Bestandsentwicklung und Rastphänologie ausgewählter Wasservogelarten im EU-Vogelschutzgebiet Dümmer

Ulrike Marxmeier & Frank Körner

Marxmeier, U., & F. Körner (2009): Bestandsentwicklung und Rastphänologie ausgewählter Wasservogelarten im EU-Vogelschutzgebiet Dümmer. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 41: 1-42.

Das „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung Dümmer" (3.600 ha) ist eines der wichtigsten Rast- und Überwinterungsgebiete für wandernde Vogelarten in Nordwest-Deutschland. Für den Zeitraum April 1993 bis Juni 2007 wurden die Bestandsentwicklung und das jahreszeitliche Auftreten von 19 Wasservogelarten basierend auf Pentaden-Zählungen analysiert und mit Ergebnissen aus zurückliegenden Zeiträumen verglichen. Die häufigsten Arten im Untersuchungszeitraum waren Stockente *Anas platyrhynchos*, Blässgans *Anser albifrons,* Saatgans *Anser fabalis* und Pfeifente *Anas penelope.* Die Bestände von Kormoran *Phalacrocorax carbo,* Bläss- und Graugans *Anser anser,* Schnatter- *Anas strepera* und Tafelente *Aythya ferina* nahmen innerhalb des Zeitraums 1993/94-2006/07 signifikant zu. Je nach Jahreszeit zeigten die untersuchten Arten unterschiedliche Bestandsentwicklungen: die Bestände von Bläss- und Graugans stiegen in Herbst, Winter und Frühjahr, von Kormoran und Schnatterente im Herbst und Winter, von Pfeif-, Tafel- und Schellente *Bucephala clangula* im Winter und von Höckerschwan, Krick- *Anas crecca,* Spieß- *Anas acuta,* Löffel- *Anas clypeata* und Reiherente *Aythya fuligula* im Frühjahr an. Nach der Ramsar-Konvention erfüllte der Dümmer das Kriterium eines international bedeutenden Feuchtgebiets sowohl aufgrund der Gesamtsumme anwesender Wasservögel als auch aufgrund der Rastbestände der Arten Blässgans, Stock- und Löffelente. Für weitere acht Arten wurde das Kriterium eines Rastgebiets von nationaler Bedeutung erfüllt. Die Gesamtzahl der gleichzeitig im Gebiet rastenden Wasservögel erreichte in den 2000er Jahren mit nahezu 65.000 Ind. (ohne Möwen) einen neuen Höhepunkt. Die Zunahme der Rastvogelbestände ist u. a. auf diverse Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen, wie das Winterfahrverbot auf der Seefläche, die Einschränkung der Jagd in Teilgebieten, die Wiedervernässung von Teilbereichen des Grünlandes, aber auch auf limnologische Veränderungen im See zurückzuführen. Notwendige weiterführende Maßnahmen zum Schutz der Rastvögel sind die Beibehaltung und Ausdehnung von störungsberuhigten Zonen, ein verbessertes Angebot an überschwemmten Flächen nicht nur im Winter und Frühjahr, sondern auch im Herbst, die Einbeziehung weiterer Flächen im Umland in das EU-Vogelschutzgebiet sowie eine Vernetzung mit anderen Schutzgebieten in der Diepholzer Moorniederung.

U. M., & F. K., Naturschutzring Dümmer e.V., Am Ochsenmoor 52, D-49448 Hüde, naturschutzring.duemmer@t-online.de

1 Einleitung

Der Dümmer und das südlich angrenzende Ochsenmoor dienen zahlreichen Wasservögeln als Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiet. Aufgrund der hohen Rastbestände, insbesondere im Herbst und Winter, wurde dem Gebiet bereits 1976 der Status eines Feuchtgebietes Internationaler Bedeutung gemäß der Ramsar-Konvention zuerkannt (ZWFD 1993). Heute gehört es als EU-Vogelschutzgebiet mit einer Größe von 4.650 ha zum europäischen Schutzgebietsnetz NATURA 2000.

Das Erscheinen einer ausführlichen Avifauna des Dümmergebietes von Ludwig et al. (1990) liegt nahezu zwei Jahrzehnte zurück. Nicht nur die Rastbestände und die Rastphänologie verschiedener Wasservogelarten haben sich seitdem z. T. deutlich verändert. Im Gewässer selbst finden seit der Jahrtausendwende komplexe Entwicklungen statt, die

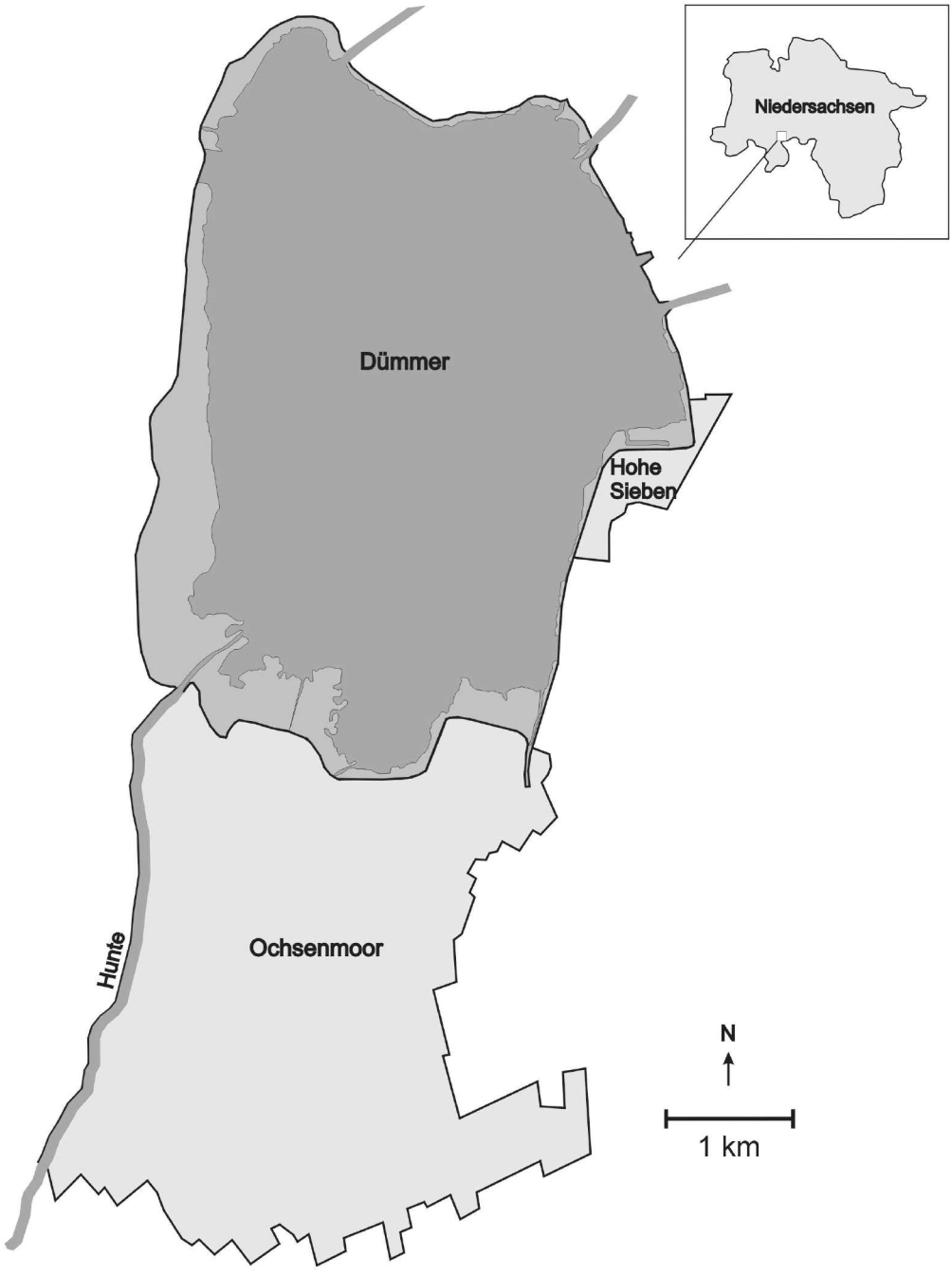


Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet mit den Teilgebieten Dümmer (1.600 ha) und Ochsenmoor (1.029 ha). – *Study area with the sections Lake Dümmer (1,600 ha) and Ochsenmoor (1,029 ha).*

Einfluss auf die Vogelwelt nehmen. Auch wurden umfangreiche Entwicklungsmaßnahmen des Naturschutzes durchgeführt mit dem Ziel, das Rastgebiet zu optimieren. Deshalb, und wegen der bereits festzustellenden bzw. noch zu erwartenden klimatischen Veränderungen nicht nur in Mitteleuropa und ihrer Auswirkungen auf die Vogelwelt (Bairlein & Exo 2006), scheint es geboten, die Entwicklungen des Wasservogelbestandes im Dümmergebiet darzustellen.

Die vorliegende Arbeit dokumentiert die Entwicklung der Rastbestände von 19 häufigen bzw. regelmäßig auftretenden Wasservogelarten von 1993/94 bis 2006/07 anhand von Saisonsummen (Vogeltagen), Saisonmaxima und Analysen zur Phänologie der verschiedenen Arten. Die Entwicklungen werden in Beziehung zu ökologischen Veränderungen im Dümmer, Optimierungsmaßnahmen und dem Witterungsverlauf gesetzt und mit den Ergebnissen der Rastvogelerfassungen aus den Jahren 1959 bis 1987 (Ludwig et al. 1990) und Entwicklungen in anderen Gebieten verglichen. Weiterhin wird die Bedeutung des Dümmers für alle betrachteten Arten nach den überarbeiteten und aktuell geltenden Kriterien nach Burdorf et al. (1997) und Wahl et al. (2007) ermittelt.

2 Untersuchungsgebiet

Allgemeines

Der Dümmer (52° 31'N, 8° 20'E), mit 16 km² Fläche zweitgrößter See des nordwestdeutschen Tieflands, liegt im Südwesten von Niedersachsen. Hauptzufluss ist die im Wiehengebirge entspringende Hunte. Die Tiefe des Flachsees beträgt zwischen 0,5 und 1,5 m. Um Überschwemmungen des Umlandes zu verhindern, wurde der See 1953 eingedeicht und dient seitdem als Hochwasserrückhaltebecken (Ludwig et al. 1990). Seit 1961 sind 745 ha des Gebiets als Naturschutzgebiet Dümmer und seit 1971 75,3 ha als Naturschutzgebiet Hohe Sieben ausgewiesen. Die Naturschutzgebiete dürfen im Sommerhalbjahr weder befahren noch betreten werden. Im Süden, Westen und Norden des Sees schließen sich unterschiedlich ausgedehnte Grünlandgebiete unterschiedlicher Größe an. Das im Süden des Sees gelegene Ochsenmoor - seit 1995 mit ca. 1.029 ha Fläche als Naturschutzgebiet ausgewiesen - wurde in den 1990er Jahren sukzessive wiedervernässt. Vor allem der nordwestliche Bereich wird im Winterhalbjahr für mehrere Wochen bis Monate überstaut. Im Norden des Sees liegt ein weiteres Grünlandgebiet, das Osterfeiner Moor, das seit den 2000er Jahren in kleineren Teilbereichen vernässt wird.

