

# DIE BRUTVÖGEL IN DEN VOGELSCHUTZGEBIETEN AN DER SCHLESWIG-HOLSTEINISCHEN UNTERELBE – BRUTVOGELMONITORING 2007 - 2011

von Bernd-Ulrich NETZ, Hamburg

## Inhalt

1	Die Vogelschutzgebiete an der schleswig-holsteinischen Unterelbe .....	6
1.1	Allgemeine Angaben zu den Gebieten .....	6
1.2	Gebietsbeschreibung .....	6
2	Zusätzlich kartierte Flächen .....	8
3	Erhaltungsgegenstand und Erhaltungsziele .....	8
4	Material und Methode .....	9
5	Ergebnisse .....	11
5.1	Brutvogelarten der Erhaltungsziele .....	11
5.1.1	Rohrdommel .....	12
5.1.2	Weißstorch .....	12
5.1.3	Rohrweihe .....	13
5.1.4	Rotmilan .....	14
5.1.5	Seeadler .....	15
5.1.6	Wanderfalke .....	16
5.1.7	Wachtelkönig .....	17
5.1.8	Tüpfelsumpfhuhn .....	18
5.1.9	Säbelschnäbler .....	18
5.1.10	Kiebitz .....	19
5.1.11	Uferschnepfe .....	21
5.1.12	Bekassine .....	23
5.1.13	Rotschenkel .....	24
5.1.14	Lachseeschwalbe .....	25
5.1.15	Flusseeschwalbe .....	26
5.1.16	Eisvogel .....	27
5.1.17	Neuntöter .....	28
5.1.18	Beutelmeise .....	29
5.1.19	Schilfrohrsänger .....	29
5.1.20	Blaukehlchen .....	30
5.2	Brutvogelarten der Roten Liste Schleswig-Holsteins (KNIIEF et al. 2010) und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie .....	31
5.2.1	Wachtel .....	31
5.2.2	Sandregenpfeifer .....	32
5.2.3	Uhu .....	33
5.2.4	Feldlerche .....	33
5.2.5	Drosselrohrsänger .....	34
5.2.6	Wacholderdrossel .....	35
5.2.7	Trauerschnäpper .....	35
5.2.8	Braunkehlchen .....	36
5.3	Koloniebrüter .....	37
5.3.1	Kormoran .....	37
5.3.2	Graureiher .....	38
5.4	Sonstige Brutvögel .....	38
5.5	Ehemalige Brutvögel .....	38
6	Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten und des Gebietes .....	41
6.1	Zusammenfassende Betrachtung der wertgebenden Vogelarten in den Vogelschutzgebieten „Unterelbe bis Wedel“ und „Vorland St. Margarethen“ .....	41
6.2	Erhaltungsgegenstand und Bilanzierung .....	43
6.2.1	Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ .....	43
6.2.2	Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ .....	44
6.3	Gesamtbewertung .....	44
7	Hinweise zur Gebietsentwicklung .....	45
8	Literatur .....	46
	Bilder des Gebietes .....	48

## Danksagung

Die Zusammenstellung dieses Berichts ist nur möglich geworden durch die Überlassung umfangreicher, z.T. ehrenamtlich erhobener Daten. Die Kartierer und Bearbeiter sind in Kapitel 4 namentlich erwähnt. Ihnen gilt mein besonderer Dank. Außerdem danke ich Jens HARTMANN und Alexander MITSCHKE für weitere Hinweise und Korrekturen zum Manuskript.

## 1 Die Vogelschutzgebiete an der schleswig-holsteinischen Unterelbe

An der schleswig-holsteinischen Unterelbe gibt es zwei Gebiete, die nach der Vogelschutzrichtlinie als Vogelschutzgebiet gemeldet sind (AMTSBLATT FÜR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2006). Die meisten Vordeichsflächen und einige Flächen hinter den Deichen in der Wedeler und Haseldorfer Marsch sowie die Mündungsbereiche von Pinnau und Stör gehören zum Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“. Das Vorland im Bereich von St. Margarethen und Büttel gehört zum Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“. Im Rahmen des Monitorings der Vogelschutzgebiete werden regelmäßig die Brutvogelbestände erfasst. Der vorliegende Bericht beruht auf der Erfassung der Jahre 2007 bis 2011. Die beiden Vogelschutzgebiete werden gemeinsam dargestellt, da sie Teile des gleichen Naturraums sind.

### 1.1 Allgemeine Angaben zu den Gebieten

**Größe:** Unterelbe bis Wedel 7.426 ha, Vorland St. Margarethen 244 ha

**Geogr. Region:** atlantisch

**Naturraum:** Elbmarsch

**Kreise:** Pinneberg, Steinburg und Dithmarschen

**Schutzstatus national:** Teilflächen Naturschutzgebiete: NSG Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland, NSG Eschschallen im Seestermüher Vorland, NSG Elbinsel Pagensand, NSG Neßsand. Teilflächen Landschaftsschutzgebiete: LSG Pinneberger Elbmarschen, LSG Kollmarer Marsch, im Übrigen geschützt nach BNatSchG § 33 Abs. 1 in Verbindung mit § 24 Abs. 1 LNatSchG

**Betreuung:** Naturschutzbund Deutschland (NABU), Untere Naturschutzbehörden der Kreise Pinneberg, Steinburg und Dithmarschen, Integrierte Station Unterelbe

**Eigentümer:** Land Schleswig-Holstein, Stiftung Naturschutz, Bundesrepublik Deutschland, privat

### 1.2 Gebietsbeschreibung:

Das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ setzt sich aus drei Teilflächen zusammen: 1. Elbmarschen, Uferbereiche, Elbinseln und Süßwasserwatten zwischen Wedel und Kollmar (einschließlich der oben genannten Naturschutzgebiete und der Pinnaumündung), zwei. Flächen im Bereich der Störmündung und 3. das Neufelder Vorland. Das Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ liegt zwischen der Störmündung und dem Neufelder Vorland.

Der Abschnitt zwischen Wedel und Kollmar wird in Kapitel 5.1 als inneres Ästuar, die Flächen an der Störmündung sowie in den Vorländern von St. Margarethen und Neufeld werden als äußeres Ästuar bezeichnet. Diese Bezeichnungen dienen nur der Charakterisierung des Verbreitungsmusters einiger Vögel und sind nicht wissenschaftlich definiert. Das innere Ästuar wird weitgehend von limnischen bis schwach brackigen Verhältnissen geprägt. Die Elbe teilt sich mehrfach in Haupt- und Nebenelbe mit dazwischen liegenden Inseln. Das äußere Ästuar liegt im Brackwas-

serbereich und wird schon deutlich stärker von der Nordsee beeinflusst. Es gibt in diesem Bereich keine Elbinseln.

Die Unterelbe ist das größte deutsche Ästuar und zugleich das einzige Ästuar an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste, das nicht durch Sperrwerke beeinflusst wird. Charakteristisch für das Gebiet ist der Übergang vom Süßwasser der Elbe zum Salzwasser der Nordsee. Die Gezeiten der Nordsee reichen bis zur Staustufe Geesthacht und prägen das gesamte Gebiet. Die charakteristische Abfolge von Flachwasser über Watten und Tideröhrichte zu Auwäldern bzw. Grünland ist im Regelfall durch die Deiche oder Aufspülungen auf den Inseln unterbrochen. Bedeutende Vogellebensräume sind im Gebiet die Watten, die brackwasserbeeinflussten Vorlandweiden im Neufelder Vorland, die Grünlandflächen in der Elbmarsch sowie die Röhrichte und Weidengebüsche im Vorland und auf den Inseln.

Die Abgrenzung der Vogelschutzgebiete umfasst nur wenige Flachwasserbereiche in der Haseldorfer Binnenelbe und der Pagensander Nebenelbe. In den meisten Bereichen bildet die flussseitige Grenze der Wattflächen die Gebietsgrenze. Die Wattflächen des Fährmannssander Watts haben sich in den zurückliegenden Jahren stark von Schlick- zu Sandwatten entwickelt. Gleichzeitig hat die Besiedlungsdichte sowohl der Schlick- wie der Sandwatten mit Makrozoobenthos um etwa 90 % abgenommen (KRIEG & STILLER 2010). Das Wattgebiet des Bishorster Sandes schlickt langsam weiter auf, so dass große Teile des Sandes im Sommer vegetationsbedeckt sind.

Ausgedehnte Röhrichte finden sich im Bereich des Fährmannssander Watts, auf den Inseln Auberg-Drommel und Pagensand, am Ufer der Haseldorfer Binnenelbe, im NSG Eschschallen sowie in den Vorländern von St. Margarethen und Neufeld. Die Röhrichte sind bis ca. 1990 aus der Nutzung gefallen, nur an der Pinnaumündung werden noch im geringen Umfang Simsen geschnitten. In den Wintern 2009/2010 und 2010/2011 hat nach längerer Zeit erstmalig wieder eine Eisschur das Altschilf in einigen Bereichen beseitigt.

Die Auwälder sind fast ausschließlich als Weidenauwälder und – gebüsch entwickelt und sind häufig eng verzahnt mit den Röhrichten. Sie befinden sich überwiegend auf der Insel Auberg-Drommel, dem Twielenflether Sand, im NSG Eschschallen sowie auf Pagensand. Sie sind überwiegend aus aufgelassenen Bandweidenkulturen und Anpflanzungen hervorgegangen und sind nicht älter als 50 Jahre. Sie werden nicht genutzt. Die Grünlandflächen befinden sich zum überwiegenden Teil im Eigentum des Landes Schleswig-Holstein, der Stiftung Naturschutz und des Bundes. Sie sind mit Bewirtschaftungsauflagen an Landwirte verpachtet. In der Elbmarsch bei Hetlingen wurden als Ausgleichsmaßnahme für die Elbvertiefung von 1999 ca. 380 ha Grünland extensiviert und vernässt. Leider waren die Vernässungsmaßnahmen, die 2007 durchgeführt wurden, bis 2011 nicht erfolgreich, da die Staubauwerke überwiegend undicht waren. Im Herbst 2011 wurden die Staubauwerke zum größten Teil abgedichtet.

Im NSG Haseldorfer Binnenelbe können in den hinter dem Deich liegenden Bereichen die Wasserstände seit dem Jahr 2005 im Winter und Frühjahr auf bis zu NN + 2,00 m gehalten werden, so dass in der Brutzeit feuchte, stocheffähige Böden vorhanden sind. Seit dem Jahr 2007 wurden außerdem zahlreiche Gehölze entfernt und Gräbenränder im Winter gemäht, damit große Grünlandbereiche ohne beeinträchtigende Kulissen entstehen.

Auf dem Twielenflether Sand wurde der Sommerdeich im Jahr 2007 geöffnet, so dass die Tide seither ungehindert einschwingen kann.

Im Grünland hinter dem Störsperwerk befinden sich u.a. Ausgleichsflächen für die Elbvertiefung von 1999 (55 ha) und für die beantragte Elbvertiefung (50 ha). Die extensive Nutzung der Flä-

chen ist bereits heute sichergestellt, die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts ist bisher nicht erfolgt.

Das Vorland St. Margarethen besteht aus beweideten und gemähten Grünlandflächen, Röhrichten, einzelnen Weidengebüschen, Prielen sowie kleinen Wasserflächen. Da das Gebiet nicht eingedeicht ist, kommt es bei Hochwasser zu Überflutungen des Gebiets. Im Norden wird die Vordeichfläche von drei Hochspannungstrassen überspannt. Diese Fläche gehört nicht zum Vogelschutzgebiet. Die Eigentumsflächen der Stiftung Naturschutz umfassen im Vorland St. Margarethen einschließlich einiger Flächen unter den Hochspannungsleitungen ca. 132 ha. Hiervon werden ca. 63 ha extensiv als Grünland genutzt, der Rest sind überwiegend Röhrichte.

Das Vorland bei Neufeld befindet sich im Eigentum des Landes Schleswig-Holstein. Es ist überwiegend an Deichschäfer verpachtet. Im Gebiet östlich des Neufelder Hafenpriels wurde auf bestehenden Sukzessionsflächen im Jahr 2011 eine extensive Beweidung aufgenommen, um die Strukturvielfalt der Flächen dauerhaft zu erhalten. Westlich des Hafenpriels werden seit 2010 erhebliche Anstrengungen zum Schutz der dortigen Fluss- und Lachseeschwalbenkolonie unternommen (s.u.).

Vor allem auf der Insel Pagensand finden sich großflächige Aufspülungen, die außerhalb des Hochwassereinflusses liegen. Diese Flächen sind von angepflanzten Waldflächen und ausgedehnten Trockenrasen geprägt.

## 2 Zusätzlich kartierte Flächen

In die Darstellung wurden die folgenden Flächen einbezogen, die unmittelbar an die Vogelschutzgebiete angrenzen und sich hinsichtlich der Lebensraumstruktur kaum von den Flächen des Vogelschutzgebietes unterscheiden:

1. Flächen der Wedeler Marsch zwischen Grenze Vogelschutzgebiet und Geesthang
2. Krückkaumündungsgebiet
3. NSG Rhinplate und Elbufer südlich Glückstadt (keine Kartierung, nur einzelne Angaben, PETERSEN, pers. Mitt.)

## 3 Erhaltungsgegenstand und Erhaltungsziele

Das Land Schleswig-Holstein hat für die Vogelschutzgebiete Erhaltungsziele festgelegt, die die Grundlage für das Gebietsmanagement sind (AMTSBLATT FÜR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2006).

Das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ hat eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für **Rohrweihe, Seeadler, Wanderfalke, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn**, Uferschnepfe, Bekassine, Rotschenkel, **Lachseeschwalbe, Flusseeeschwalbe** und **Blaukehlchen** und ist von Bedeutung für **Rohrdommel, Weißstorch, Rotmilan, Säbelschnäbler**, Kiebitz, **Eisvogel, Neuntöter**, Beutelmeise und Schilfrohrsänger (Arten Anhang I fett).

Übergreifende Erhaltungsziele sind die Erhaltung der besonderen Bedeutung der „Unterelbe bis Wedel“ als Brutgebiet für Greifvögel, Blaukehlchen, Flusseeeschwalbe und Vögel des Grünlandes und der Röhrichte und als Rastgebiet insbesondere für Limikolen, Seeschwalben und Enten. Die Grünlandflächen sind als wichtiges Überwinterungsgebiet für verschiedene Gänse zu erhalten. Erhaltung einer strukturreichen, vielfältigen, naturnahen Landschaft als Lebensraum für die oben genannten Vogelarten.

Von besonderer Bedeutung ist die Erhaltung der Flachwasser-, Watt- und Röhrichtflächen. Die Ausweitung des Tideeinflusses auf weitere Gebietsteile ist anzustreben. Weiterhin ist die den Erfordernissen des Vogelschutzes angepasste, extensive Nutzung bzw. Pflege der Grünlandflächen als Brutgebiet für Wiesenvögel und Äsungsfläche für Schwäne, Gänse und Enten wichtig. Das Neufelder Vorland nimmt innerhalb des Gesamtgebietes eine Sonderstellung ein, da es schon deutlich durch die Nordsee beeinflusst ist. Das Artenspektrum weicht daher deutlich von den übrigen Gebietsteilen ab. Diese besonderen Bedingungen sind zu erhalten.

Das Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ hat eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für **Wachtelkönig** und **Blaukehlchen** (Arten Anhang I fett).

Übergreifende Erhaltungsziele sind der Erhalt des tidebeeinflussten, extensiv genutzten bzw. gepflegten Grünlandes mit Flutmulden und -rinnen und des Röhrichts als Rast-, Nahrungs- und Bruthabitat der ästuartypischen Vogelwelt.

## 4 Material und Methode

Die Nomenklatur folgt BARTHEL & HELBIG (2005). Die Kartierungen erfolgten nach SÜDBECK et al. (2005). Im Regelfall wurden sechs Begehungen durchgeführt. Unzugängliche Bereiche (Röhrichte, Auwälder) wurden nur randlich, zum Teil vom Boot aus, erfasst. Dies betrifft in erster Linie Teile der Insel Auberg-Drommel, Röhricht- und Auwaldflächen auf dem Twielenflether Sand und die binnendeichs gelegenen Sukzessionsflächen des NSG Haseldorfer Binneneibe.

Nicht kartiert wurde außerdem das NSG Neßsand. Der Großteil der Insel gehört zu Hamburg und Niedersachsen und ist dort als NSG geschützt. Der schleswig-holsteinische Anteil ist nur 20 ha groß und umfasst vor allem Wasser- und Uferflächen.

