

# CORAX

Veröffentlichungen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft  
für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V., Kiel

Band 20, Heft 1

September 2005

## Brutzeitbestände der Wiesenvögel in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung/Schleswig-Holstein im Jahre 2001

H. Hötker, H. Köster & K.-M. Thomsen

HÖTKER, H., H. KÖSTER & K.-M. THOMSEN (2005): Wiesenvögel in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung/Schleswig-Holstein im Jahre 2001. *Corax* 20: 1-17.

Durch eine im Jahr 2001 durchgeführte, nahezu flächendeckende Kartierung der Wiesen-Limikolen auf der Halbinsel Eiderstedt konnten auf einer Fläche von 31.576 ha folgende Bestände (Revierpaare) ermittelt werden: Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) 1.058; Kiebitz (*Vanellus vanellus*) 1.998; Bekassine (*Gallinago gallinago*) 2; Uferschnepfe (*Limosa limosa*) 348; Rotschenkel (*Tringa totanus*) 258. In der Eider-Treene-Sorge-Niederung (ETS) wurden im selben Jahr auf einer Fläche von 18.535 ha (entspricht etwa 80 % der für Wiesenlimikolen geeigneten Flächen) Kartierungen mit folgenden Ergebnissen durchgeführt (Anzahlen der Revierpaare): Austernfischer 39; Kiebitz 443; Bekassine 40; Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) 51, Uferschnepfe 98; Rotschenkel 42. Die Verteilung der Revierpaare ist auf Karten dargestellt.

Ein Vergleich der Bestände auf einer Fläche von 10.770 ha in Eiderstedt, die sowohl 1997 als auch 2001 kartiert worden war, ergab Bestandserhöhungen um 23 % bis 84 %, die möglicherweise auf Umlagerungen von Beständen zurückzuführen sind. In der ETS setzten sich hingegen im gleichen Zeitraum die schon seit längerer Zeit negativen Bestandsentwicklungen von Uferschnepfe und Rotschenkel fort. Auch die Revierzahlen von Austernfischer, Kiebitz und Brachvogel sanken. Lediglich Bekassinen konnten ihre Bestände halten.

Die Untersuchungen belegen die hohe Bedeutung der ETS und Eiderstedts für Wiesenvögel. Eiderstedt erwies sich sogar als eines der bedeutendsten Gebiete für Wiesenvögel in Schleswig-Holstein und ganz Deutschland. So lagen die Anteile Eiderstedts an den schleswig-holsteinischen bzw. deutschen Beständen beim Austernfischer bei 6 % bzw. 3 %, beim Kiebitz bei 17 % bzw. 2 %, bei der Uferschnepfe bei 20 % bzw. 5 % und beim Rotschenkel bei 5 % bzw. 2 %. Die Gründe für die Bestandsentwicklungen sowie mögliche Bedrohungen und Schutzmaßnahmen werden diskutiert.

Hermann Hötker, Heike Köster & Kai-Michael Thomsen, Michael-Otto-Institut im NABU,  
Goosroot 1, 24861 Bergenhusen; E-mail: NABU-Institut.Hoetker@t-online.de

### Einleitung

Trotz intensiver Schutzbemühungen (NEHLS et al. 2001) sind die Bestände der auf Feuchtwiesen brütenden Watvogelarten in den letzten Jahren drastisch gesunken. Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Brachvogel (*Numenius arquata*) und Rotschenkel (*Tringa totanus*) werden in der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands in der Kategorie 2

(„stark gefährdet“) geführt, Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Uferschnepfe (*Limosa limosa*) sogar in der Kategorie 1 („vom Aussterben bedroht“) (BAUER et al. 2002). Lediglich der Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) zeigt steigende Bestände. Schleswig-Holstein beherbergt einen vergleichsweise hohen Anteil der Brutbe-

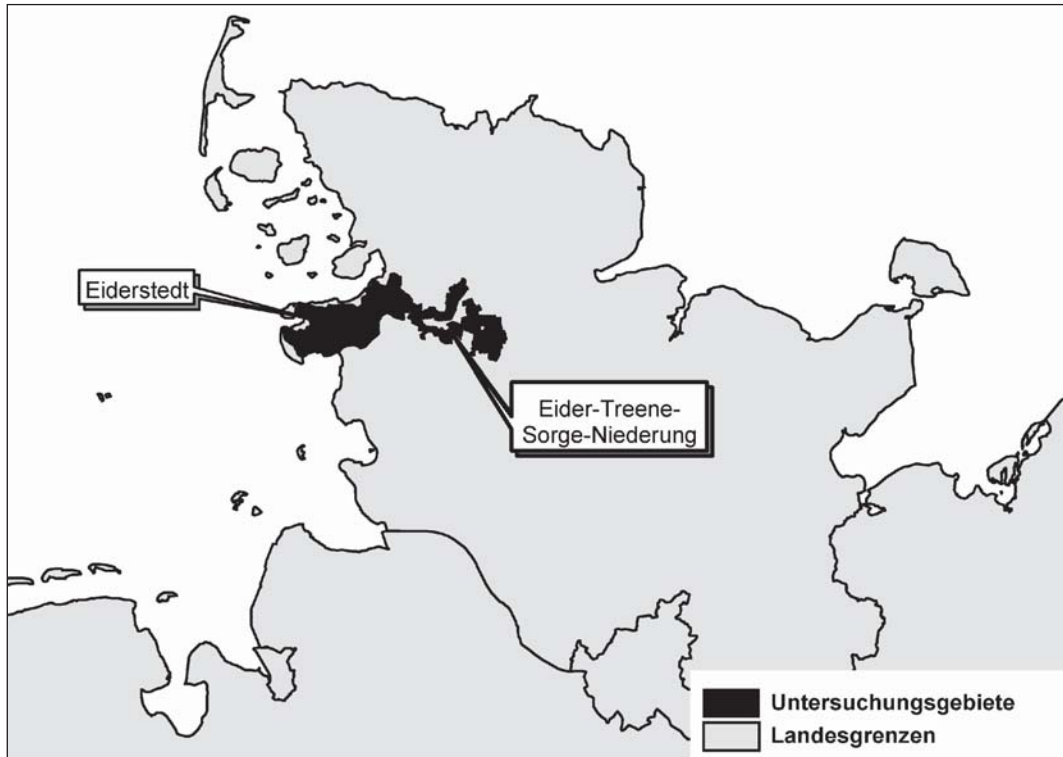


Abb. 1a-c: Untersuchte Flächen in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung

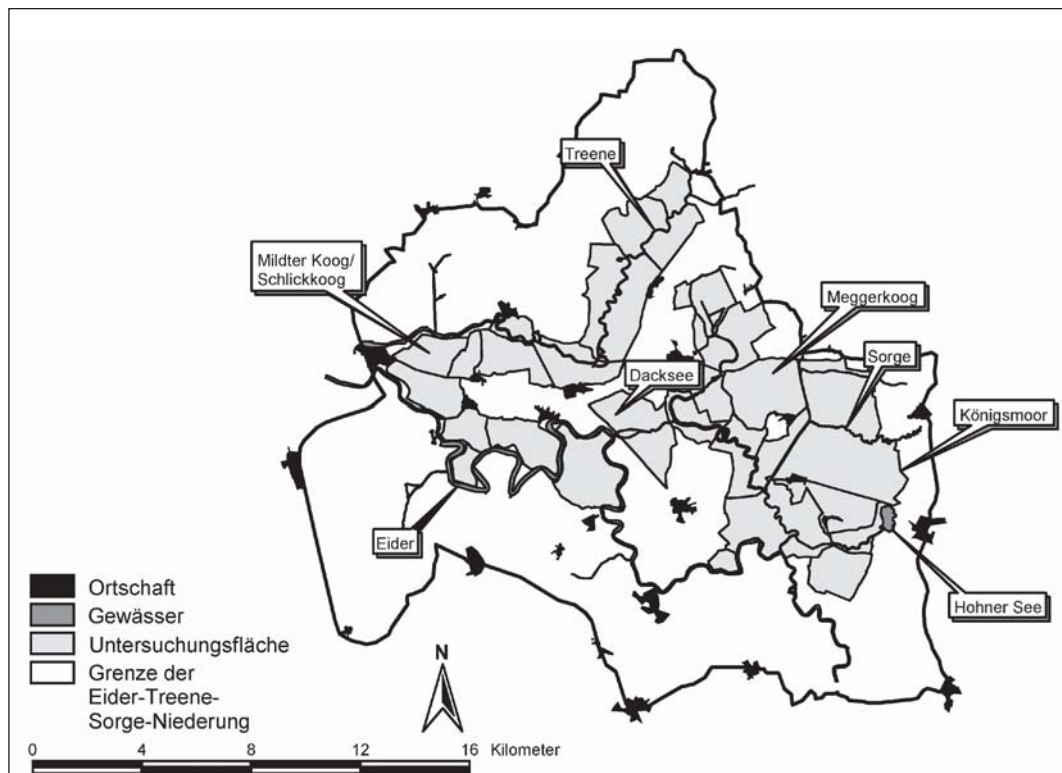
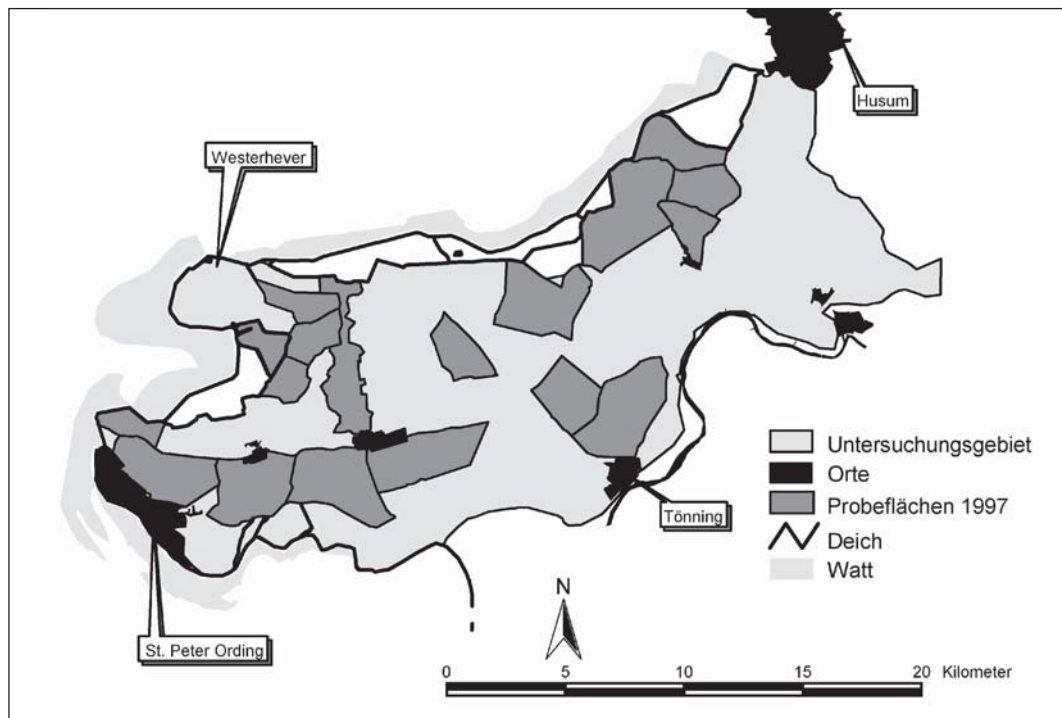
Fig. 1a-c: Study area on the Eiderstedt peninsula and in the floodplain of the rivers Eider, Treene and Sorge

stände von Austernfischer, Kiebitz, Kampfläufer, Uferschnepfe und Rotschenkel in Deutschland und trägt dementsprechend eine hohe Verantwortung für den Schutz dieser Arten (KNIEF et al. 1995).

