

Die Brutvögel des Ochtumsandes (Landkreis Wesermarsch)

Klaus Handke & Holger Müller

HANDKE, K. & H. MÜLLER (1995): Die Brutvögel des Ochtumsandes (Landkreis Wesermarsch). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 27: 57-64.

1986 und 1993/94 wurde der Brutvogelbestand des ca. 100 ha großen Ochtumsandes in der Wesermarsch nach der Revierkartierungsmethode kartiert. Das Gebiet besteht aus einem Biotopkomplex aus Stillgewässern, Gehölzen, Röhricht-, Grünland-, Ruderal- und Sandrasenflächen sowie Schlickspülfeldern, deren Fläche in den letzten Jahren auf Kosten der Grünlandflächen zunahm.

Im Gebiet wurden 84-85 Brutvogelarten, darunter 22 gefährdete Arten, registriert. Bemerkenswert sind große Bestände von Blaukehlchen (maximal 17 Paare) und Beutelmeise (maximal 10-11 Paare). Die Siedlungsdichte der Brutvögel lag 1994 bei 60-61,9 P./10 ha und ist gegenüber 1986 deutlich angestiegen, eine Folge der zunehmenden Entwicklung höherer Vegetationsbestände (Gehölze, Röhrichte, Ruderalvegetation). Rückläufig sind hingegen die Bestände vieler Grünlandarten. So sind Uferschnepfe, Kiebitz, Rotschenkel und Bekassine verschwunden. Wasservogelarten haben nach Anlage kleiner Gehölzinseln in einem großen Stillgewässer deutlich zugenommen. Es werden Vorschläge zur Sicherung und Entwicklung des Gebietes unterbreitet.

Klaus Handke, Stedinger Landstraße 98, 27751 Delmenhorst;

1. Einführung

Obwohl sich der Ochtumsand am südlichen Ende des Landkreises Wesermarsch durch wasserbauliche Maßnahmen an Ochtum und Weser, die Anlage von Schlickspülfeldern und starken Erholungsdruck landschaftlich stark verändert hat, gehört dieses Gebiet immer noch zu den ornithologisch interessanten Gebieten im Umfeld von Bremen (siehe SEITZ & DALLMANN 1992). Im letzten Jahrhundert haben hier sogar Doppelschnepfe und Zwergseeschwalbe gebrütet (BORCHERDING 1879). Da bisher eine quantitative Darstellung der Brutvögel aus diesem Gebiet fehlt, sollen an dieser Stelle die Ergebnisse quantitativer Erhebungen aus den Jahren 1986 und 1993/94 dargestellt werden. Es ist zu hoffen, daß diese Daten als wichtige Grundlage für die geplante und schon lange überfällige Ausweisung des Gebietes als Naturschutzgebiet dienen können.

2. Untersuchungsraum

Der 100 ha große Ochtumsand ist Teil des Naturraumes Wesermarsch, gehört zum Landkreis Wesermarsch und liegt ca. 15 km nordwestlich der Bremer Innenstadt (siehe Abb. 1). Das Klima ist atlantisch getönt. Typisch sind milde Winter und kühle niederschlagsreiche Sommer. Das langjährige Niederschlagsmittel liegt bei 752 mm/Jahr. Die Mittelwerte der Lufttemperatur liegen bei 0,7 °C im Januar und 17,3 °C im Juli (BÄTJER & HEINEMANN 1980). Genauere Angaben finden sich bei HANDKE (1993) und HANDKE & HANDKE (im Druck). In Abb. 1 sind die wichtigsten Lebensräume des Untersuchungsgebietes dargestellt. Im Vergleich zur übrigen Wesermarsch, die sich durch ein sehr gleichförmiges Landschaftsbild aus strukturalarmen Grünlandflächen auszeichnet (LANDKREIS WESERMARSCH 1992), ist der Ochtumsand aufgrund anthropogener Einflüsse sehr vielgestaltig.