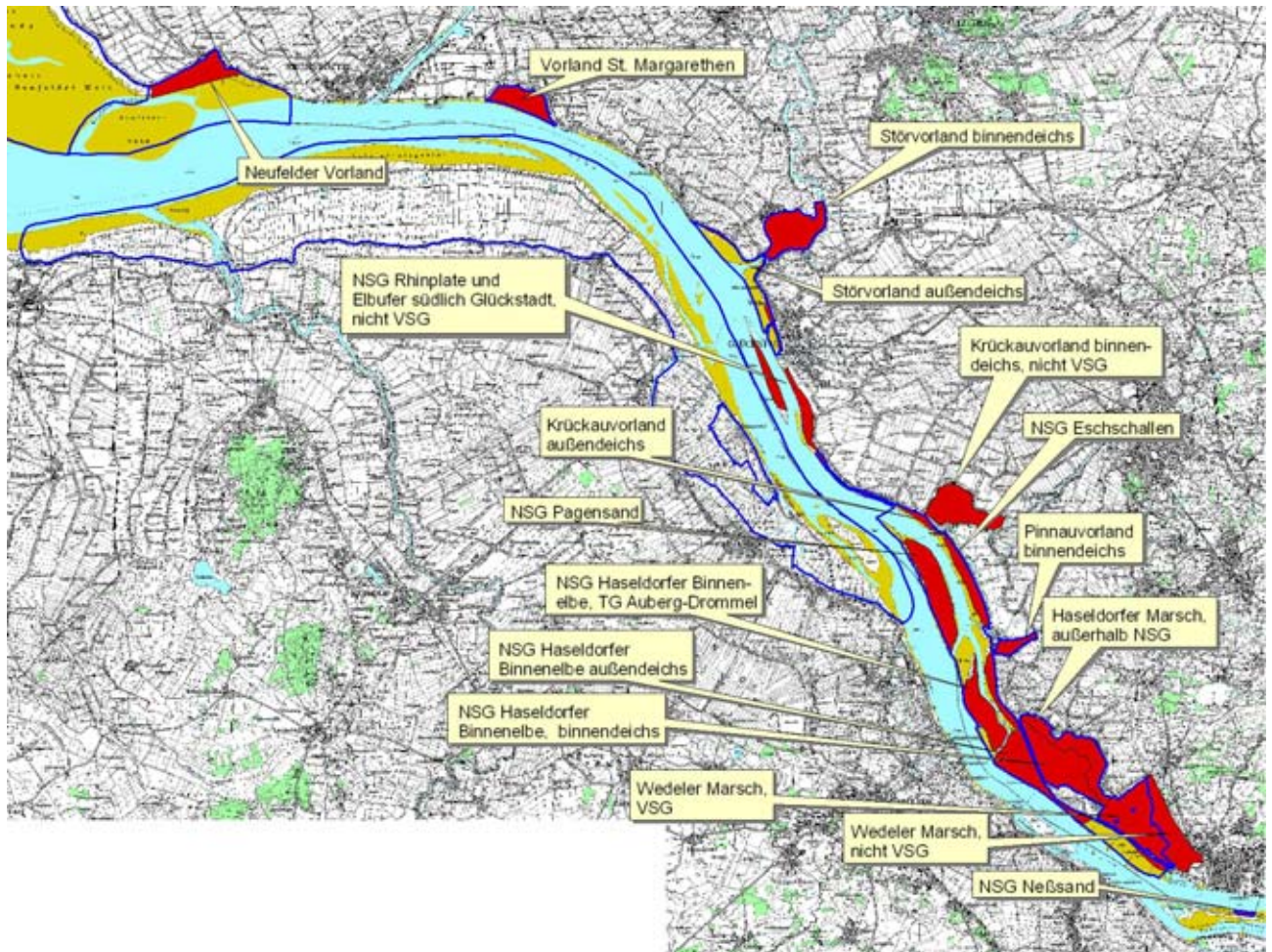
Erfasst wurden alle Arten des Standarddatenbogens und der Roten Liste. In Teilbereichen wurde das Artenspektrum vollständig erfasst.

Die Kartierungen fanden in den Jahren 2007 bis 2011 statt und wurden, wie in Tab. 1 dargestellt, durchgeführt. Sofern einzelne Gebietsteile mehrfach kartiert wurden, wurde für die Auswertung ein möglichst typisches Jahr ausgewählt.

Die Vergleichsdaten aus AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007) beziehen sich auf den Zeitraum 2001 – 2003, bzw. im Vorland St.Margarethen auf den Zeitraum 2003 - 2004. Die Bewertung erfolgt nach EU (1997). Es bedeuten: Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig. Die Bewertung von 2007 bezieht sich auf AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007).

**Tab. 1:** Kartiergebiete an der schleswig-holsteinischen Unterelbe. Die Flächenangaben beziehen sich auf die kartierte Fläche ohne Wasser- und Wattflächen der Elbe.

Teilgebiet	Fläche in ha	Kartierer	Jahr der verwendeten Kartierung	Literatur
NSG Neßsand	-	-	-	-
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	562	Andreas HAACK, Jens HARTMANN, Marco SOMMERFELD	2008	HAACK et al. (2010a, 2010b), HARTMANN (2008), SOMMERFELD (2008a, 2008b)
Wedeler Marsch, außerhalb Vogelschutzgebiet	363	Jens HARTMANN	2008	HARTMANN (2008)
Haseldorfer Marsch, außerhalb NSG	342	Malte GÖPEL, Andreas HAACK, Bernd-Ulrich NETZ	2007, 2008	HAACK et al. (2010a)
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	476	Heike FRITZ, Klaus FRITZ, Malte GÖPEL, Uwe HELBING, Hermann LADIGES, Bernd-Ulrich NETZ, Walter SCHELLETER	2007-2011	HELBING (2007, 2008, 2009, 2010)
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	491	Lisa BLOß, Christa BOSCH, Erik FECHTNER, Malte GÖPEL, Stefan KLEEFELD, Sarah-Marie KÖLLN, Bernd-Ulrich NETZ, Daniele Welter MACHADO	2008-2010	HELBING (2008, 2009, 2010)
NSG Haseldorfer Binnenelbe, Teilgebiet Auberg-Drommel	287	Rudolph ABRAHAM, Jens HARTMANN, Uwe HELBING, Heiner KELLER, Bernd-Ulrich NETZ, Udo RINKE	2008	NETZ & HARTMANN (2010)
Pinnauvorland binnendeichs	87	Maike FREUND	2011	BBS BÜRO GREUNER-PÖNICKE (2011)
NSG Eschschallen	202	Hans Helmut DÜRNBERG	2007	DÜRNBERG (2007)
NSG Pagensand	417	Frank ALLMER	2009	MITSCHKE & HARTMANN (2011)
Krückauvorland binnendeichs (nicht VSG)	387	Bernd-Ulrich NETZ	2008	-
Krückauvorland außendeichs	45	Bernd-Ulrich NETZ	2008	-
NSG Rhinplate und Elbufer südlich Glückstadt, nicht VSG	241	Einzelne Angaben Dr. Sybille PETERSEN	2011	-
Störvorland binnendeichs	413	Katja SPEER	2007	-
Störvorland außendeichs	60	Malte GÖPEL	2009	-
Vorland St. Margarethen	244	Harold INGWERSEN, Thomas GRÜNKORN	2007, 2010	(Mitt. INGWERSEN ÜBER OAGSH-NET am 13.06.2007), GRÜNKORN & GRAJETZKY (2010)
Neufelder Vorland	320	Thomas GRÜNKORN, Veit HENNIG	2010, ergänzt 2011	GRÜNKORN & GRAJETZKY (2010)
<b>Summe</b>	<b>4.937</b>			



**Abb. 1:** Übersicht über die Kartiergebiete des Vogelschutzgebiets „Unterelbe bis Wedel“. Rot = Kartiergebiete, blaue Umrandung = Vogelschutzgebiete in Schleswig-Holstein und Niedersachsen.

## 5 Ergebnisse

Jedem Artkapitel wird eine kurze Informationszeile vorangestellt, die neben dem deutschen und dem wissenschaftlichen Artnamen Angaben darüber enthält, ob die Art im Standarddatenbogen des Vogelschutzgebietes „Unterelbe bis Wedel“ genannt wird (SDB), ob die Art in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie geführt wird (VSchRL Anhang 1) und die Einstufung in die Rote Liste Schleswig-Holsteins nach KNIFF et al. (2010). Es bedeutet dabei: 1 = vom Aussterben bedroht, 2, = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet. Der Standarddatenbogen ist ein Formular, mit dem die wichtigsten Angaben über ein Gebiet vom Mitgliedsland an die Europäische Kommission übermittelt werden.

### 5.1 Brutvogelarten der Erhaltungsziele

Für das Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ sind nur Wachtelkönig und Blaukehlchen als Erhaltungsziel benannt. Zur besseren Übersicht werden die übrigen vorkommenden Arten gemeinsam mit den im Gebiet „Unterelbe bis Wedel“ als Erhaltungsziel benannten Arten behandelt.



### 5.1.1 Rohrdommel

Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH *
------------	---------------------------	-----	-----------------	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

Im Berichtszeitraum wurde ein Rufer im Jahr 2007 festgestellt, der sich binnendeichs im NSG Haseldorfer Binnenelbe aufhielt.

#### Brutbestandsentwicklung

Die Rohrdommel war auch in der Vergangenheit ein unregelmäßiger Brutvogel im Gebiet. In der jüngeren Vergangenheit wurde nur in den Jahren 2000 und 2002 jeweils ein Revier binnendeichs im NSG Haseldorfer Binnenelbe festgestellt (HELBING 2000, 2002).

Für das Jahr 1998 gibt es eine Brutzeitfeststellung auf der Insel Auberg-Drommel (NETZ & HARTMANN 2010).

Im übrigen Gebiet kommt die Art nicht vor. Einzelne Brutzeitnachweise auf Pagensand liegen Jahrzehnte zurück (1963 und 1976, HOLZAPFEL et al. 1984).

Im niedersächsischen Vogelschutzgebiet Unterelbe wird für den Zeitraum 2005 bis 2009 ein Brutbestand von 0 – 1 angegeben (NLWKN 2011).

#### Habitatnutzung und Habitatqualität

Die Rohrdommel besiedelt großflächige Verlandungsröhrichte aus Schilf. Röhrichte unter Tideeinfluss, die im Gebiet großflächig verbreitet sind, werden offenbar nicht besiedelt.

Die Röhrichte binnendeichs weisen offenbar keine ausreichenden Habitatqualitäten auf, die eine dauerhafte Ansiedlung erlauben. Dies könnte mit einem zu niedrigen Wasserstand zusammenhängen, der dazu führt, dass die Röhrichte zum Teil stark mit Gehölzen durchsetzt sind. Außerdem kann sich das Schilf auf Teilflächen nicht gegen andere Röhrichtarten und Hochstauden wie Rohrglanzgras und Brennessel durchsetzen.

#### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Schilfbestände binnendeichs weisen keine ausreichenden Habitatqualitäten auf.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wird wie 2007 mit C bewertet.

#### Empfehlungen

Eine Förderung der Schilfröhrichte binnendeichs würde eine Anhebung des Wasserstandes voraussetzen. Dies ist aus technischen und rechtlichen Gründen nur mit großem Aufwand möglich und würde einen Konflikt mit anderen Erhaltungszielen auslösen, da die Pflege des Grünlandes nicht mehr im bisherigen Umfang möglich wäre.

### 5.1.2 Weißstorch

Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH 2
------------	------------------------	-----	-----------------	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

Es gibt seit vielen Jahren ein Brutpaar direkt angrenzend an das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“. Der Horst befindet sich auf dem Gehöft Idenburg in der Wedeler Marsch und ist seit 1979 belegt (HARTMANN 2008b). Das Gehöft bildet eine Exklave im Vogelschutzgebiet.



**Brutbestandsentwicklung**

In der näheren Umgebung des Gebiets gab es bis 1996 ein Brutpaar in Seestermühe. Im Jahr 2009 hat es eine Neuansiedlung in Hetlingen gegeben (Kunsthorst von 2008), die zumindest 2011 erfolgreich gebrütet hat. Eine Bruthilfe auf dem Gehöft Giesensand in der Wedeler Marsch (seit 2009) wurde bisher nicht angenommen (FRITZ, pers. Mitt.).

Historisch wurden sowohl die Vordeichflächen als auch eingedeichte Gebiete besiedelt (HARTMANN 2008b). Der Rückgang ab 1945 betraf zunächst die Vordeichflächen und erst danach die Standorte hinter dem Deich. Die Idenburg wurde, wie Giesensand (ca. 1985 – 1996), erst nach der Eindeichung der Wedeler Marsch (1976) wieder besiedelt.

Im niedersächsischen Vogelschutzgebiet gibt es ein Brutpaar sowie drei Brutpaare am Gebietsrand (NLWKN 2011).

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Der Weißstorch nutzt die großflächig vorhandenen Grünlandflächen zur Nahrungsaufnahme. Dies geschieht sowohl im Vogelschutzgebiet „Untere Elbe bis Wedel“ als auch auf Grünlandflächen hinter dem alten Deich um Hetlingen. Schlüsselfaktor für die Habitatqualität ist die Nahrungsverfügbarkeit, über die allerdings keine Daten vorliegen. Da im Umfeld der Idenburg seit 2001 über 300 ha Grünland in eine extensive Nutzung überführt wurden, sind die Voraussetzungen für eine hohe Dichte an Nahrung grundsätzlich gegeben.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Es ist nicht auszuschließen, dass außerhalb der Vogelschutzgebiete Grünland in Zukunft umgerochen wird. In der Haseldorfer Marsch queren zwei Hochspannungsleitungen das Gebiet.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wird wie 2007 mit B bewertet.

**Empfehlungen**

Das Nistplatzangebot könnte um ein oder zwei weitere Standorte erweitert werden. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Anhebung des Wasserstandes auf den extensiv genutzten Grünlandflächen sind konsequent umzusetzen, um das Vorkommen von Amphibien zu verbessern. Die Hochspannungsleitungen sollten, solange eine Erdverlegung nicht in Frage kommt, markiert werden, so dass die Gefahr von Kollisionen sinkt.

**5.1.3 Rohrweihe**

Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH *
-----------	---------------------------	-----	-----------------	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Insgesamt wurden 17 Reviere in den Vogelschutzgebieten festgestellt. Ein weiteres Revier befindet sich auf der Rhinplate. Die Verteilung ist in Tab. 2 dargestellt.

Während die Rohrweihe flussaufwärts der Störmündung relativ gleichmäßig verteilt vorkommt, ist die Brutdichte im Vorland St. Margarethen und im Neufelder Vorland bedeutend größer.

**Tab. 2:** Brutbestand der Rohrweihe in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	1
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	2
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	1
NSG Haseldorfer Binnenelbe Teilgebiet Auberg-Drommel	1
Pinnauvorland binnendeichs	1
NSG Eschschallen	1
NSG Rhinplate, außerhalb Vogelschutzgebiet	1
Störvorland binnendeichs	1
Störvorland außendeichs	1
Vorland St. Margarethen	3
Neufelder Vorland	5
<b>Summe</b>	<b>18</b>

**Brutbestandsentwicklung**

Im Bericht 2007 (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN) wurden insgesamt 13 Reviere angegeben, so dass von einem stabilen Bestand mit einer leicht positiven Tendenz auszugehen ist.

Im niedersächsischen Vogelschutzgebiet „Unterelbe“ gibt es zwölf Reviere (NLWKN 2011).

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Neststandorte lagen alle in Röhrichten. Der Tideeinfluss wirkt sich offenbar nicht negativ aus. Als Jagdrevier werden Röhrichte, Grünlandflächen und Ufer genutzt.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Es sind aktuell keine Gefährdungen und Beeinträchtigungen erkennbar.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Im Jahr 2007 wurde der Erhaltungszustand mit B bewertet. Aufgrund der insgesamt eher geringen Siedlungsdichte wird diese Einstufung für das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ beibehalten. Für das Gebiet St. Margarethen wird diese Einstufung aufgrund der hohen Siedlungsdichte auf A aufgewertet.

**Empfehlungen**

Aktuell sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Der Erhalt von geeigneten, größeren Röhrichten als Bruthabitat ist sicher zu stellen.

**5.1.4 Rotmilan**

Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH V
----------	----------------------	-----	-----------------	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Von 2002 bis 2009 brütete ein Paar in der Haseldorfer Marsch an wechselnden Standorten innerhalb und außerhalb des NSG Haseldorfer Binnenelbe. 2010 kehrte nur ein Tier zurück, im Jahr 2011 wurde kein Revier festgestellt.

**Brutbestandsentwicklung**

Da es sich 2002 um eine Neuansiedlung handelte und im Umfeld der Vogelschutzgebiete keine weiteren Vorkommen bekannt sind, kann eine Wiederbesiedlung nicht sicher prognostiziert werden.

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die zwei Horste lagen in einem Eichenwäldchen direkt vor dem alten Deich in Hetlingen und in einem Pappelwäldchen im NSG Haseldorfer Binnenelbe binnendeichs. Das Umfeld der Horststandorte wird durch extensiv genutztes Grünland geprägt. Es gibt nur geringe Störungen durch Erholungsnutzung, die Jagd ruht weitgehend.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

In der Nachbarschaft der Horste queren zwei Hochspannungsleitungen die Haseldorfer Marsch.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Im Jahr 2007 wurde der Erhaltungszustand mit B bewertet. Auf Grund der unsicheren Wiederbesiedlung wird diese Einstufung auf C geändert.

**Empfehlungen**

Die Hochspannungsleitungen sollten, solange eine Erdverlegung nicht in Frage kommt, markiert werden, so dass die Gefahr von Kollisionen sinkt.