Limnologische Veränderungen im See

Der Dümmer zählte seit den 1960er Jahren zu den hypertrophen Gewässern. Er war bis in die 1990er Jahre durch starke Wassertrübung, Algenmassenwachstum, Schlammablagerungen, einem Fehlen von Unterwasservegetation, einer stark reduzierten Benthosfauna sowie Massenvorkommen von kleinwüchsigen Weißfischen gekennzeichnet (Ripl 1983, Ludwig 1990). Erst in den 2000er Jahren trat eine unerwartete Veränderung ein: in den Jahren 2000 und 2001 wurden in den Sommermonaten mehrfach länger anhaltende Klarwasserphasen, im Jahr 2002 eine kurzfristige Klarwasserphase beobachtet (vgl. Körner & Marxmeier 2000, Richter et al. 2002). Diese wurden vermutlich durch Verschiebungen der Dominanzverhältnisse zwischen den Organismen im See verursacht: Der Fischbestand hatte ab-, der Bestand an Benthosorganismen und tierischem Plankton zugenommen (Bäthe 2001, Kämmereit 2005). Auch in den folgenden Jahren blieb der Fischbestand auf einem niedrigeren Niveau, eine Kleinwüchsigkeit war nicht mehr festzustellen (Kämmereit et al. 2005). Gleichzeitig etablierten sich erste Unterwasserpflanzen (Blüml et al. 2008). Trotz unvermindert hohem Nährstoffeintrag über die Hunte (Poltz et al. 2003) und trotz Rückdüngung durch Schlammablagerungen im See selbst (Ripl 1983) ist der Dümmer vorerst nicht wieder in seinen früheren Zustand zurückgefallen, sondern zeigt deutliche Zeichen einer gewässerökologischen Erholung.

Beruhigungsmaßnahmen am See und im Ochsenmoor

Jagdruhe kehrte am Dümmer bereits seit der Ausweisung der gesamten eingedeichten Fläche des Sees als Wildschutzgebiet im Jahr 1968 mit einem Verbot der Jagd auf Wasservögel ein. Im Ochsenmoor wurde die Jagd nach Ankauf von Flächen durch die Öffentliche Hand über Pachtauflagen ab dem Jahr 1998 deutlich eingeschränkt. Es finden seitdem keine Treibjagden mehr statt und es dürfen

innerhalb bestimmter Zeiträume nur wenige Arten (Rehe, Raubsäuger) bejagt werden (J. Göttke-Krogmann, pers. Mitt.).

Weitere Beruhigungsmaßnahmen im Dümmergebiet waren zum einen das Inkrafttreten der Dümmer- und Steinhuder Meer-Verordnung (DStMVO) am 18.10.1995, die eine Beruhigung des Sees durch ein Befahrensverbot von Anfang November bis Ende März sowie die Ausweisung von Ruhezonen bei Eislage auf dem See festlegt, und zum anderen die Sperrung einiger Binnenwege im Ochsenmoor.

3 Material und Methoden

3.1 Erfassung und Datengrundlage

In der vorliegenden Arbeit werden Arten der Familien Lappentaucher – Podicipedidae, Kormorane – Phalacrocoracidae, Entenvögel – Anatidae und Rallen – Rallidae berücksichtigt, die in größerer Anzahl und/oder regelmäßig im Dümmergebiet rasten.

Die Aufnahme des Rastvogelbestandes erfolgte von April 1993 bis Juni 2007 im Pentadenrhythmus. Die Daten wurden zum überwiegenden Teil ehrenamtlich vom Naturschutzring Dümmer e.V., ein Teil wurde im Auftrag des Landes Niedersachsen an den von der Staatlichen Vogelschutzwarte vorgegebenen Terminen der Wasser- und Watvogelzählungen in Niedersachsen erhoben. Die Erfassungen wurden ausschließlich durch die Autoren durchgeführt.

Die Erfassung erfolgte in der Regel während der Morgenstunden, erstreckte sich besonders im Herbst/Winter jedoch bis in den Nachmittag hinein. Die angewendete Erfassungsmethodik lehnte sich an HUSTINGS et al. (1989) und BIBBY et al. (1995) an. In jeder Pentade wurde mindestens eine Zählung durchgeführt, am See in den 1990er Jahren sogar zwischen ein und vier, in den 2000er Jahren ein bis zwei. Es wurde dabei jeweils der gesamte See einmal umrundet. Der Deich und zusätzlich Aussichtstürme ermöglichten eine überwiegend gute Sicht auf die Seefläche und die Uferbereiche. Die weiter von den Beobachtungspunkten entfernt liegenden Buchten im Südwesten des Sees, die durch Rastvögel stark frequentiert wurden, waren nicht vollständig einsehbar. Es muss davon ausgegangen werden, dass der Wasservogelbestand dort nicht komplett erfasst werden konnte. Die ermittelten Bestandszahlen sind daher sämtlich als Mindestwerte zu betrachten. Eine Doppelzählung der Vögel bei den Erfassungen konnte durch die Übersichtlichkeit des Gebietes und ein Arbeiten entlang der offenen Seefläche von Süd nach Nord weitestgehend ausgeschlossen werden. Vor allem in den Wintermonaten war aufgrund der dichten Ansammlungen bzw. der weiträumigen Verteilung der Enten auf dem See eine sichere Artbestimmung nicht immer möglich. Es wurde vereinfachend angenommen, dass es sich bei den nicht bestimmbaren Enten zum weitaus überwiegenden Teil um Stockenten handelte, da sie als häufigste Art den höchsten Anteil am gesamten Rastbestand hatten und sich bevorzugt in großen Anzahlen in den betreffenden Arealen des Sees aufhielten. Deshalb wurden sie bei den Artbearbeitungen bei der Stockente mit einbezogen. Im Ochsenmoor wurde der Rastbestand über das gesamte Jahr an den im zweiwöchigen Rhythmus erfolgenden Zählungen der Wasser- und Watvogelzählungen in Niedersachsen erfasst. Sofern im Ochsenmoor Wasserflächen vorhanden waren, wurden diese für die Erfassung von Entenrastbeständen im gleichen Rhythmus wie am See kontrolliert. Diese Flächen wurden nach Trockenfallen nicht mehr kontrolliert, da sich hier nur noch äußerst geringe Anteile der Vogelbestände aufhielten. Die Gänserastbestände wurden zusätzlich zu den zweiwöchigen Zählterminen regelmäßig mindestens einmal pro Pentade auf einer Fläche von ca. 700 ha des Ochsenmoores erfasst. Die Flächen des Ochsenmoores konnten über das bestehende Wegenetz erreicht werden und waren nahezu vollständig einsehbar. Als optische Hilfsmittel dienten Ferngläser und Spektive. Während die Entenrastbestände des gesamten EU-Vogelschutzgebietes durch die vorliegende Arbeit nahezu vollständig abgebildet werden konnten, geben die aufgeführten Gänserastbestände nur mit Einschränkungen den Gesamtbestand wieder, da sich die Vögel nicht nur in den Teilgebieten Dümmer und Ochsenmoor aufhielten, sondern ebenfalls in den hier nicht betrachteten Grünlandgebieten im Norden des Sees oder in der weiteren Umgebung des Dümmers.

Wenn möglich, wurden bei Vogelansammlungen die einzelnen Individuen exakt ausgezählt. Bei Ansammlungen von Gänsen und Stockenten, die eine

Anzahl von 6.000 Individuen überschritten, wurde allerdings zu einer Schätzung anhand einer Einteilung in Zehnerblöcke übergegangen (vgl. BIBBY et al. 1995). Nur selten war es erforderlich gröbere Schätzungen durchzuführen.

3.2 Auswertung und Darstellung der Daten

Definitionen

Mittelwerte der Pentadenmaxima: Pro Art liegen für jede Pentade z. T. mehrere Werte vor. Für die weitere Auswertung wurde stets das Maximum des festgestellten Bestandes innerhalb einer Pentade verwendet. Es wird davon ausgegangen, dass dieser Wert den tatsächlichen Bestand für die jeweilige Pentade am realistischsten wiedergibt, da bei den Kontrollen die Bestände nicht vollständig erfasst werden können (s. o.). Für die Darstellung der Phänologie wurden die Mittelwerte der Pentadenmaxima verwendet. Damit wird verhindert, dass in einem Jahr auftretende, ungewöhnlich große Rastbestände das Bild verzerren. Die Mittelwerte wurden für die Zeiträume 1993/94-1999/2000 und 2000/01-2006/07 getrennt berechnet und dargestellt (Erläuterung s. unten).

Saison, Rastsaison: Eine Rastsaison erstreckt sich von Anfang Juli eines Jahres bis Ende Juni des darauf folgenden Jahres (vgl. BLEW et al. 2005, WAHL et al. 2007).

Saisonsumme: Pro Saison liegen 73 Werte der Pentadenmaxima vor. Durch Aufsummieren der Werte und Multiplikation mit dem Faktor fünf wurden die „Vogeltage" bezogen auf die jeweilige Saison errechnet. Dabei wird vereinfachend vorausgesetzt, dass sich der Vogelbestand innerhalb von fünf Tagen nur unwesentlich änderte, d. h. dass der Bestand an den fünf Tagen einer Pentade hinreichend genau durch das jeweilig ermittelte Pentadenmaximum repräsentiert wurde (vgl. BLEW et al. 2005).

Saisonmaximum: Der höchste pro Art an einem Tag festgestellte Rastbestand innerhalb einer Rastsaison wird als Saisonmaximum bezeichnet.

Jahreszeiten: Abhängig von der Jahreszeit lassen sich verschiedene Phasen des Vogelzuges abgrenzen. Es wird unterschieden zwischen Frühjahr (März-Mai; Heimzug in Brutgebiete), Herbst (September-November; Zuzug aus Brutgebieten) und Winter (Dezember-Februar; Überwinterung sowie Zugbewegungen mit unterschiedlichen Richtungen zwischen verschiedenen Rastgebieten).

Ermittlung der Bedeutung als Rastgebiet: Für die Einstufung als international, national oder landesweit bedeutsames Rastgebiet wurden die in BURDORF et al. (1997) und WAHL et al. (2007) beschriebenen Kriterien für den jeweiligen Geltungszeitraum angewendet. Danach ist ein Rastgebiet von internationaler Bedeutung, wenn entweder mehr als 1 % der relevanten biogeografischen Population einer Art regelmäßig dort rasten oder wenn es regelmäßig 20.000 oder mehr Wasservögel (Summe aller Arten) beherbergt. Wegen des regen Austauschs der Wasservögel zwischen See und Ochsenmoor, insbesondere bei hohen Wasserständen im Grünland, wurden die beiden Teilgebiete zusammen bewertet.

Daten zu Saisonsummen und Saisonmaxima sind im Anhang (Tab. 7) zusammengestellt.

Statistik

Die Trends der Bestandsentwicklungen wurden durch lineare Regression ermittelt. Für einen Vergleich der Rastbestände der Zeiträume 1993/94–1999/2000 und 2000/01–2006/07 wurde der Mann-Whitney-U-Test angewendet. Dazu wurden die Vogeltage pro Art und Saison summiert und geprüft, ob sich die jeweils 7 Werte aus den zwei Zeiträumen signifikant voneinander unterscheiden. Zusammenhänge zwischen der Höhe lokaler Rastbestände (Vogeltage von Dezember bis Februar bzw. Januar) und Kennwerten zur Winterhärte wurden mittels Spearman-Rangkorrelation untersucht. Um zu prüfen, ob sich der Termin der Ankunft im Rastgebiet verschoben hat, wurde ermittelt, in welchen Pentaden fünf Prozent des saisonalen Gesamtbestandes erreicht wurden und über lineare Regression untersucht, ob im Untersuchungszeitraum Veränderungen auftraten. Als Signifikanzgrenze wurde bei den statistischen Tests jeweils $p < 0,05$ festgelegt. Irrtumswahrscheinlichkeiten werden folgendermaßen symbolisiert: * = $p < 0,05$, ** = $p < 0,01$, *** = $p < 0,001$. Die prozentualen Änderungen der Rastbestände wurden eingeteilt in die Größenklassen >5 % (5-9,9 %), >10 % (10-19,9 %), >20 % (20-

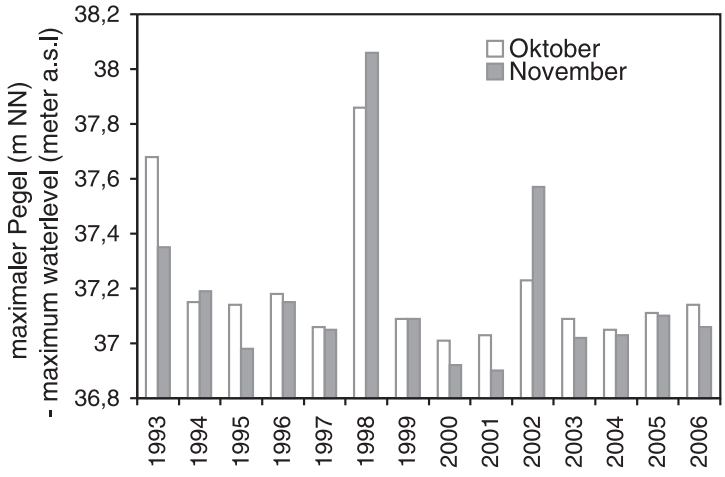


Abb. 2: Maximale Wasserstände des Dümmers in den Monaten Oktober und November 1993 bis 2006. – *Maximum water levels of Lake Dümmer in October and November during the period 1993 to 2006.*

35 %). Alle statistischen Tests wurden in „SPSS 11.5.1" durchgeführt

3.3 Weitere Gebietsparameter

Herbstliche Überschwemmungen

In der zweiten Jahreshälfte wird das Ochsenmoor nicht aktiv vernässt, Überschwemmungen des Grünlandes gehen direkt auf Witterungsereignisse zurück. Kommt es zu starken Niederschlägen, steigt sowohl der Wasserstand im See als auch in den Grabensystemen im Ochsenmoor deutlich an. Von extremen Pegelanstiegen im Dümmer kann auf weiträumige Überschwemmungsereignisse im Ochsenmoor geschlossen werden, zumal Wasser des Sees bei Überschreiten eines bestimmten Staupegels dorthin abgelassen wird. Herbstliche Überschwemmungen traten in den Jahren 1993, 1999 und 2002 auf (Abb. 2). In der ersten Jahreshälfte ist ein Zusammenhang mit den Wasserständen des Dümmers bzw. mit der Niederschlagsmenge nicht gegeben, da dann Teilbereiche des Grünlandes gezielt per Grabenstau überschwemmt werden.