Auf der Halbinsel Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung (ETS) finden Maßnahmen des Landes Schleswig-Holstein zum Schutz der Wiesenvögel statt (ZIESEMER 1986, 1989): So wurden seit 1985 großflächig Extensivierungsverträge mit den Landwirten abgeschlossen. Nach Veränderung der Auflagen ging die Zahl der Verträge ab 1990 stark zurück. In Eiderstedt befanden sich 2001 ca. 1.000 ha und in der ETS 1.100 ha in Extensivierungsverträgen. Zusätzlich wurden in der ETS ca. 6.000 ha Grünland, Nieder- und Hochmoor von der Stiftung „Naturschutz Schleswig-Holstein“ erworben, die zum Teil nach Wiedervernässung an die Landwirte mit entsprechenden Bewirtschaftungsauflagen rückverpachtet worden sind (JACOBSEN und RABE, pers. Mitteilung).

Im Jahre 2001 führte das NABU-Institut für Vogelschutz (jetzt Michael-Otto-Institut im NABU) im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein bzw. des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein eine Kartierung der Wiesen-Limikolen auf der Halbinsel Eiderstedt und in großen Teilen der ETS durch. Neben den sogenannten Naturschutzkögen (HÖTKER et al. 2001) befinden sich in diesen Gebieten die wichtigsten Brutvorkommen von Kiebitz, Uferschnepfe und Rotschenkel im schleswig-holsteinischen Binnenland. Die Untersuchungen dienten dazu,

1. die Bestandsangaben in den betreffenden Gebieten zu aktualisieren,
2. die Bestandsentwicklung durch den Vergleich mit vorherigen Untersuchungen (GALL 1995; KUSCHERT 1983; MATTER 1982; NEHLS 2001a; ZIESEMER 1982, 1986) zu ermitteln und
3. die Bedeutung der eingeführten Schutzmaßnahmen zu bewerten.



## Untersuchungsgebiete

Auf der Halbinsel Eiderstedt wurden die Kartierungen auf insgesamt 31.576 ha durchgeführt. Ausgenommen wurden lediglich einige küstennahe Köge mit überwiegender Ackeranteil sowie die außerhalb der See- bzw. Eiderdeiche gelegenen Flächen (Abb. 1). Die Halbinsel besteht aus ausgedehnten Seemarschen auf Kleiböden. Ihre Flächen wurden zur Zeit der Kartierung überwiegend als Grünland genutzt, wobei die Weidmast von Bullen und Schafen im Vordergrund stand. Ein sehr dichtes Grabensystem, das neben der Entwässerung zum Teil auch noch zur Trennung der Parzellen dient, ist für Eiderstedt typisch.

Die ETS grenzt im Osten an Eiderstedt (Abb. 1). In der Niederung wurden die Kartierungen im Jahr 2001 auf ca. 18.535 ha durchgeführt. Auf dieser Fläche dürften sich nach Erfahrungen aus den Vorjahren ca. 80 % der Wiesenvogelbestände der Niederung befunden haben.

Auch in der ETS herrschte wie in Eiderstedt Grünland vor, das jedoch nur zu einem geringen Teil zur Weidmast genutzt wurde und überwiegend der Futtergewinnung (Silage) für Milch-

viehbetriebe diente. Die Bodenstruktur ist vielfältiger als auf der Halbinsel. Neben kleihaltigen See- und Flussmarschböden in geringerer Ausdehnung dominieren Niedermoorböden. Da weite Bereiche unter dem Meeresspiegel liegen, wird die ETS durch ein ausgedehntes Grabensystem und elektrische Pumpen entwässert.

Aus beiden Untersuchungsgebieten liegen bereits Daten vor. In Eiderstedt wurden in den Vorjahren die Wiesenvogelbestände 1977, 1987 und 1997 auf insgesamt etwa 10.770 ha kartiert (MATTER 1982, WITT 1987, WITT 1989, NEHLS 2001a). In der ETS liegen Bestandserfassungen für die Jahre 1981, 1982, 1993, 1997 und 2001 auf maximal 16.900 ha vor (ZIESEMER 1982; KUSCHERT 1983; ZIESEMER 1986; GALL 1995; NEHLS 2001a). Durch einen Vergleich alter und aktueller Daten konnten Aussagen zur Bestandsentwicklung getroffen werden.

## Methode

Die Untersuchungsgebiete wurden dreimal in folgenden Zeiträumen kontrolliert:

1. 11.4. - 30.4.2001
2. 1.5. - 20.5.2001
3. 21.5. - 9.6.2001.

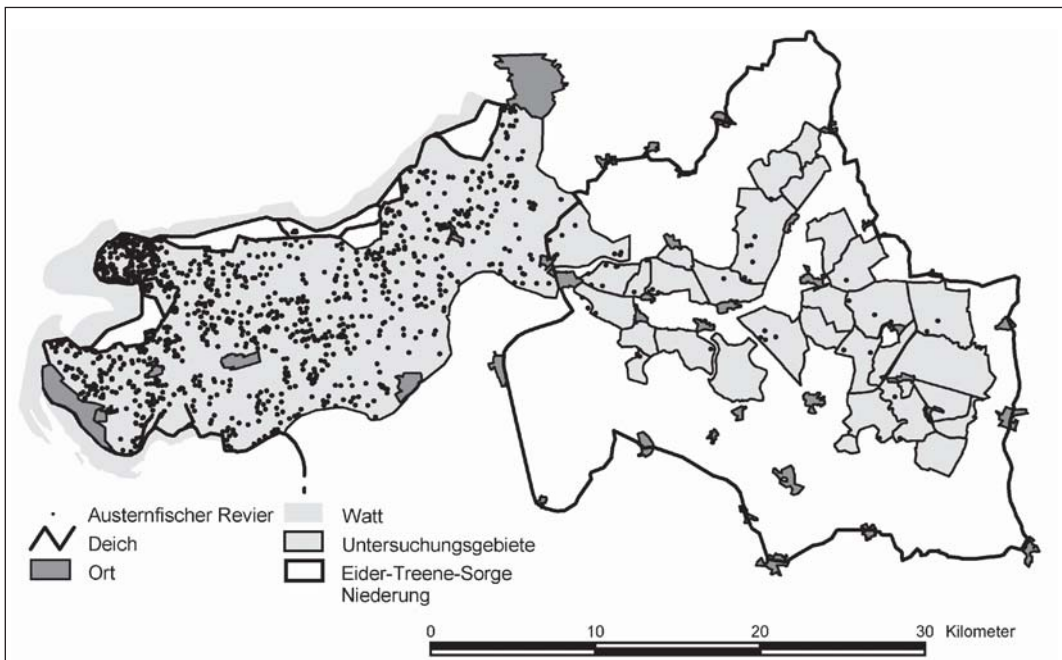


Abb. 2: Verteilung der Austernfischer-Reviere in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung im Zeitraum 1.-20.5.2001

Fig. 2: Distribution of Oystercatcher territories on Eiderstedt and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (1.-20. May 2001)

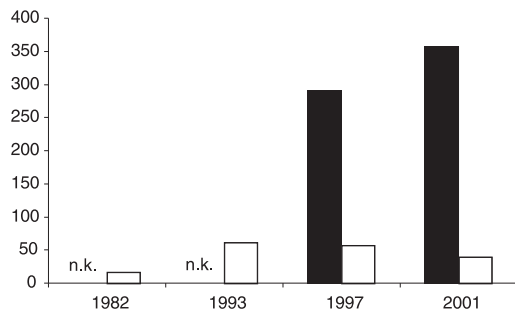


Abb. 3: Austernfischer-Reviere auf Probestellen in Eiderstedt (10.770 ha, schwarze Säulen) und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung (16.919 ha, weiße Säulen). Quellen: KUSCHERT 1983, ZIESEMER 1982, 1986, GALL 1995, NEHLS 2001. n.k.: nicht kartiert.

Fig. 3: Territories of Oystercatcher on study sites on Eiderstedt (10,770 ha, black columns) and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (16,919 ha, white columns). Sources: KUSCHERT 1983, ZIESEMER 1982, 1986, GALL 1995, NEHLS 2001. n.k.: no data.

Die erste Kartierung diente der Erfassung der Kiebitze, da Ende April hier die höchste Dichte erwartet wurde. Anfang bis Mitte Mai sollten die übrigen Arten ihr Maximum erreichen, während Ende Mai bis Anfang Juni die Vögel ermittelt wurden, die entweder Junge führten oder zumindest noch mit weiteren Brutversuchen beschäftigt waren.

Die Kartierungen erfolgten vom PKW und von öffentlichen Wegen aus. Die Beobachter hielten je nach Geländebeschaffenheit in unregelmäßigen Abständen und suchten die Flächen mit einem Fernglas oder einem Spektiv nach Wiesen-Limikolen ab. Festgestellte Vögel wurden im Feld in Karten im Maßstab 1: 25.000 eingetragen. Revieranzeigende Verhaltensweisen wurden nicht gesondert berücksichtigt. Das war allerdings auch kaum notwendig, da offensichtlich nicht brütende Vögel (nachbrutzeitliche Ansammlungen von Kiebitz und Uferschnepfe) unberücksichtigt blieben.