**5.1.5 Seeadler**

Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH *
----------	-----------------------------	-----	-----------------	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Es gibt im Gebiet zwei Brutpaare. Im NSG Haseldorfer Binnenelbe gibt es seit 1996 nahezu jedes Jahr einen Brutversuch an bisher zwei Standorten binnendeichs und einmal auf der Insel Auberg-Drommel. Bisher sind alle Brutversuche gescheitert. Meist wurden Eier gelegt und bebrütet, es kam aber nie zum Schlupf. Konkrete Ursachen für die Misserfolge sind nicht bekannt. In einzelnen Jahren könnten Störungen eine Rolle gespielt haben. Dies ist jedoch nicht erwiesen und reicht als Erklärung nicht aus.

Im NSG Eschschallen gab es 2003 eine erfolgreiche Brut und seither fast jährlich Brutversuche, die aber scheiterten. Der Pappelwald mit dem Horst liegt im relativ schmalen Vorland dicht am Deich und an dem kleinen Hafen im Gebiet. Es hat immer wieder Störungen durch Fällarbeiten u.a. gegeben, so dass ein Einfluss durch Störungen wahrscheinlich ist.

**Brutbestandsentwicklung**

Bis zur Erstansiedlung 1996 gab es im Gebiet auch aus historischer Zeit keine Brutnachweise. Außer den beiden Paaren auf schleswig-holsteinischem Gebiet gibt es ein weiteres Paar auf dem niedersächsischen Teil der Elbinsel Neßsand, das seit 2006 brütet und seither dreimal erfolgreich war (MITSCHKE, pers. Mitt.).

Es halten sich im Bereich der Elbe ständig einige Seeadler auf. Neben den Reviervögeln befinden sich darunter stets einige Jungtiere.

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Horststandorte im NSG Haseldorfer Binnenelbe liegen in weitgehend ungestörten Bereichen. Störungen können nur von gezielten Aktionen, für die es keine Hinweise gibt, und von Schwarzanglern ausgehen. Der Standort im NSG Eschschallen ist durch die Deichnähe stärkeren Störungen ausgesetzt. Das Umfeld der Horste ist in den Zugzeiten sehr vogelreich. Die Jagd auf Fische dürfte in der Elbe meist an der starken Trübung des Wassers scheitern. Von den binnendeichs gelegenen, größeren Gewässern liegen Beobachtungen vor, es ist jedoch schwer abzuschätzen, welche Bedeutung diese Gewässer als Nahrungshabitat haben.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

In der Nachbarschaft der Horste queren zwei Hochspannungsleitungen die Haseldorfer Marsch. Im Gebiet Eschschallen treten Störungen durch Arbeiten mit der Motorsäge und möglicherweise lauten Bootsverkehr auf.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Im Jahr 2007 wurde der Erhaltungszustand mit B bewertet. Diese Bewertung wird trotz der meist erfolglosen Brutversuche beibehalten.

### Empfehlungen

Die Hochspannungsleitungen sollten, solange eine Erdverlegung nicht in Frage kommt, markiert werden, so dass die Gefahr von Kollisionen sinkt. Insbesondere im NSG Eschschallen ist darauf zu achten, dass es nicht zu Störungen kommt.

## 5.1.6 Wanderfalke

Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH *
-------------	-------------------------	-----	-----------------	---------

### Brutbestand und Verbreitung

Es gibt im Gebiet drei Brutpaare. Davon befinden sich zwei auf Radar- bzw. Leuchttürmen auf Pagensand (seit 2001 bzw. 2007) und eines auf einem Strommast (seit 1998) am Elbstrand im NSG Haseldorfer Binnenelbe. Zusätzlich gibt es vier weitere Brutpaare am Rande des Gebietes auf dem Kraftwerk Wedel (seit 2004), auf dem Radarturm Rhinplate (seit 2004) sowie auf den Kernkraftwerken Brokdorf (seit 2000) und Brunsbüttel (seit 1996) (ROBITZKY 2005).

Die Paare brüten in den meisten Jahren erfolgreich.

### Brutbestandsentwicklung

In historischer Zeit brüteten die Wanderfalken in Wäldern außerhalb der Elbmarsch. Die Wiederbesiedlung setzte in den 1990er von der Nordsee her ein. Alle Bruten im Elbebereich erfolgen auf hohen Gebäuden. Bodenbruten wie an der Nordsee sind bisher nicht bekannt geworden. Eine auf Pagensand auf einem Baum ausgebrachte Bruthilfe wurde nicht angenommen (ROBITZKY 2005). Starke Bestandszuwächse sind im Gebiet nicht mehr zu erwarten, solange sich die Falken auf hohe Gebäude beschränken. In letzter Zeit gab es die stärksten Zunahmen des Wanderfalkenbestandes in Hamburg.

### Habitatnutzung und Habitatqualität

Die Niststandorte sind nicht zugänglich. Störungen können sich nur ausnahmsweise durch Arbeiten an den Gebäuden ergeben. Das Umfeld ist ganzjährig reich an Vögeln, so dass eine gute Nahrungsverfügbarkeit gegeben ist.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Es sind keine Gefährdungen oder Beeinträchtigungen erkennbar.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Im Jahr 2007 wurde der Erhaltungszustand mit B bewertet. Auf Grund der Zunahme auch im Umfeld des Gebietes wird der Erhaltungszustand jetzt mit A bewertet.

### Empfehlungen

Es werden zur Zeit keine zusätzlichen Maßnahmen empfohlen.

### 5.1.7 Wachtelkönig

Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH 1
--------------	------------------	-----	-----------------	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

Wie überall in Schleswig-Holstein schwankt der Brutbestand des Wachtelkönigs sehr stark von Jahr zu Jahr. Für das gesamte Gebiet ist von einem Gesamtbestand von 36 Rufern auszugehen, die sich wie in Tab. 3 angegeben verteilen. Es handelt sich dabei um Angaben aus verschiedenen Jahren. In einzelnen Gebieten können die Bestände in günstigen Jahren höher (z.B. Wedeler Marsch 2007 insgesamt 14 Rufer) und in anderen Gebieten bzw. ungünstigen Jahren niedriger liegen (z.B. Pagensand 2010 kein Rufer).

**Tab. 3:** Brutbestand des Wachtelkönigs in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Jahr	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	2008	6
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	2007	9
Pagensand	2009	4
Krückauvorland außendeichs	2008	1
Vorland St. Margarethen	2007	16
<b>Summe</b>		<b>36</b>

#### Brutbestandsentwicklung

In AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007) wurden fünf Brutreviere für das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ angegeben. Es ist nicht auszuschließen, dass sich hier ein positiver Bestandstrend zeigt, der mit der Extensivierung der Grünlandnutzung in großen Teilen der Wedeler und Haseldorfer Marsch zusammenhängt. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass die schon genannten Bestandsschwankungen und Datenlücken in der Vergangenheit für diesen scheinbaren Trend verantwortlich sind. Es wird daher ein etwa gleich bleibender Bestand unterstellt. Für das Vogelschutzgebiet St. Margarethen wurde in AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007) 16 Rufer angegeben. Es wird daher ein etwa gleich bleibender Bestand unterstellt. Für das niedersächsische Gebiet Unterelbe wird der Bestand für den Zeitraum 2005 bis 2009 mit 39 bis 58 Brutpaaren angegeben (NLWKN 2011).

#### Habitatnutzung und Habitatqualität

Die meisten Wachtelkönige werden im Bereich der Flächen mit Mahdnutzung und in jungen Brachen erfasst. Der Großteil der potenziell geeigneten Grünlandstandorte wird dagegen extensiv beweidet und ist daher für den Wachtelkönig nicht optimal geeignet. Allerdings bieten diese Flächen nach der Mahd der Wiesen geeignete Ausweichstandorte. Ältere Brachestadien werden nicht mehr besiedelt.

#### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die meisten Wiesenflächen werden ab Ende Juni gemäht. Es besteht daher die Gefahr, dass die potenziellen Neststandorte zu früh gemäht werden, wenn ein Rufort nicht rechtzeitig festgestellt wird. Andererseits können die Wiesen nicht vorsorglich erst Mitte oder Ende August gemäht werden, da sich dann die Vegetation mittelfristig nachteilig verändert und den Brachestadien annähert.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wird wie 2007 mit B bewertet.

## Empfehlungen

Die Grünlandflächen müssen weiterhin intensiv betreut werden, um bei Bedarf eine auch für den Wachtelkönig geeignete Bewirtschaftung sicherzustellen.

### 5.1.8 Tüpfelsumpfhuhn

Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH 3
-----------------	------------------------	-----	-----------------	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

Das Tüpfelsumpfhuhn zählt auf Grund seiner heimlichen, nachtaktiven Lebensweise zu den schwierig zu erfassenden Arten. Da es auch nicht sehr laut ruft, ist nicht auszuschließen, dass in den unzugänglichen Bereichen des Gebietes einzelne Reviere übersehen wurden. Der in Tabelle 4 dargestellte Bestand ist daher als Mindestbestand zu interpretieren.

**Tab. 4:** Brutbestand des Tüpfelsumpfhuhns in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Jahr	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	2008	3
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	2007 - 2011	3
NSG Haseldorfer Binnenelbe Teilgebiet Auberg-Drommel	2008	1
<b>Summe</b>		<b>7</b>

#### Brutbestandsentwicklung

In AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007) wurden für das Gebiet sechs Reviere angegeben. Es ist von einem relativ stabilen, jahresweise schwankendem Bestand auszugehen. Für das niedersächsische Gebiet Unterelbe wird der Bestand für den Zeitraum 2005 bis 2009 mit 0 Brutpaaren angegeben. Hier gab es nur im sehr nassen Jahr 2002 einen ausnahmsweise hohen Bestand von 47 Revieren (NLWKN 2011).

#### Habitatnutzung und Habitatqualität

Das Tüpfelsumpfhuhn profitiert von den großflächigen und insgesamt sehr strukturreichen Röhrichten des Gebiets.

#### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Tüpfelsumpfhühner sind als Nachtzieher durch Stromleitungen gefährdet.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wird wie 2007 mit B bewertet.

## Empfehlungen

Eine Markierung von Stromleitungen sollte so erfolgen, dass sie auch für Nachtzieher wie das Tüpfelsumpfhuhn erkennbar ist. Besser wäre jedoch eine Erdverkabelung.

### 5.1.9 Säbelschnäbler

Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH *
----------------	-------------------------------	-----	-----------------	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

Der Säbelschnäbler kommt im Gebiet in zwei klar getrennten Bereichen vor. Im inneren Ästuar ist die Art auf die ehemalige Kleientnahmestelle an der Carl Zeiss Vogelstation in der Wedeler

Marsch beschränkt. Hier kamen 2008 zehn Brutpaare vor. Diese Zahl wird allerdings nicht jedes Jahr erreicht und die Art hat oft, wenn überhaupt, einen geringen Bruterfolg. Das Hauptvorkommen besteht an der Mündung im Neufelder Vorland. Hier wurden 2010 95 Revierpaare festgestellt, daraus ergibt sich eine Gesamtsumme von 105 Brutpaaren.

### Brutbestandsentwicklung

Im Bericht von 2007 (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN) wurden für den Säbelschnäbler 46 Paare mit einem negativen Bestandstrend angegeben. Dieser negative Trend ist augenscheinlich gestoppt. Im Moment kann, zumindest für den Bereich Neufeld, von einem stabilen Bestand ausgegangen werden. Für das Vorland St. Margarethen wurden 2007 noch neun Paare angegeben. Möglicherweise ist ein Teil des Zuwachses in Neufeld auf eine Umsiedlung zurückzuführen. Für das niedersächsische Gebiet Unterelbe werden 11 bis 23 Paare angegeben (NLWKN 2011).

### Habitatnutzung und Habitatqualität

Die Brutplätze in der Wedeler Marsch liegen auf den flachen Inseln in der Kleientnahmestelle. Problematisch ist der starke Verfolgungsdruck durch Prädatoren, der den Bruterfolg stark beeinträchtigt. Im Neufelder Vorland konzentrieren sich die Vorkommen auf deichnahe Flächen am Spülbecken und am Hafenriel. Über den Bruterfolg sind keine Aussagen möglich.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Bestand leidet unter Prädatoren (Vögel und Säuger) und könnte durch eine zu intensive Beweidung in Neufeld gefährdet werden.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wird, da sich der Bestand stabilisiert hat, für das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ wie 2007 mit B bewertet.

### Empfehlungen

Im Neufelder Vorland ist die Beweidung weiterzuführen und ggfls. vorsichtig zu extensivieren. In der Wedeler Marsch könnten weitere Inseln abgeflacht werden, um die Verfügbarkeit von geeigneten Brutplätzen zu verbessern.

## 5.1.10 Kiebitz

Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	RL SH 3
---------	--------------------------	---	---	---------

### Brutbestand und Verbreitung

Im gesamten Gebiet wurden 251 Revierpaare festgestellt, davon 41 außerhalb der Vogelschutzgebiete, was einem Anteil von 16 % entspricht. Die örtliche Verteilung ergibt sich aus Tab. 5.

Natürlich müsste die Revierdichte eigentlich auf den Grünlandanteil bezogen werden, doch bereits die überschlägige Betrachtung zeigt, dass die Besiedlungsdichten vom inneren zum äußeren Ästuar zunehmen. Eine Ausnahme bildet hier das Vorland St. Margarethen. Da aus diesem Gebiet nur aus einem Jahr eine Zählung vorliegt ist nicht ganz klar, ob das Jahr 2010 auf Grund von Witterungseinflüssen besonders schlecht war oder ob der Kiebitzbestand im Gebiet tatsächlich so gering ist. Das Krückauvorland, das nicht im Vogelschutzgebiet liegt, weist eine relativ hohe Besiedlungsdichte auf.



**Tab. 5:** Brutbestand des Kiebitzes in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011

Gebiet	Anzahl	Fläche	Rev. /10 ha
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	38	562	0,7
Wedeler Marsch, außerhalb Vogelschutzgebiet	11	363	0,3
Haseldorfer Marsch, außerhalb NSG	25	342	0,7
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	20	476	0,4
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	18	491	0,4
Pinnauvorland binnendeichs	1	87	0,1
NSG Pagensand	1	417	0,0
Krückauvorland binnendeichs (nicht VSG)	30	387	0,8
Krückauvorland außendeichs	8	45	1,8
Störvorland binnendeichs	42	413	1,0
Störvorland außendeichs	14	60	2,3
Vorland St. Margarethen	9	244	0,4
Neufelder Vorland	34	320	1,1
<b>Summe</b>	<b>251</b>	<b>4.207</b>	<b>0,6</b>

### Brutbestandsentwicklung

Langfristig hat der Bestand zumindest im inneren Ästuar mit Sicherheit deutlich abgenommen, dies zeigt ein Vergleich mit älterer Literatur. So wurden in den 1980er Jahren allein auf dem Twielenflether Sand im NSG Haseldorfer Binnenelbe alljährlich 50 bis 60 Revierpaare festgestellt, die Revierpaardichte erreichte Werte von 4 bis 6 / 10 ha (KREUTZKAMP & HELBING 1999). 2009 kamen auf dem Twielenflether Sand noch 18 Revierpaare vor, die in die oben genannten Zahlen eingegangen sind. Auch in der Wedeler Marsch lagen die Dichten in den 1970er Jahren deutlich höher. KREUTZKAMP (1981) berichtet von Revierpaardichten auf Probeflächen bis 13,8 / 10 ha.

Im äußeren Ästuar liegen keine so langen Datenreihen vor. Grundsätzlich ist aber auch hier von einer langfristigen Abnahme auszugehen. Im Vorland St. Margarethen sank der Bestand von 39 Paaren 2003 – 2004 auf jetzt nur noch neun Paare.

Im kurzfristigen Vergleich kommen einige Faktoren zum Tragen, die die Situation günstiger erscheinen lassen als 2007, als der Bestand für das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ mit 105 Paaren angegeben wurde (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN 2007).

Zunächst wurde das Gebiet im Gegensatz zu 2007 vollständig erfasst. In den Zahlen von 2007 fehlten die Flächen in Haseldorf außerhalb des NSG, die Krückaumündung (binnen und außen) und die Störmündung außendeichs. Zusammen kommen auf diesen Flächen 77 Revierpaare vor.

Es wurden außerdem Maßnahmen durchgeführt. So wurde auf dem Twielenflether Sand der Sommerdeich geöffnet. Im Zuge der dabei notwendigen Erdarbeiten entstanden flache, vegetationslose Mulden und der Kiebitzbestand stieg von neun (2005) bis auf 19 (2008). Inzwischen sind die Mulden wieder bewachsen und der Bestand betrug 2010 nur noch sieben Revierpaare (HELBING 2010). Ähnlich ist die Situation in der Wedeler Marsch. Hier sind die Bestände nach der Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen für die Elbvertiefung angestiegen. Es bleibt abzuwarten, ob dies nur eine kurzzeitige Reaktion auf die Maßnahmen ist oder ob sich damit eine stabile Trendwende abzeichnet.

Der Kiebitzbestand auf der schleswig-holsteinischen Seite hängt sicher auch von der Entwicklung im niedersächsischen Gebiet Unterelbe ab. Hier wird für das Gebiet zwischen Stade und Otterndorf ein Bestand von 1.339 Revierpaaren angegeben (NLWKN 2011). Dies entspricht einer mittlere

ren Dichte von 1,3 Revierpaaren/10 ha. Für diese hohe Zahl ist neben der insgesamt größeren Grünlandfläche und den erfolgreichen Naturschutzmaßnahmen auch der Gebietschwerpunkt im äußeren Ästuar verantwortlich.