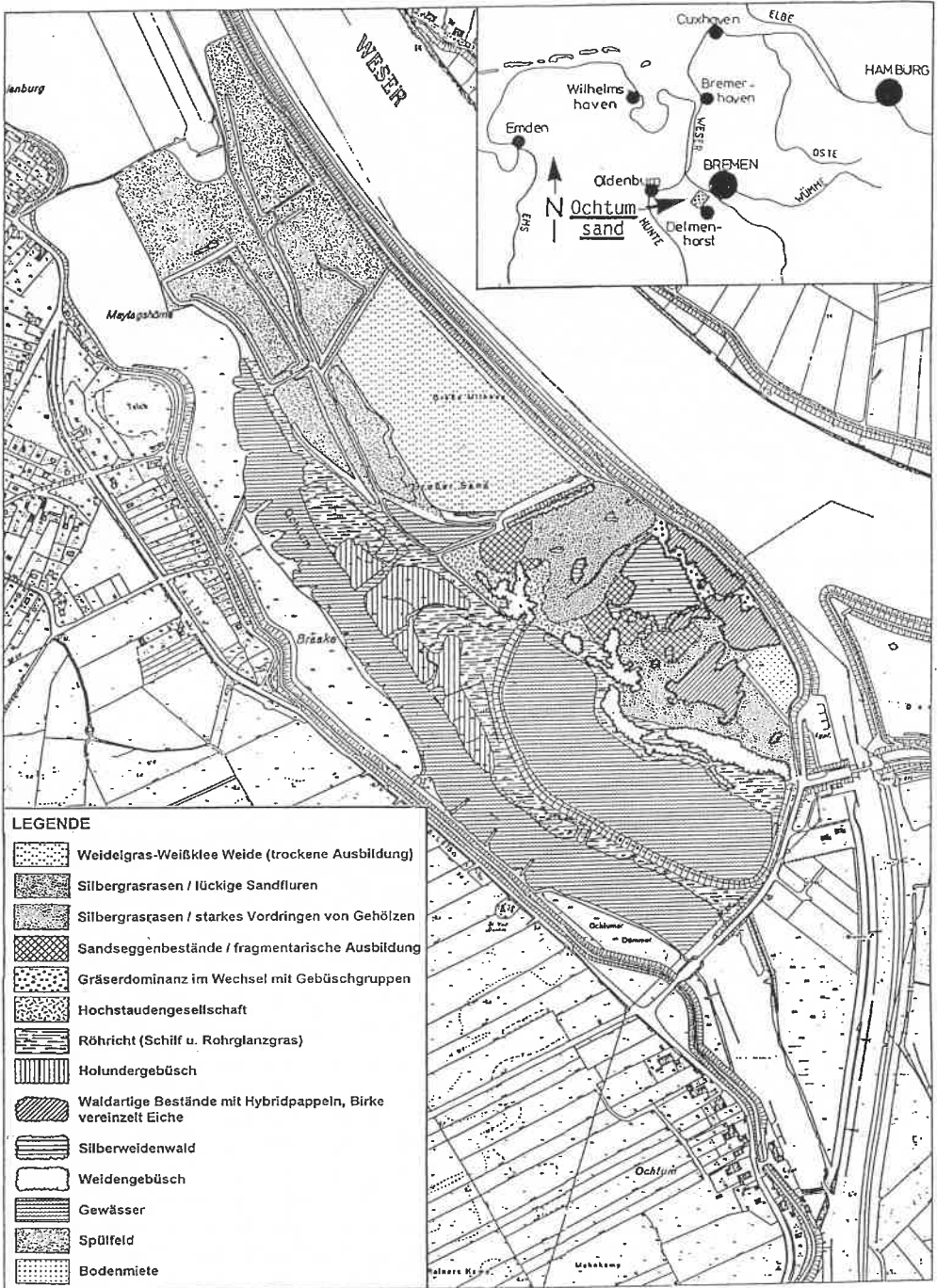


Abb. 1: Bestandskarte der Vegetation auf dem Ochtumsand (aus KALMUND und HANDKE 1987; verändert nach Begehung 1994).

Der Ochtumsand besteht zu einem Großteil aus sandigen Böden, die teilweise natürlichen Ursprungs sind oder aus Substratanschüttungen durch Spülfeldbetrieb resultieren. Durch Spülfeldbetrieb entstanden darüberhinaus ein ständig wasserführendes Gewässer im Südteil sowie Schlickspülfelder in Verlängerung der Startbahn des Flughafens Lemwerder. Durch Verlegung der Ochtummündung wurde der ehemalige Ochtumverlauf zum Altwasser. Die Landschaftsstruktur des Ochtumsandes ist vielgestaltig durch Wasserflächen, Röhrichte, offene Sandflächen, unterschiedliche Gehölzstrukturen, Grünland und Deiche. Aufgrund wasserwirtschaftlicher Belange und Veränderungen sowie aus Gründen des Hochwasserschutzes unterliegt der Ochtumsand nicht mehr einer natürlichen auentypischen Dynamik. Mitunter wurde durch den Betrieb von Sandspülfeldern eine „den natürlichen Verhältnissen ähnliche Dynamik“ simuliert.