Winterstrenge

Als Maß für die Winterstrenge wurde die Kältesumme (= Summe der mittleren Temperatur aller Frosttage) für den Winter der jeweiligen Saison (November bis Mitte März) herangezogen (vgl. WAHL & SUDFELDT 2005) und außerdem die Anzahl der Tage der jeweiligen Saison mit vollständiger Eisbedeckung des Sees. Temperaturdaten wurden der Datenbank der Mess-Station Hannover (Flughafen, Deutscher Wetterdienst (dwd.de)) entnommen. Die Höhe der Kältesumme korreliert signifikant mit der Anzahl

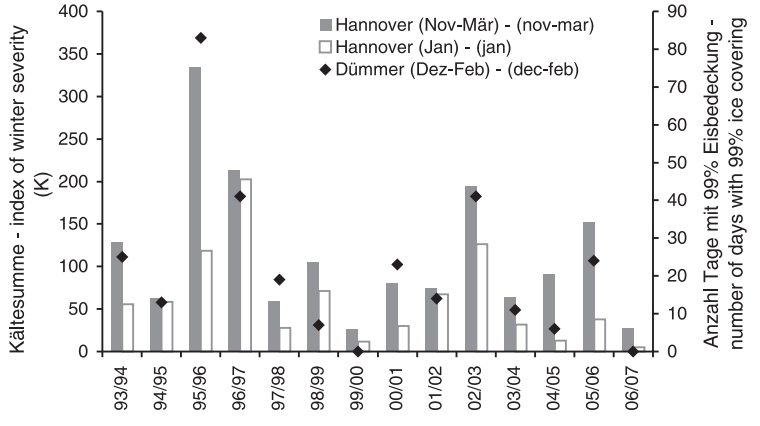


Abb. 3: Kältesumme für die Winter (1. November bis 15. März) und für den Januar der Jahre 1993/94-2006/07 (Mess-Station Hannover) sowie Anzahl der Tage mit Eisbedeckung am Dümmer (Dezember-Februar; Raute). – *Index of winter severity (below-zero temperature sums for all days between 1st November and 15th March), January severity between 1993/94 and 2006/07 (meteorological station Hanover) and number of days with complete ice cover at Lake Dümmer (December-February; scatterplot).*

der Tage mit 99 % Eisbedeckung des Dümmers (Dezember-Februar; Pearson-Korrelation: r = 0,949***, n = 14 (normalverteilte Daten nach Kolgomorov-Smirnov-Anpassungstest: z = 0,711, p = 0,693 bzw. z = 0,859, p = 0,451).

4 Ergebnisse und Diskussion

Nachfolgend sollen phänologische Aspekte, Bestandsgröße und Bestandsentwicklung der einzelnen Wasservogelarten des Dümmers komprimiert behandelt werden. Da hier auf eine kompakte artbezogene Sichtweise Wert gelegt wird, erfolgt keine formale Auftrennung zwischen Ergebnis und Diskussion. Vorweg erfolgt eine Übersichtbetrachtung zum Dümmer als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, eine übergreifende Diskussion der für die Bestände relevanten Wirkfaktoren erfolgt in Kapitel 5.

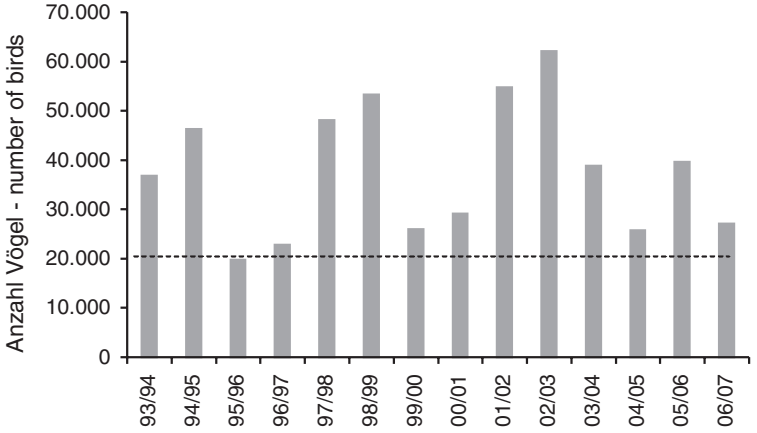


Abb. 4: Maximale Anzahlen aller Wasservögel pro Saison im Untersuchungsgebiet 1993/94–2006/07. Die Linie markiert den Schwellenwert von 20.000 Wasservögeln nach dem entsprechenden Kriterium der Ramsar-Konvention. – *Maximum numbers of waterbirds in the staging areas Dümmer and Ochsenmoor from 1993/94 to 2006/07. The line marks the 20,000 waterbird threshold according to the corresponding criterion of the Ramsar convention.*

4.1 Bedeutung des Gebietes als Rast- und Überwinterungsgebiet

Die Bedeutung des Dümmergebietes als Rast- und Überwinterungsgebiet wurde sowohl für die 1990er als auch für die 2000er Jahren erneut belegt (vgl. Blew 1995, Blew & Südbeck 1996, Melter & Schreiber 2000). Zum einen wurde das 1 %-Kriterium zur Festsetzung des Status eines Gebietes als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung für mehrere Arten regelmäßig erfüllt, zum anderen wurden nahezu alljährlich Bestände von über 20.000 Wasservögeln erreicht (Tab. 1; Abb. 4). Für weitere Wasservogelarten wurde eine nationale Bedeutung des Gebietes festgestellt (Tab. 1). In den 2000er Jahren erreichten Blässgans, Stock- und Löffelente international bedeutsame Bestände, bei einigen Arten wurden frühere Maximalbestände weit übertroffen, wie bei Kormoran, Saatgans, Löffel-, Krick-, Spieß- und Tafelente.

4.2 Rastphänologie und Bestandsentwicklung der untersuchten Arten

Haubentaucher *Podiceps cristatus*

Haubentaucher sind am Dümmer Brutvögel mit jahrweise stark wechselnden Anzahlen zwischen 20 und 250 Brutpaaren. Sie waren hauptsächlich von März bis November am Dümmer anzutreffen, den Winter über verließen die meisten Vögel das Gebiet. Die rastenden Vögel nutzten alle Teilbereiche des Sees, zu den Zugzeiten allerdings bevorzugt die offene Seefläche. In geringem Umfang wurde die Hunte im Süden des Sees aufgesucht. Der höchste Rastbestand wurde in den Monaten September/Oktober verzeichnet (Abb. 6a). Während der Rastbestand in den Monaten Juli, August und September von der Höhe des Brutbestandes beeinflusst wurde (lineare Regression: Juli: r^2 = 0,472**; August: r^2 = 0,567*; September: r^2 = 0,432**, n = 14), lässt sich für den Oktober - vermutlich wegen verstärkt einsetzender Zugaktivität - kein Zusammenhang mehr erkennen. Zwischen der Höhe von Frühjahrsrast- und Brutbeständen zeichnete sich keine Korrelation ab. Das könnte darin begründet liegen, dass zahlreiche Paare wegen ungünstiger Bedingungen in manchen

Abb. 5: Wasservogelansammlung am Dümmer. Foto: Bernhard Volmer. – *Waterbirds at Lake Dümmer.*

Jahren nicht zur Brut schritten. Die Gesamtrastbestände zeigten im Untersuchungszeitraum von Saison zu Saison z. T. recht große Schwankungen, ein deutlicher Trend ließ sich jedoch weder im Verlauf der Jahre noch bei einem Vergleich der Rastbestände der 1990er Jahren mit denen der 2000er Jahre feststellen (Abb. 7, Tab. 2). Herauszustellen sind allenfalls die Saisons 1999/00 und 2001/02, in denen die Bestände etwas höhere Werte erreichten, die wohl in erster Linie auf die höheren Brutbestände 1999 und 2001 zurückgehen. Bei den Saisonmaxima ergaben sich ebenfalls keine eindeutigen Veränderungen. Auch für die verschiedenen Jahreszeiten ließ sich keine Aussage zum Trend machen, allerdings zeigte sich eine negative Korrelation der Höhe des Rastbestandes im Winter mit der Strenge des Winters (Tab. 5).

Am Dümmer fand seit den 1960er Jahren parallel zur überregionalen Entwicklung eine Zunahme des Brutbestandes und damit auch des Rastbestandes statt (HÖLSCHER et al. 1959, LUDWIG et al. 1990, BAUER & BERTHOLD 1996). Mitte der 1980er Jahre wurde mit 371 Brutpaaren bzw. 660 Individuen sowohl der höchste Brut- als auch der höchste Rastbestand verzeichnet (LUDWIG et al. 1990, MARXMEIER 1999). Ende der 1980er Jahre kam es beim Brutbestand zu einem starken Einbruch (BELTING & BELTING 1992, KÖRNER 1993). In den 1990er Jahren blieb der Brutbestand auf niedrigem Niveau, auch die Rastbestände lagen z. T. deutlich niedriger als in den 1980er Jahren, möglicherweise ein Zeichen für eine verschlechterte Nahrungssituation. Auch in anderen Überwinterungsgebieten kam es in den 1980er Jahren zu starken Abnahmen, wie z. B. am Unteren Inn, an den Schweizer Seen und in Teilen Deutschlands, wie z. B. dem Bodensee, auf z. T. nur noch ein Viertel der vorherigen Bestände (BAUER & BERTHOLD 1996). Für den Bodensee wurde ein starker Rückgang von Weißfischen dafür verantwortlich gemacht (HEINE et al. 1999). Allerdings stiegen gleichzeitig die Winterbestände an der Ostküste Schleswig-Holsteins stark an, so dass es möglicherweise in einem gewissen Umfang zu einer Verlagerung gekommen war (BAUER & BERTHOLD 1996, SUDFELDT & WAHL 2007).