Für die Auswertung wurden Einzelvögel und Paare der Arten Austernfischer, Bekassine, Uferschnepfe und Rotschenkel jeweils als Revierpaar

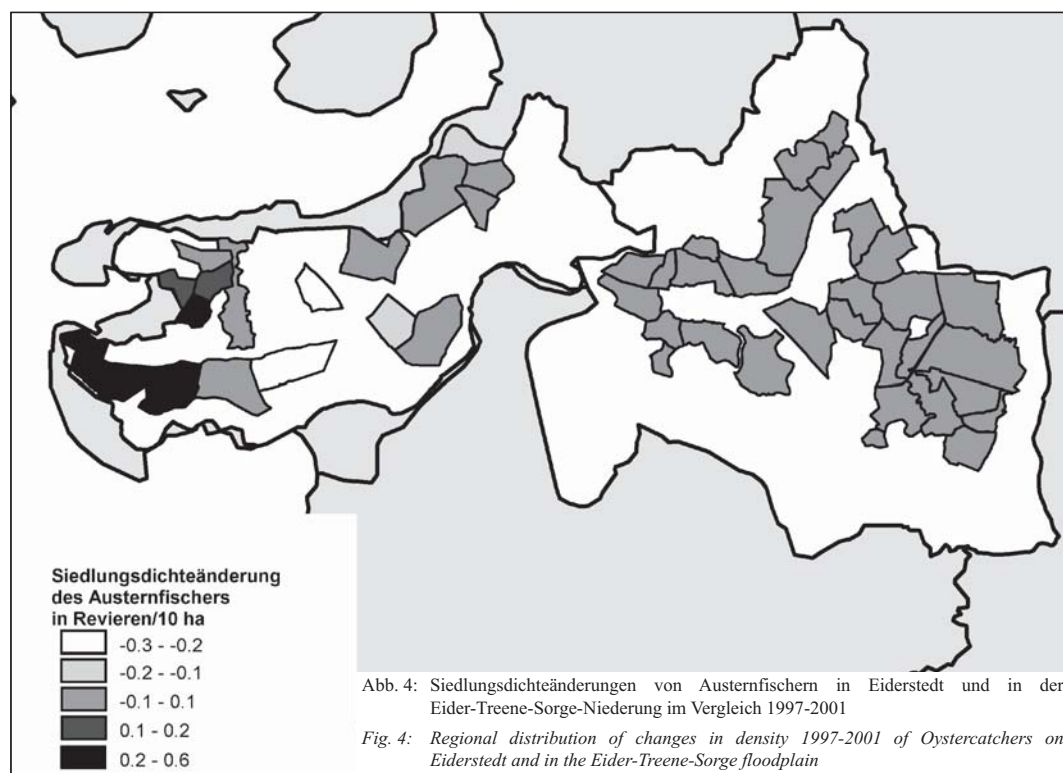


Abb. 4: Siedlungsdichteänderungen von Austernfischern in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung im Vergleich 1997-2001

Fig. 4: Regional distribution of changes in density 1997-2001 of Oystercatchers on Eiderstedt and in the Eider-Treene-Sorge floodplain



Tab. 1: Anzahl der Austernfischer-Reviere

Table 1: *Numbers of Oystercatcher territories in different survey periods*

Kartierperiode	Eiderstedt	Eider-Treene-Sorge-Niederung	Summe
1: 11.4.-30.4. 2001	788	38	826
2: 1.5.-20.5.2001	1.058	39	1.097
3: 21.5.- 9.6.2001	963	33	996

Tab. 2: Anzahl der Kiebitz-Reviere

Table 2: *Numbers of Lapwing territories counted in different survey periods*

Kartierperiode	Eiderstedt	Eider-Treene-Sorge-Niederung	Summe
1: 11.4.-30.4. 2001	1.994	554	2.548
2: 1.5.-20.5.2001	1.998	459	2.457
3: 21.5.- 9.6.2001	1.766	267	2.033

Tab. 3: Anzahl der Uferschnepfen-Reviere in den Untersuchungszeiträumen

Table 3: *Territories of Black-tailed Godwit in different survey periods*

Kartierperiode	Eiderstedt	Eider-Treene-Sorge-Niederung	Summe
1: 11.4.-30.4. 2001	292	82	374
2: 1.5.-20.5.2001	348	98	446
3: 21.5.- 9.6.2001	316	66	382

Tab. 4: Anzahl der Reviere des Großen Brachvogels

Table 4: *Numbers of Curlew territories in different survey periods*

Kartierperiode	Eiderstedt	Eider-Treene-Sorge-Niederung	Summe
1: 11.4.-30.4. 2001	0	51	51
2: 1.5.-20.5.2001	0	43	43
3: 21.5.- 9.6.2001	0	38	38

Tab. 5: Anzahl der Rotschenkel-Reviere

Table 5: *Numbers of Redshank territories in different survey periods*

Kartierperiode	Eiderstedt	Eider-Treene-Sorge-Niederung	Summe
1: 11.4.-30.4. 2001	211	42	253
2: 1.5.-20.5.2001	258	39	297
3: 21.5.- 9.6.2001	184	23	207

Tab. 6: Siedlungsdichten von Wiesen-Limikolen (Revierpaare/10 ha) im Jahr 2001 in Westerhever (824 ha), im übrigen Eiderstedt (30.752 ha) und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung (18.535 ha)

Table 6: *Densities of territories of meadow birds (number of territories/10 ha) in Westerhever (part of Eiderstedt) (824 ha), on the rest of the Eiderstedt peninsula (30,752 ha) and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (18,535 ha)*

	Westerhever	übriges Eiderstedt	Eider-Treene-Sorge-Niederung
Austernfischer	2,33	0,28	0,02
Kiebitz	2,49	0,75	0,30
Uferschnepfe	0,28	0,11	0,05
Rotschenkel	0,59	0,07	0,02

gewertet. Da bei Kiebitzen eine Paarzuordnung besonders in dicht besiedelten Gebieten schwierig ist, wurden lediglich die Einzelvögel gezählt und in den Karten dargestellt. Um die Paarzahl abzuschätzen, wurden diese Werte mit 0,8 multipliziert. Dieser Wert hatte sich aus Tests der Methode in Gebieten mit genau bekannten Beständen ergeben. Methode und Auswertung entspricht damit weitgehend den Vorgehensweisen der älteren Kartierungen, insbesondere denen von NEHLS (2001a). Die Kartierdaten wurden in digitale Karten des Untersuchungsgebietes übertragen und mit Hilfe des Programms ArcView 3.2a (ESRI) ausgewertet und dargestellt.

## Ergebnisse

### Austernfischer

Austernfischer siedelten in Eiderstedt in viel höheren Dichten als in der ETS (Tab. 1, Abb. 2). In Eiderstedt waren Austernfischer nach den Kiebitzen die häufigsten Wiesen-Limikolen. Sie besiedelten die Halbinsel recht gleichmäßig. Lediglich im äußersten Westen, in der Gemeinde Westerhever, lagen die Siedlungsdichten etwa achtmal höher als im Umland (Tab. 6).

Da Austernfischer auch auf Äckern brüten, dürften sich auf den nicht in die Kartierung

gen einbezogenen, nah am Außendeich gelegenen Ackerflächen noch etliche Reviere befunden haben. Die gesamte im Binnenland Eiderstedts brütende Population des Austernfischers dürfte bei ca. 1.100 Paaren gelegen haben. Dies entspricht etwa 6 % des schleswig-holsteinischen Landesbestandes (BERNDT et al. 2002) und 3 % des deutschen Bestandes (BAUER et al. 2002).

Um die Entwicklung der Austernfischerbestände bewerten zu können, wurden die aktuellen Kartierungsergebnisse den Daten aus den vorangegangenen Jahren gegenübergestellt (Abb. 3). In der ETS hatte sich der Bestand von 1982 bis 1993 fast vervierfacht und ist seither leicht zurückgegangen (NEHLS 2001a). In Eiderstedt gab es von 1997 auf 2001 hingegen einen Bestandsanstieg um 23 %. Die Bestandsentwicklung war auf den einzelnen Teilflächen sehr unterschiedlich. Stärkere Zuwachsraten ergaben sich vor allem in den östlichen Teilen Eiderstedts (Abb. 4).

#### Kiebitz

Der Kiebitz war die häufigste Wiesen-Limikole in beiden Untersuchungsgebieten (Tab. 2). Ebenso wie der Austernfischer siedelte die Art flächendeckend in Eiderstedt (Abb. 5), wobei wiederum

der Bereich Westerhever höhere Siedlungsdichten aufwies (mehr als das Dreifache) als das Umland (Tab. 6). In der ETS waren die Siedlungsdichten deutlich geringer als in Eiderstedt. Die Vögel traten in der Niederung besonders im April geklumpt auf. Dabei bildeten sich bevorzugt in feuchten Bereichen und Senken Kolonien.

In beiden Untersuchungsgebieten nahmen die Kiebitzbestände im Verlauf des Frühjahrs 2001 ab. Während aber in Eiderstedt die Kiebitzzahlen während der ersten beiden Kartierungen etwa

Tab. 7: Bestandsentwicklung von Kiebitzen (Revierpaare) auf Probeflächen in Eiderstedt (10.770 ha) und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung (16.919 ha). Quellen: GALL 1995, NEHLS 2001

Table 7: Population development of Lapwing (number of territories) on study sites on Eiderstedt (10,770 ha) and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (16,919 ha). Sources: GALL 1995, NEHLS 2001