### **Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Kiebitze besiedeln im Vogelschutzgebiet bevorzugt Bereiche mit hohen Wasserständen, Blänken und teilweise offenem Boden.

Vor allem im inneren Ästuar gibt es zahlreiche Flächen, die augenscheinlich für Kiebitze geeignet sind, die jedoch trotzdem nur wenig besiedelt werden.

Im Jahr 2011 wurde eine Untersuchung über die Regenwurmdichte im eingedeichten Teil des NSG Haseldorfer Binnenelbe durchgeführt, um festzustellen, ob möglicherweise eine zu geringe Nahrungsverfügbarkeit die geringe Revierpaardichte erklären kann. Dies ist nicht der Fall. Die Besiedlung mit Regenwürmern entspricht in der Dichte einem Vergleichsstandort im Beltringhar-der Koog, der gut von Kiebitzen besiedelt ist und erreicht auch im landesweiten Vergleich sehr hohe Werte (GROTH & IRMLER 2011).

### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Über den Bruterfolg liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor. Eine Beeinträchtigung des Bruterfolgs durch Prädatoren ist nicht auszuschließen.

### **Bewertung des Erhaltungszustandes**

Nachdem der negative Trend zumindest vorübergehend gestoppt werden konnte, wird der Erhaltungszustand weiterhin mit B bewertet. Eine höhere Bewertung ist angesichts der vielfach geringen Bestandsdichte nicht möglich. Für das Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ wurde der Erhaltungszustand wegen des stark negativen Trends auf C reduziert.

### **Empfehlungen**

Die bisher noch nicht oder nicht wirksam durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen für die Elbvertiefung von 1999 in den Bereichen Haseldorf, Hetlingen und Störmündung müssen dringend durchgeführt bzw. optimiert werden.

Der Sperrwerksbetrieb an der Mündung der Wedeler Au muss dringend im Sinne der Betriebsordnung optimiert werden, damit binnendeichs höhere Wasserstände erreicht werden.

Auf dem Twielenflether Sand sollen entlang der Priele, wie 2011 bereits umgesetzt, Wattstreifen angelegt und erhalten werden, um brutplatznahe, vegetationsfreie Nahrungsflächen zu erhalten.

Auf Pagensand ist eine Pflege des Grünlands sicher zu stellen.

Es ist zu prüfen, ob Maßnahmen gegen Prädatoren erforderlich sind.

## **5.1.11 Uferschnepfe**

Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	-	RL SH 2
--------------	----------------------	---	---------

### **Brutbestand und Verbreitung**

Im gesamten Gebiet wurden 26 Revierpaare festgestellt, davon zwei außerhalb des Vogelschutzgebiets, was einem Anteil von 8 % entspricht. Die örtliche Verteilung ergibt sich aus Tab. 6.

**Tab. 6:** Brutbestand der Uferschnepfe in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	6
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	2
Krückauvorland binnendeichs (nicht VSG)	2
Krückauvorland außendeichs	2
Störvorland binnendeichs	9
Vorland St. Margarethen	5
<b>Summe</b>	<b>26</b>

Die dargestellten Zahlen werden in den Einzelgebieten nicht in jedem Jahr erreicht, so dass die Revierpaarzahl eher als Obergrenze des aktuellen Bestandes zu interpretieren ist.

### Brutbestandsentwicklung

Im Bericht 2007 (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN) wurde der Bestand mit 26 Revierpaaren angegeben. Darin waren die Paare an der Krückau nicht enthalten. Außerdem hat es an der Stör eine Zunahme um vier Revierpaare gegeben. Im Vorland von St. Margarethen sank der Bestand um acht Paare von 13 auf fünf. Der Bestand an der schleswig-holsteinischen Unterelbe ist allenfalls als stabil einzustufen. Eine weitere Abnahme ist auf Grund des niedrigen Bestandes und der Bestandsschwankungen nicht auszuschließen.

Langfristig hat der Bestand zumindest im inneren Ästuar deutlich abgenommen. So wurden 1979 auf dem Twielenflether Sand im NSG Haseldorfer Binnenelbe 40 Revierpaare festgestellt (KREUTZKAMP & HELBING 1999). 2009 kamen auf dem Twielenflether Sand noch zwei Revierpaare vor, die in die oben genannten Zahlen eingegangen sind. Auch in der Wedeler Marsch lagen die Dichten in den 1970er Jahren deutlich höher. KREUTZKAMP (1981) berichtet von bis zu neun Revierpaaren auf einer Probefläche von 16 ha.

Auch bei der Uferschnepfe ist die weitere Entwicklung wesentlich von der Entwicklung in Niedersachsen abhängig, da dort im VSG Unterelbe 265 Revierpaare ermittelt wurden (NLWKN 2011). Die Vorkommen in Schleswig-Holstein sind als Randbereich des Bestandes an der Unterelbe aufzufassen.

### Habitatnutzung und Habitatqualität

Die Uferschnepfe bevorzugt in den Vogelschutzgebieten Bereiche mit sehr hohen Wasserständen und Blänken, die im Gebiet nicht überall in guter Qualität vorhanden sind.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Über den Bruterfolg liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor. Eine Beeinträchtigung des Bruterfolgs durch Prädatoren ist nicht auszuschließen. Vor allem in der Wedeler Marsch sind die Wasserstände in der Brutzeit oft nicht hoch genug.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wurde 2007 trotz des negativen Trends noch mit B bewertet. Auch wenn die Anzahl der Revierpaare gegenüber 2007 stabil geblieben ist, ist die Siedlungsdichte mittlerweile doch so niedrig und die Anzahl von Jahr zu Jahr so stark schwankend, dass ein Bestandsrückgang in naher Zukunft wahrscheinlich ist. Ohne den noch recht guten Bestand in Niedersachsen (der dort allerdings mit C bewertet wird), wäre der Bestand in Schleswig-Holstein nicht überlebensfähig. Der Erhaltungszustand wird daher mit C bewertet.

## Empfehlungen

Es gelten die gleichen Empfehlungen wie für den Kiebitz (siehe dort).

### 5.1.12 Bekassine

Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	RL SH 2
-----------	----------------------------	---	---	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

Im gesamten Gebiet wurden 17 Revierpaare festgestellt, davon drei außerhalb des Vogelschutzgebiets, was einem Anteil von 18 % entspricht. Die örtliche Verteilung ergibt sich aus Tab. 7.

**Tab. 7:** Brutbestand der Bekassine in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	2
Wedeler Marsch, außerhalb Vogelschutzgebiet	3
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	2
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	2
NSG Pagensand	6
Krückauvorland außendeichs	1
Störvorland binnendeichs	1
<b>Summe</b>	<b>17</b>

Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt auf den verbliebenen Grünlandflächen auf Pagensand. Diese Flächen wurden in der Vergangenheit nur unregelmäßig bewirtschaftet, so dass sich reichsweite junge Brachestadien einstellten, die für die Bekassine besonders attraktiv sind. Ohne Nutzung würden diese Flächen mittelfristig ihre Eignung verlieren. Auffällig ist die relativ hohe Anzahl von Bekassinen außerhalb des Vogelschutzgebietes in der Wedeler Marsch. Diese Flächen am Geestrand sind von Natur aus moorig und weisen einen hohen Wasserstand und z.T. eine extensive Nutzung auf.

#### Brutbestandsentwicklung

Gegenüber 2007 hat der Bestand von 22 auf 17 abgenommen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Vorkommen an der Krückau in der Zahl von 2007 nicht enthalten war. Die Abnahmen verteilen sich auf das NSG Haseldorfer Binnenelbe, Pagensand und Vorland St. Margarethen (hier von 1 auf 0). Der Bestand ist dennoch als relativ stabil einzustufen. Es gibt jedoch keine positive Tendenz.

Die Bekassine war früher vor allem im Vorland des NSG Haseldorfer Binnenelbe wesentlich häufiger. Auf dem Twielenflether Sand wurden in den 1980er Jahren 10 bis 15 Revierpaare ermittelt, im Bishorster Vorland kamen im gleichen Zeitraum bis zu neun Revierpaare vor (KREUTZKAMP & HELBING 1999). 2007 - 2010 kamen in diesen Bereichen drei Revierpaare vor, die in die oben genannten Zahlen eingegangen sind. Auch in der Wedeler Marsch lagen die Dichten in den 1970er Jahren deutlich höher. KREUTZKAMP (1981) berichtet von bis zu sechs Revierpaaren auf einer Probefläche 35 ha.

Im Gegensatz zu Kiebitz und Uferschnepfe hat die Bekassine ihren Schwerpunkt eher im inneren Ästuar. Dies zeigt sich auch an den relativ niedrigen Zahlen aus Niedersachsen. Für das dortige Vogelschutzgebiet „Unterelbe“ werden für den Zeitraum 2005 – 2009 17 – 21 Revierpaare angegeben (NLWKN 2011).

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Bekassine besiedelte im Vogelschutzgebiet bevorzugt Bereiche mit hohen Wasserständen, Blänken und etwas höherer Vegetation

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Über Gefährdungen und Beeinträchtigungen liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wurde 2007 mit B bewertet. Obwohl die Zahl der Revierpaare zurückgegangen ist, wird der Erhaltungszustand noch mit B bewertet, da der Bestand relativ stabil erscheint.

**Empfehlungen**

Es gelten die gleichen Empfehlungen wie für den Kiebitz (siehe dort).

**5.1.13 Rotschenkel**

Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	RL SH V
-------------	-----------------------	---	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Es wurden insgesamt 99 Revierpaare festgestellt, davon elf außerhalb der Vogelschutzgebiete, was einem Anteil von 11 % entspricht. Die örtliche Verteilung ergibt sich aus Tab. 8. Beim Rotschenkel ist die Besiedlungsdichte in den Vordeichflächen deutlich höher als binnendeichs.

**Tab. 8:** Brutbestand des Rotschenkels in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl	Fläche	Rev. /10 ha
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	15	562	0,27
Wedeler Marsch, außerhalb Vogelschutzgebiet	6	363	0,17
Haseldorfer Marsch, außerhalb NSG	2	342	0,06
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	3	476	0,06
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	10	491	0,20
Krückauvorland binnendeichs (nicht VSG)	5	387	0,13
Krückauvorland außendeichs	3	45	0,7
Störvorland binnendeichs	7	413	0,17
Störvorland außendeichs	13	60	2,17
Vorland St. Margarethen	12	244	0,49
Neufelder Vorland	23	320	0,72
<b>Summe</b>	<b>99</b>	<b>3.703</b>	<b>0,23</b>

**Brutbestandsentwicklung**

Gegenüber 2007 liegt die Bestandsangabe mit 99 gegenüber 96 Revierpaaren leicht höher. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Vorkommen in Haseldorf außerhalb des NSG, an der Krückau (binnen und außen) und das Störvorland außendeichs in der Zahl von 2007 nicht berücksichtigt war. Diese Flächen machen zusammen 23 Revierpaare aus, so dass sich auf den Flächen, die in beiden Angaben berücksichtigt sind, eine Abnahme von 96 auf 79 Revierpaare ergibt. Der Bestand ist als relativ stabil einzustufen. Es gibt jedoch keine positive Tendenz.

Auch der Rotschenkel erreichte im inneren Ästuar früher deutlich höhere Werte von 3 bis 4 Revierpaaren / 10 ha. In den 1980er Jahren gab es auf dem Twielenflether Sand bis zu 42 Revier-

paare (KREUTZKAMP & HELBING 1999), während heute dort noch zehn Revierpaare vorkommen. Auch in der Wedeler Marsch lagen die Dichten in den 1970er Jahren deutlich höher. KREUTZKAMP (1981) berichtet von Revierpaardichten auf Probeflächen bis 8,1 / 10 ha.

Wie bei Kiebitz und Uferschnepfe werden im niedersächsischen Gebiet Unterelbe mit 396 Revierpaaren (= 0,4 Revierpaare / 10 ha) deutlich höhere Zahlen erreicht (NLWKN 2011).

### **Habitatnutzung und Habitatqualität**

Der Rotschenkel besiedelt in den Vogelschutzgebieten vor allem die Außendeichsflächen und Flächen mit hohen Wasserständen und Blänken.

### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Über Gefährdungen und Beeinträchtigungen liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor.

### **Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wurde 2007 mit B bewertet. Obwohl die Zahl der Revierpaare zumindest auf einigen Flächen zurückgegangen ist, wird der Erhaltungszustand noch mit B bewertet, da der Bestand relativ stabil erscheint. Für das Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ wurde der Erhaltungszustand wegen des stark negativen Trends auf C reduziert.

### **Empfehlungen**

Es gelten die gleichen Empfehlungen wie für den Kiebitz (siehe dort).

## **5.1.14 Lachseeschwalbe**

Lachseeschwalbe	<i>Gelochelidon nilotica</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH 1
-----------------	------------------------------	-----	-----------------	---------

### **Brutbestand und Verbreitung**

Die Lachseeschwalbe brütet im Neufelder Vorland im Grenzbereich zum Nationalpark Wattenmeer. Die einzelnen Brutstandorte wechseln von Jahr zu Jahr. Hier wird die gesamte Kolonie betrachtet, unabhängig davon, ob die Tiere im Nationalpark oder im Vogelschutzgebiet Unterelbe brüten. Im Jahr 2011 haben im Neufelder Vorland 42 Paare gebrütet. Es wurden mindestens sechs, wahrscheinlich neun Jungvögel flügge (HENNIG pers. Mitt.).

### **Brutbestandsentwicklung**

Die Lachseeschwalbe brütet seit 1995 im Neufelder Vorland. Aktuell bildet die Kolonie das letzte Brutvorkommen der cimbrischen Population, die im 20. Jahrhundert bis zu 500 Brutpaare umfasste und ihren Schwerpunkt im Bereich des Limfjordes hatte. Die nächsten Brutvorkommen befinden sich in der Camargue in Südfrankreich (MAUSCHERNING et al. 2011).

Der Bestand an der Elbmündung (es gab auch Bruten in Friedrichskoog und in Niedersachsen) umfasste in den letzten zehn Jahren etwa 40 Paare und erscheint daher stabil. Im Bericht von 2007 (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN) werden für 2005 35 Paare angegeben. Allerdings hat es in dieser Zeit oft keinen oder einen nur geringen Nachwuchs gegeben, so dass der Bestand vermutlich überaltert ist und bei weiterhin ausbleibendem Bruterfolg plötzlich zusammenbrechen könnte.

Die Ursachen für den ausbleibenden Bruterfolg sind vielschichtig und oft nicht eindeutig zuzuordnen. Einen wichtigen Einfluss haben Sommerhochwässer, die sich besonders stark auswirken, wenn sie spät auftreten und wenn die Lachseeschwalben, z.B. durch Störungen, zu niedrige Brutplätze gewählt haben. Auch Prädatoren, in erster Linie wohl der Fuchs, sind für Verluste unter den schlupffreien Eiern und den Jungvögeln verantwortlich. In Abhängigkeit vom Witterungs-

verlauf können Nahrungsengpässe auftreten oder die Jungvögel, insbesondere frisch geschlüpfte, können durch Hitze, Kälte oder Nässe zu Tode kommen. Schließlich besteht die Gefahr von menschlichen Störungen, die leider auch in Neufeld aufgetreten sind. Diese Störungen verstärken die Gefahr von Verlusten durch Prädatoren und schlechte Witterungsbedingungen.

### Habitatnutzung und Habitatqualität

Die Lachseeschwalben besiedelten 2011 die höher gelegenen Teile des Vorlands. Sie halten sich dabei immer im Schutz der Flusseeschwalbenkolonie (s.u.) auf, die ihnen zusätzlichen Schutz vor Prädatoren bietet. Zur Nahrungsaufnahme werden terrestrische Lebensräume, vor allem extensiv genutztes Grünland auf Deichen aufgesucht. Aufgenommen werden Insekten und kleine Wirbeltiere. Im Neufelder Vorland werden außerdem Wollhandkrabben erbeutet. Die Habitatqualität scheint, von der Beeinträchtigung durch Prädatoren und Störungen abgesehen, relativ gut. Eine bessere Nahrungsverfügbarkeit durch nahe gelegene, extensiv genutzte Grünlandflächen würde die Aussichten auf einen ausreichenden Bruterfolg verbessern.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Gefährdungen bestehen, wie oben dargelegt, durch Sommerhochwässer (u.U. in Zukunft verstärkt durch den Klimawandel), durch Prädatoren, Witterungseinflüsse und menschliche Störungen.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wurde 2007 mit C bewertet. Da seither der Bruterfolg nicht ausreichend gewesen ist, muss diese Einschätzung trotz der durchgeführten Maßnahmen (s.u.) beibehalten werden.

### Empfehlungen

Seit 2010 / 2011 läuft ein Artenschutzprojekt zu Gunsten der Lachseeschwalbe unter der Federführung des Bündnisses Naturschutz in Dithmarschen. Beteiligt sind außerdem der LKN, die Schutzstation Wattenmeer, die Universität Hamburg und das Büro GFN. Die Finanzierung erfolgt unter anderem durch das MLUR des Landes Schleswig-Holstein. Das Artenschutzprojekt zielt darauf ab, Ei- und Jungvogelverluste durch menschliche Störungen und Prädatoren zu minimieren, die Nahrungsbasis zu verbessern und zusätzliche Kenntnisse für den Schutz der Art zu erlangen. Die Aufzucht von mindestens sechs Jungvögeln im Jahr 2011 wäre ohne das Projekt nicht möglich gewesen (MAUSCHERNING et al. 2011). Das Projekt ist unbedingt fortzusetzen, um den Erhalt dieser hochbedrohten Population zu ermöglichen.