Es ist anzunehmen, dass die festgestellten Schwankungen des Rastbestandes im Untersuchungszeitraum zumindest zu einem Teil auf das Witterungsgeschehen im Winterhalbjahr zurückzuführen sind. Während in den Niederlanden ein zunehmender Teil der Brutpopulation im Winter nicht mehr wegzieht (VAN ROOMEN et al. 2006), ist eine Zunahme

Tab. 1: Bedeutung des Dümmergebietes als Rast- und Überwinterungsgebiet für die betrachteten Arten, Anzahl der Saisons von 1993/94-2006/07, in denen für die jeweilige Art der Schwellenwert für eine überregionale Bedeutung des Dümmergebietes erreicht wurde (Wertung nach BURDORF et al. (1997) und WAHL et al. (2007)) und mittlere Maxima der Rastbestände nach Arten von 1993/94 - 2006/07 und 1959-1987 (nach LUDWIG et al. 1990). – *Importance of the Dümmer area for individual waterbird species, number of seasons from 1993/94 to 2006/07 in which threshold values were reached (based on criteria from BURDORF et al. (1997) and WAHL et al. (2007)), and maximum numbers of waterbirds 1993/94–2006/07 and 1959-1987 (see LUDWIG et al. 1990).*

Art - *species*	Bedeutung des Dümmers nach BURDORF et al. (1997) und WAHL et al. (2007)	international		national		landesweit		Mittelwert der Saison-maxima (letzte 5 Saisons) – *mean of the maximum numbers per count season (the last 5 seasons)*	Mittelwert der Saison-maxima (letzte 10 Saisons) – *mean of the maximum numbers per count season (the last 10 seasons)*	Maximum Gesamtzeitraum – *maximum numbers (1993/94-2006/07)*	Maximum 1959-1987 – *maximum numbers count period 1959-1987*
		Jahre (letzte 5 Saisons) – *years (the last 5 count seasons)*	Jahre (Gesamtzeitraum) – *total period* (1993/94-2006/07)	Jahre (letzte 5 Saisons) – *years (the last 5 count seasons)*	Jahre (Gesamtzeitraum) – *total period* (1993/94-2006/07)	Jahre (letzte 5 Saisons) – *years (the last 5 count seasons)*	Jahre (Gesamtzeitraum) – *total period* (1993/94-2006/07)				
Haubentaucher *Podiceps cristatus*	national	-	-	4	13	5	14	315	382	591 (1999)	660 (1984)
Kormoran *Phalacrocorax carbo*	national	1	2	5	13	5	14	996	997	1.366 (2000)	127 (1987)
Höckerschwan *Cygnus olor*	lokal	-	-	-	-	-	-	21	17	27 (1994)	44 (1987)
Saatgans *Anser fabalis*	landesweit	1	3	2	6	5	14	7043	5620	27.250 (2003)	3.500 (1987)
Blässgans *Anser albifrons*	international	4	7	5	12	5	13	11911	9127	14.818 (2006)	5.000 (1984)
Graugans *Anser anser*	national	-	1	5	14	5	14	2267	1907	2.665 (2006)	2.200 (1987)
Pfeifente *Anas penelope*	national	-	-	5	14	5	14	6534	6026	8.537 (2002)	430 (1987)
Schnatterente *Anas strepera*	landesweit	-	-	2	4	5	14	152	151	226 (1998)	102 (1983)
Krickente *Anas crecca*	national	1	2	5	14	5	14	2212	2181	7.053 (2002)	1500 (1961)
Stockente *Anas platyrhynchos*	international	3	9	5	14	5	14	26799	30670	57.617 (2002)	27.500 (1984)
Spießente *Anas acuta*	national	1	2	5	13	5	14	436	393	741 (2002)	600 (1961)
Knäkente *Anas querquedula*	landesweit	-	-	-	1	5	14	30	34	61 (2000)	250 (1964)
Löffelente *Anas clypeata*	international	4	12	5	14	5	14	1589	1583	3.417 (2002)	400 (1961)
Tafelente *Aythya ferina*	national	-	-	5	9	5	14	2045	1837	3.138 (2000)	977 (1978)
Reiherente *Aythya fuligula*	landesweit	-	-	-	-	5	13	270	288	714 (2001)	500 (1960)
Schellente *Bucephala clangula*	landesweit	-	-	-	-	5	12	30	25	68 (2003)	70 (1962)
Zwergsäger *Mergellus albellus*	landesweit	-	-	1	3	5	14	79	78	150 (2006)	300 (1974)
Gänsesäger *Mergus merganser*	national	-	1	5	13	5	14	586	705	1.795 (1996)	700 (1987)
Blässralle *Fulica atra*	landesweit	-	-	-	-	5	12	387	446	1.479 (1995)	2.500 (1976)

der Rastbestände bzw. eine zunehmende Überwinterungsneigung durch die tendenziell milder verlaufenden Winter am Dümmer bisher nicht festzustellen. Sicherlich werden die Rastbestände des Haubentauchers von der Verfügbarkeit geeigneter Nahrungsfische beeinflusst. So wird in den Niederlanden eine starke Dynamik der Rastbestände in Abhängigkeit von der Nahrungssituation an den verschiedenen Gewässern festgestellt (VAN ROOMEN et al. 2006). Beim Fischbestand des Dümmers gab es innerhalb der letzten Jahre starke Veränderungen. Während das Angebot an für den Haubentaucher geeigneten Nahrungsfischen in den 1980er Jahren und möglicherweise auch in den 1990er Jahren wegen Massenvorkommen kleinwüchsiger Weißfische vermutlich recht hoch war (LUDWIG 1990, MARXMEIER & DÜTTMANN 2002), hatte die deutliche Abnahme des Fischbestandes und das gleichzeitig einsetzende normale Wachstum der verbliebenen Fische in den 2000er Jahren (KÄMMEREIT et al. 2005) eine Verschlechterung des Nahrungsangebotes für den Haubentaucher zur Folge (s. 5.1).

Kormoran *Phalacrocorax carbo sinensis*

Kormorane brüten seit wenigen Jahren mit einzelnen Brutpaaren am Dümmer. Sie waren ganzjährig am Dümmer anzutreffen, nur bei vollständigem Zufrieren des Sees verließen sie das Gebiet.

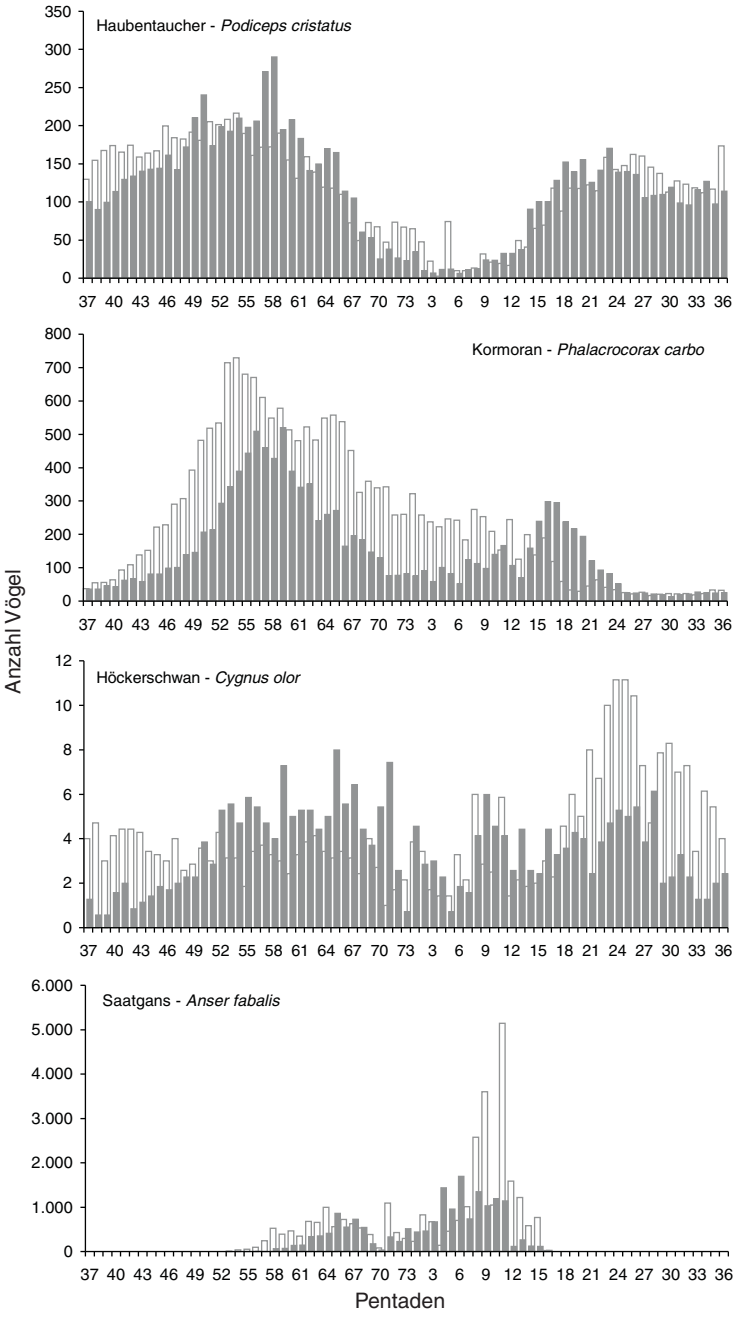


Abb. 6a-d: Phänologie ausgewählter Rastvogelarten im Dümmergebiet für die Saisons 1993/94 bis 1999/2000 (graue Säulen) und 2000/01 bis 2006/07 (weiße Säulen) als Mittelwerte der Pentadenmaxima (n = 14 Saisons). – *Phenology of waterbird species in the Dümmer area from 1993/94 to 1999/2000 (grey bars) and 2000/01 to 2006/07 (white bars). Given are the mean values of maximum numbers per pentade (n = 14 seasons), starting in July of each year.*

Tab. 2: Trends der Rastbestände ausgewählter Wasservogelarten im Dümmergebiet. Untersucht wurden Saisonsumme und Saisonmaxima der Saisons 1993/94 bis 2006/07 (lineare Regression, Trendausprägung: ++ = starke Zunahme, + = Zunahme, - = Abnahme) sowie Trends durch einen Vergleich der Saisons 1993/94-1999/2000 und 2000/01-2006/07 durch Mann-Whitney-U-Test (Trend: + = Zunahme, - = Abnahme). – *Trends of waterbird populations at Dümmer area according to bird days and maximum numbers per season from 1993/94 to 2006/07 by linear regression (++ = strong increase, + = increase, - = decrease) trends of waterbird populations at Dümmer area according to differences between the seasons 1993/94-1999/2000 and 2000/01-2006/07 by Mann-Whitney-U-Test (Trend: + = increase - = decrease). * = p < 0,05; ** = p < 0,01; *** = p < 0,001; ns = nicht signifikant , ns = not significant*

Art – *species*	Saisonsummen 1993/1994-2006/07 – *Bird-days 1993/1994-2006/07*			Saisonsummen 1993/94-1999/00 gegenüber 2000/01-2006/07 – *Bird-days 1993/94-1999/00 compared to 2000/01-2006/07*		Saisonmaxima 1993/1994-2006/07 – *Maximum number of seasons*		
	Signifikanz – *statistical significance*	Trend – *trend*	jährliche Zu- bzw. Abnahme (%) – *percentage change per year*	Signifikanz – *statistical significance*	Trend – *trend*	Signifikanz – *statistical significance*	Trend – *trend*	jährliche Zu- bzw. Abnahme (%) – *percentage change per year*
Haubentaucher *Podiceps cristatus*	ns			ns		ns		
Kormoran *Phalacrocorax carbo*	**	+	>5	*	+	*	+	>5
Höckerschwan *Cygnus olor*	ns			ns		ns		
Saatgans *Anser fabalis*	ns			ns		ns		
Blässgans *Anser albifrons*	***	++	>10	**	+	***	++	>10
Graugans *Anser anser*	***	+	>5	**	+	***	+	>5
Pfeifente *Anas penelope*	ns			ns	+	ns		
Schnatterente *Anas strepera*	**	+	>5	**		**	+	>5
Krickente *Anas crecca*	ns			ns		ns		
Stockente *Anas platyrhynchos*	ns			ns		ns		
Spießente *Anas acuta*	ns			*	+	*	+	>5
Knäkente *Anas querquedula*	ns			ns		ns		
Löffelente *Anas clypeata*	ns			ns		ns		
Tafelente *Aythya ferina*	**	++	>10	**	+	**	++	>10
Reiherente *Aythya fuligula*	ns			**	+	ns		
Schellente *Bucephala clangula*	ns			**	+	ns		
Zwergsäger *Mergellus albellus*	ns			ns		ns		
Gänsesäger *Mergus merganser*	ns			*	-	*	-	>5
Blässralle *Fulica atra*	ns			ns		ns		