Gebiet	1997	2001
Eiderstedt	563	715
Eider-Treene-Sorge-Niederung	763	540

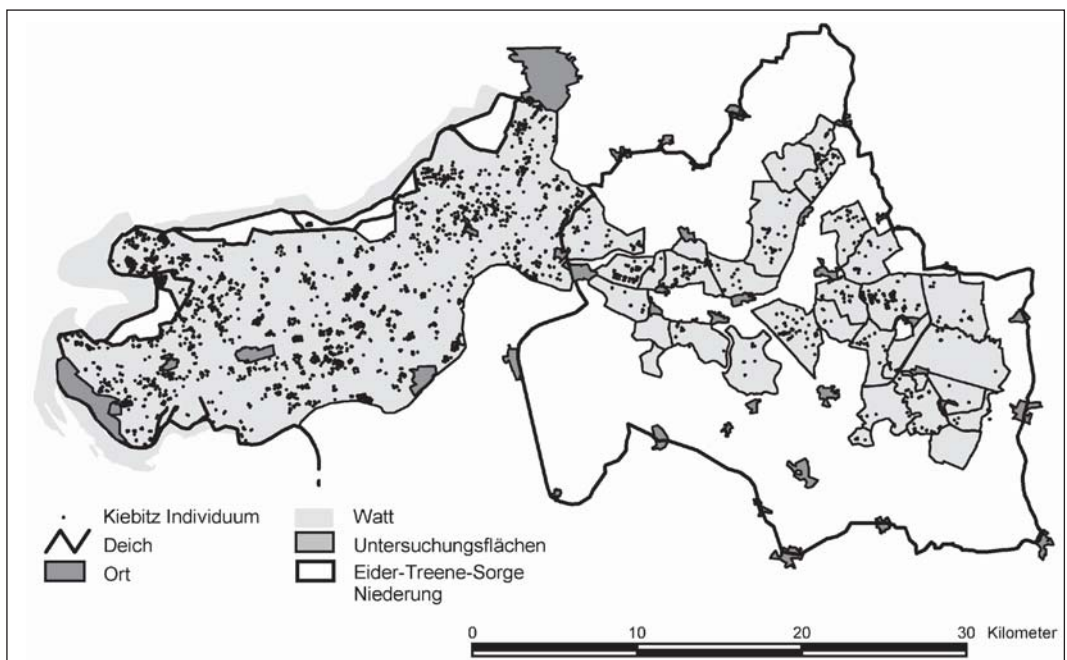
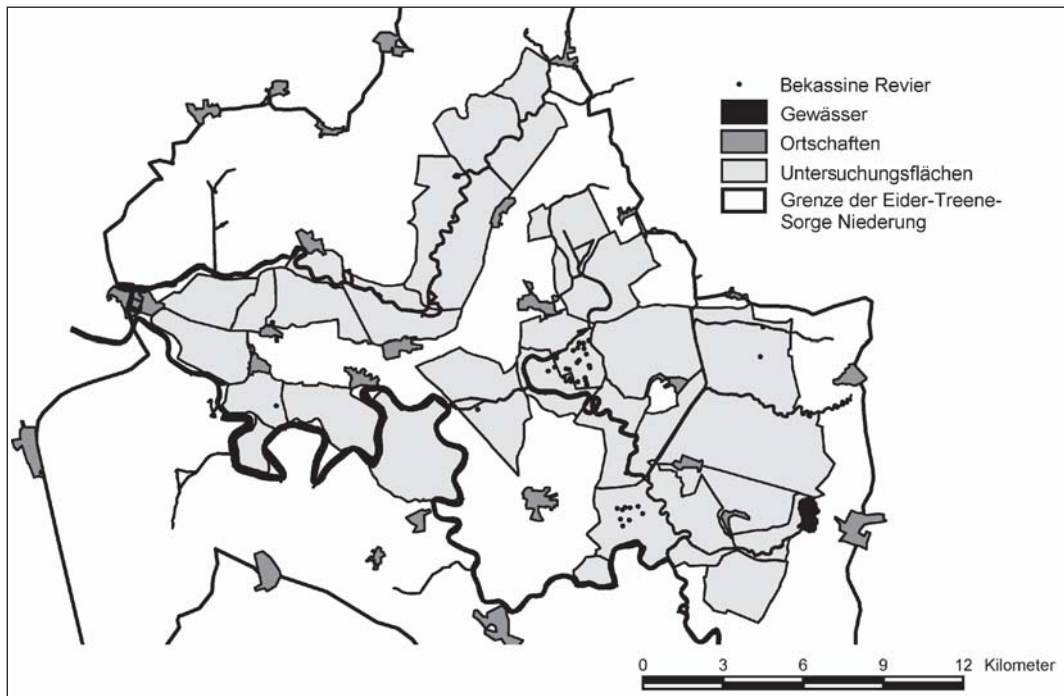
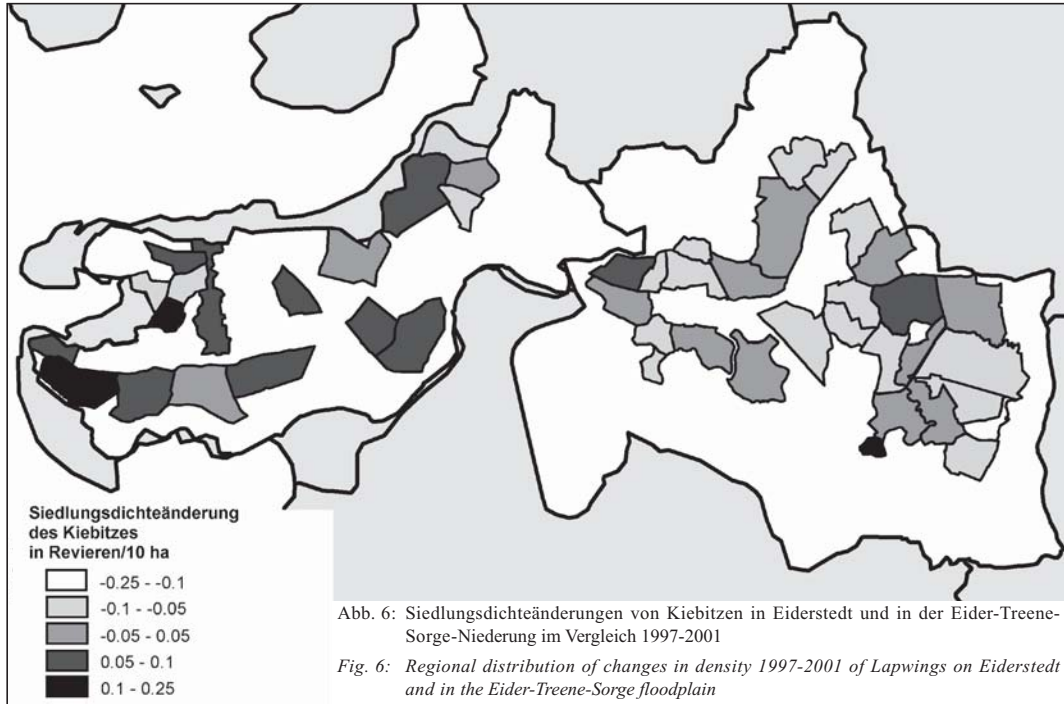


Abb. 5: Verteilung der Kiebitz-Individuen in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung im Zeitraum 11.- 30.4.2001

Fig. 5: Distribution of Lapwings (individuals) on Eiderstedt and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (11.-30. April 2001)





gleich hoch waren und bei der dritten Kartierung immerhin noch etwa 86 % des Bestandes anzutreffen war, hielten sich gegen Ende der Saison in der ETS nur noch 48 % der Kiebitze der ersten Kartierung auf.

Kiebitze brüteten zwar wie Austernfischer auch auf Äckern, mieden jedoch größere Ackerfluren. Durch die Auslassung der Ackerköge dürfte es daher nicht zu einer bedeutenden Unterschätzung des Bestandes gekommen sein. Die gesamte binnenländische Population des Kiebitzes in Eiderstedt dürfte folglich bei gut 2.000 Paaren gelegen haben. Dies entspricht etwa 16,7 % des schleswig-holsteinischen Landesbestandes (BERNDT et al. 2002) und 2 % des deutschen Bestandes (BAUER et al. 2002). Die in der ETS ermittelten 554 Paare entsprechen 4,6 % des Landes- und 0,6 % des deutschen Bestandes.

Eine Analyse der langfristigen Bestandsentwicklungen ergab ein uneinheitliches Bild für beide Gebiete (Tab. 7, Abb. 6). In Eiderstedt nahm die Anzahl brütender Kiebitze auf den auch 1997 untersuchten Flächen (insgesamt 10.770 ha) um 27 % zu, während sie in der ETS im gleichen Zeitraum um genau den gleichen Wert zurückging. Die Bestandsentwicklung war dabei auf den einzelnen Teilflächen sehr unterschiedlich. Stärkere Zuwachsraten ergaben sich im Gegensatz zum Austernfischer eher in den westlichen Teilen Eiderstedts.

#### Bekassine

Bekassinen traten fast nur in der ETS auf. In Eiderstedt konnten lediglich zwei Mal brutverdächtige Vögel beobachtet werden. Die Reviere konzentrierten sich auf die Naturschutzgebiete mit extensiv genutztem Grünland bzw. Brachen und Moorarealen (Abb. 7). Das intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland war dagegen großenteils unbesiedelt.

In der ETS brütete im Jahr 2001 mindestens 3 % des Landesbestandes (BERNDT et al. 2002) und 0,6 % der in Deutschland vorkommenden Vögel (vgl. BAUER et al. 2002).

Mit etwa 40 Revieren war der Bestand der Bekassine in den vergangenen Jahren in der ETS relativ stabil (Abb. 8). Er dürfte jedoch wie bei der vorliegenden auch bei allen bisherigen Kartierungen unterschätzt worden sein, da die überwiegende Anzahl der Reviere in Mooren und Brachen aufgrund der Methode nicht erfasst werden konnte.

#### Uferschnepfe

Die Brutbestände der Uferschnepfe waren in Eiderstedt deutlich höher als in der ETS (Tab. 3, Tab. 6). Auf der Halbinsel nahm, wie bei den beiden zuvor behandelten Arten, der Bereich um Westerhever eine Sonderstellung mit einer etwa zweieinhalbmal höheren Siedlungsdichte als auf den übrigen Flächen ein. In der ETS beherbergten der Meggerkoog, der Norderfelder Koog/Osterfelder Koog bzw. der Dacksee mit jeweils 15-20 Revieren die größten Vorkommen.

Das Siedlungsmuster der Uferschnepfe (Abb. 9) war trotz ihres erheblich geringeren Bestandes dem des Kiebitz ähnlich. Fast alle Gebiete, in denen Uferschnepfen besonders dicht siedelten, waren auch Konzentrationspunkte des Kiebitzvorkommens. Umgekehrt bildeten jedoch Kiebitze auch dort Kolonien, wo keine Uferschnepfen brüteten. In beiden Untersuchungsgebieten kam es zur Aggregation der Revierpaare der Uferschnepfen, wobei diese von der ersten bis zur letzten Kartierung zunahm. Feuchte Flächen und Senken wurden bevorzugt von der Art aufgesucht.

Die gesamte binnenländische Population der Uferschnepfe in Eiderstedt entspricht mit 348 Paaren etwa 22 % des schleswig-holsteinischen Landesbestandes (BERNDT et al. 2002) und 5 % des deutschen Bestandes (BAUER et al. 2002). In der ETS befanden sich 6 % des landesweiten und 1,5 % des bundesweiten Bestandes.

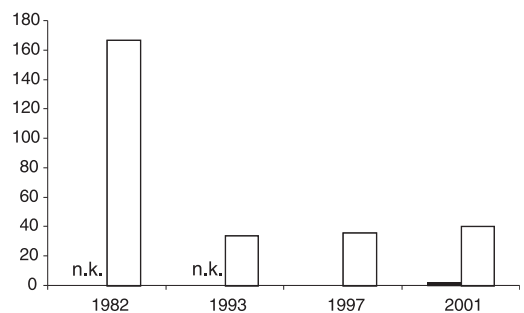


Abb. 8: Reviere von Bekassinen auf Probeflächen in Eiderstedt (10.770 ha, schwarze Säulen) und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung (16.919 ha, weiße Säulen). Quellen: KUSCHERT 1983, ZIESEMER 1982, 1986, GALL 1995, NEHLS 2001. n.k.: nicht kartiert.