Im Gebiet finden sich zahlreiche bemerkenswerte Vegetationsbestände, die durchaus charakteristische Elemente von Auenlandschaften enthalten, z.B.: Silbergrasrasen (2 ha), Sandseggenbestände (2 ha), lückige Sandfluren (5,6 ha), Magerrasen (ca. 1 ha), trockene Weidelgras-Weißkleeweiden (ca. 10 ha), Röhrichte (9,5 ha), Silberweidenwald (1,8 ha), Altwasser (13,5 ha) und ein großer Spülfeldteich mit naturnahem Ufer (ca. 10,7 ha).

Weitere Lebensräume im Untersuchungsgebiet sind nach HANDKE & HANDKE (im Druck): Hochstaudenbestände (unter 2 ha), Ruderalvegetation (ca. 1 ha), Weiden- und Holundergebüsche (ca. 6 ha), waldartige Bestände mit Hybridpappel und Birke (ca. 2 ha) sowie größere Flächen mit Gräserdominanz (unter 5 ha) und eine Sandgrube (unter 5 ha). Auf eine genauere Beschreibung der Lebensräume, die bei HANDKE & HANDKE (im Druck) erfolgt, wird an dieser Stelle verzichtet.

Die Vegetation der Schlickspülfelder (ca. 20,5 ha) ist in Abhängigkeit von der Bepflü-

lung unterschiedlich ausgeprägt (BERNHARDT & HANDKE 1988). In den einjährigen Flächen dominieren Pionierarten wie Gifthahnenfuß und viele Melden- und Knötericharten. Die Vegetationsbedeckung ist lückenhaft. Im Verlauf der weiteren Sukzession treten vermehrt Hochstauden und Röhrichtpflanzen auf, die dann von Weidengehölzen abgelöst werden. Die Dämme sind zum großen Teil von Disteln und Brennesseln bewachsen.

Nutzung

Im Geltungsbereich wirtschaften zwei Landwirte. Ein Landwirt betreibt (extensive) Standweidewirtschaft mit Rindern auf der nördlich gelegenen Trockenweide, ein weiterer Landwirt beweidet zentrale Teile des Ochtumsandes in Verbindung mit den nördlich des ehemaligen Ochtumverlaufs angrenzenden Uferstreifen sowie den angrenzenden Dämmen des Spülfeldgewässers. Die auch im Winterhalbjahr praktizierte Viehhaltung auf den Sandböden ist aufgrund der geringen Vernässung dieser Standorte möglich.

Derzeit werden vorrangig der nördliche Ochtumsand sowie der linksseitige Weserdeich durch Wanderer und Spaziergänger genutzt. Ein Rundwanderweg durch die zur Weser liegenden lichten Vorwälder ist von den Ausgangspunkten her (Parkplätze am Ochtumsperrwerk) ganzjährig begehbar. Früher festgestelltes Befahren des zentralen Sandgebietes mit Kraftfahrzeugen ist durch eine Absperrung beseitigt worden. Möglich bleiben weiterhin Motocross-Aktivitäten.

Am Altwasser (13,5 ha) und auf dem großen Spülfeldteich (10,7 ha) wird regelmäßig geangelt und im ganzen Gebiet gejagt. Im Bereich der Spülfelder (20,5 ha) kommt es immer wieder zu „Störungen“ durch Bepflü- lung und Anlage und Erhöhung der Dämme. In die Spülfelder wird solange Schlick eingespült, bis dieser sich in Höhe der Deichkrone sedimentiert hat. Der Vorgang erstreckt sich über einen Zeitraum von ca. 10 Jahren. Spülphasen wechseln immer wieder mit

Ruhephasen ab, in denen sich der Schlick absetzt und trocknet. Das ablaufende Wasser wird mit Rohren in die Weser geleitet. Auch Dämme bleiben nicht ungestört, sondern werden im Abstand von einigen Jahren regelmäßig mit Planierarbeiten verdichtet.