Tab. 3: Trends der Rastbestände ausgewählter Wasservogelarten im Dümmergebiet für Herbst, Winter und Frühjahr der Saisons 1993/94 bis 2006/07 (lineare Regression, Trendausprägung: ++ = starke Zunahme, + = Zunahme, - = Abnahme). Nur Arten mit signifikanter Korrelation sind aufgeführt. – *Trends of waterbird populations at Dümmer area for autumn, winter and spring from 1993/94 to 2006/07 by linear regression (++ = strong increase, + = increase, - = decrease). Only species showing a significant correlation are included. * = p < 0,05; ** = p < 0,01; *** = p < 0,001; ns = nicht signifikant , ns = not significant.*

Art – *species*	Winter (Dez - Feb) – *winter (dec-feb)*			Frühjahr (Mär-Mai) – *spring (mar-may)*			Herbst (Sep-Nov) – *autumn (sep-nov)*		
	Signifikanz – *statistical significance*	Trend – *trend*	jährliche Zu- bzw. Abnahme (%) – *percentage change per year*	Signifikanz – *statistical significance*	Trend – *trend*	jährliche Zu- bzw. Abnahme (%) – *percentage change per year*	Signifikanz – *statistical significance*	Trend – *trend*	jährliche Zu- bzw. Abnahme (%) – *percentage change per year*
Kormoran *Phalacrocorax carbo*	**	++	>10				**	+	>5
Höckerschwan *Cygnus olor*				**	+	>5			
Blässgans *Anser albifrons*	***	++	>10	***	++	>10	***	++	>10
Graugans *Anser anser*	***	+	>5	***	+	>10	***	+	>5
Pfeifente *Anas penelope*	*	+	>5						
Schnatterente *Anas strepera*	*	++	>10	**	++	>10			
Spießente *Anas acuta*				**	++	>10			
Löffelente *Anas clypeata*				**	+	>5			
Tafelente *Aythya ferina*	***	++	>10						
Reiherente *Aythya fuligula*				**	++	>10			
Schellente *Bucephala clangula*	**	+	>5						

Dementsprechend korrelierte die Höhe des Januarbestands negativ mit der Höhe der Kältesumme in diesem Monat (Tab. 5). Die Vögel waren zur Nahrungssuche in allen Bereichen des Sees anzutreffen, meist allerdings auf der freien Wasserfläche in der Seemitte. Sie bildeten dabei oft große Trupps von mehreren Hundert Individuen und durchschwammen innerhalb kurzer Zeit den gesamten See. Sie wurden stets von Möwenschwärmen begleitet, manchmal gesellten sich auch Gänsesäger oder Haubentaucher hinzu.

Die höchsten Rastbestände wurden in den Monaten September und Oktober verzeichnet, ein weiterer, deutlich niedrigerer Bestandsgipfel trat in den 1990er Jahren im März auf, in den 2000er Jahren war der Frühjahrsgipfel nur noch wenig ausgeprägt (Abb. 6b). Im Verlauf des Untersuchungszeitraums nahmen die Bestände in den Herbst- und Wintermonaten signifikant zu und zwar in den Monaten Oktober bis Januar (Tab. 4a). Im Frühjahr, d. h. im April, war dagegen eine deutliche Abnahme zu verzeichnen (Abb. 6b, Tab. 3, Tab. 4). Bis auf 2001/02 bis 2003/04 zeigten die Saisonrastbestände des Kormorans sowohl über den gesamten Untersuchungszeit-

raum als auch von den 1990er zu den 2000er Jahren eine signifikante Zunahme (Tab. 2, Abb. 7). Auch die Saisonmaxima nahmen signifikant zu (Abb. 7, Tab. 1, 2).

Eine deutliche Zunahme der Rastbestände im Dümmergebiet erfolgte bereits in den 1990er Jahren. Zeigten die Rastbestände am Dümmer in den 1960-1980er Jahren noch Jahresmaxima von meist unter 100 Kormoranen (Ludwig et al. 1990), nahmen sie innerhalb der 1990er Jahre exponentiell zu. Ursache war wohl hauptsächlich ein genereller Anstieg des Brutbestandes in Mitteleuropa nach Beendigung der Verfolgung des Kormorans ab dem Jahr 1979, gestützt von einer günstigen Nahrungssituation durch Eutrophierung der Gewässer (Bauer & Berthold 1996, Südbeck 1997). Auch am Dümmer fanden die Vögel in den 1980er Jahren durch Massenvorkommen kleinwüchsiger Fische hervorragende Nahrungsbedingungen vor, die wohl überwiegend auch in den 1990er Jahren noch bestanden (Ludwig 1990; vgl. Bauer & Berthold 1996). Der starke Zuwachs der Rastbestände scheint in den 2000er Jahren vorerst zu einem Ende gekommen zu sein, und das, obwohl Kormorane länger im Gebiet anwesend sind: während eine Überwinterung in den 1990er Jahren eher die Ausnahme war, wurde sie in den 2000er Jahren aufgrund der milderen Witterung zur Regel (Tab. 5, Abb. 3). Eine Stagnation der Bestandszahlen zeigte sich auch in anderen Gebieten und wurde dort auf ein Erreichen der Kapazitätsgrenze zurückgeführt (vgl. Bauer & Berthold 1996). Diese könnte auch am Dümmer erreicht sein. Der Fischbestand war am Dümmer zu Beginn der 2000er Jahre deutlich geringer als in den Jahren zuvor, möglicherweise ein Grund für die ebenfalls geringeren Saisonbestände des Kormorans von 2001/02–2002/03 (s. 5.1). Nach Blew et al. (2007) nahmen die Rastbestände des Kormorans im Wattenmeer von 1995/96 bis 2003/04 stark zu. In den Niederlanden wurden an den verschiedenen Rastgewässern sowohl steigende oder stabile als auch fallende Kormoranbestände beobachtet (van Roomen et al. 2007). Die jeweiligen Entwicklungen wurden meist mit der Wasserqualität in Verbindung gebracht, die entweder direkt den Fischbestand oder aber (über die Sichttiefe im Gewässer) dessen Erreichbarkeit für den Kormoran beeinflussten. Positiv für den Kormoran hat sich am Dümmer sicherlich die Befahrensregelung ausgewirkt, die es ihm erlaubt, zumindest im Winterhalbjahr ungestört den Fischschwärmen über die Seefläche zu folgen (s. 5.1).

Höckerschwan *Cygnus olor*

Höckerschwäne brüten mit einzelnen Paaren im Untersuchungsgebiet. Sie wurden ganzjährig angetroffen. In den Wintermonaten waren die Anzahlen am geringsten. Die höchsten Rastbestände wurden in den 1990er Jahren in den Herbstmonaten beobachtet, in den 2000er Jahren dagegen im April/Mai (Abb. 6c). Für die Monate April, Mai und Juni konnte ein deutlicher Anstieg des Bestandes festgestellt werden, für den Oktober ist dagegen eine Abnahme zu verzeichnen (Tab. 4a). Die Höhe der Rastbestände in den Wintermonaten zeigten keine Korrelation mit der Strenge des Winters. Die Vögel hielten sich vom Frühjahr bis zum Herbst bevorzugt in Uferbereichen des Sees sowie in Gräben und an überschwemmten Flächen des Ochsenmoores auf. Im Winter wurden meist Äcker im Umfeld des Dümmers aufgesucht. Seit dem Auftreten von Laichkrautinseln und der zu den Grünalgen gehörenden Art Wassernetz *Hydrodictyon reticulatum* wurden Höckerschwäne im Sommer zunehmend auf der freien Wasserfläche beobachtet (s. 5.1). Für die Entwicklung der Gesamtrastbestände des Höckerschwans ließ sich kein signifikanter Trend ermitteln, gleiches gilt für die Saisonmaxima (Abb. 7, Tab. 1).

Der Höckerschwan war im Dümmergebiet noch nie sehr zahlreich vertreten. In den 1960er Jahren lagen die Jahresmaxima meist unter 10 Ind. Ab Mitte der 1970er Jahre zeigte sich ein allmählicher Anstieg der Maxima auf 10-20 Ind. Damals lag der Bestandsgipfel im Februar/März (Ludwig et al. 1990). Die überregional positive Bestandsentwicklung (Bauer & Berthold 1996, Sudfeldt & Wahl 2007) zeichnete sich damit nur sehr schwach im Dümmergebiet ab. Das gilt auch für die 1990er und 2000er Jahre. Die leichte Bestandszunahme im Sommerhalbjahr könnte mit Vorsicht als Reaktion auf ein höheres Angebot an Wasserpflanzen bzw. insbesondere des Wassernetzes im Dümmer gewertet werden (vgl. Brandt & Nagel 2001). Laut Heine et al. (1999) wird ein Angebot von plötzlich auftretenden submersen Pflanzen unverzüglich von Höckerschwänen genutzt. Eine deutliche Abhängigkeit zwischen dem Vorkommen von Unterwasserpflanzen und Höckerschwänen wird auch bei

VAN ROOMEN et al. (2006) gesehen.

Saatgans *Anser fabalis rossicus*

Die Hauptrastzeit erstreckte sich in den 1990er Jahren über den Zeitraum von Oktober bis März, in den 2000er Jahren trafen die Vögel bereits im September im Rastgebiet ein, damit verlängerte sich die Rastsaison um etwa 3 Wochen (Abb. 6d). Die frühere Ankunft ist statistisch signifikant (lineare Regression: $r^2 = 0{,}421^{**}$, n = 14). Obwohl Saatgänse abgeerntete Maisfelder im Umfeld des Sees (Rüschendorfer Moor, Kemphauser Moor, Brockumer Fladder) zur Nahrungssuche bevorzugten, hielten sie sich dennoch - meist nachmittags - auch im extensiven Grünland auf. Der See wurde tagsüber regelmäßig zur Aufnahme von Wasser und abends zur Nachtruhe aufgesucht. Er war weiterhin Zufluchtsort bei Störungen auf den Nahrungsflächen. Bei Starkfrost übernachteten die Gänse auf der zugefrorenen Seefläche. Die höchsten Rastbestände wurden in den 1990er Jahren in den Monaten Januar/Februar erreicht. In den 2000er Jahren verschob sich der Bestandsgipfel auf den Februar, in erster Linie allerdings verursacht durch hohe Anzahlen im Februar 2002/03 (Abb. 6d). Die Bestände stiegen im Untersuchungszeitraum im Oktober signifikant an (Tab. 4a), für die weiteren Monate ist keine deutliche Veränderung nachweisbar. Eine Korrelation der Rastbestandshöhe mit der Strenge des Winters konnte nicht festgestellt werden.

Die Saisonrastbestände der Saatgans zeigten im Zeitraum 1993/94–2006/07 von Saison zu Saison z. T. starke Schwankungen (Abb. 7). Besonders hoch waren die Bestände in den Saisons 1998/99 und 2002/03. Es ließ sich jedoch – ebenso wie bei den Saisonmaxima – insgesamt kein signifikanter Trend ermitteln (Abb. 7, Tab. 1, 2).