Fig. 8: Territories of Snipe on study sites on Eiderstedt (10,770 ha, black columns) and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (16,919 ha, white columns). Sources: KUSCHERT 1983, ZIESEMER 1982, 1986, GALL 1995, NEHLS 2001. n.k.: no data

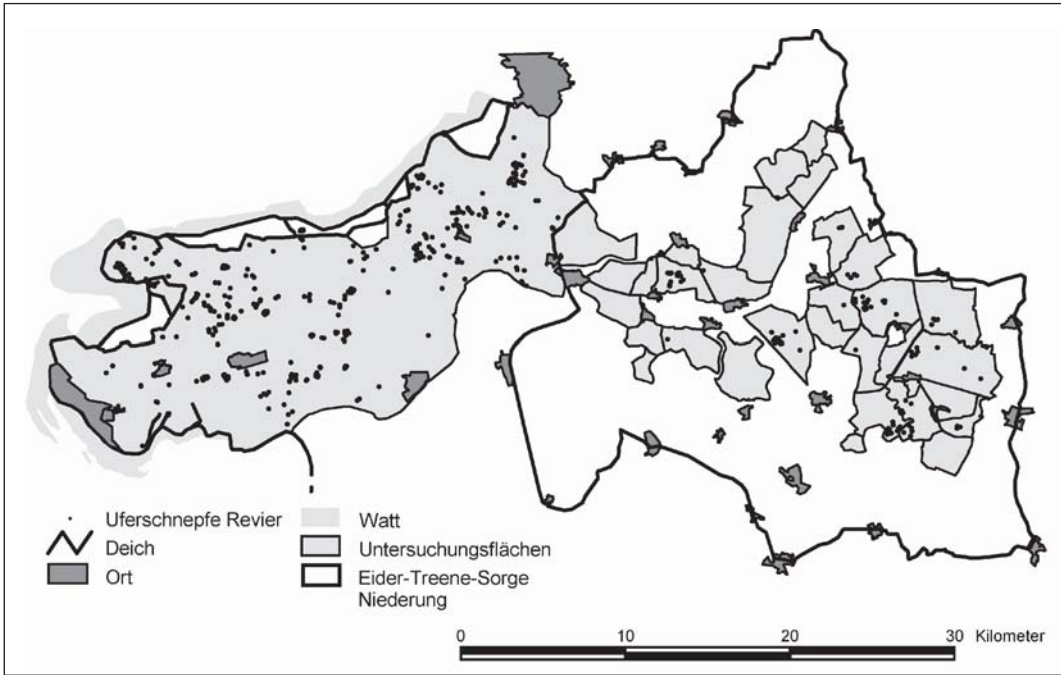


Abb. 9: Uferschnepfen-Reviere in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung im Zeitraum 1.-20.5.2001

Fig. 9: *Distribution of Black-tailed Godwit territories on Eiderstedt and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (1.-20. May 2001)*

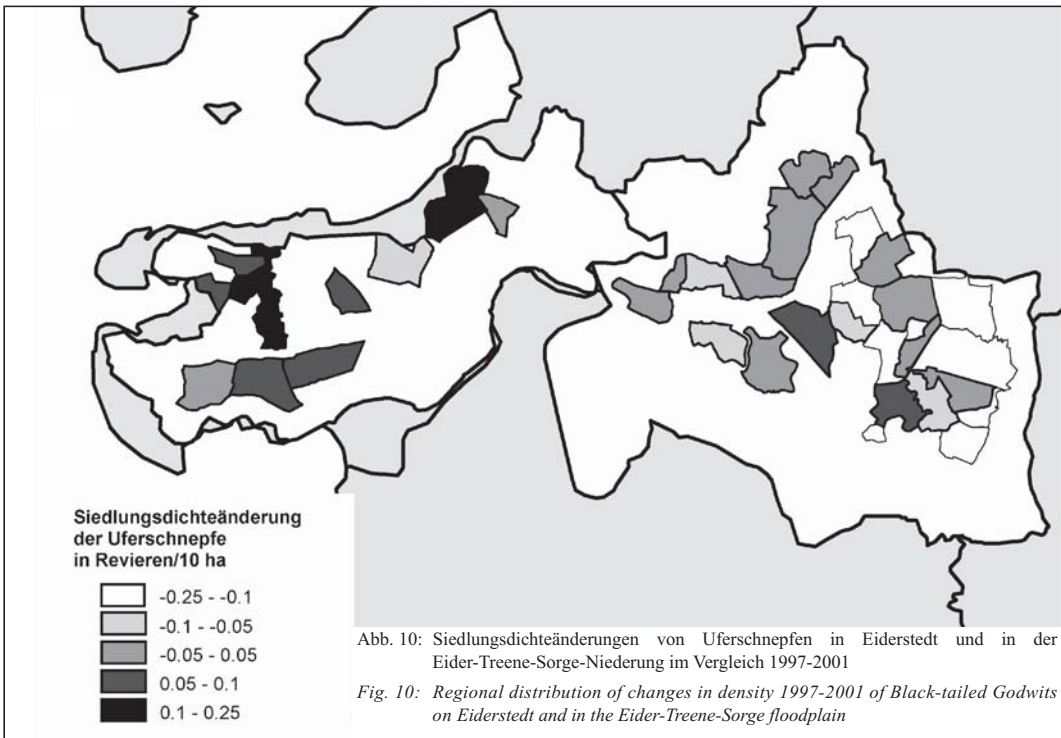


Abb. 10: Siedlungsdichteänderungen von Uferschnepfen in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung im Vergleich 1997-2001

Fig. 10: *Regional distribution of changes in density 1997-2001 of Black-tailed Godwits on Eiderstedt and in the Eider-Treene-Sorge floodplain*

Für den Uferschnepfenbestand Eiderstedts liegen für etwa 10.770 ha Kartierergebnisse aus den Jahren 1987, 1997 und 2001 vor. Ein Vergleich dieser Daten ergab einen Rückgang von 1987 auf 1997 und seither eine erhebliche Zunahme um 84 % (Abb. 11). Trotz des insgesamt von 1987 bis 2001 deutlichen Anstiegs war auch für diese Art die Bestandsentwicklung auf den einzelnen Teilflächen sehr unterschiedlich, ohne dass ein klares Muster erkennbar wurde (Abb. 10).

Der Uferschnepfenbestand in der ETS hat sich in den vergangenen vier Jahren fast halbiert (Abb. 11). Lediglich auf zwei Probeflächen (Dacksee und Tielener Moor) gab es nennenswerte Bestandszunahmen (Abb. 10). Zahlreiche Flächen wiesen infolge einer fehlenden oder geringen landwirtschaftlichen Nutzung eine hohe Vegetation auf und hatten an Attraktivität für brutwillige Uferschnepfen verloren. Auch die Entwicklung der Probefläche Hohner See/Rinne ist von starken Bestandseinbußen geprägt.

#### Großer Brachvogel

Der höchste Bestand des Großen Brachvogels in der ETS wurde bereits während der ersten Kartierung mit 51 Revieren angetroffen (Tab. 4). Die Vögel hielten sich vornehmlich im Osten der Niederung, dem Bereich mit dem höchsten Mooranteil, auf (Abb. 12). In Eiderstedt konnten keine brütenden Großen Brachvögel nachgewiesen werden.

In der ETS befanden sich damit 14 % des landesweiten (BERNDT et al. 2002) und 1,6 % des bundesweiten Bestandes (vgl. BAUER et al. 2002).

Seit 1997 hat sich der Gesamtbestand von ehemals 99 Revieren fast halbiert. Der Rückgang vollzog sich vor allem im Verbreitungsschwerpunkt dieser Art im Osten der Niederung. Besonders drastisch war diese Entwicklung auf der Probefläche Hartshoper Moor. Allerdings ist zu beachten, dass die Erfassung nach der vorgegebenen Methode durch die hohe Vegetationsstruktur in einigen der Gebiete erhebliche Probleme bereitete.

Die Zahl der Großen Brachvögel in der ETS entspricht der Schätzung von KNIEF & BUSCHE (1982). Die mögliche Verlagerung der Brutplätze dieser Art vom Hochmoor in das Grünland in den 1980er und 1990er Jahren scheint derzeit in einen allgemeinen Bestandsrückgang übergegangen zu sein.

#### Rotschenkel

Rotschenkel besiedelten Eiderstedt relativ gleichmäßig. Insgesamt wurden 258 Reviere kartiert (Tab. 5). Viele der Vorkommen fielen mit den Konzentrationspunkten des Kiebitz zusammen. Insgesamt lässt die Verbreitungskarte eine leichte Tendenz zu höheren Siedlungsdichten in den Küstenmarschen erkennen (Abb. 13). Wie bei anderen Arten wurde in Westerhever eine sehr hohe Siedlungsdichte festgestellt, die fast das Neunfache des Umlandes betrug (Tab. 6). Die Vögel waren vor allem an den feuchten Senken anzutreffen.

In der ETS konnten 42 Reviere festgestellt werden (Tab. 5). Die Vögel siedelten dort in deutlich geringerer Dichte als in Eiderstedt. Den Verbreitungsschwerpunkt der Art stellte die untere Treene-marsch mit dem Norderfelder Koog/Osterfelder Koog und dem Mildterkoog/Schlickkoog dar, also die westlichen, an Eiderstedt angrenzenden Bereiche der ETS.

Rotschenkel sind wegen ihrer versteckten Lebensweise mit der angewendeten Methode einer Kartierung vom PKW aus nicht vollständig zu erfassen. Wie hoch der tatsächliche Bestand im binnenländischen Eiderstedt und in der ETS liegt, ist deshalb unbekannt. Die in Eiderstedt ermittelten Zahlen entsprechen etwa 4,6 % des schleswig-holsteinischen Landesbestandes und 2 % des deutschen Bestandes (BERNDT et al. 2002; BAUER

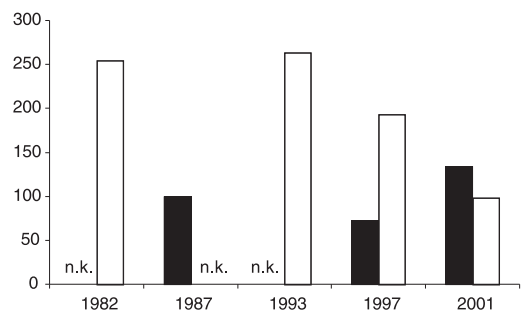


Abb. 11: Revierpaare der Uferschnepfe auf Probeflächen in Eiderstedt (10.770 ha, schwarze Säulen) und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung (16.919 ha, weiße Säulen). Quellen: KUSCHERT 1983, ZIESEMER 1982, 1986, KOOP in WITT 1987, WITT 1989, GALL 1995 und NEHLS 2001. n.k.: nicht kartiert.

Fig. 11: Territories of Black-tailed Godwit on study sites on Eiderstedt (10,770 ha, black columns) and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (16,919 ha, white columns). Sources: KUSCHERT 1983, ZIESEMER 1982, 1986, KOOP in WITT 1987, WITT 1989, GALL 1995, NEHLS 2001. n.k.: no data.