Veränderungen

Im Zeitraum 1986 bis 1994 traten folgende Veränderungen im Untersuchungsraum auf:

- Die Störungen durch Naherholungssuchende haben seit Ende der 1980er Jahre erheblich zugenommen. Zeitweise wurden im Sommer bis zu 300 parkende PKW gezählt, bevor Abspermaßnahmen durchgeführt wurden.
- Die Spülfelder wurden auf Kosten der Grünlandflächen erheblich erweitert.
- Sandrasen und offene Sandflächen sowie gräserreiche Bestände sind in der Ausdehnung zurückgegangen, Hochstauden und Sukzessionsstadien mit Gehölzen haben erheblich zugenommen.
- Im Bereich des großen Stillgewässers wurden 1992/93 kleine Inseln aus toten Bäumen und Sträuchern angelegt, um Erosionsschäden an den Ufern zu verhindern.
- Die landwirtschaftliche Nutzung ist intensiver geworden.

3. Material und Methodik

Alle Brutvogelarten wurden 1986 und 1993/94 mit der Revierkartierungsmethode (ERZ et al. 1968; OELKE 1970) kartiert. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß einige Bereiche am Rand der Spülfelder und im Uferbereich der Gewässer nur sehr schwer zugänglich waren, sodaß eine Erfassung nur aufgrund von Gesangsfeststellungen erfolgen konnte.

4. Ergebnisse

4.1 Artenzahlen / Häufigkeiten / Siedlungsdichte

Zwischen 1986 und 1994 brüteten auf dem Ochtumsand ca. 84 bis 85 Arten, das ent-

spricht 70-72% der ca. 120 im Gesamttraum Niedervieland/Ochtumniederung nachgewiesenen Arten (HANDKE 1994). Zusätzlich zu den in Tab. 1 aufgeführten Arten wurde im Zeitraum 1988/89 auch die Tafelente als Brutvogel nachgewiesen. Damit ist der Ochtumsand eines der artenreichsten Brutvogelgebiete der Flußmarschen. Einige Arten, wie Hohлтаube, Uferschwalbe, Kleinspecht, Waldlaubsänger, Sumpfmehle und Goldammer, sind innerhalb der Flußmarschen sehr selten (SEITZ & DALLMANN 1992). Es fehlen Kleiber, Turteltaube, Schwarzkehlchen und Neuntöter. Die häufigsten Brutvogelarten sind Sumpf- und Teichrohrsänger, Fitis, Dorngrasmücke, Amsel und Rohrammer. Die Siedlungsdichte der Brutvögel lag 1993 bei 43,8 und 1994 bei 60-61,9 P./10 ha (siehe Tab. 1).

4.2 Veränderungen 1986 und 1993/94

Artenzahl und Siedlungsdichte haben sich im Verlauf dieses Zeitraumes deutlich erhöht. Nicht mehr als Brutvögel nachgewiesen wurden 1994 Austernfischer, Kiebitz, Bekassine, Rotschenkel und Uferschwalbe. Gegenüber 1986 sind 1993/94 Höcker- schwan, Knäkente, Sperber, Rohrweihe, Wachtel, Wasserralle, Sandregenpfeifer, Waldlaubsänger, Wacholderdrossel, Grau- und Trauerschnäpper, Weiden- und Sumpfmehle und Haussperling als Brutvögel neu aufgetreten. Zugenommen haben Arten der Gewässer (Haubentaucher, Stock- und Reiherente, Teich- und Bläßralle), der Gehölze (Ringeltaube, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Garten- und Dorngrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Nachtigall, Rotkehlchen, Singdrossel, Amsel, Beutelmeise, Kohl- und Blaumeise, Grünfink, Stieglitz, Hänfling, Star und Elster) sowie der Röhrichte (Teich- und Sumpfrohrsänger, Feldschwirl, Blaukehlchen und Rohrammer). Deutlich wird dies auch bei einem Vergleich der Leitartenbestände einzelner Lebensräume (n. FLADE 1994) aus den Ergebnissen von 1986 und 1994 in Tabelle 2.

Tab. 1: Bestandsgrößen der Brutvögel im Ochtumsand 1986 und 1993/94. Status Rote Liste Bundesrepublik/Niedersachsen (HECKENROTH 1995).