Im Dümmergebiet wurden in den 1960er und 1970er Jahren meist Jahresmaxima von unter 800 Saatgänsen festgestellt. Ab Ende der 1970er Jahre begannen die Rastbestände zuzunehmen, in den 1980er Jahren erreichten sie z. T. über 2.000 Ind. (LUDWIG et al. 1990). Die Zunahme ist vermutlich hauptsächlich auf überregionale Rastplatzverlagerungen in Mitteleuropa seit den 1950er Jahren zurückzuführen. Deutschland hat im Zuge dieser Entwicklung als Durchzugs- und Überwinterungsgebiet an Bedeutung gewonnen, nach MOOIJ (2000) hält sich hier kurzzeitig der gesamte westeuropäische Flyway-Bestand auf. Das Rastgeschehen konzentriert sich dabei auf die gesamte norddeutsche Tiefebene mit einem Schwerpunkt in den östlichen Bundesländern (Mooij 2000). Seit den 1990er Jahren schien der Anstieg weitgehend beendet zu sein (MOOIJ 2000, SUDFELDT & WAHL 2007), in den Niederlanden wurde nach zwischenzeitlich fallenden Beständen in den 2000er Jahren in der Saison 2005/06 jedoch wieder eine Zunahme beobachtet (VAN ROOMEN et al. 2007). Im Dümmergebiet traten in den 1990er und 2000er Jahren hohe Bestände vor allem bei einem sehr guten Nahrungsangebot auf, wie in den Saisons 1998/99 und 2002/03, in denen viele Maisäcker in der näheren Umgebung des Sees wegen hoher Niederschlagsmengen im Herbst nur unvollständig oder gar nicht abgeerntet werden konnten und über mehrere Wochen Nahrung für Tausende Saatgänse boten. Es wurden mit 10.220 (Ende Januar) bzw. 27.250 Ind. (Ende Februar) doppelt bzw. vierfach höhere Bestände als in anderen Jahren festgestellt. Auch in den Niederlanden traten in der Saison 2002/03, insbesondere im Februar, hohe Saatgansbestände auf. Die Ursache wurde in der kalten Witterung gesehen, die den Abzug der Gänse verzögerte (VAN ROOMEN et al. 2004). Nach 2002/03 waren die Rastbestände am Dümmer auffallend niedrig. Ein Grund dafür ist vermutlich eine Umverteilung innerhalb der Region: an Stelle des Sees werden mittlerweile bevorzugt wiedervernässte Hochmoore in der Diepholzer Moorniederung als Schlafplatz genutzt (K. Lehn, pers. Mitt., eig. Beob.). Diese liegen häufig in geringerer Entfernung zu den als Nahrungshabitat bevorzugten Maisäckern, wie z. B. das Rehdener Geestmoor im Osten des Sees in einer Entfernung von 8 km oder die Wietingsmoore im Nordosten des Dümmergebietes in einer Entfernung von ca. 30 km. Meist erst bei Starkfrost, wenn die Wasserflächen in den Mooren zufrieren, kommen die Saatgänse wieder in höherer Anzahl zum Dümmer, um dort zu nächtigen. Zusätzlich wirkt sich sicherlich der auch in den östlichen Rast- und Überwinterungsgebieten häufiger milder verlaufende Winter auf den Zuzug von Saatgänsen aus, oft ziehen sie von dort erst bei einsetzender ungünstiger Witterung, wie z. B. starkem Schneefall, in hoher Anzahl in westliche Gebiete ab (vgl. VAN ROOMEN et al. 2006). Gleichzeitig lässt sich allerdings ein Trend zur früheren Ankunft in den westlich gelegenen Rastgebieten nachweisen, nicht nur am Dümmer,

sondern auch in den Niederlanden (vgl. VAN ROOMEN et al. 2007). Diese wird nach VAN ROOMEN et al. (2004) sowohl durch veränderte Landbewirtschaftung, d. h. durch eine ungünstiger werdende Nahrungssituation, als auch durch Vertreibungsaktionen und zunehmenden Jagddruck in den östlich gelegenen Rastgebieten (Polen, Ost-Deutschland) verursacht. Im Dümmergebiet profitierten Saatgänse in erster Linie von Beruhigungsmaßnahmen (s. 5.1).

Blässgans *Anser albifrons*

Blässgänse hielten sich bis auf einzelne übersommernde Individuen hauptsächlich im Winterhalbjahr im Dümmergebiet auf. Sie wurden im Zeitraum von September bis Anfang April festgestellt (Abb. 6e). Die Blässgänse flogen zwar wie Saat- und Graugänse auf abgeerntete Maisfelder im Umfeld des Sees, bevorzugt hielten sie sich jedoch zur Nahrungsaufnahme im vernässten Grünland auf. Neben der Seefläche nutzten sie auch stark überstaute Flächen als Schlafplatz. Der See wurde tagsüber regelmäßig zur Aufnahme von Wasser und abends zur Nachtruhe aufgesucht. Er diente zusätzlich als Zufluchtsort bei Störungen auf den Nahrungsflächen. Bei Starkfrost übernachteten die Gänse auf der zugefrorenen Wasserfläche. Die höchsten Rastbestände wurden in den Monaten Februar/März beobachtet. Für die Rastbestände der

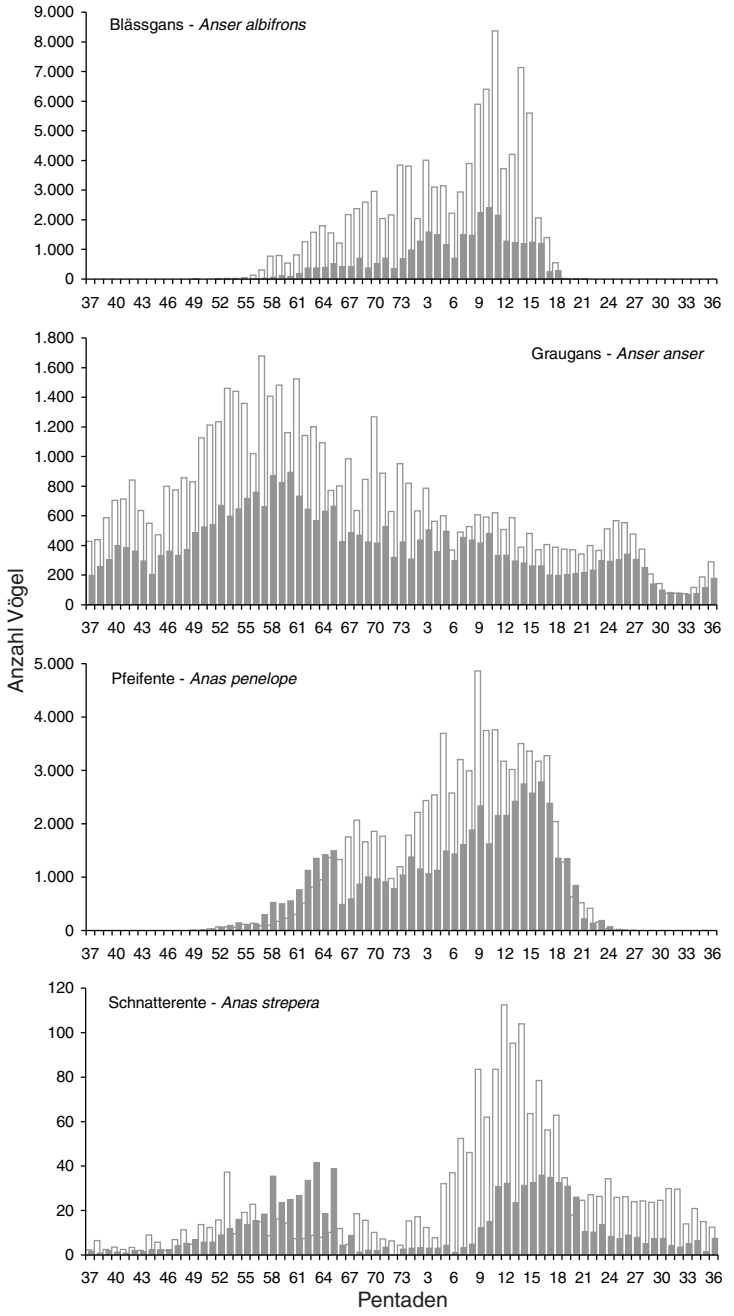


Abb. 6e-h: Phänologie ausgewählter Rastvogelarten im Dümmergebiet für die Saisons 1993/94 bis 1999/2000 (graue Säulen) und 2000/01 bis 2006/07 (weiße Säulen) als Mittelwerte der Pentadenmaxima (n = 14 Saisons). – *Phenology of waterbird species in the Dümmer area from 1993/94 to 1999/2000 (grey bars) and 2000/01 to 2006/07 (white bars). Given are the mean values of maximum numbers per pentade (n = 14 seasons), starting in July of each year.*

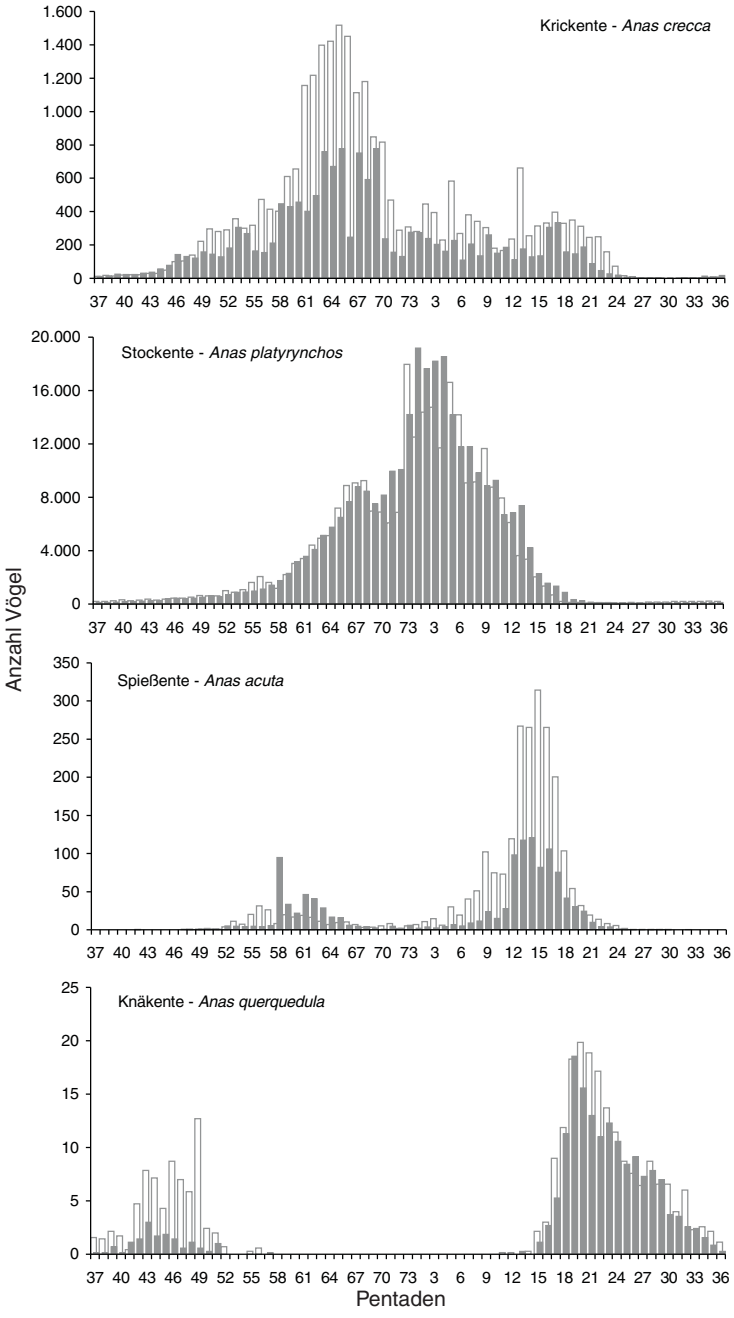


Abb. 6i-l: Phänologie ausgewählter Rastvogelarten im Dümmergebiet für die Saisons 1993/94 bis 1999/2000 (graue Säulen) und 2000/01 bis 2006/07 (weiße Säulen) als Mittelwerte der Pentadenmaxima (n = 14 Saisons). – *Phenology of waterbird species in the Dümmer area from 1993/94 to 1999/2000 (grey bars) and 2000/01 to 2006/07 (white bars). Given are the mean values of maximum numbers per pentade (n = 14 seasons), starting in July of each year.*

Monate Oktober bis März wurde im Untersuchungszeitraum jeweils eine deutliche Zunahme festgestellt (Tab. 4a, Abb. 6e). Im Gegensatz zur Saatgans ließ sich bei der Blässgans ein Einfluss der Winterstrenge auf die Rastbestände nachweisen (Tab. 5). Die Saisonrastbestände der Blässgans nahmen im Zeitraum 1993/94-2006/07 stark zu (Tab. 2, Abb. 7). Auch die Saisonmaxima zeigten einen starken Anstieg auf mittlerweile über 14.000 Ind. (Abb. 7, Tab. 1, 2).