## 5.1.15 Flusseeschwalbe

Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH *
-----------------	-----------------------	-----	-----------------	---------

### Brutbestand und Verbreitung

Die Flusseeschwalbe brütet im Neufelder Vorland im Grenzbereich zum Nationalpark. Die einzelnen Brutstandorte wechseln von Jahr zu Jahr. Hier wird die gesamte Kolonie betrachtet, unabhängig davon, ob die Tiere im Nationalpark oder im Vogelschutzgebiet Unterelbe brüten. Im Jahr 2011 haben im Neufelder Vorland 1.720 Paare gebrütet (HENNIG pers. Mitt.).

### Brutbestandsentwicklung

Im Jahr 2007 wurde der Bestand mit 486 Paaren angegeben. Der Bestand hatte sich zwischenzeitlich auf ca. 2.500 Paare erhöht, was nur durch eine Zuwanderung aus anderen Bereichen zu erklären ist (HENNIG pers. Mitt.). Dieser sehr hohe Bestand ist in den letzten Jahren wieder etwas zurückgegangen und hat sich 2011 bei 1.720 Paaren stabilisiert.



Der Bruterfolg schwankt von Jahr zu Jahr. In einzelnen Jahren gibt es durch Hochwässer Totalausfälle, daneben gibt es Ausfälle durch schlechte Witterung, Nahrungsmangel, Prädatoren und menschliche Störungen.

Die Kolonie in Neufeld ist die größte Brutkolonie der Flusseeeschwalbe in Mitteleuropa. Ihre insgesamt positive Entwicklung steht im Zusammenhang mit dem Rückgang der Heringsbestände im nördlichen Wattenmeer und der Erholung des Stintbestandes in der Elbe.

#### **Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Flusseeeschwalben brüten relativ locker verteilt im Neufelder Vorland. Dies könnte eine Anpassung an terrestrische Prädatoren sein. Zur Nahrungsaufnahme wird die Elbmündung genutzt. Die Kolonie beherbergt die wichtige Lachseeeschwalbenkolonie (s.o.).

#### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Gefährdungen bestehen, wie oben dargelegt, durch Sommerhochwasser (u.U. in Zukunft verstärkt durch den Klimawandel), durch Prädatoren, Witterungseinflüsse und menschliche Störungen.

#### **Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wurde 2007 mit B bewertet. Obwohl der Bruterfolg nicht in jedem Jahr ausreichend gewesen ist, wird diese Einschätzung angesichts der Bestandszunahme beibehalten.

#### **Empfehlungen**

Seit 2010 / 2011 läuft ein Artenschutzprojekt zu Gunsten der Lachseeeschwalbe unter der Federführung des Bündnisses Naturschutz in Dithmarschen (siehe 5.1.14). Der Schutz der Lachseeeschwalben vor Störungen schließt zwangsläufig die Flusseeeschwalben mit ein, so dass diese in gleicher Weise profitieren. Das Projekt ist unbedingt fortzusetzen, um den Erhalt der wichtigen Flusseeeschwalbenkolonie zu gewährleisten.

### **5.1.16 Eisvogel**

Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH *
----------	----------------------	-----	-----------------	---------

#### **Brutbestand und Verbreitung**

Im Gesamtgebiet gibt es drei Brutpaare, die alle binnendeichs im NSG Haseldorfer Binnenelbe vorkommen. Sie brüten vor allem in Wurzeltellern umgestürzter Bäume. Aus einigen Jahren sind auch einzelne Brutpaare aus dem NSG Eschschallen bekannt geworden, zuletzt 2009 (JEROMIN & KOOP 2009).

#### **Brutbestandsentwicklung**

Im Jahr 2007 wurde der Bestand mit zwei Brutpaaren angegeben. Der Bestand ist stabil und schwankt nur geringfügig in Abhängigkeit von der winterlichen Mortalität.

#### **Habitatnutzung und Habitatqualität**

Das verzweigte Gewässersystem der eingedeichten Haseldorfer Binnenelbe mit zahlreichen kleineren, ehemaligen Prielen und vielen Gehölzen in Ufernähe bietet dem Eisvogel ideale Lebensbedingungen. Im Gegensatz zu tidebeeinflussten Gewässern ist das Wasser der eingedeichten Binnenelbe ziemlich klar, so dass für den Eisvogel eine gute Nahrungsverfügbarkeit gegeben ist.

#### **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wurde 2007 mit B bewertet. Die besiedelte Fläche und die Anzahl der Brutpaare sind im Verhältnis zur Gebietsgröße relativ gering. Deshalb wird die Bewertung beibehalten. Bei isolierter Betrachtung der eingedeichten Haseldorfer Binnenelbe (476 ha) wäre auch eine Bewertung mit A möglich.

### Empfehlungen

Es werden zur Zeit keine Maßnahmen empfohlen.

## 5.1.17 Neuntöter

Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH V
-----------	------------------------	-----	-----------------	---------

### Brutbestand und Verbreitung

Im Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ wurden zwölf Brutpaare festgestellt, davon eins außerhalb des Vogelschutzgebiets. Die Verteilung ergibt sich aus Tab. 9. Der Neuntöter ist auf das innere Ästuar beschränkt. Sein Verbreitungsschwerpunkt liegt auf der Insel Pagensand.

**Tab. 9:** Brutbestand des Neuntötters in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	2
Haseldorfer Marsch, außerhalb NSG	2
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	1
NSG Pagensand	6
NSG Rhinplate, außerhalb Vogelschutzgebiet	1
<b>Summe</b>	<b>12</b>

### Brutbestandsentwicklung

Im Jahr 2007 wurde der Bestand mit fünf Brutpaaren angegeben. Der Bestand entwickelt sich positiv. Zuwächse hat es vor allem auf Pagensand gegeben.

### Habitatnutzung und Habitatqualität

Der Neuntöter findet auf Pagensand gute Lebensbedingungen, da es zahlreiche offene Flächen mit einzelnen Rosen- und Weißdornbüschen gibt. Auch in den übrigen Bereichen kommt er auf halboffenen, gebüschreichen Flächen vor.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Insbesondere auf Pagensand besteht langfristig die Gefahr, dass die offenen Flächen zu stark verbuschen.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wurde 2007 mit B bewertet. Die besiedelte Fläche und die Anzahl der Brutpaare sind im Verhältnis zur Gebietsgröße relativ gering. Deshalb wird die Bewertung beibehalten. Bei isolierter Betrachtung der Insel Pagensand (417 ha) wäre auch eine Bewertung mit A angemessen.

### Empfehlungen

Es werden zur Zeit keine zusätzlichen Maßnahmen empfohlen. Langfristig müssen die Flächen auf Pagensand halboffen gehalten werden.

### 5.1.18 Beutelmeise

Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-	-	RL SH *
-------------	-------------------------	---	---	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

Im Vogelschutzgebiet „Unternelbe bis Wedel“ wurden 18 Brutpaare festgestellt. Die Verteilung ergibt sich aus Tab. 10. Die Beutelmeise kommt in den ausgedehnten Röhricht-Weidenauwaldkomplexen in den NSG Haseldorfer Binnenelbe und Eschschallen vor. Den Schwerpunkt bildet die Insel Auberg-Drommel. Diese Gebiete sind nur eingeschränkt zugänglich. Gleichzeitig ist die Beutelmeise relativ leicht zu übersehen. Die Angabe ist daher als Mindestbestand zu werten.

**Tab. 10:** Brutbestand der Beutelmeise in den Vogelschutzgebieten an der Unternelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	4
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	5
NSG Haseldorfer Binnenelbe, Teilgebiet Auberg-Drommel	6
NSG Eschschallen	3
<b>Summe</b>	<b>18</b>

#### Brutbestandsentwicklung

Der Anstieg von 13 Paaren im Jahr 2007 auf den aktuellen Wert von 18 Paaren ist in erster Linie auf eine verbesserte Erfassung zurückzuführen. Es ist von einem stabilen Bestand auszugehen. In manchen Jahren werden auch auf Pagensand bis zu vier Revierpaare festgestellt.

#### Habitatnutzung und Habitatqualität

Die besiedelten Flächen werden durch den Menschen seit ca. 20 bis 40 Jahren kaum noch genutzt und weisen eine hohe Strukturvielfalt auf. Typisch sind ausgedehnte Röhrichte mit einzelnen Buschweiden.

#### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Es sind keine Gefährdungen oder Beeinträchtigungen erkennbar.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wurde 2007 mit B bewertet. Die Bewertung wird mit Blick auf den stabilen aber relativ geringen Bestand beibehalten.

#### Empfehlungen

Es werden zur Zeit keine Maßnahmen empfohlen.

### 5.1.19 Schilfrohrsänger

Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	RL SH *
------------------	-----------------------------------	---	---	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

An der Unternelbe wurden mit einem deutlichen Schwerpunkt im Neufelder Vorland 139 Reviere des Schilfrohrsängers erfasst. Die Verteilung ergibt sich aus Tab. 11.

**Tab. 11:** Reviere des Schilfrohrsängers in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	13
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	7
NSG Haseldorfer Binnenelbe, Teilgebiet Auberg-Drommel	1
Pinnauvorland binnendeichs	3
Störvorland außendeichs	2
Vorland St. Margarethen	30
Neufelder Vorland	83
<b>Summe</b>	<b>139</b>

**Brutbestandsentwicklung**

2007 wurde der Bestand für das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ mit fünf Paaren angegeben. Bei diesem Wert war der Bestand in Neufeld nicht berücksichtigt. Aber auch ohne den Bestand in Neufeld ergibt sich ein deutlicher Zuwachs auf 26 Reviere, der mit dem überregionalen, positiven Trend bei dieser Art zusammenfällt. 2010 und 2011 ist die Art zusätzlich auch auf Pagensand mit fünf bzw. sieben Revierpaaren aufgetreten. Im Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ war die Besiedlung bereits 2003 – 2004 mit 33 Paaren sehr gut. Hier hat es keine Zuwächse mehr gegeben. In Niedersachsen wird der Bestand für das Gebiet Unterelbe mit 604 Paaren angegeben (NLWKN 2011).

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Schilfrohrsänger besiedeln die ausgedehnten Schilfröhrichte im Gebiet. Es ist von einer sehr guten Habitatqualität auszugehen.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Es sind keine Gefährdungen oder Beeinträchtigungen erkennbar.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wird gegenüber 2007 von B auf A aufgewertet, da die Bestandsentwicklung, die Bestandshöhe und die Habitatqualität sehr gut sind.

**Empfehlungen**

Es werden zur Zeit keine Maßnahmen empfohlen.

**5.1.20 Blaukehlchen**

Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	SDB	VSchRL Anhang 1	RL SH *
--------------	-------------------------	-----	-----------------	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Die 156 Reviere (fünf davon außerhalb der Vogelschutzgebiete) des Blaukehlchens verteilen sich wie in Tab. 12 dargestellt.

**Brutbestandsentwicklung**

2001 - 2003 wurde der Bestand für das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ mit 50 Paaren angegeben. Der deutliche Anstieg ist nur zu einem Teil auf eine verbesserte Erfassung zurückzuführen, sondern spiegelt auch einen real gestiegenen Bestand wider, der mit dem überregionalen, positiven Trend bei dieser Art zusammenfällt. Für das Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ wurde der Bestand 2003 – 2004 mit 25 Paaren angegeben. Das Gebiet war bereits damals dicht besiedelt, so dass es im Vorland von St. Margarethen im Gegensatz zum Gebiet „Unterelbe

bis Wedel“ keinen weiteren Anstieg gegeben hat. Der Bestand im niedersächsischen Gebiet Untereelbe beträgt 362 Paare (NLWKN 2011).

**Tab. 12:** Reviere des Blaukehlchens in den Vogelschutzgebieten an der Untereelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	2
Wedeler Marsch, außerhalb Vogelschutzgebiet	2
Haseldorfer Marsch, außerhalb NSG	4
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	4
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	17
NSG Haseldorfer Binnenelbe, Teilgebiet Auberg-Drommel	13
Pinnauvorland binnendeichs	6
NSG Eschschallen	6
NSG Pagensand	5
Krückauvorland binnendeichs (nicht VSG)	3
Störvorland binnendeichs	2
Störvorland außendeichs	2
Vorland St. Margarethen	27
Neufelder Vorland	63
<b>Summe</b>	<b>156</b>

#### Habitatnutzung und Habitatqualität

Das Blaukehlchen kommt bevorzugt in strukturreichen Röhrichten im Außendeich vor. Es werden aber auch, in geringerer Dichte, suboptimale Habitate wie z.B. schmale Röhrichte an Gräben im Grünland besiedelt. Es ist von einer sehr guten Habitatqualität auszugehen.

#### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Es sind keine Gefährdungen oder Beeinträchtigungen erkennbar.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand wird gegenüber 2007 von B auf A aufgewertet, da die Bestandsentwicklung, die Bestandshöhe und die Habitatqualität sehr gut sind.

#### Empfehlungen

Es werden zur Zeit keine Maßnahmen empfohlen.

## 5.2 Brutvogelarten der Roten Liste Schleswig-Holsteins (KNIFF et al. 2010) und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

### 5.2.1 Wachtel

Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	RL SH 3
---------	--------------------------	---	---	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

Die Wachtel wird bei der verwendeten Kartierungsmethode leicht übersehen bzw. überhört. Trotzdem wurden sieben Reviere der Wachtel festgestellt, davon zwei außerhalb der Vogelschutzgebiete, die sich wie in Tab. 13 dargestellt verteilen.

**Tab. 13:** Reviere der Wachtel in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	2
Wedeler Marsch, außerhalb Vogelschutzgebiet	1
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	1
Pinnauvorland binnendeichs	1
Krückauvorland binnendeichs (nicht VSG)	1
Störvorland binnendeichs	1
<b>Summe</b>	<b>7</b>

**Brutbestandsentwicklung**

2007 wurde der Bestand mit drei Paaren angegeben, davon ein Paar im Vorland St. Margarethen. Die höhere Zahl beruht auf einer besseren Erfassung. Ein Bestandsanstieg lässt sich daraus nicht ableiten.

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Wachtel wurde ausschließlich im Grünland festgestellt.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Es sind keine Gefährdungen oder Beeinträchtigungen erkennbar.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wird für das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ wie 2007 mit B bewertet.

**Empfehlungen**

Es werden zur Zeit keine zusätzlichen Maßnahmen empfohlen. Die Maßnahmen zur extensiven Grünlandpflege sind weiter zu führen.

**5.2.2 Sandregenpfeifer**

Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	-	-	RL SH 2
------------------	-----------------------------	---	---	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Seit 2007 gibt es jährlich ein Sandregenpfeiferrevier an der Kleientnahmestelle an der Carl Zeiss Vogelstation in der Wedeler Marsch (SOMMERFELD 2008a, 2009, 2010).

**Brutbestandsentwicklung**

Der Sandregenpfeifer tritt an der Unterelbe meist im Zusammenhang mit Spülfeldern auf. So sind aus der Vergangenheit Vorkommen von Neßsand, Pagensand und Schwarztonnensand belegt (MITSCHKE & HARTMANN 2011, NLWKN 2011). Diese Vorkommen verschwinden nach einigen Jahren mit dem Fortschreiten der Sukzession wieder. Im Allwördenener Außendeich und in Nordkehdingen (beides Niedersachsen) gibt es dagegen auch Vorkommen auf Grünland, die relativ stabil sind (NLWKN 2011).

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

An der Kleientnahmestelle gibt es kleinflächig offenen Boden, der als Brutstandort angenommen wird.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Bisher konnte keine erfolgreiche Brut festgestellt werden. Entweder wurde das Gelege durch Schafe zerstört oder es konnte nur Balzverhalten beobachtet werden. Eine Aussage über Gefährdungen ist daher nicht möglich.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wird mit C bewertet, da es sich um ein unbeständiges Vorkommen handelt und bisher keine erfolgreiche Brut festgestellt werden konnte.

**Empfehlungen**

In der Vergangenheit wurden an der Carl Zeiss-Station Offenbodenstandorte angelegt und gepflegt. Diese Maßnahmen sollten, auch zu Gunsten anderer Arten, fortgesetzt werden. Z.B. könnten weitere Inseln abgeflacht werden.

**5.2.3 Uhu**

Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	VSchRL Anhang 1	RL SH *
-----	------------------	---	-----------------	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Seit 2010 gibt es ein erfolgreiches Brutpaar im Bereich der Graureiherkolonie in der Nähe des Haseldorfer Schlossparks (HELBING 2010).

**Brutbestandsentwicklung**

Die Ansiedlung ist im Zusammenhang mit der allgemeinen Ausbreitung des Uhus nach der Wiedereinbürgerung zu sehen. Im Hamburger Westen und im Raum Wedel / Holm brüten seit einigen Jahren mehrere Paare. Bruten in der Marsch waren dagegen bisher nicht festgestellt worden (BERNDT et al. 2002).