Art	Rote Liste D/NI	1986	1993	1994
1. Zwergtaucher	3/3	2	-	2
2. Haubentaucher		2	-	3-4
3. Höckerschwan		-	-	1
4. Brandgans		2-4	-	4-7
5. Krickente	3/3	0-1	1	1
6. Stockente		4	>10	12-14
7. Knäkente	2/2	-	-	1
8. Löffelente	3/2	2	2	2
9. Reiherente		2	3	6
10. Rohrweihe	3/3	-	-	1
11. Sperber	3/-	-	-	1?
12. Mäusebussard		1	2	2
13. Turmfalke		1	-	1
14. Rebhuhn	3/3	2	3-4	4
15. Wachtel	2/2	-	1Rd	-
16. Fasan		5	>10	12-14
17. Wasserralle	3/3	-	2	2
18. Teichhuhn		3	>10	12-14
19. Bläßhuhn		4	8	20
20. Austernfischer		1	1	-
21. Flußregenpfeifer	3/-	2	2	2
22. Sandregenpfeifer		-	1	1
23. Kiebitz	3/3	1	2	-
24. Bekassine	2/2	1	-	-
25. Rotschenkel	3/2	0-1	2	-
26. Hohltaube		-	-	1
27. Ringeltaube		1	12	10
28. Kuckuck		1	2	2
29. Buntspecht		1	1	1
30. Kleinspecht	-/3	-	-	1
31. Feldlerche		5	6	5
32. Uferschwalbe	3/-	5	-	-
33. Baumpieper		3	2	2
34. Wiesenpieper	3/-	3	-	2
35. Schafstelze	3/3	1	4	6
36. Bachstelze		2	6	6
37. Zaunkönig		7	7	14
38. Heckenbraunelle		2	8	15
39. Rotkehlchen		4	7	12
40. Nachtigall	-/3	1	4	3
41. Blaukehlchen	2/2	4	13	17
42. Hausrotschwanz		1	1	3
43. Gartenrotschwanz		1	1	2
44. Braunkehlchen	3/2	2	3	2
45. Steinschmätzer	3/3	2	2	3
46. Amsel		11	15	30

Art	Rote Liste D/NI	1986	1993	1994
47. Wacholderdrossel		-	-	3
48. Singdrossel		2	3	8
49. Misteldrossel		4	2	5
50. Schlagschwirl		-	-	1?
51. Feldschwirl		1	6	11
52. Schilfrohrsänger	2/1	2	1	3
53. Sumpfrohrsänger		13	>45	45-47
54. Teichrohrsänger		10	>50	37-38
55. Gelbspötter		4	3	3
56. Klappergrasmücke		2	2	4
57. Dorngrasmücke		6	>20	35
58. Gartengrasmücke		8	15	22
59. Mönchsgrasmücke		5	8	8
60. Waldlaubsänger		-	-	1
61. Zilpzalp		7	11	15
62. Fitis		15	28	40
63. Grauschnäpper		-	1	2
64. Trauerschnäpper		-	1	-
65. Schwanzmeise		1	1	2
66. Sumpzmeise		-	-	1
67. Weidenmeise		-	1	2
68. Blaumeise		8	6	14
69. Kohlmeise		4	9	20
70. Gartenbaumläufer		4	2	4
71. Beutelmeise		1	9	10-11
72. Pirol		2	1	1
73. Eichelhäher		1	1	1
74. Elster		1	3	5
75. Rabenkrähe		1	1	2
76. Star		6	4	14
77. Haussperling		-	3	-
78. Feldsperling		9	3	5
79. Buchfink		5	6	8
80. Grünfink		2	6	10
81. Stieglitz		1	2	6
82. Hänfling		2	10	6-7
83. Goldammer		1	-	1
84. Rohrammer		20	18	40-42
Artenzahl		66	67	74-76
Brutpaare		242	438	600-619
Siedlungsdichte (P./10 ha)		24,2	43,8	60,0-61,9
Anzahl gefährdeter Arten		15	14	16-17
Paare gefährdeter Arten		30-32	45	51-52

Tab. 2: Vergleich der Brutbestände (Revierpaare) von Leitarten (n. FLADE 1994) ausgewählter Lebensräume im Ochtumsand 1986 und 1994.