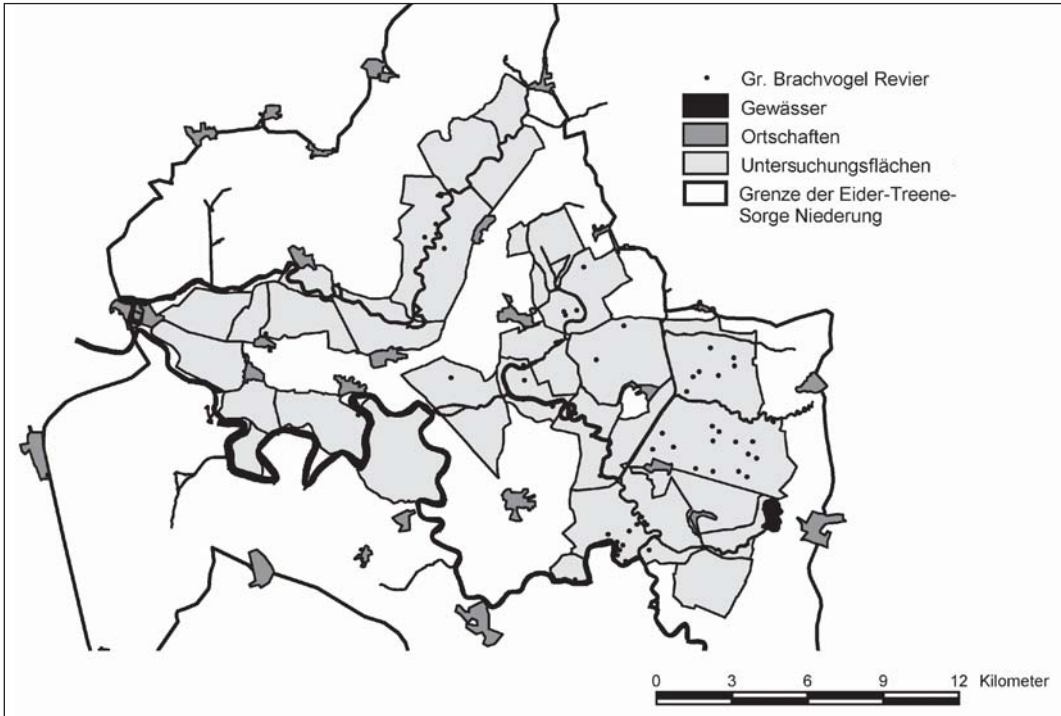


Abb. 12: Verteilung der Brachvogel-Reviere in der Eider-Treene-Sorge-Niederung im Zeitraum 11.- 30.4.2001

Fig. 12: *Distribution of Curlew territories in the Eider-Treene-Sorge floodplain (11.-30. April 2001)*

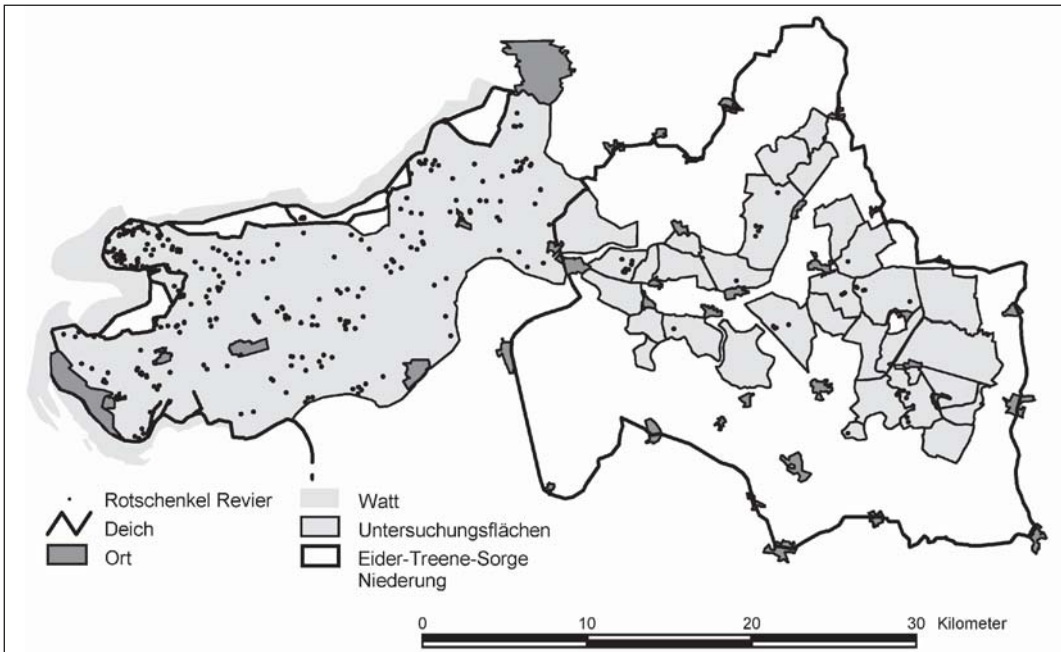


Abb. 13: Verteilung der Rotschenkel-Reviere in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung im Zeitraum 1.-20.5.2001

Fig. 13: *Distribution of Redshank territories on Eiderstedt and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (1.-20. May 2001)*

et al. 2002). Für die ETS liegen die Werte bei 0,8 % und 0,4 %.

In Eiderstedt nahm der Rotschenkelbestand seit 1997 zu. Ein Vergleich der Bestände auf den Flächen, die sowohl 1997 als auch 2001 untersucht wurden (insgesamt 10.770 ha), ergab einen Bestandsanstieg um 53 % (Abb. 14). In der ETS nahm die Anzahl der Vögel dieser Art seit 1982 um 75 % ab (Abb. 14). Dieser Rückgang setzte sich auch in den letzten vier Jahren fort (Abb. 15). Starke Bestandseinbußen fanden sich im Delje-koog und am Hohner See/Rinne. Lediglich auf der Probefläche Mildterkoog/Schlickkoog nahm die Revierzahl seit 1997 zu.

### Diskussion

Die Ergebnisse der hier vorgestellten Kartierungen belegen, dass Eiderstedt und ETS eine hohe Bedeutung für Wiesenvögel in Schleswig-Holstein und ganz Deutschland besitzen. Für beide Gebiete zeigten die verschiedenen Arten unterschiedliche Präferenzen. Bekassinen und Große Brachvögel brüten in offenen bis leicht strukturierten Flächen. Sie kommen auch auf Grünland vor, sind aber charakteristische Brutvögel der Hoch- und Niedermoore (GLUTZ et al. 1977). Moorböden sind in Eiderstedt kaum vertreten und befinden sich in der ETS vornehmlich in der Osthälfte des Untersuchungsgebietes, so dass die Verbreitungsschwerpunkte der Bekassinen und Großen Brachvögel in diesen Bereichen lagen.

Uferschnepfe, Kiebitz, Rotschenkel und Austernfischer wiesen in Eiderstedt deutlich höhere Siedlungsdichten auf als in der ETS. Für Kiebitze und Uferschnepfen stellt Eiderstedt das jeweils größte zusammenhängende Brutvorkommen in Schleswig-Holstein dar (BERNDT et al. 2002). Das Uferschnepfenvorkommen in diesem Gebiet ist sogar das zweitgrößte in Deutschland nach dem Niedersächsischen Wattenmeer (DOER et al. 2002; MELTER & SCHREIBER 2000). Beide Arten stellen hohe Ansprüche an die Offenheit ihrer Brutbiotope. Sie sollten baumarm und wenig strukturiert sein. Kiebitze und Uferschnepfen bevorzugen zum Nahrungserwerb des Weiteren feuchte Standorte mit kurzer Vegetation (GLUTZ et al. 1975; KLOMP 1954). Diese Ansprüche werden in Eiderstedt durch die Struktur des Grünlandes mit zahlreichen Entwässerungsgruppen und zwischenliegenden leicht erhöhten Beeten, sowie Tränkekühlen und einer verbreiteten extensiven Weidewirtschaft gedeckt.

Rotschenkel und Austernfischer besitzen ihren Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland an der Küste in den Vorländereien (GLUTZ et al. 1975, 1977). Das Untersuchungsgebiet in Eiderstedt liegt in direkter Nachbarschaft zu diesem Bereich und wies daher hohe Dichten beider Arten auf.

Die ETS war als Flussniederung mit ehemals regelmäßig stark schwankenden Wasserständen ebenfalls für Kiebitz und Uferschnepfe sehr geeignet. Durch Gesamterfassungen seit 1982 konnte aber nachgewiesen werden, dass ihre Bestände dort deutlich abgenommen haben. Allgemein wird bei beiden Arten die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft und der damit einhergehende Verlust von Lebensraum sowie die direkten Verluste durch landwirtschaftliche Aktivitäten für ihren Rückgang verantwortlich gemacht (BEINTEMA et al. 1997; HÖTKER 1991). Dies gilt für die Mehrheit der Flächen auch in der ETS bis heute. Anstrengungen zum Schutz der Wiesenvögel werden in der ETS schon seit den 1980er Jahren unternommen (z.B. KUSCHERT 1983, ZIESEMER 1982). Neben Extensivierungsverträgen wurde in diesem Zusammenhang vor allem der Ankauf geeigneter Flächen und ihre anschließende Betreuung durch die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein vorangetrieben. Zur Zeit sind etwa 10.000 ha in der ETS für den Naturschutz sichergestellt (JACOBSEN pers. Mitt.). Auf diesen Flächen sollen allerdings nicht nur die Ziele des Wiesenvogelschutzes verfolgt werden, sondern auch in möglichst unzerschnittenen Lebensräumen Moore und Feuchtgebiete mit ihrer biologischen Vielfalt wieder hergestellt werden (BECKMANN 2003). Kiebitz- und Uferschnepfen-Brutflächen gingen daher auch aufgrund von Maßnahmen zur Moorrenaturierung verloren. Aber auch auf den Grünlandflächen in Schutzgebieten nahmen häufig die Bestände beider Arten trotz Extensivierung der Bewirtschaftung und/oder Wasserstandsanhhebung ab, wie es z.B. NEHLS (2001b) und KÖSTER & BRUNS (2003) für das Naturschutzgebiet Alte Sorge-Schleife beschreiben. Es wird vermutet, dass die Grünlandflächen in der Alte-Sorge-Schleife im Frühjahr an Attraktivität für Kiebitze und Uferschnepfen verloren haben, da sich infolge der Bewirtschaftungsumstellung und Wiedervernässung die Pflanzensammensetzung des Grünlandes verändert hat. Beide Maßnahmen können auf Moorböden zu einer Verbreitung von Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) führen (AUSDEN 2001; DÜTTMANN & EMMERLING



2001), wodurch die Offenheit der Wiesen und Weiden gemindert wird. Zur Zeit kann der allgemeine Bestandsrückgang bei Kiebitz und Uferschnepfe in der ETS nicht auf den Naturschutzflächen kompensiert werden, im Gegenteil nahmen die Brutpaarzahlen von Kiebitz und Uferschnepfe in einigen Schutzgebieten sogar stärker ab als im Durchschnitt der ETS.

Die Bestandsentwicklung des Großen Brachvogels verläuft ebenfalls seit 1997 negativ. Die Art war ursprünglich fast nur in Mooren und ähnlichen Biotopen anzutreffen. Später als Uferschnepfe und Kiebitz weitete der Große Brachvogel sein Bruthabitat ins Grünland aus (BEINTEMA 1986, BERNDT 1986). Die Gründe des neuerlichen Rückgangs sind derzeit unbekannt und sollten durch Detailstudien geklärt werden.

Auch wenn die Bestände der Bekassine mit der hier und bei den Kartierungen zuvor angewendeten Methode sicher bei weitem nicht vollständig zu erfassen sind, zeigen die Ergebnisse doch, dass der Rückgang der Bekassine durch die Einrichtung von Schutzgebieten in der ETS offenbar aufgehalten werden konnte. Die Stabilisierung der Bestände fand allerdings auf einem niedrigen Niveau statt (vgl. NEHLS 2001a). Die Art bevorzugt leicht strukturierte Flächen als Brutbiotop und findet daher im extensiven Grünland sowie auf Brachen und in Mooren geeignete Lebensräume (GLUTZ 1977).