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Der Horststandort befindet sich in der Graureiherkolonie. Eine Beeinträchtigung der Graureiherkolonie konnte bisher nicht beobachtet werden.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

In der Haseldorfer Marsch queren zwei Hochspannungsleitungen das Gebiet.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wird mit B bewertet, da die Voraussetzungen für eine dauerhafte Ansiedlung gegeben sind.

**Empfehlungen**

Eine Markierung von Stromleitungen sollte so erfolgen, dass sie auch für Nachtvögel wie den Uhu erkennbar ist. Besser wäre jedoch eine Erdverkabelung.

**5.2.4 Feldlerche**

Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	RL SH 3
------------	------------------------	---	---	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

In den Vogelschutzgebieten „Untereibe bis Wedel“ und „Vorland St. Margarethen“ wurden 163 Reviere der Feldlerche festgestellt, zusätzlich zwei außerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebiets (Verteilung Tab. 14).



**Tab. 14:** Reviere der Feldlerche in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	58
Wedeler Marsch, außerhalb Vogelschutzgebiet	2
Haseldorfer Marsch, außerhalb NSG	1
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	6
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	20
Pinnauvorland binnendeichs	4
NSG Pagensand	40
Krückauvorland außendeichs	1
Störvorland binnendeichs	4
Vorland St. Margarethen	23
Neufelder Vorland	6
<b>Summe</b>	<b>165</b>

**Brutbestandsentwicklung**

Im Jahr 2007 wurde der Bestand für das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ mit 139 Paaren angegeben. Der Bestand wird als stabil eingestuft. Im Vogelschutzgebiet St. Margarethen hat es einen Bestandseinbruch von 58 auf 23 Paare gegeben.

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Feldlerchen besiedeln Grünlandflächen sowie die Magerrasen auf Altspülfeldern auf Pagensand. Im niedersächsischen Gebiet Unterelbe beträgt der Bestand 2.122 Paare.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Die Art profitiert von einer extensiven Grünlandbewirtschaftung, wenn die Flächen im Frühjahr ausreichend kurzrasig sind. Auf Pagensand könnte die Habitataignung bei zunehmender Verbuchung abnehmen.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wird für das Vogelschutzgebiet „Unterelbe bis Wedel“ wie 2007 mit B bewertet. Für das Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ wurde der Erhaltungszustand wegen des stark negativen Trends auf C reduziert.

**Empfehlungen**

Weiterführung der extensiven Grünlandbewirtschaftung.

**5.2.5 Drosselrohrsänger**

Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	-	RL SH 1
-------------------	----------------------------------	---	---	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Im Zeitraum 2007 bis 2011 wurden nur 2007 im NSG Haseldorfer Binnenelbe vier Reviere festgestellt (HELBING 2007). Alle Feststellungen erfolgten binnendeichs.

**Brutbestandsentwicklung**

Die ehemaligen Brutbestände an Unterelbe und Eider sind nahezu erloschen (BERNDT et al. 2002). Zwar wurden auch für den Zeitraum 2001 bis 2003 vier Paare angegeben. Diese brüteten allerdings auch damals nicht beständig. Die Revierfeststellungen von 2007 haben nicht zu einer dauerhaften Wiederbesiedlung geführt.

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Es sind Schilfflächen vorhanden, die für eine Ansiedlung geeignet erscheinen.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Es sind keine gebietsspezifischen Gefährdungen erkennbar.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wurde 2007 mit B bewertet. Angesichts des nur sehr unbeständigen Auftretens wird der Erhaltungszustand jetzt mit C bewertet.

**Empfehlungen**

Es werden zur Zeit keine Maßnahmen empfohlen.

**5.2.6 Wacholderdrossel**

Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	RL SH 3
------------------	-----------------------	---	---	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Es wurde ein Revier binnendeichs in der Wedeler Marsch 2008 und ein Revier binnendeichs im NSG Haseldorfer Binnenelbe 2009 festgestellt.

**Brutbestandsentwicklung**

Die Wacholderdrossel wurde erst im Jahr 2010 in der Roten Liste von R auf gefährdet hochgestuft (KNEIF et al. 2010), daher wurde sie bei den Kartierungen nicht flächendeckend berücksichtigt und möglicherweise im Einzelfall übersehen.

Die Wacholderdrossel ist erst ab 1965 in Schleswig-Holstein eingewandert (BERNDT et al. 2002). Schwerpunkt der Besiedlung waren die Elbmarschen. 1987 wurden in der Wedeler Marsch 93 Paare in neun Kolonien festgestellt (MITSCHKE et al. 1994). 2006 wird dann nur noch ein Paar für die Wedeler Marsch gemeldet (HARTMANN et al. 2009). Einen ähnlichen Verlauf gab es auf Pagensand (MITSCHKE & HARTMANN 2011). Die Wacholderdrossel ist damit im Kerngebiet ihres schleswig-holsteinischen Vorkommens nach einer zügigen Aufbauphase sehr stark zurückgegangen. Dies ist Teil eines großräumigen Rückzugs der Art am westlichen Arealrand.

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Wacholderdrosseln wurden im Bereich hoher Gehölze in der Nähe zu Grünland festgestellt. Beides ist im Gebiet in großem Umfang vorhanden.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Eine gebietsspezifische Ursache für den starken Bestandsrückgang ist nicht zu erkennen.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Angesichts des nur noch sehr geringen Bestandes und des lang anhaltenden Rückgangs, der mit einer Arealverkleinerung einhergeht, wird der Erhaltungszustand mit C bewertet.

**Empfehlungen**

Es werden zur Zeit keine Maßnahmen empfohlen.

**5.2.7 Trauerschnäpper**

Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	RL SH 3
-----------------	---------------------------	---	---	---------

### Brutbestand und Verbreitung

Im Jahr 2009 wurden auf Pagensand fünf Reviere festgestellt.

### Brutbestandsentwicklung

Der Trauerschnäpper wurde erst im Jahr 2010 in die Rote Liste aufgenommen (KNIEF et al. 2010), daher wurde er bei den Kartierungen nicht flächendeckend berücksichtigt und möglicherweise im Einzelfall übersehen. Allerdings sind geeignete Wälder nur in geringem Umfang vorhanden.

Auf Pagensand begann die Besiedlung 1963 mit dem Aufhängen von Nistkästen in den damals noch jungen Laubforstbeständen. Der Bestand auf Pagensand ist in den letzten Jahren mit jahresweisen Schwankungen stabil. 2001 bis 2003 lag der Bestand bei durchschnittlich sieben Paaren (MITSCHKE & HARTMANN 2011).

### Habitatnutzung und Habitatqualität

Die Besiedlung beschränkt sich auf Laubforstbestände in der Inselmitte.

### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Für die Besiedlung ist ein ausreichendes Nistplatzangebot entscheidend.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Im Gebiet gibt es insgesamt nur wenige geeignete Lebensräume. Die vorhandenen Lebensräume auf Pagensand sind jedoch stabil besiedelt. Der Erhaltungszustand wird mit B bewertet.

### Empfehlungen

Größere, höhlenreiche Bäume sollten erhalten werden.

## 5.2.8 Braunkehlchen

Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	RL SH 3
---------------	-------------------------	---	---	---------

### Brutbestand und Verbreitung

Die Verteilung der vier Braunkehlchenreviere ergibt sich aus Tab. 15.

**Tab. 15:** Reviere des Braunkehlchens in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Gebiet	Anzahl
Wedeler Marsch, Vogelschutzgebiet	1
Haseldorfer Marsch, außerhalb NSG	1
NSG Haseldorfer Binnenelbe, binnendeichs	1
NSG Haseldorfer Binnenelbe, außendeichs	1
<b>Summe</b>	<b>4</b>

### Brutbestandsentwicklung

Im Bericht 2007 wurde der Bestand mit drei Revierpaaren angegeben, davon ein Paar im Vorland St. Margarethen. Die jetzt festgestellten vier Revierpaare beruhen vermutlich auf einer genaueren Kartierung bzw. liegen im normalen Schwankungsbereich.

In den letzten Jahrzehnten ist das Braunkehlchen im Vogelschutzgebiet Unterelbe offenbar immer ein seltener Brutvogel gewesen. Nach KREUTZKAMP & HELBING (1999) betrug die höchste Zahl im NSG Haseldorfer Binnenelbe fünf Reviere 1988 binnendeichs.

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Die Vorkommen befinden sich auf Grünland und auf einer grünlandähnlichen, ungenutzten Brache außendeichs.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Die Pflege des „Naturschutz-Grünlands“ ist im Hinblick auf Wiesenlimikolen und rastende Gänse auf großflächige, offene, kurzrasige Strukturen ausgerichtet, die für die elbnahen Flächen typisch sind. Derartige Flächen sind für das Braunkehlchen nicht optimal geeignet.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Der Erhaltungszustand wird für das Vogelschutzgebiet „Untere Elbe bis Wedel“ wie 2007 mit B bewertet.

**Empfehlungen**

Strukturreiche Flächen im Randbereich des Gebiets sollten erhalten bleiben.

**5.3 Koloniebrüter****5.3.1 Kormoran**

Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	RL SH *
----------	----------------------------	---	---	---------

**Brutbestand und Verbreitung**

Es gibt im Gebiet eine Brutkolonie an der eingedeichten Haseldorfer Binnenelbe mit 331 Paaren im Jahr 2011 (HELBING pers. Mitt.).

**Brutbestandsentwicklung**

Die Kolonie besteht seit 1994 und ist bis 2006 auf 410 Brutpaare angewachsen. Seither schwankt der Bestand zwischen 306 und 353 Paaren. Der Koloniestandort hat sich auf engem Raum mehrfach leicht verschoben. Seit 2009 werden für die Umweltprobenbank des Bundes jährlich 25 frisch gelegte Kormoraneier entnommen.

**Habitatnutzung und Habitatqualität**

Das Hauptnahrungsgewässer dürfte die Elbe sein. Daneben werden die eingedeichte Haseldorfer Binnenelbe und ehemalige Kleientnahmestellen genutzt. An der Universität Hamburg wird zur Zeit eine Doktorarbeit geschrieben, die auch eine Speiballenanalyse der Kormorane umfasst. Daraus können sich konkrete Angaben über die Nahrung der Kormorane ergeben.

**Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Die Kolonie liegt innerhalb des Naturschutzgebietes und innerhalb des Vogelschutzgebietes. Vergrämungsmaßnahmen sind daher nicht zulässig. Es gibt außerdem keine Konflikte mit Fischzuchtbetrieben. Auf der Elbe herrscht freier Fischfang und die binnendeichs gelegenen Gewässer werden entweder fischereilich nicht genutzt oder sind an Sportangelvereine verpachtet.

Die im Gebiet anwesenden Seeadler haben die Kolonie bisher nicht erheblich beeinträchtigt.

**Empfehlungen**

Ein verbesserter Fischschutz an den Kraftwerken an der Elbe trägt zu einer Erholung des Fischbestandes in der Elbe und damit zu einer Verbesserung des Nahrungsangebots bei.

### 5.3.2 Graureiher

Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	RL SH *
------------	----------------------	---	---	---------

#### Brutbestand und Verbreitung

Es gibt im Gebiet eine Brutkolonie in der Nähe des Haseldorfer Schlossparks mit 123 Paaren im Jahr 2011 (HELBING pers. Mitt.).

#### Brutbestandsentwicklung

Die Kolonie besteht seit 1954 und ist vor allem ab 1970 bis 1990 auf 265 Brutpaare angewachsen. Nach Rückgängen wurden 1999 sogar 290 Paare erreicht. Seit 2005 hat der Bestand von 281 auf jetzt 123 Paare abgenommen. Die Ursache für die Rückgänge sind offenbar Kältewinter.

#### Habitatnutzung und Habitatqualität

Die Kolonie befindet sich in einem alleearartigen Bestand älterer, hoher Eichen. Die Nahrungsaufnahme erfolgt auf den Grünlandflächen und entlang der Gewässer im Gebiet. Die Habitate befinden sich in einem guten Zustand.

#### Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Gefährdungen sind nicht erkennbar.

#### Empfehlungen

Die extensive Grünlandnutzung und die Maßnahmen zur Wasserhaltung sollen fortgeführt werden. Die Sterblichkeit im Winter kann reduziert werden, indem durch einen verbesserten Betrieb des Sperrwerks Wedeler Au offene Nahrungsflächen erhalten und ein Durchfrieren der Wattstreifen binnendeichs vermieden wird.

## 5.4 Sonstige Brutvögel

Die sonstigen in den Vogelschutzgebieten „Unterelbe bis Wedel“ und „Vorland St. Margarethen“ festgestellten Brutvogelarten zeigt Tab. 16.

## 5.5 Ehemalige Brutvögel

Im Bericht 2007 (AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN) wird der **Große Brachvogel** mit einem Paar als Brutvogel aufgeführt. Diese Angabe bezog sich auf ein Vorkommen auf Pagensand. Der letzte Reviernachweis stammt aus dem Jahr 2006. Seither wurde kein Brutzeitvorkommen mehr festgestellt. Die Art hat auf Pagensand die Magerrasen auf Spülflächen im Norden der Insel besiedelt. Ursachen für das Verschwinden der Art sind nicht bekannt (MITSCHKE & HARTMANN 2011).

Aus der Literatur, v.a. zu Pagensand (MITSCHKE & HARTMANN 2011) sowie KREUTZKAMP & HELBING (1999), sind außerdem folgende ehemalige Brutvögel bekannt:

Spießente: Wenige Einzelbruten auf Pagensand bis 1987

Truthuhn: 1963 – 1970 auf Pagensand nach Aussetzung

Rebhuhn: Bis 1978 auf Ackerflächen auf Pagensand nach Aussetzung, bis mindestens 1978 in der Wedeler Marsch (KREUTZKAMP 1981)

Zwergtaucher: Bis 2007 auf Pagensand, aktuell direkt an das Gebiet angrenzend am Klärwerk Hetlingen

**Tab. 16:** Sonstige Brutvögel in den Vogelschutzgebieten an der Unterelbe 2007 – 2011.

Art	flächendeckend kartiert	Bestand 2007-2011	Bestand 2001 -2004
Höckerschwan	ja	8	k. A.
Kanadagans	ja	5	k. A.
Graugans	ja	56	k. A.
Nilgans	ja	10	k. A.
Brandgans	ja	10	k. A.
Schnatterente	nein	24	k. A.
Krickente	nein	4	k. A.
Stockente	nein	148	k. A.
Knäkenente	nein	3	7
Löffelente	nein	3	k. A.
Tafelente	nein	1	k. A.
Reiherente	nein	20	k. A.
Schellente	nein	1	k. A.
Jagdfasan	nein	38	k. A.
Haubentaucher	ja	8	k. A.
Habicht	nein	1	k. A.
Mäusebussard	nein	29	k. A.
Turmfalke	nein	1	k. A.
Wasserralle	nein	16	k. A.
Teichhuhn	nein	12	k. A.
Blässhuhn	nein	44	k. A.
Austernfischer	ja	50	k. A.
Flussregenpfeifer	ja	1	k. A.
Sandregenpfeifer	ja	1	k. A.
Waldschnepfe	nein	2	k. A.
Lachmöwe	ja	340	k. A.
Sturmmöwe	ja	41	k. A.
Ringeltaube	nein	58	k. A.
Kuckuck	ja	26	k. A.
Schleiereule	nein	1	k. A.
Waldohreule	nein	1	k. A.
Buntspecht	nein	69	k. A.
Kleinspecht	nein	6	k. A.
Pirol	nein	2	k. A.
Elster	nein	2	k. A.
Eichelhäher	nein	20	k. A.
Rabenkrähe	nein	48	k. A.
Kolkrabe	nein	1	k. A.
Blaumeise	nein	101	k. A.
Kohlmeise	nein	144	k. A.
Sumpfmeise	nein	4	k. A.
Weidenmeise	nein	2	k. A.
Uferschwalbe	ja	16	k. A.
Rauchschwalbe	nein	21	k. A.
Mehlschwalbe	nein	20	k. A.
Bartmeise	ja	42	7
Schwanzmeise	nein	11	k. A.
Waldlaubsänger	nein	2	k. A.
Fitis	nein	168	k. A.
Zilpzalp	nein	294	k. A.
Feldschwirl	ja	63	k. A.

**Tab. 16 Fortsetzung**

Art	flächendeckend kartiert	Bestand 2007-2011	Bestand 2001 -2004
Rohrschwirl	ja	4	k. A.
Sumpfrohrsänger	nein	157	k. A.
Teichrohrsänger	nein	401	k. A.
Gelbspötter	nein	32	k. A.
Mönchsgrasmücke	nein	234	k. A.
Gartengrasmücke	nein	59	k. A.
Klappergrasmücke	nein	7	k. A.
Dorngrasmücke	nein	100	k. A.
Wintergoldhähnchen	nein	1	k. A.
Sommergoldhähnchen	nein	1	k.A.
Kleiber	nein	1	k. A.
Gartenbaumläufer	nein	29	k. A.
Zaunkönig	nein	209	k. A.
Star	nein	66	k. A.
Misteldrossel	nein	2	k. A.
Amsel	nein	122	k. A.
Singdrossel	nein	63	k. A.
Grauschnäpper	nein	7	k. A.
Schwarzkehlchen	ja	3	k. A.
Rotkehlchen	nein	86	k. A.
Nachtigall	ja	3	k. A.
Hausrotschwanz	nein	2	k. A.
Gartenrotschwanz	nein	33	k. A.
Heckenbraunelle	nein	80	k. A.
Hausperling	nein	8	k. A.
Feldperling	nein	3	k. A.
Baumpieper	nein	42	k. A.
Wiesenpieper	ja	194	145
Wiesenschafstelze	ja	97	86
Bachstelze	nein	57	k. A.
Buchfink	nein	169	k. A.
Kernbeißer	nein	2	k. A.
Gimpel	nein	1	k. A.
Karmingimpel	ja	9	k. A.
Grünfink	nein	9	k. A.
Stieglitz	nein	22	k. A.
Bluthänfling	nein	20	k. A.
Rohrhammer	nein	269	k. A.