	1986	1994
Flachseen	9	20-23
Röhrichte	19	72-75
Flußmarschengrünland	3-4	0
Laubwälder	15	46-47

4.3 Brutvögel einzelner Lebensräume

• Grünland

Mit der Verkleinerung der Grünlandfläche durch die Errichtung von Spülfeldern sind der Kiebitz und die Uferschnepfe als Brutvögel aus dem Gebiet verschwunden. In der verbliebenen Restfläche brüten noch Rebhuhn, Feldlerche, Wiesenpieper und Braunkehlchen in wenigen Paaren.

• Schlickspülfelder

Auf den offenen Dämmen nisten Brandgans, Stockente, Feldlerche, Bachstelze, Sumpfrohrsänger, Blaukehlchen, Steinschmätzer, Dorngrasmücke und Rohrammer. Offene Schlickflächen werden von Rotschenkel, Austernfischer, Sand- und Flußregenpfeifer, Schafstelze und Kiebitz besiedelt (siehe auch HANDKE 1995). Mit zunehmender Sukzession stellen sich in den Ruderal- und Röhrichtflächen Rohrweihe, Schilf-, Sumpf- und Teichrohrsänger, Feldschwirl, Zaunkönig, Blau- und Braunkehlchen, Fitis und Rohrammer ein.

• Sandgrube

Seltene und unregelmäßige Brutvögel der Sandgrube sind Steinschmätzer und Rebhuhn, früher an Steilwänden auch die Uferschwalbe.

• Stillgewässer mit Röhrichtgürtel

Mit einer Fläche von 10,7 ha gehört dieses Gewässer zu den größten Stillgewässern

der Bremer Flußmarsch. Hier wurden als typische Brutvögel Hauben- und Zwergtaucher, Höckerschwan, Brandgans, Krick-, Löffel-, Knäk- und Reiherente, Wasserralle, Teich- und Bläßralle, Feldschwirl, Teich-, Sumpf- und Schilfrohrsänger, Blaukehlchen und Beutelmehse nachgewiesen.

• Gehölze

Die ca. 8 ha großen Gehölze sind die einzigen größeren Baumbestände in der näheren Umgebung (Niedervieland/Ochtumniederung). Mit ca. 50 Brutvogelarten nisten hier fast 60% aller im Ochtumsand nachgewiesenen Arten. Außerdem ist dieser Lebensraum das mit Abstand artenreichste Gehölz in der weiteren Umgebung für Waldvögel mit einigen in der Flußmarsch seltenen Arten wie Sperber, Hohltaube, Kleinspecht, Nachtigall, Waldlaubsänger und Sumpfmehse.

4.4 Bemerkungen zu einzelnen Arten

• Blaukehlchen

Mit 13 bzw. 17 Paaren (1993/94) existiert im Ochtumsand eine der größten Blaukehlchenpopulationen der Wesermarsch. Der Gesamtbestand wird von KRÜGER (1994) für das Oldenburger Land mit weniger als 50 Paaren angegeben. Ähnlich wie im Bremer Raum, insbesondere aber im Niedervieland, ist der Bestand dieser Art von 1986 bis 1993/94 erheblich gestiegen. Im Gesamt- raum Niedervieland/ Ochtumniederung/ Ochtumsand nahm diese Art von 1982 bis 1993 von 1 auf 82 Paare zu (HANDKE 1995). Das Blaukehlchen hat im Ochtumsand zwei Verbreitungsschwerpunkte: Die Verlandungszonen des großen Stillgewässers mit Schilfröhricht und Weichholzauen sowie die Schlickspülfelder (Rohrkolben- und Schilfröhrichte, Ruderalvegetation, einzelne Weidengebüsche). Besonders hohe Siedlungsdichten wurden in Reinbeständen von Sumpfgreiskraut (*Senecio tubicaulis*) registriert (1990 mind. 8 Paare auf ca. 5 ha Fläche). Vereinzelt besiedeln Blaukehlchen

auch kleine Weichholz- und Schilfbestände in der Sandgrube (z.B. verlandete Kleingewässer).