Während die Rastbestände am Dümmer in den 1960-1970er Jahren meist deutlich unter 100 Ind. lagen, stiegen die Jahresmaxima Anfang der 1980er Jahre sprunghaft auf 1.600-5.000 Ind. an (LUDWIG et al. 1990). Der starke Anstieg der Blässgansrastbestände in der Dümmerregion verlief parallel zur überregionalen Zunahme der Art in Mitteleuropa, die in den 1950er Jahren begann und auch in den 1990er Jahren noch in verschiedenen Gebieten, wie dem Dümmergebiet, aber auch am Steinhuder Meer und im Bremer Raum zu beobachten war (BRANDT & NAGEL 2001, SEITZ et al. 2004). Wie bei der Saatgans wird er auf eine Verlagerung des Zugweges bzw. der Winterquartiere sowie auf das Anwachsen der nordosteuropäischen Brutpopulation zurückgeführt (LUDWIG et al. 1990, MOOIJ 2000). Seitdem besitzt Deutschland als Durchzugs- und Überwinterungsgebiet

auch für die Blässgans eine große Bedeutung (MOOIJ 2000). Nach KRUCKENBERG (2003) rasten Blässgänse im Mittel fünf bis zwölf Tage in einem Gebiet und ziehen dann weiter. Zwei der wichtigsten Ziele sind der Niederrhein sowie die Niederlande (KRUCKENBERG 2003, VAN ROOMEN et al. 2006). Seit den 1990er Jahren schien der Anstieg des Rastbestandes weitgehend beendet zu sein (MOOIJ 2000, SUDFELDT & WAHL 2007). In den Niederlanden, im Dümmerraum und in weiteren Gebieten nahmen die Blässgansanzahlen jedoch in den 2000er Jahren noch deutlich zu (VAN ROOMEN et al. 2007). Gleichzeitig verlängerte sich die Rastdauer, da die Gänse immer früher eintrafen (vgl. SEITZ et al. 2004, VAN ROOMEN et al. 2006). Im Dümmergebiet konnte die Vorverlegung der Ankunft bisher nicht eindeutig nachgewiesen werden, allerdings wurden hier, wie bis 2005/06 auch in den Niederlanden (VAN ROOMEN et al. 2006), für den Oktober stark steigende Anzahlen festgestellt. Nach VAN ROOMEN et al. (2004) erfolgte die Zunahme der Rastbestände trotz sinkendem Bruterfolg und ging damit nicht auf eine allgemeine Bestandszunahme, sondern auf eine Verlagerung der Überwinterungsgebiete zurück. Dasselbe wird auch für die deutschen Rastgebiete zutreffen. Ob weiterhin ein Zuwachs stattfinden wird, ist aufgrund des zunehmenden Jagddruckes fraglich (vgl. VAN ROOMEN et al. 2007). Im Dümmerge-

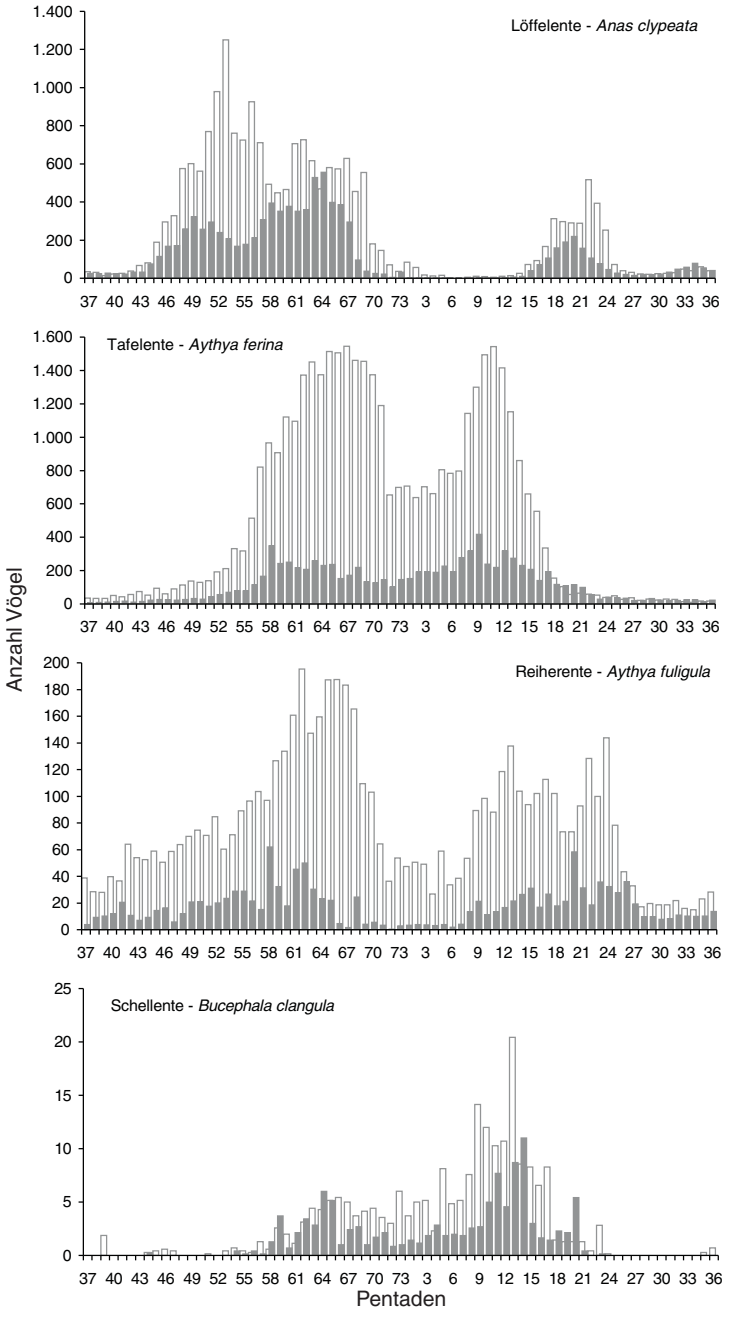


Abb. 6m-p: Phänologie ausgewählter Rastvogelarten im Dümmergebiet für die Saisons 1993/94 bis 1999/2000 (graue Säulen) und 2000/01 bis 2006/07 (weiße Säulen) als Mittelwerte der Pentadenmaxima (n = 14 Saisons). – *Phenology of waterbird species in the Dümmer area from 1993/94 to 1999/2000 (grey bars) and 2000/01 to 2006/07 (white bars). Given are the mean values of maximum numbers per pentade (n = 14 seasons), starting in July of each year.*

biet hat die Blässgans von Vernässungs- und Beruhigungsmaßnahmen profitiert (s. 5.1.).

Graugans *Anser anser*

Graugänse sind im Dümmergebiet Brutvögel mit 80-100 Paaren. Sie waren das ganze Jahr über anzutreffen. Der Heimzug fand hauptsächlich im Februar statt, von März bis Mai waren noch durchziehende Nichtbrüter im Gebiet. Im Juni wurden die geringsten Bestände verzeichnet, da im wesentlichen nur noch Brutvögel anwesend waren. Bereits im Juli stieg die Anzahl der Gänse durch flügge werdende Jungvögel und zurückkehrende Nichtbrüter an. Im September erfolgte ein weiterer Anstieg des Bestandes, vermutlich durch den Zuzug von gebietsfremden Vögeln, die von hier aus z. T. in andere Gebiete weiterzogen, z. T. blieben, um zu überwintern (vgl. VAN ROOMEN et al. 2006). Die höchsten Rastbestände wurden somit im September und Oktober verzeichnet (Abb. 6f). Die Gänse hielten sich zur Nahrungssuche meist im Grünland auf. Zu Zeiten der Getreide- und Maisernte wurde auch Ackerland aufgesucht. Stark überstaute Flächen nutzten sie zusammen mit Blässgänsen als Schlafplatz. Der See wurde tagsüber bei Störungen auf den Nahrungsflächen, zum Trinken und schließlich abends zur Nachtruhe aufgesucht. Bei Starkfrost wurde auf der zugefrorenen Wasserfläche übernachtet. Die Höhe der Januarbestände zeigte eine deutliche negative Korrelation mit der Strenge des Winters im Januar (Tab. 5). Die Saisonrastbestände der Graugans nahmen im Zeitraum 1993/94-2006/07 signifikant zu (Tab. 2; Abb. 7). Die Zunahmen erfolgten in allen drei Jahreszeiten Herbst, Winter und Frühjahr (Tab. 3). Auch die Saisonmaxima zeigten eine deutliche Zunahme (Tab. 1, 2, Abb. 7).

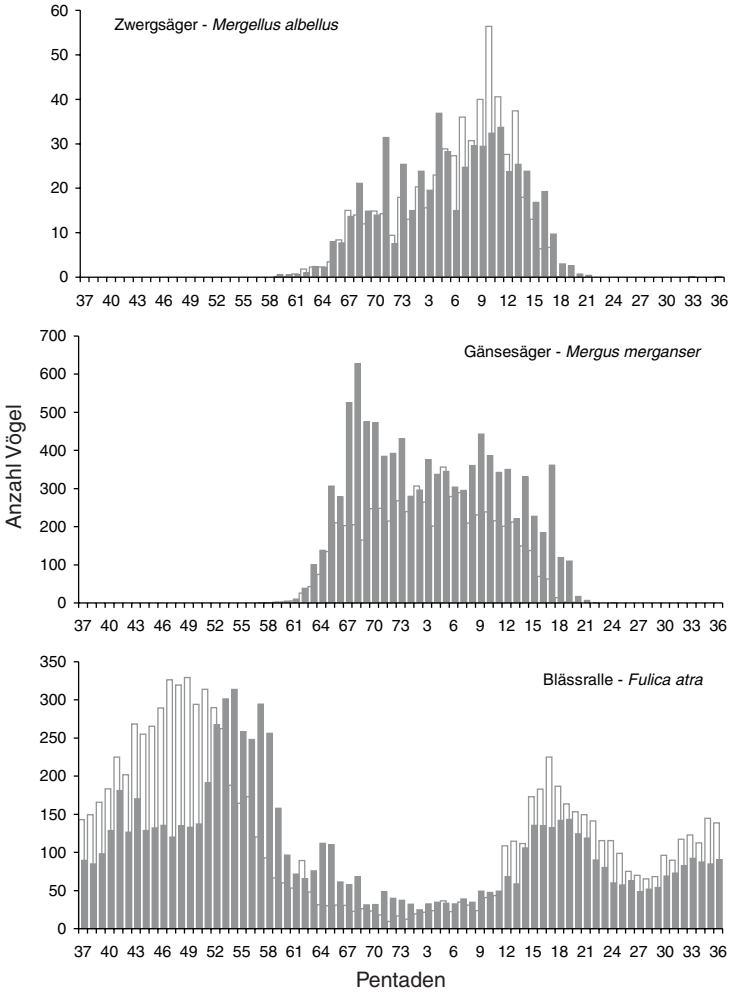


Abb. 6q-s: Phänologie ausgewählter Rastvogelarten im Dümmergebiet für die Saisons 1993/94 bis 1999/2000 (graue Säulen) und 2000/01 bis 2006/07 (weiße Säulen) als Mittelwerte der Pentadenmaxima (n = 14 Saisons). – *Phenology of waterbird species in the Dümmer area from 1993/94 to 1999/2000 (grey bars) and 2000/01 to 2006/07 (white bars). Given are the mean values of maximum numbers per pentade (n = 14 seasons), starting in July of each year.*