- Sperber: 1980 in der Wedeler Marsch (KREUTZKAMP 1983), einmalige Brut auf Pagensand 2000, Brutverdacht auf Pagensand 2007
- Seeregenpfeifer: Bis 1987 auf Pagensand bis zu drei Brutpaaren auf Spülflächen
- Kampfläufer: Bis 1993 auf dem Twielenflether Sand, kommt noch in geringer Zahl in Niedersachsen vor (NLWKN 2011)
- Alpenstrandläufer: Bis 1954 auf Pagensand und in der Wedeler Marsch (KURTH 1966)
- Schwarzkopfmöwe: Bis 1996 auf Pagensand, aktuell Brutvogel außerhalb des Vogelschutzgebiets „Untere lbe bis Wedel“ auf der Pionierinsel bei Lühesand (Niedersachsen)
- Silbermöwe: Bis 1996 auf Pagensand, Einzelbruten an der Störmündung auf Duckdalben, aktuell Brutvogel außerhalb des Vogelschutzgebiets „Untere lbe bis Wedel“ auf der Pionierinsel bei Lühesand (Niedersachsen) und am ehemaligen Atomkraftwerk Stade
- Zwergseeschwalbe: Bis 1986 auf Pagensand auf Spülflächen
- Steinkauz: Bis mindestens 1963 in der Wedeler Marsch (KURTH 1970)
- Schlagschwirl: Einzelne Bruten bis 2006 auf Pagensand
- Waldbaumläufer: 1993 Einzelbrut auf Pagensand
- Zwergschnäpper: 1989 Einzelbrut auf Pagensand
- Steinschmätzer: Bis 1961 einzelne Bruten auf Pagensand
- Bergfink: 1970 Einzelbrut auf Pagensand
- Girlitz: 1971 Einzelbrut auf Pagensand
- Erlenzeisig: 1989 Einzelbrut auf Pagensand
- Graumammer: Bis mindestens 1935 bei Fähmannssand, Giesensand und Julssand (TANTOW 1936)
- Goldammer: 1965 in der Wedeler Marsch (HAARMANN 1970), 1988 Einzelbrut auf Pagensand

Die meisten ehemaligen Brutvögel sind nur mit Einzelbruten beschrieben. Daneben gibt es eine Reihe von Arten, die auf Spülflächen oder Ackerstandorte angewiesen sind und daher nicht mehr vorkommen. Als echte Verluste der typischen Artengemeinschaft der Untere lbe müssen Kampfläufer und Alpenstrandläufer gewertet werden.

## **6 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten und des Gebietes**

### **6.1 Zusammenfassende Betrachtung der wertgebenden Vogelarten in den Vogelschutzgebieten „Untere lbe bis Wedel“ und „Vorland St. Margarethen“**

In den Vogelschutzgebieten an der Untere lbe brüteten im Zeitraum 2007 - 2011 15 Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie: Rohrdommel, Weißstorch, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Wanderfalke, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Säbelschnäbler, Lachseeschwalbe, Flusseeeschwalbe, Uhu, Eisvogel, Neuntöter und Blaukehlchen. Außerdem brüteten elf Arten aus der Roten Liste (KNIEF et al. 2010), ohne Vorwarnliste: Wachtel, Kiebitz, Sandregenpfeifer, Uferschnepfe, Bekassine, Rotschenkel, Feldlerche, Drosselrohrsänger, Wacholderdrossel, Trauerschnäpper und Braunkehlchen. Im Vergleich zu 2001 - 2003 fehlte 2007 - 2011 als Brutvogel der Große Brachvogel (Vorwarnliste der Roten Liste).

**Tab. 17:** Wertgebende Brutvogelarten aus Anhang 1 EU-VSchRL (fett) und der Roten Liste SH. RL-Status aus KNIFF et al. (2010). Arten der Erhaltungsziele (Amtsblatt 2006) unterstrichen. Bestand: Zahlen in Klammern = außerhalb der Vogelschutzgebiete. 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, +/- stark schwankend. Bewertung Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig; Anteil am Landesbestand: Datengrundlage RL SH, KNIFF et al. (1995) bzw. (2010), bezogen auf Bestand im Gebiet.

Art	RL SH 2010	Bestand		Trend	Erhaltungszustand (nur bezogen auf das Gebiet „Unterelbe bis Wedel“)		Anteil am Landesbestand in %	
		2007 - 2011	2001 - 2004		2007 - 2011	2001 - 2003	2007 - 2011	2001 - 2003
Wachtel	3	5 (+ 2)	3	(+)	B	B	< 2	< 2
<b>Rohrdommel</b>	*	1	1	=	C	C	< 2	< 2
<b>Weißstorch</b>	2	1	1	=	B	B	< 2	< 2
<b>Rohrweihe</b>	*	17 (+ 1)	13	+	B	B	< 2	< 2
<b>Rotmilan</b>	V	1	1	=	C	B	< 2	< 2
<b>Seeadler</b>	*	2	2	=	B	B	2 – 16	2 – 16
<b>Wanderfalke</b>	*	3 (+ 4)	2 (+ 4)	+	A	B	2 – 16	> 16
<b>Wachtelkönig</b>	1	36	21	(+)	B	B	> 16	> 16
<b>Tüpfelsumpfhuhn</b>	3	7	6	=	B	B	> 16	2 – 16
<b>Säbelschnäbler</b>	*	105	55	+	B	B	2 – 16	< 2
<b>Kiebitz</b>	3	210 (+ 41)	144	(+)	B	B	< 2	< 2
Sandregenpfeifer	2	1	0	+	C	-	< 2	0
<b>Uferschnepfe</b>	2	24 (+ 2)	26	=	C	B	< 2	< 2
<b>Bekassine</b>	2	14 (+ 3)	22	-	B	B	< 2	2 -16
<b>Rotschenkel</b>	V	88 (+ 11)	96	=	B	B	< 2	2 - 16
<b>Lachseeschwalbe</b>	1	42	35	=	C	C	100	100
<b>Flusseeschwalbe</b>	*	1.720	486	+	B	B	> 16	2 – 16
<b>Uhu</b>	*	1	0	+	B	-	< 2	0
<b>Eisvogel</b>	*	3	2	(+)	B	B	< 2	< 2
<b>Neuntöter</b>	V	11 (+ 1)	5	+	B	B	< 2	< 2
<b>Beutelmeise</b>	*	18	13	(+)	B	B	2 – 16	2 – 16
Feldlerche	3	163 (+ 2)	197	=	B	B	< 2	< 2
<b>Schilfrohrsänger</b>	*	139	38	+	A	B	2 – 16	2 - 16
Drosselrohrsänger	1	4	4	=	C	B	2 – 16	2 – 16
Wacholderdrossel	3	2	?	?	C	-	2 – 16	?
Trauerschnäpper	3	5	7	(-)	B	-	< 2	< 2
Braunkehlchen	3	4	3	(+)	B	B	< 2	< 2
<b>Blaukehlchen</b>	*	151 (+ 5)	75	+	A	B	> 16	> 16

## 6.2 Erhaltungsgegenstand und Bilanzierung

### 6.2.1 Vogelschutzgebiet „Untereibe bis Wedel“

Von *besonderer Bedeutung* als Brutgebiet ist das Vogelschutzgebiet „Untereibe bis Wedel“ laut AMTSBLATT (2006) für (Arten Anhang I fett) **Rohrweihe**, **Seeadler**, **Wanderfalke**, **Wachtelkönig**, **Tüpfelsumpfhuhn**, Uferschnepfe, Bekassine, Rotschenkel, **Lachseeschwalbe**, **Flusseeeschwalbe** und **Blauehlchen**.

Von *Bedeutung* ist das Gebiet laut AMTSBLATT (2006) für **Rohrdommel**, **Weißstorch**, **Rotmilan**, **Säbelschnäbler**, Kiebitz, **Eisvogel**, **Neuntöter**, Beutelmeise und Schilfrohrsänger.

Weitere *wertgebende Arten* sind: Wachtel, Sandregenpfeifer, **Uhu**, Feldlerche, Drosselrohrsänger, Wacholderdrossel, Trauerschnäpper und Braunkehlchen.

Der Große Brachvogel (weitere wertgebende Art) brütet nicht mehr im Gebiet.

Alle anderen genannten Arten brüteten im Zeitraum 2007 – 2011 im Gebiet. Neu aufgetreten sind Sandregenpfeifer und Uhu. Bei Rohrweihe, Wanderfalke, Säbelschnäbler, Flusseeeschwalbe, Neuntöter, Schilfrohrsänger und Blauehlchen gab es Bestandszunahmen. Nur bei der Bekassine gab es deutliche Bestandsabnahmen.

Wanderfalke, Schilfrohrsänger und Blauehlchen können jetzt mit dem Erhaltungszustand A bewertet werden. Der Rotmilan wird jetzt nur noch mit C bewertet, da das einzige Brutpaar seit 2011 nicht mehr im Gebiet ist. Die Uferschnepfe zeigt langfristig einen negativen Trend und hat nur noch einen sehr geringen Bestand. Sie wird daher jetzt mit C bewertet. Schließlich wird auch der Drosselrohrsänger jetzt mit C bewertet, da er nur noch unregelmäßig brütet.

Leider konnte bei den bisher mit C bewerteten Arten Rohrdommel und Lachseeschwalbe keine Verbesserung festgestellt werden.

**Tab. 18:** Bilanzierung (Berichtszeitraum 2001 - 2003 zu 2007 - 2011) von Artenzahl, Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand.

<b>Bilanz Artenzahl</b>							
alle wertgebenden Arten	+ 1 (1 Art weniger, 2 neu)						
Arten von besonderer Bedeutung	Keine Veränderung						
Arten von Bedeutung	Keine Veränderung						
<b>Bilanz Bestandsentwicklung</b>	+	(+)	=	(-)	-	?	Σ
alle wertgebenden Arten	9	7	9	1	1	1	28
Arten von besonderer Bedeutung	4	2	4		1		11
Arten von Bedeutung	3	3	3				9
<b>Erhaltungszustand</b>	A	B	C				Σ
alle wertgebenden Arten	3	18	7				28
Arten von besonderer Bedeutung	2	7	2				11
Arten von Bedeutung	1	6	2				
<b>Bilanz Erhaltungszustand</b>	+	-	=	neu	weg	Σ	
alle wertgebenden Arten	3	3	18	4 <sup>1</sup>	1	29	
Arten von besonderer Bedeutung	2	1	8			11	
Arten von Bedeutung	1	1	7			9	

<sup>1</sup> In dieser Angabe sind auch die Arten enthalten, die 2001 – 2003 bereits vorkamen, aber noch nicht bewertet wurden.

### 6.2.2 Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“

Das Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ hat laut AMTSBLATT (2006) eine *besondere Bedeutung* als Brutgebiet für (Arten Anhang I fett) **Wachtelkönig** und **Blaukehlchen**.

Weitere *wertgebende Arten* sind: **Rohrweihe**, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel und Feldlerche.

Knäkente, Wachtel, Säbelschnäbler, Bekassine und Braunkehlchen brüten aktuell nicht mehr im Gebiet.

Rohrweihe, Wachtelkönig und Blaukehlchen haben ihren Bestand gehalten. Bei allen anderen wertgebenden Arten gab es zum Teil dramatische Bestandseinbrüche.

Rohrweihe und Blaukehlchen können jetzt mit dem Erhaltungszustand A bewertet werden. Wachtelkönig wird weiterhin mit B eingestuft. Alle anderen Arten müssen jetzt mit C bewertet werden.

**Tab. 19:** Bilanzierung (Berichtszeitraum 2003 - 2004 zu 2010) von Artenzahl, Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand.

<b>Bilanz Artenzahl</b>							
alle wertgebenden Arten	- 5 (5 Arten, 0 neu)						
Arten von besonderer Bedeutung	Keine Veränderung						
<b>Bilanz Bestandsentwicklung</b>	+	+ / -	=	(-)	-	?	Σ
alle wertgebenden Arten	0	1	2		9		12
Arten von besonderer Bedeutung		1	1				2
<b>Erhaltungszustand</b>	A	B	C				Σ
alle wertgebenden Arten	2	1	9				12
Arten von besonderer Bedeutung	1	1					2
<b>Bilanz Erhaltungszustand</b>	+	-	=	neu	weg <sup>1</sup>		
alle wertgebenden Arten	2	9	1	0	5	12	
Arten von besonderer Bedeutung	1		1			2	

<sup>1</sup> Die ausgefallenen Arten wurden mit C bewertet und sind daher in dieser Zeile doppelt.

### 6.3 Gesamtbewertung

Die Brutbestände in den Vogelschutzgebieten „Unterelbe bis Wedel“ und „Vorland St. Margarethen“ folgen im Wesentlichen den überregionalen Trends. Arten mit landesweit zunehmenden Beständen, wie das Blaukehlchen, nehmen auch an der Elbe zu. Allgemein abnehmende Arten, wie die Uferschnepfe, nehmen auch an der Elbe ab oder können ihre Bestände zumindest nicht erhöhen.

Von den insgesamt 28 wertgebenden Arten haben sieben Arten nur ein oder zwei Brutpaare in einem Gebiet von immerhin 4.452 ha Landfläche. Insgesamt 16 Arten stellen weniger als 2 % des Landesbestandes. Um so bedeutender ist das Gebiet für Arten wie Wanderfalke, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Säbelschnäbler, Flusseeeschwalbe, Beutelmeise, Schilfrohrsänger und Blaukehlchen bei denen der Bestand im Gebiet mehr als 2 %, bzw. wie im Fall der Lachseeeschwalbe sogar 100 % des Landesbestandes ausmacht.

Die Entwicklungstendenz ist bei den Arten der Röhrichte, den meisten Greifvögeln und den Seeschwalben positiv oder zumindest gleich bleibend. Insgesamt unbefriedigend ist die Situation der

Wiesenlimikolen. Hier ist es trotz erheblicher Anstrengungen bisher nicht gelungen, die negativen, überregionalen Trends im Gebiet umzudrehen.

Die Perspektiven für das Gebiet sind insgesamt positiv, da es in der Vergangenheit gelungen ist, den Anteil der Grünlandflächen, die im Sinne des Naturschutzes genutzt werden, zu erhöhen und die Pflege dieser Flächen zu optimieren. Im Vorland von Neufeld ist ein ambitioniertes Artenschutzprojekt zu Gunsten der Seeschwalben angelaufen. Drohende Beeinträchtigungen durch die beantragte Elbvertiefung (Vorspülungen) konnten abgewehrt werden und die alte Belastung des Fischbestandes durch die Kühlwasserentnahme des Atomkraftwerks Brunsbüttel gehört seit der Abschaltung 2007 der Vergangenheit an.

Vor diesem Hintergrund wird der Erhaltungszustand des Gebiets „Untere Elbe bis Wedel“ mit B bewertet.

Im Vogelschutzgebiet „Vorland St. Margarethen“ sind die Bestände der Wiesenlimikolen deutlich stärker zurückgegangen als im Gebiet „Untere Elbe bis Wedel“. Auch Arten mit allgemein positivem oder stabilem Trend, wie Wiesenschafstelze und Feldlerche, haben im Bestand abgenommen. Es ist unklar, ob dies aus der schlechteren Datenlage oder aus dem Zustand des Gebiets resultiert. Es spricht aber alles dafür, dass es Rückgänge gegeben hat. Daher wird der Erhaltungszustand des Vogelschutzgebietes „Vorland St. Margarethen“ mit C bewertet.

Die zusätzlich kartierten Flächen in der Wedeler Marsch und an der Krückaumündung sind insbesondere für Kiebitz, Uferschnepfe, Bekassine und Rotschenkel von Bedeutung. Dies ist umso wichtiger, als diese Arten im Vogelschutzgebiet insgesamt eher einen negativen Bestandstrend aufweisen.

## 7 Hinweise zur Gebietsentwicklung

Bei einer Gebietsgröße von 7.670 ha, davon 4.696 ha Landfläche, können an dieser Stelle keine detaillierten Pflegemaßnahmen beschrieben werden. Eine ausführliche und umfassende Darstellung der zukünftig notwendigen und sinnvollen Maßnahmen bietet der Integrierte Bewirtschaftungsplan für das Elbeästuar (AG ELBEÄSTUAR 2011). Im Hinblick auf die besonderen Belange des Vogelschutzgebietes sind folgende Aufgaben hervorzuheben:

### **Artenschutzprojekt Seeschwalben**

Das begonnene Artenschutzprojekt für die Kolonien der Lach- und Flusseeeschwalbe im Neufelder Vorland ist weiterzuführen.