• Beutelmeise

Ähnlich wie das Blaukehlchen hat auch die Beutelmeise im Oldenburger Land ihren Verbreitungsschwerpunkt im Ochtumsand mit einem Gesamtbestand von 10-11 Paaren (1994). Für das Oldenburger Land liegt der Bestand nach KRÜGER (1994) unter 50 Paaren. Der Ochtumsand und das benachbarte Niedervieland gehören mit ca. 55 Paaren Beutelmeisen (1993) zu den bedeutendsten Brutgebieten dieser Art im norddeutschen Raum (HANDKE 1995). Im Vergleich zum Blaukehlchen bevorzugt die Beutelmeise naturnähere Strukturen und ist fast ausschließlich in der Weichholzaue von Verlandungszonen am großen Stillgewässer und am Altwasser zu finden. Seit dem ersten Brutnachweis 1986 hat sich der Bestand inzwischen verzehnfacht.

5. Diskussion

5.1 Bestandsveränderungen

Die erheblichen Bestandsveränderungen zwischen den Aufnahmen von 1986 und 1993/94 spiegeln die Sukzession im Gesamtgebiet, teilweise aber auch überregionale Entwicklungen, wider. Generell haben in dem Raum höhere Vegetationsstrukturen zugenommen. Der Anteil offener Sandflächen und offener Uferbereiche an den Stillgewässern und auf den Spülfeldern hat sich zugunsten von Röhrichten, Ruderalfluren und Weidengehölzen verringert. Dies erklärt die Zunahme der Siedlungsdichte (P./10 ha) sowie die Zunahme von Gehölz- und Röhrichtbrutvögeln. Für Wasservögel sind die Stillgewässer durch die Anlage kleiner Inseln aus Totholz zur Verhinderung von Erosionsschäden deutlich attraktiver geworden. Die Zunahme einer Reihe von Arten, wie Teichralle, Reiherente, Ringeltaube, Blaukehlchen, Beutelmeise und Elster, war auch außerhalb des Ochtumsandes in der angrenzenden Bremer Flußmarsch zu verzeichnen (HANDKE 1994). Auch

das Verschwinden einiger Wiesenbrüterarten, wie Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel und Bekassine, zeigt Parallelen zur Bestandsentwicklung dieser Arten in der Umgebung. Die Bestände dieser Arten sind, mit Ausnahme des Rotschenkels, deutlich rückläufig und konzentrieren sich auf sehr nasse, größere und extensiv genutzte Grünlandbereiche (HANDKE 1993; HANDKE 1994; HANDKE in Vorb.).

5.2 Bedeutung für den Naturschutz

Mit dem Nachweis von 22 gefährdeten Arten (siehe Tab. 1), davon 14-17 alljährlich, und einer Siedlungsdichte von 3,0 bis maximal 5,2 P./10 ha gefährdeter Arten gehört der Ochtumsand zu den bedeutendsten Vogelbrutgebieten im Bereich des Landkreises Wesermarsch (LANDKREIS WESERMARSCH 1992) und im Bereich des Niedervielandes. Hervorzuheben sind auch der große Artenreichtum (vgl. 4.1) und das Vorkommen zahlreicher auentypischer Vogelarten, die in der Naturlandschaft der Weserauen einstmals weit verbreitet waren, wie z.B. Zwergtaucher, Wasserralle, Schilfrohrsänger, Nachtigall, Blaukehlchen, Beutelmeise und Pirol. Viele Vogelarten haben hier im Bereich der angrenzenden Ochtumniederung und des Niedervielandes ihr einziges (z.B. Sumpfmeise, Waldlaubsänger) bzw. eines ihrer bedeutendsten Vorkommen (Blaukehlchen, Beutelmeise). Ähnliche Artengemeinschaften finden sich in der näheren Umgebung nur noch im Werderland und im Bereich eines Hochwasserrückhaltepolders (SEITZ & DALLMANN 1992).

5.3 Hinweise für die Sicherung und Entwicklung des Gebietes

Aufgrund baulicher Eingriffe im Niedervieland werden für den Verlust wertvoller Sand- und Auenbiotope Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die auf dem Ochtumsand, möglicherweise auch im Zusammenhang mit der künftigen Ausweisung als Naturschutzgebiet, realisiert werden. Dazu zählen:

- Entwicklung gewässernaher Röhrichte in Verbindung mit Weichholzlauen an den Stillgewässern,
- Absicherung und Förderung der offenen Sandbiotope durch Aufsandung, Gehölz-entfernung und Sicherstellung einer Beweidung von Sandflächen ,
- Anlage von Hecken und Säumen im Bereich der Sandgrube und angrenzender Gehölze,
- Besucherlenkung und Betretungsverbote störempfindlicher Bereiche sowie Einschränkung der Angelnutzung.