In Eiderstedt verlief die Bestandsentwicklung insbesondere bei den Arten Kiebitz und Uferschnepfe anders als in der ETS. Beide Arten nahmen von 1997 bis 2001 zu. Da nur ein kurzer Zeitraum betrachtet wird, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich um ein vorübergehendes Phänomen handelt. Ältere Datenreihen deuten auf eine langfristige Abnahme bei den Wiesenvögeln in Eiderstedt hin. Auf einer Fläche im Simonsberger Koog z.B. stellte MATTER (1982) 1977 noch 151 Kiebitzpaare fest. Im Jahr 1997 befanden sich dort laut NEHLS (2001a) lediglich noch 41 Revierpaare. Wiesenvögel trafen in Eiderstedt aber aus verschiedenen Gründen 2001 einen geeigneten Lebensraum an: Die Halbinsel wird durch ihren hohen Grünlandanteil und ihre extreme Offenheit geprägt. Die traditionelle Bullen- bzw. Schafmast auf der Weide ist dort ein Hauptwirtschaftszweig. Die Wasserversorgung der Tiere wird häufig über Tränkekühen gewährleistet. Anders als bei der Milchviehhaltung kommt es seltener zu extrem hohen Viehdichten. Auch Düngung und Vorbereitung der Flächen im Frühjahr werden im allgemeinen weniger intensiv durchgeführt. Durch das Entwässerungssystem über Gräben und Gräben befinden sich auf vielen Flächen unterschiedlich feuchte Bereiche. Den hohen Ansprüchen von Kiebitz und Uferschnepfe wird daher in Eiderstedt im Frühjahr genüge getan, wobei zusätzlich direkte Verluste durch die Landwirtschaft meist gering ausfallen. Dies führte wahrscheinlich zur positiven Entwicklung der Bestände beider Arten.

Bei Betrachtung der Entwicklungen von 1997 bis 2001 in beiden Untersuchungsgebieten zeigt sich, dass es zu einer erheblichen Verlagerung der Bestände von Kiebitz und Uferschnepfe vom Binnenland zur Küste gekommen zu sein scheint. Ob dieser Effekt auf eine Dismigration (Abwanderung aus dem Binnenland und Zuwanderung an der Küste) zurückzuführen ist, oder ob eine mangelnde Reproduktion im Binnenland bzw. hohe Bruterfolge an der Küste zu dieser Verlagerung geführt haben, kann nicht geklärt werden. Zwar ist in einigen Schutzgebieten in der ETS der Brut-erfolg von Kiebitz und Uferschnepfe zu gering, um die Population zu sichern (WITT 1989, NEHLS 2001a, KÖSTER & BRUNS (2003), KÖSTER et al. 2001), auf der anderen Seite stieg in einigen Kögen in Eiderstedt aber der Bestand zu schnell, um die Entwicklung allein durch eine eigene Reproduktion erklären zu können. Wahrscheinlich spielen beide Faktoren eine Rolle.

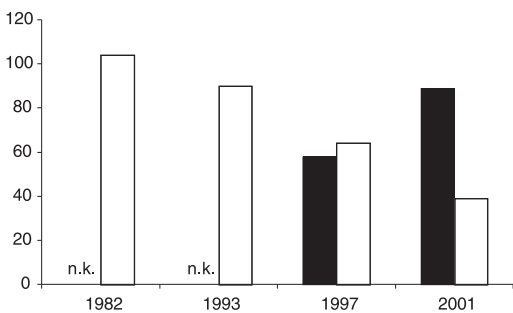


Abb. 14: Rotschenkel-Reviere auf Probestellen in Eiderstedt (10.770 ha, schwarze Säulen) und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung (16.919 ha, weiße Säulen). Quellen: KUSCHERT 1983, ZIESEMER 1982, 1986, GALL 1995, NEHLS 2001. n.k.: nicht kartiert.

Fig. 14: Territories of Redshank on study sites on Eiderstedt (10,770 ha, black columns) and in the Eider-Treene-Sorge floodplain (16,919 ha, white columns). Sources: KUSCHERT 1983, ZIESEMER 1982, 1986, GALL 1995, NEHLS 2001. n.k.: no data.

### Perspektiven für den Wiesenvogelschutz in Eiderstedt und in der ETS

Der Fortbestand der hohen Wiesenvogelpopulation in Eiderstedt ist bedroht. Im Winterhalbjahr 2003/2004 wurden Grünlandflächen im Umfang von mehreren Hundert Hektar auf der Halbinsel in Ackerland umgewandelt (eigene Beobachtungen). Die Landwirte sind z.T. durch politische Rahmenbedingungen gezwungen, von Weide- auf Stallmast umzustellen. Für eine effektive Stallmast benötigen sie aber energiereiches Futter, das z.T. auf Äckern angebaut werden muss. Eine Rückführung in den alten Zustand ist nach einer Umwandlung des Grünlands nur noch schwer möglich, da oft die Gruppenstruktur sowie Gräben und Tränkekühen zerstört worden sind. Hier ist es dringend erforderlich, die traditionelle Bewirtschaftung des Grünlandes so zu unterstützen, dass sie für Landwirte rentabel wird und damit die hohe Eignung Eiderstedts für Wiesenvögel nicht verloren geht.

Es ist weiterhin zu beobachten, dass selbst in Trockenperioden in weiten Teilen Eiderstedts die Entwässerung, zum Teil über Pumpwerke, in er-

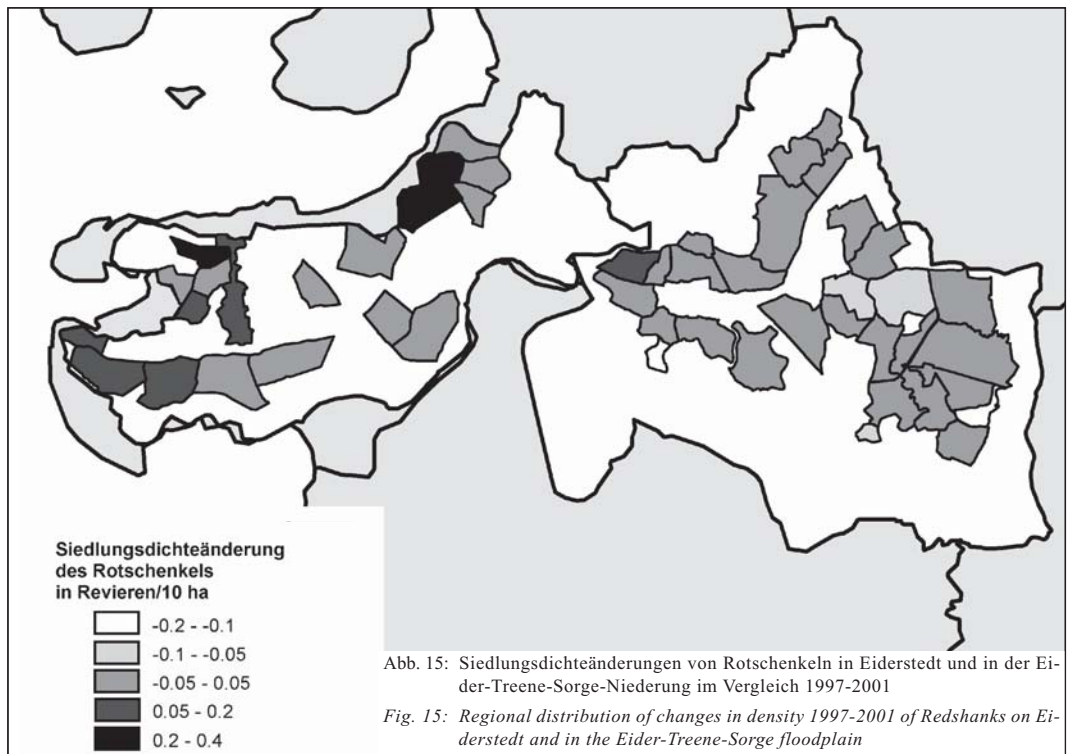
heblichem Maße fortgeführt wird, so dass Nahrungsflächen für Watvogelküken austrocknen und es zu Nahrungsengpässen kommen dürfte (THOMSEN et al. 2002). Eine Erhöhung der Wasserstände wenigstens in Kerngebieten ist ebenfalls eine Voraussetzung für den dauerhaften Erhalt einer individuenreichen Wiesenvogelgemeinschaft.

In der ETS gingen die Bestände der wiesenbrütenden Limikolen von 1997 bis 2001 noch weiter zurück. Um die Attraktivität der Niederung für diese Vögel wieder herzustellen, werden zur Zeit weitere Schutzkonzepte entwickelt. Die Möglichkeit einer neuen Variante des Vertragsnaturschutzes wird derzeit sowohl naturschutzfachlich als auch auf ihre Finanzierbarkeit überprüft.

In beiden Untersuchungsgebieten müssen noch weitere Anstrengungen unternommen werden, damit dort auch in Zukunft hohe Wiesenvogelbestände angetroffen werden können.

### Danksagung

An den Kartierungen waren außer den Autoren folgende Personen beteiligt, denen wir für ihre



Mitarbeit danken: Thomas GRÜNKORN, Brigitte KLINNER-HÖTKER, Vera KNOKE, Wolfgang SCHARENBERG. Für ihre Unterstützung des Projekts danken wir weiterhin Claus IVENS, Inke RABE und Martin SAILER. Die Untersuchungen wurden durch das Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein und das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft finanziert. Der Redaktion des CORAX sind wir für eine kritische Durchsicht des Manuskripts und zahlreiche wertvolle Hinweise dankbar.

### **Summary: Populations of meadowbirds in Eiderstedt and in the floodplains of the rivers Eider, Treene and Sorge/Schleswig-Holstein in 2001**

A survey of meadow birds on nearly the entire peninsula of Eiderstedt (31.576 ha, Schleswig-Holstein, Germany) in 2001 revealed the following results (numbers of territories): Oystercatcher 1058; Lapwing 1998; Snipe 2; Black-tailed Godwit 348; Redshank 258. In the same year surveys were carried out on 18.535 ha of land (about 80 % of the area suited for meadow birds) in the adjacent floodplains of the rivers Eider, Treene, and Sorge. The results were (numbers of territories): Oystercatcher 39; Lapwing 443; Snipe 40; Curlew 51, Black-tailed Godwit 98; Redshank 42. Maps show the distribution of territories.

On a part of the Eiderstedt peninsula (10,770 ha), where censuses had already been carried out in 1997, numbers of territories increased between 23 % and 84 %. The reason for the increases could be the re-distribution of territories. In contrast, the numbers of territories of Black-tailed Godwits and Redshanks continued their long term decline in the floodplains of the rivers Eider, Treene and Sorge. Numbers of Oystercatchers, Lapwings and Curlews also decreased. Only breeding numbers of Common Snipe remained stable.