### **Grünlandpflege**

Die Pflege der umfangreichen Grünlandflächen ist im Sinne der Wiesenvögel und insbesondere der Wiesenlimikolen fortzuführen und zu optimieren. Besonders wichtig ist dies im Bereich des Neufelder Vorlands und der Störmündung auf Grund der Nähe zu den bedeutenden Brutgebieten auf der niedersächsischen Seite. Im Hinblick auf die Ansprüche der meisten Arten und der rastenden Gänse im Winter ist dabei anzustreben, dass die Flächen überwiegend kurzrasig in den Winter gehen. Ausreichend hohe Wasserstände bzw. Tideeinfluss sind sicherzustellen. Zu prüfen ist, warum die negativen Bestandstrends bisher nicht umgedreht werden konnten. Hierzu gehört möglicherweise auch eine Prädatorenkontrolle.

## 8 Literatur

- AG ELBEÄSTUAR (2011): Integrierter Bewirtschaftungsplan für das Elbeästuar. (Veröffentlicht im Internet auf der Seite <http://www.natura2000-unterelbe.de/links-Gesamtplan.php>)
- AMTSBLATT FÜR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Erklärung zu Europäischen Vogelschutzgebieten in Schleswig-Holstein sowie Auswahl von nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43 EWG des Rates (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebieten. Amtsblatt Nr. 36/2006: 761-825.
- AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007): Brutvogelmonitoring in den schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten in den Jahren 2000-2006. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.
- BARTHEL, P.H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. - *Limicola* **19**: 89-111.
- BBS BÜRO GREUNER-PÖNICKE (2011): Maßnahmenkonzept Pinnau-Mündung. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg.
- BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas, Wachholtz, Neumünster.
- DÜRNBERG, H.H. (2007): Betreuungsbericht für das NSG Eschschallen 2007. Unveröffentlichtes Manuskript.
- EU (1997): Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 107, 24.04.1997.
- GROTH, J. & U. IRMLER (2011): Untersuchung der Regenwurmfauna in der Haseldorfer Marsch und im Beltringharder Koog in Bezug zu Überflutung und Böden. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.
- GRÜNKORN, T. & B. GRAJETZKY (2010): Ergebnisbericht des FFH-Brutvogel-Monitorings im Vogelschutzgebiet Vorland St. Margarethen und im Vorland von Neufeld als Teil des VGS „Unterelbe bis Wedel“. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.
- HAACK, A., H. KURZ & K. LUTZ (2010a): Erfolgskontrolle von Kompensationsmaßnahmen. Zusammenfassung der vegetationskundlichen und avifaunistischen Ergebnisse auf Kompensationsflächen in Schleswig-Holstein - Haseldorfer- / Wedeler Marsch. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord.
- HAACK, A., H. KURZ & K. LUTZ (2010b): Erfolgskontrolle von Kompensationsmaßnahmen. Zusammenfassung der vegetationskundlichen und avifaunistischen Ergebnisse auf Kompensationsflächen in Schleswig-Holstein - Hetlingen - Giesensand. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord
- HAARMANN, K. (1970): Die Vögel der Wedeler Marsch (dritter Teil). - *Hamburger avifaunistische Beiträge* **8**: 191-216.
- HARTMANN, J. (2008a): Wedeler Marsch: Ergebnisse der Brutvogelkartierung im Jahre 2008 auf der Fläche „Restmarsch“. Unveröffentlichtes Manuskript.
- HARTMANN, J. (2008b): Die Brutvögel der Wedeler Marsch 1992- 2007. - *Hamburger avifaunistische Beiträge* **35**: 103-131.
- HARTMANN, J., S. BAUMUNG, B. KONDZIELLA, B. KREBS & A. MITSCHKE (2009): Ornithologischer Jahresbericht 2006 für das Hamburger Berichtsgebiet. - *Hamburger avifaunistische Beiträge* **36**: 9-90.
- HELBING, U. (2000): Betreuungsbericht 2000 für das NSG „Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland“. Unveröffentlichtes Manuskript.
- HELBING, U. (2002): Betreuungsbericht 2002 für das NSG „Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland“. Unveröffentlichtes Manuskript.
- HELBING, U. (2007): Betreuungsbericht 2007 für das NSG „Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland“. Unveröffentlichtes Manuskript.
- HELBING, U. (2008): Betreuungsbericht 2008 für das NSG „Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland“. Unveröffentlichtes Manuskript.
- HELBING, U. (2009): Betreuungsbericht 2009 für das NSG „Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland“. Unveröffentlichtes Manuskript.
- HELBING, U. (2010): Betreuungsbericht 2010 für das NSG „Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland“. Unveröffentlichtes Manuskript.
- HOLZAPFEL, C., O. HÜPPOP & R. MULSOW (Hrsg., 1984): Die Vogelwelt von Hamburg und Umgebung, Band 2. Wachholtz-Verlag Neumünster.
- JEROMIN, K. & B. KOOP (2009): Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein 2009 – Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Goldregenpfeifer, Eisvogel. Unveröff. Gutachten, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg (OAG) im Auftrag des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.
- KNIEF, W., R.K. BERNDT, T. GALL, B. HÄLTERLEIN, B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Naturschutz und Landespflege, Kiel.

- KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J. KIECKBUSCH & B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Kiel.
- KREUTZKAMP, I. (1981): Sommervogelbestand (1977 – 1979) auf 73 ha Elbmarschwiesen in der Wedeler Marsch – mit einer vergleichenden Flächenbewertung aus avifaunistischer Sicht. - Hamburger avifaunistische Beiträge **18**: 223-248.
- KREUTZKAMP, I. (1983): Sommervogelbestand in der Wedeler Marsch 1980 auf Marschwiesen mit eingestreuten Gehölzen (mit einem Beitrag von B. HÄLTERLEIN). - Hamburger avifaunistische Beiträge **19**: 1-44.
- KREUTZKAMP, I. & U. HELBING (1999): Die avifaunistische Entwicklung im Grünlandbereich des NSG „Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland“ von 1979 bis 1998. - Hamburger avifaunistische Beiträge **30**: 5-58.
- KRIEG, H.-J. & G. STILLER (2010): Status quo der Kompartimente benthische Wirbellosenfauna und Makrophyten im NSG Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland im Natura 2000-Gebiet Fährmannssander Watt. Gutachten im Auftrag des Kreises Pinneberg.
- KURTH, D. (1966): Die Vögel der Wedeler Marsch (Erster Teil). - Hamburger avifaunistische Beiträge **4**: 1-139.
- KURTH, D. (1970): Die Vögel der Wedeler Marsch (zweiter Teil). - Hamburger avifaunistische Beiträge **8**: 155-190.
- MAUSCHERNING, I., K. GÜNTHER, B. HÄLTERLEIN, V. HENNIG & M. RISCH (2011): Lachseeschwalben-Schutzprojekt Dithmarschen 2011. Jagd- und Artenschutz - Jahresbericht 2011 des MLUR: 94-97.
- MITSCHE, A., S. BAUMUNG, R. DÖRNBACH, S. GARTHE, S. KLEMP, D. SCHLORF & H.-U. SCHUMACHER (1994): Ornithologischer Jahresbericht 1987 bis 1990 für das Hamburger Berichtsgebiet. - Hamburger avifaunistische Beiträge **26**: 7-97.
- MITSCHE, A. & J. HARTMANN (2011): Elbinsel Pagensand - Brutvogelbestände von 1934 bis 2009. - Hamburger avifaunistische Beiträge **39**: 5-123.
- NETZ, B.-U. & J. HARTMANN (2010): Die Vogelwelt der Elbinsel Auberg-Drommel / PI. - Hamburger avifaunistische Beiträge **37**: 7-30.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2011): Integrierter Bewirtschaftungsplan, Teilgebiet Niedersachsen, Fachbeitrag 1: „Natura 2000“. (Veröffentlicht im Internet auf der Seite [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de))
- ROBITZKY, U. (2005): Jahresbericht Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Schleswig-Holstein. Unveröffentlichtes Manuskript.
- SOMMERFELD, M. (2008a): Brutvögel der Siedlungsdichtefläche Kleientnahmestelle im Jahr 2008. Unveröffentlichtes Manuskript.
- SOMMERFELD, M. (2008b): Ergebnisse der Brutvogelkartierung auf der Siedlungsdichtefläche Idenburg im Jahr 2008. Unveröffentlichtes Manuskript.
- SOMMERFELD, M. (2009): Brutvögel der Siedlungsdichtefläche Kleientnahmestelle im Jahr 2009. Unveröffentlichtes Manuskript.
- SOMMERFELD, M. (2010): Brutvögel der Siedlungsdichtefläche Kleientnahmestelle im Jahr 2010. Unveröffentlichtes Manuskript.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TANTOW, F. (1936): Das Vogelleben der Niederelbe. Hamburg.

## Persönliche Mitteilungen:

KLAUS FRITZ, NABU, Wedel

UWE HELBING, NABU, Wedel

DR. VEIT HENNIG, Universität Hamburg

ALEXANDER MITSCHE, Hamburg

DR. SYBILLE PETERSEN, NABU, Glückstadt

## ANSCHRIFT DES VERFASSERS:

BERND-ULRICH NETZ  
Integrierte Station Unterelbe (ISU)  
Hauptstr. 26  
25489 Haseldorf  
[bernd.netz@elbmarschenhaus.landsh.de](mailto:bernd.netz@elbmarschenhaus.landsh.de)



Abb. 2: Wedeler Marsch, oben Hetlingen (Foto Heiko GRELL).



Abb. 3: Hetlinger Schanzteich in der Haseldorfer Marsch (Foto Heiko GRELL).





Abb. 4: Twielenflether Sand, links der Elbnebenarm Dwarssloch (Foto Heiko GRELL).



Abb. 5: Elbinsel Auberg-Drommel mit Haseldorfer Binnenelbe und Haseldorf (Foto Heiko GRELL).



Abb. 6: Elbinsel Pagensand (Foto Heiko GRELL).



Abb. 7: Eschschallen (Foto Heiko GRELL).





Abb. 8: Elbinsel Rhinplate, rechts oben Glückstadt (Foto Heiko GRELL).



Abb. 9: Störvorland binnen- und außendeichs an der Störmündung (Foto Heiko GRELL).



Abb. 10: Vorland Hollerwettern, oben die Stör mit Wewelsfleth (Foto Heiko GRELL).



Abb. 11: St. Margarethener Außendeich (Foto Heiko GRELL).





Abb. 11: Neufelder Vorland (Foto Heiko GRELL).



Abb. 12: Neufelder Vorland, Übergang ins Wattenmeer (Foto Heiko GRELL).

# hab

hamburger  
avifaunistische  
beiträge



band 40

2012



INHALTSVERZEICHNIS	Seite
Impressum .....	Inneneinband, vorn
HARTMANN, J.: Vorwort .....	3 - 4
NETZ, B.-U.: Die Brutvögel in den Vogelschutzgebieten an der schleswig- holsteinischen Unterelbe - Brutvogelmonitoring 2007 - 2011 .....	5 - 53
DIEN, J.: Zählungen der Möwenschlafplätze in Hamburg und .....	55 - 118
Umgebung in den Wintern von 1995 bis 2011	
SCHUMACHER, H.-U.: Die Brutvögel der Kleientnahmestelle in der Winsener .....	119 - 148
Marsch - Ergebnisse einer Brutbestandsaufnahme von 2000 bis 2011	
POERSCHKE, I.: Von Mooren und Kranichen - Beobachtungen am Rande .....	149 - 166
einer norddeutschen Großstadt	
BENTZIEN, D.: Der Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> ) als Nutzniesser von .....	167 - 171
Spechtschäden in Fassadendämmungen	
Anmerkung zu „Spechtschäden in Fassadendämmungen“ .....	172 - 173
WITTENBERG, J.: DAS HAMBURGER Berichtsgebiet .....	175
Rezensionen .....	176 - 181
EGGERS, J. & R. MULSOW: Nachruf Uwe Peter STREISE-BROWA .....	182 - 187
Korrekturen .....	188
Lieferbare Bände der <hab> .....	189 - 192 & Inneneinband, hinten
<hr/>	
Titelbild:	Lachmöwen im Mühlenberger Loch bei der Nahrungssuche als Schiffsfolger. Foto: JENS HARTMANN, 12.09.2011

## Hamburger avifaunistische Beiträge (hab)

Angebot 01.2013

Die ‹hab› wurden 1964 von führenden Personen des Arbeitskreises an der Staatlichen Vogelschutzwarte Hamburg gegründet. Das Ziel war und ist die Dokumentation des vogelkundlichen Geschehens im Berichtsgebiet des AKVSW. Die Beiträge sind Bausteine für die Avifauna. Erschienen sind bisher 41 Bände inkl. Sonderband zum IOC 2006. Wichtiger Inhalt der Bände sind neben den Jahresberichten Artmonografien, Auswertungen von Monitoringvorhaben sowie Gebietsberichte u.a.m.

Sehen Sie bitte auch auf unsere Internetseite [www.Ornithologie-Hamburg.de](http://www.Ornithologie-Hamburg.de).

### Hamburger avifaunistische Beiträge Band 40 ist erschienen!

Er hat 192 Seiten und ist durchgängig in Farbe gestaltet. Der Inhalt: NETZ, B.-U.: Die Brutvögel in den Vogelschutzgebieten an der schleswig-holsteinischen Unterelbe - Brutvogelmonitoring 2007-2011; DIEN, J.: Zählungen der Möwenschlafplätze in Hamburg und Umgebung in den Wintern von 1995 bis 2011; SCHUMACHER, H.-U.: Die Brutvögel der Kleientnahmestelle in der Winseener Marsch - Ergebnisse einer Brutbestandsaufnahme von 2000 bis 2011; POERSCHKE, I.: Von Mooren und Kranichen - Beobachtungen am Rande einer norddeutschen Großstadt; BENTZIEN, D.: Der Star als Nutzniesser von Spechtschäden in Fassadendämmungen; WITTENBERG, J.: Das Hamburger Berichtsgebiet; EGGERS, J. & R. MULSOW: Nachruf Uwe Peter STREESE-BROWA; Rezensionen.

**Band 39** ist weiterhin erhältlich. Dieser Band beinhaltet folgende Artikel: MITSCHKE, A.: Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung - Kartierungen im Rahmen des bundesweiten Atlasprojektes „ADEBAR“ und aktueller Stand der km<sup>2</sup>-Kartierung in Hamburg; WITTENBERG, J.: Das Hamburger Berichtsgebiet; HARTMANN, J.: 50 Jahre Arbeitskreis an der Staatlichen Vogelschutzwarte Hamburg (AKVSW); Rezensionen.

### Preise je Band:

15 €

12 € im Abonnement **oder** Mitgliedschaft im Förderverein Tierartenschutz in Norddeutschland e.V.;

10 € im Abonnement **und** Mitgliedschaft im Förderverein Tierartenschutz in Norddeutschland e.V.

### ‹hab›-Verkaufsaktion

Wir bieten Ihnen nachstehend die Gelegenheit, die noch vorhandenen ‹hab›-Bände zu Sonderpreisen zu erwerben (Zwischenverkauf vorbehalten). Weitere Einzelheiten wie z.B. die Inhaltsverzeichnisse oder Details über den Arbeitskreis finden Sie auf unserer Internetseite

[www.Ornithologie-Hamburg.de](http://www.Ornithologie-Hamburg.de)

Oder erwerben Sie eines der folgenden Pakete:

#### **Paket 1 / 13 - für nur 30,- €**

16 hab-Ausgaben von Band 14 - 16, 18 - 29 (ohne Band 17; z.T. gebraucht)

#### **Paket 2 / 13 - für nur 40,- €**

9 hab-Ausgaben: Bände 4, 6 - 13 (ohne Band 5; z.T. gebraucht)

#### **Paket 3 / 13 - für nur 40,- €**

Die Bände 32 bis 38 (ohne englischsprachigen Sonderband zum IOC 2006 in Hamburg)

#### **Paket 4 / 13 - für nur 70,- €**

Die Bände 32 bis 40 (ohne englischsprachigen Sonderband zum IOC 2006 in Hamburg)

#### **Paket 5 / 13 - für nur 175,- €**

Die Bände 2 bis 40 (ohne Bände 1, 5 und englischsprachigen Sonderband zum IOC 2006 in Hamburg; z.T. gebraucht)

#### **Paket 6 / 13 - für nur 190,- €**

Alle Bände 1 bis 40 inkl. des englischsprachigen Sonderbandes zum IOC 2006 in Hamburg (z.T. gebraucht)

Alle Angebote solange der Vorrat reicht. Zwischenverkauf vorbehalten. Alle Preise verstehen sich zuzüglich Porto und Verpackung. In Sonderfällen können wir auch noch die Bände 1, 2, 3, 5, 17, 30 und 31 anbieten - bitte sprechen Sie uns an.

Bestellung richten Sie bitte an:

[hab.versand@Ornithologie-Hamburg.de](mailto:hab.versand@Ornithologie-Hamburg.de)

oder an

Jürgen Dien, Scharnskamp 10 a, 22415 Hamburg.

Stand 01.2013, alle vorhergehenden Preislisten sind ungültig.