Summary: Breeding birds at the Ochtumsand

The Population of breeding birds was mapped in the Ochtumsand, an area of about 100 ha in the Marshland of the river Weser in 1986 and 1993/94 by the method of territory mapping. This area is a biotope complex of waters, woods, reeds, grassland, rural areas and sandy sods as well as sand-spoil fields, which recently cover an increasing area at the expense of grassland.

84-85 breeding birds are living in this area, among them there are 22 endangered species. The great population of Bluethroat (*Luscinia svecica*, a maximum of 17 couples) and Penduline Tit (*Remiz pendulinus*, a maximum of 10-11 couples) is remarkable. In 1994 the settlement density of breeding birds was 60-61,9 couples/ha and has clearly increased compared to 1986. This is the effect of growing development of higher vegetation stands (wood, reed, rural vegetation). The population of many grassland species, however, are declining. Blacktailed Godwit (*Limosa limosa*), Lapwing (*Vanellus vanellus*), Redshank (*Tringa totanus*), Common Snipe (*Gallinago gallinago*) have disappeared. After small island of wood have been laid out in a large water species of water birds have clearly increased in number. Recommendations for conservation and development of this area are given.

Literatur

- BÄTJER, D. & H.J. HEINEMANN (1980) Eineinhalb Jahrhunderte meteorologische Beobachtungen in Bremen. Abh. naturw. Ver. Bremen 39: 185-261.
- BERNHARDT, K. G. & P. HANDKE (1988): Zur Vegetationsdynamik von Schlickspülfeldern in der Umgebung von Bremen. Tuexenia 8: 239-246.
- BORCHERDING, F. (1879): Das Tierleben auf und an der „Plate“ bei Vegesack. Abh. naturw. Ver. Bremen 11: 265-279.
- ERZ, W., MULSOW, H., OELKE, R. & K. PUCHSTEIN (1968): Empfehlungen für Untersuchungen der Siedlungsdichte von Sommervogelbeständen. Vogelwelt 89: 69-78.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching, 879 S.
- HANDKE, K. (1993): Tierökologische Untersuchungen über Auswirkungen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einem Graben-Grünland-Gebiet der Wesermarsch bei Bremen. Arb.ber. Landschaftsökologie Münster 15, 237 S.
- HANDKE, K. (1994): Ergebnisse der zoologischen Untersuchungen im Niedervieland/Ochtumniederung -Kartierung der Brutvögel 1993. Unveröffentl. Gutachten f. den Senator f. Umweltschutz und Stadtentwicklung Bremen. 80 S. + Anhang.
- HANDKE, K. (1995): Zur Fauna von Schlickspülfeldern in der Bremer Flußmarsch. Beitr. Naturkd. Nieders. 48: 23-43.
- HANDKE, K. (1995): Zur Bestandsentwicklung von Beutelmeise (*Remiz pendulinus*) und Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) in der Bremer Flußmarsch (Niedervieland/Ochtumniederung und Ochtumsand). Der Falke 42: 245-248.
- HANDKE, K. & P. HANDKE (im Druck): Zur Bedeutung des Ochtumsandes für den Naturschutz.
- HECKENROTH, H. (1995): Übersicht über die Brutvögel in Niedersachsen und Bremen und Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. 5. Fassung, Stand 1995. Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 15(1): 1-6.
- KALMUND, P. & K. HANDKE (1987): Biotopkartierung Ochtumsand. Unveröffentlichtes Gutachten.
- KRÜGER, T. (1994): Die Vögel des Oldenburger Landes. Orn. AG Oldenburg Jb. 12, 116 S.
- LANDKREIS WESERMARSCH (1992): Landschaftsrahmenplan Wesermarsch.
- OELKE, H. (1970): Empfehlungen für eine internationale standardisierte Kartierungsmethode bei siedlungsbiologischen Vogelbestandsaufnahmen. Orn. Mitt. 22: 124-128.
- SEITZ, J. & K. DALLMANN (1992): Die Vögel Bremens und der angrenzenden Flußniederungen. BUND. 535 S.