### **7. Schrifttum**

- AUSDEN, M. (2001): The effect of flooding of grassland on food supply for breeding waders. *British Wildlife* February 2001: 179-187.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. *Berichte zum Vogelschutz* 39: 13-60.
- BECKMANN, S. (2003): NATURSCHUTZ UND LÄNDLICHE REGIONAL-ENTWICKLUNG IN DER FLUSSLANDSCHAFT EIDER-TREENE-SORGE. IN: JAHRESBERICHT 2002 – LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT (HRSG. LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN), S. 67-74. FLINTBEK.
- BEINTEMA A.J. (1986): Nistplatzwahl im Grünland: Wahnsinn oder Weisheit? *Corax* 11: 301-310.
- BEINTEMA, A.J., E. DUNN & D.A. STROUT (1997): Birds and wet grasslands. In: *Farming and birds in Europe: the Common Agricultural Policy and its implication for bird conservation* (eds M.W. PIENKOWSKI & D.S. PAIN), pp. 269-295. Academic Press, London.
- BERNDT, R.K. (1986): Zur Brutverbreitung des Brachvogels (*Numenius arquata*) in Schleswig-Holstein auf landwirtschaftlich genutztem Grünland. *Corax* 11: 311-317.
- BERNDT, R.K., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2002): *Vogelwelt Schleswig-Holsteins*, Band 5, *Brutvogelatlas*. Wachholtz, Neumünster.
- DOER, D., J. MELTER & C. SUDFELDT (2002): Anwendung der ornithologischen Kriterien zur Auswahl von Important Bird Areas in Deutschland. *Berichte zum Vogelschutz* 38: 111-155.
- DÜTTMANN, H. & R. EMMERLING (2001): Grünland-Versauerung als besonderes Problem des Wiesenvogelschutzes auf entwässerten Moorböden. *Natur und Landschaft* 76: 262-269.
- GALL, T. (1995): Verbreitung und Bestandsdichte von Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) 1993 in der Eider-Treene-Sorge-Niederung – Bewertung der Ergebnisse im Vergleich zu Untersuchungen aus den Jahren 1981 und 1982. *Corax* 16: 177-195.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1975): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Band 6. Akadem. Verlagsges., Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1977): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Band 7. Akadem. Verlagsges., Wiesbaden.
- HÖTKER, H. (1991): Waders Breeding on Wet Grasslands in the Countries of the European Community – a Brief Summary of Current Knowledge on Population Sizes and Population Trends. *Wader Study Group Bulletin* 61: 50-55.
- HÖTKER, H., J. BLEW, H.A. BRUNS, S. GRUBER, B. HÄLTERLEIN & W. PETERSEN-ANDRESEN (2001): Die Bedeutung der „Naturschutzköge“ an der Westküste Schleswig-Holsteins für brütende Wiesen-Limikolen. *Corax* 18, Sonderheft 2: 39-46.
- KLOMP, H. (1954): De terreinkeus van de Kivit. *Ardea* 42: 1-139.
- 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 Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel.
- KNIEF W. & G. BUSCHE (1982): Zur Brutverbreitung des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) in Schleswig-Holstein. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 25: 71-77.
- KÖSTER, H. & H.A. BRUNS (2003): Haben Wiesenvögel in binnenländischen Schutzgebieten ein „Fuchsproblem“? *Berichte zum Vogelschutz* 40: 57-74.
- KÖSTER, H., G. NEHLS, K.-M. THOMSEN (2001): Hat der Kiebitz noch eine Chance? Untersuchungen zu den Rückgangsursachen

chen des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) in Schleswig-Holstein. Corax 18, Sonderheft 2: 121-132.

KUSCHERT, H. (1983): Wiesenvogel in Schleswig-Holstein. Humum Druck und Verlagsgesellschaft, Husum.

MATTER, H. (1982): Einfluss intensiver Feldbewirtschaftung auf den Bruterfolg des Kiebitzes, *Vanellus vanellus*, in Mitteleuropa. Ornithol. Beob. 79: 1-24.

MELTER, J. & M. SCHREIBER (2000): Wichtige Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen. Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen 32 (Sonderheft).

NEHLS, G. (2001a): Bestandserfassung von Wiesenvögeln in der Eider-Treene-Sorge-Niederung und auf Eiderstedt 1997. Corax 18: 27-38.

NEHLS, G. (2001b): Entwicklung der Wiesenvogelbestände im Naturschutzgebiet Alte-Sorge-Schleife, Schleswig-Holstein. Corax 18, Sonderheft 2: 81-101.

NEHLS, G., B. BECKERS, H. BELTING, J. BLEW, J. MELTER, M. RODE, C. SUDFELDT (2001): Situation und Perspektive des Wiesenvogelschutzes im Nordwestdeutschen Tiefland. Corax 18, Sonderheft 2: 1-26.

THOMSEN, K.-M., H. HÖTKER & H. KÖSTER (2002): Wiesenvogeluntersuchungen auf Eiderstedt 2002. Untersuchungen des NABU Institut für Vogelschutz im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Bergenhusen.

WITT, H. (1987): Dritter Zwischenbericht über das Forschungsvorhaben „Auswirkungen der Extensivierungsförderung auf Bestand und Bruterfolg von Wiesenvögeln“. Unveröff. Ber., Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel.

WITT, H. (1989): Auswirkungen der Extensivierungsförderung auf Bestand und Bruterfolg von Uferschnepfe und Großem Brachvogel in Schleswig-Holstein. Ber. Dt. Sekt. Int. Rat für Vogelschutz 28: 43-76.

ZIESEMER, F. (1982): Bestandserfassung von Wiesenvögeln in unterschiedlich genutztem Grünland und Entwicklung von Vorschlägen zur Erhaltung rückläufiger Arten. Forschungsbericht, Kiel.

ZIESEMER, F. (1986): Die Situation von Uferschnepfe (*L. limosa*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Bekassine (*G. gallinago*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) und anderen „Wiesenvögeln“ in Schleswig-Holstein. Corax 11: 249-261.

ZIESEMER, F. (1989): Entwicklung und erste Ergebnisse des Extensivierungsprogrammes in Schleswig-Holstein. Ber. Dt. Sekt. Int. Rat für Vogelschutz 28: 77-85.

## Rezensionen

SCHULZE, A. (2003): Greifvögel und Falken – Audio-CD. Musikverlag Edition AMPLE, Am Graspoint 44, 83026 Rosenheim, www.tierstimmen.de. ISBN 3-938147-03-2, € 9,90.

Diese CD wird einzeln, aber auch als Teil der Serie „Die Vogelstimmen Europas, Nordafrikas und Vorderasiens“ (17 CDs) verkauft. Sie enthält Stimmen von 51 Arten (incl. 6 Geiern) aus diesem Raum in 148 Tonaufnahmen. Ihr liegt ein Heftchen bei, in dem die einzelnen Aufnahmen beschrieben werden. Von einigen Arten werden etliche verschiedene Rufe, von anderen nur einer wiedergegeben. Entsprechend variiert die Länge der Aufnahmen von 4 sec (Sperbergeier) bis über 3 min (Habicht).

Fridtjof ZIESEMER

SHIRIHAI, H. (2002): The Complete Guide to Antarctic Wildlife. Princeton University Press, Princeton & Oxford. ISBN 0-691-11414-5 (Festeinband). 510 Seiten mit zahlreichen Farbfotos und Abbildungen inkl. 35 Farbtafeln und 157 farbigen Verbreitungskarten. £ 32,95.

Dieses Buch ist im besten Sinne außergewöhnlich, sowohl von seiner Zielsetzung als auch von der Verwirklichung her. Hadoram SHIRIHAI ist es nur ein Jahr nach seinem Meilenstein-Werk über Grasmücken (besprochen im Corax 18: 452) gelungen, eine umfassende Darstellung über die Vogelwelt und die Meeressäuger nicht nur der Antarktis, sondern vielmehr des gesamten Südlichen Ozeans (südlich der subtropischen Konvergenz) zu veröffentlichen. Es ist klar, daß ein solches Vorhaben leicht den Rahmen eines herkömmlichen „Guide“ sprengt. Trotzdem hat der Autor den Spagat zwischen Feldführer, Handbuch und „coffee table book“ zum Genießen gewagt und – wie ich meine – gemeistert. Der Preis dafür sind 510 eng, bis zum Rand mit kleiner Schriftgröße bedruckte Hochglanzseiten für eine Informationsfülle, die das mittelformatige Buch (25 x 18 x 3 cm) schwer in der Hand liegen läßt. Doch schon beim ersten Aufschlagen besticht es durch die hervorragende Qualität seiner etwa 600 erstklassigen Fotos, vielfach vom Autoren selbst oder von einigen der bekanntesten Südpolarfotographen, sowie durch die handbuchreifen Bestimmungstabellen von Brett JARRETT und die ebenfalls vielfarbigen und sehr detaillierten Verbreitungskarten.

Das Werk besitzt drei Hauptteile: eine Synopsis der Region (40 S.), die Artenabhandlungen nach Vögeln (240 S.) und Meeressäugern (75 S.) getrennt und Gebietsbeschreibungen (120 S.). Die Texte wurden von über 100 namhaften Experten redigiert, was auch für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Information bürgen muß, denn das Literaturverzeichnis umfaßt lediglich fünf Seiten. Die Synopsis bietet eine gut verständliche Kurzdarstellung über Lebensräume, Hydrographie, Geologie, Klima, marine Biozönosen, Habitate und Vegetation sowie über Avifauna, Meeressäuger und den Schutz der Region. Selbst ein siebenseitiger Abriß über die Erforschung der Antarktis fehlt nicht.

Die jeweils auf etwa zwei Seiten eingehend beschriebenen Vogelarten (mit vielen detaillierten Farbfotos) umfassen: Pinguine, Albatrosse, Röhrennasen, Scharben, Tölpel, Raubmöwen, Möwen, Seeschwalben sowie terrestrische Brutvögel einiger subantarktischer Inseln, wie z.B. den Falkland- und den neuseeländischen Inseln. Die Robben werden auf 20 Seiten nach Ohren- und Hundsrobben getrennt dargestellt. Dabei sind selbst 13-farbige Verbreitungskarten, z.B. der circumpolaren Verbreitung der sechs Seebärenarten auf S. 297, sehr detailliert und gut verständlich. Die Cetaceen werden auf 55 Seiten nach Delphinen, Pottwal, Schnabel-, Schweins- und Bartenwalen sortiert dargestellt.

Die Vielzahl der beschriebenen Arten enthält auch solche, die man allgemein nicht unbedingt der Antarktis zurechnen würde, wie z.B. Noddyseschwalbe, Schwarzschnabelmöwe, Nachtreier sowie verschiedene Greifvogel-, Eulen-, Enten-, Rallen-, Papageien-, Singvogel- und Delphinarten, was sich aber aus SHIRIHAI'S großzügiger Grenzziehung für die Antarktis erklärt. Dies wird noch deutlicher, wenn im letzten Teil des Buches die subantarktischen Inseln besonders hervorgehoben werden: Falkland, Südgeorgien, Südshetland, Tristan da Cunha, Bouvetöya, Prince Edward, Crozet, Amsterdam, Kerguelen, Heard, Chatam, Snares, Auckland, Campbell, Antipodes, Bounty und Macquarie Island (alle mit Brutvogel-Artenlisten). Natürlich werden auch die antarktische Halbinsel, das Weddellmeer, die Ross-See und die östliche Antarktis eingehend beschrieben sowie als Anhang kurz die chilenischen und antarktischen Inseln nahe Kap Hoorn sowie Tasmanien. Unter dem Titel „Gateways“ beschreibt der Autor – quasi als Service für den reisenden

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Corax](#)

Jahr/Year: 2005-07

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Hötker Hermann, Thomsen Kai-Michael, Köster Heike

Artikel/Article: [Brutzeitbestände der Wiesenvögel in Eiderstedt und in der Eider-Treene-Sorge-Niederung/Schleswig-Holstein im Jahre 2001 1-17](#)