen Nahrungsgewässern wie z.B. Waldteichen, langsam fließenden Bächen, Altwässern, Sümpfen etc. sowie extensiv bewirtschaftetem Grünland in Waldnähe (Schwarzstorch).

### **Arten des Waldrandes, der Lichtungen, Feldgehölze und Knicks mit Bezug zu Heiden, Trockenrasen, und Brachen wie Wendehals**

#### **Erhaltung**

- von lichten Eichen-Birken-Kiefernwäldern bzw. Eichenwäldern (Wendehals),
- von Freiflächen mit lückiger Krautschicht, vegetationsfreien Sandblößen und ameisenreichen Grasfluren im Siedlungsbereich der Art (Wendehals),
- von stehendem Totholz und vorhandenen Höhlenbäumen (Wendehals),