Nachdem Graugänse durch starke Verfolgung seit Anfang des vorigen Jahrhunderts aus weiten Teilen ihres früheren Brutverbreitungsareales verschwunden wa-

ren, wurden sie in vielen Regionen wieder durch den Menschen angesiedelt, so auch in den 1960er Jahren am Dümmer (Berndt 1985). Seit den 1970er Jahren sind sie das ganze Jahr über im Dümmergebiet anzutreffen. Davor traten sie nur vereinzelt in kleinen Trupps am See auf (Ludwig et al. 1990). Während die Jahresmaxima in den 1970er Jahren unter 500 Ind. lagen, stieg der maximale Rastbestand in den 1980er Jahren auf über 1.000 Ind. an. Mitte der 1980er Jahre wurden maximal 2.200 Graugänse gezählt (Ludwig et al. 1990). Danach stiegen die Jahresmaxima nur noch langsam an. Nach Mooij (2000) nahmen die durchziehenden und überwinternden Graugansbestände überregional vor allem bis in die zweite Hälfte der 1980er Jahre zu und sind seitdem mehr oder weniger stabil. Am Steinhuder Meer zeigte der Bestand ab etwa Mitte der 1990er Jahre bis 2000 nur wenig Veränderungen (Brandt & Nagel 2001). Nach Sudfeldt & Wahl (2007) stiegen die Bestände der Graugans in Deutschland allerdings im Zeitraum 1980–2005 an. So wurde im schleswig-holsteinischen Wattenmeer und im Bremer Raum in den 1990er Jahren ein deutlicher Bestandszuwachs festgestellt (Günther & Rösner 2000, Seitz et al. 2004). Auch in den Niederlanden nahmen die Rastbestände weiter deutlich zu. Als Ursache wurde für die Niederlande ein Anstieg des landeseigenen, aber auch des europäischen Brutbestandes genannt (van Roomen et al. 2006). Wie in den Niederlanden muss im Dümmergebiet zwischen Standvögeln, d. h. überwiegend ortstreuen Brutvögeln, und durchziehenden Vögeln aus Osteuropa und Skandinavien unterschieden werden (vgl. van Roomen et al. 2006). Da die Höhe des Brutbestands der Graugans im Dümmergebiet im Untersuchungszeitraum konstant ist (eig. Erf.), ging der starke Rastbestandsanstieg zu den Zugzeiten nicht auf eine Zunahme der lokalen Brutpopulation zurück. Die Zunahme des Rastbestandes in den Frühjahrs- und Sommermonaten beruhte deshalb wahrscheinlich auf einer gestiegenen Anzahl nichtbrütender Vögel, die aus dem Dümmergebiet oder aus der näheren Umgebung stammten. Die Zunahme in den Herbst- und Wintermonaten wird dagegen wahrscheinlich von einem stärkeren Zuzug von Gänsen aus anderen Gebieten verursacht (vgl. van Roomen et al. 2006, 2007). Neben überregionalen Entwicklungen haben Vernässungs- und Beruhigungsmaßnahmen im Dümmergebiet zur positiven Entwicklung des Graugansrastbestandes beigetragen (s. 5.1).

Pfeifente *Anas penelope*

Pfeifenten hielten sich hauptsächlich von September bis April im Dümmergebiet auf. Sofern der See eisfrei blieb, überwinterte die Art im Gebiet. Pfeifenten hielten sich in großen Ansammlungen im südlichen, zunehmend auch im nördlichen Seebereich auf. Die Ansammlungen erstreckten sich in den Hauptrastzeiten bis weit auf die offene Seefläche hinaus. Nachts, aber auch tagsüber, wurden zur Nahrungsaufnahme Grünlandbereiche angeflogen. Im Frühjahr konnten Pfeifenten tagsüber in höheren Anzahlen auf überstauten Flächen im Ochsenmoor beobachtet werden. Einen bevorzugten Rastplatz der Pfeifente stellte die Hunte südlich des Dümmers dar, vor allem in den Herbstmonaten, wenn das Ochsenmoor nicht überschwemmt war, und bei Frostlagen, wenn andere Gewässer mit Eis bedeckt waren. Kurzes Gras in direkter Nachbarschaft zu offenem Wasser war für die Art äußerst attraktiv. Die höchsten Rastbestände wurden in den Monaten Februar und März erreicht. Ein niedrigerer Bestandsgipfel war im Herbst festzustellen (Abb. 6g). Für den Winter, insbesondere den Monat Januar war ein signifikanter Anstieg der Rastbestände zu verzeichnen (Tab. 3, 4a). Die höheren Rastbestände in den Wintermonaten gingen u. a. auf eine zunehmende Überwinterung im Gebiet zurück. Mussten die Enten in den 1990er Jahren noch häufig wegen des zufrierenden Sees das Gebiet räumen, wie z. B. in den Saisons 1995/96 und 1996/97, in denen die Rastbestände besonders niedrig waren, so konnte es in den 2000er Jahren nahezu durchgehend als Rastraum genutzt werden (s. 5.1). Eine Korrelation der Höhe des Winterbestandes mit der Strenge des Winters zeichnete sich allerdings nicht ab. Dagegen ergab sich eine signifikante Verspätung der Art um etwa drei Wochen (lineare Regression: $r^2 = 0{,}433^{**}$, $n = 14$), die sich in deutlich sinkenden Oktoberbeständen manifestierte (Tab. 4a). Bei den Saisonrastbeständen der Pfeifente konnte für den Zeitraum 1993/94-2006/07 kein signifikanter Trend festgestellt werden (Abb. 7). Dagegen zeigten die Saisonmaxima einen signifikanten Anstieg (Tab. 1, 2, Abb. 7).

Bis Ende der 1950er Jahre rasteten vermutlich alljährlich 1.000 und mehr Pfeifenten am Dümmer (Hölscher et al. 1959). Anfang der 1960er Jahre brachen die Rastbestände zeitgleich mit dem Verschwinden der Unterwasservegetation zusammen.

In den anschließenden Jahren lagen die Jahresmaxima meist weit unter 300 Ind. Erst in den 1980er Jahren stiegen die Bestände am Dümmer wieder an (Ludwig et al. 1990). Überregional nahm die Pfeifente dagegen schon seit den 1970er Jahren im gesamten europäischen Überwinterungsgebiet zu (Bauer & Berthold 1996, Sudfeldt & Wahl 2007). Im schleswig-holsteinischen Wattenmeer stieg ihr Rastbestand noch bis in die 1990er Jahre an, nahm dann jedoch, ebenso wie im niedersächsischen Wattenmeer, deutlich ab (Günther & Rösner 2000, Blew et al. 2005). Auch im niederländischen Wattenmeer zeichneten sich in den letzten Jahren leichte Rückgänge ab (van Roomen et al. 2006). Im Binnenland verlief die Entwicklung je nach Gebiet unterschiedlich. Obwohl die Art seit Anfang der 1990er Jahre verstärkt im Binnenland beobachtet werden konnte, wie z. B. im Bremer Raum (Seitz et al. 2004), nahm der Bestand z. B. am Steinhuder Meer nicht zu (Brandt & Nagel 2001). Vermutlich ist das zahlreiche Vorkommen von Pfeifenten im Binnenland überwiegend an Überschwemmungssituationen gekoppelt. So traten im Bremer Raum immer dann hohe Rastbestände auf, wenn weiträumig überstautes Grünland vorhanden war (Seitz et al. 2004). Am Dümmer wurden die höchsten Anzahlen von Januar bis März verzeichnet, wenn eine aktive Überstauung von Flächen im Ochsenmoor erfolgte. Auch in den Herbstmonaten waren stets dann hohe Rastbestände zu verzeichnen, wenn es durch ergiebige Niederschläge zu starken Überschwemmungen des Grünlandes kam. Die Höhe des Rastbestands der Pfeifente korrelierte hochsignifikant mit dem Auftreten von Überschwemmungssituationen in den Monaten Oktober und November (lineare Regression: $r^2 = 0{,}665^{***}$ bzw. $r^2 = 0{,}744^{***}$ n = 14). Wahl & Sudfeldt (2005) stellten fest, dass Pfeifenten meist nur im Frühjahr mit hohen Rastbeständen im Binnenland auftreten, sich im Herbst jedoch überwiegend an der Küste aufhalten. Sie vermuteten eine im Frühjahr aufgrund von Überschwemmungen erhöhte Attraktivität von Rastgebieten im Binnenland als Ursache. Die Ergebnisse aus dem Dümmergebiet zeigen, dass Pfeifenten bei entsprechendem Angebot an überschwemmten Flächen auch im Herbst das Binnenland in größerer Zahl aufsuchen.

Schnatterente *Anas strepera*

Die Schnatterente ist mit 10-15 Paaren Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Schnatterenten waren, sofern der See nicht über eine längere Zeit zufror, das ganze Jahr über am Dümmer anzutreffen, im Winter waren die Rastbestände allerdings niedrig. Die höchsten Anzahlen wurden in den 1990er Jahren im Oktober/November sowie im März/April erreicht, in den 2000er Jahren dagegen in den Monaten Februar und März (Abb. 6h). Für acht Monate wurde ein signifikanter Anstieg des Bestandes im Untersuchungszeitraum verzeichnet, so für August, September, Dezember, Januar und März sowie für die Monate April bis Juni (Tab. 4a). Besonders stark war die Zunahme für den Januar, Indiz für eine häufigere Überwinterung im Gebiet aufgrund milderer Winter (vgl. van Roomen et al. 2007). Dementsprechend zeigten sowohl die Höhe des Winter- als auch des Januarrastbestands eine negative Korrelation mit der Strenge des Winters (Tab. 5). Im Februar/März ging die Zunahme auf einen stärker verlaufenden Durchzug im Gebiet zurück, im späteren Frühjahr wohl vor allem auf einen Anstieg des Brutbestandes im Dümmergebiet (Apffelstaedt et al. 2006). Schnatterenten hielten sich in den Sommer- und Herbstmonaten in Uferbereichen sowie in See- und Teichrosenbeständen auf dem See auf. Im Winter und Frühjahr wurden bei einem Überstau von Flächen hohe Anzahlen im Ochsenmoor (max. 153 Ind.) und im NSG Hohe Sieben festgestellt. Die Saisonrastbestände der Schnatterente nahmen im Zeitraum 1993/94–2006/07 signifikant zu (Tab. 2; Abb. 7). Besonders hohe Bestände wurden in den Saisons 2000/01, 2001/02 und 2006/07 festgestellt. Bei einem Vergleich der 1990er Jahre mit den 2000er Jahren zeigte sich ebenfalls ein signifikanter Unterschied (Tab. 2). Die Saisonmaxima wiesen keinen signifikanten Trend auf (Abb. 7, Tab. 1).

In den 1960–1970er Jahren lagen die maximalen Rastbestände der Schnatterente am Dümmer meist unter 40 Ind., in den 1980er Jahren jahrweise etwas höher (Ludwig et al. 1990). Obwohl die Rastbestände der Schnatterente in Deutschland bzw. in Nordwesteuropa seit den 1980er Jahren überregional anstiegen (Sudfeldt et al. 2000, Sudfeldt & Wahl 2007), wurden im Dümmergebiet erst in den 1990er Jahren sichtbar höhere Bestände verzeichnet. Während im schleswig-holsteinischen Wattenmeer und im Bremer Raum gegen Ende der 1990er Jahre ein deutlicher, sprunghafter Bestandsanstieg zu erkennen war (Günther & Rösner

Tab. 4a: Trends der Rastbestände ausgewählter Wasservogelarten im Dümmergebiet für die einzelnen Monate der Saisons 1993/94 bis 2006/07 (lineare Regression; Trendausprägung: +++ = sehr starke Zunahme, ++ = starke Zunahme, + = Zunahme, - = Abnahme, -- = starke Abnahme). Nur Arten und Monate mit signifikanter Korrelation sind aufgeführt. – *Trends of waterbird populations at Dümmer area for different month from 1993/94 to 2006/07 by linear regression (+++ = very strong increase, ++ = strong increase, + = increase, - = decrease, -- = strong decrease). Only species showing a significant correlation are included. * = p < 0,05; ** = p < 0,01; *** = p < 0,001.*

Art – ***species***	**Monat –** ***month***	**Signifikanz –** ***statistical significance***	**Trend –** ***trend***	**jährliche Zu- bzw. Abnahme (%) –** ***percentage change per year***
Kormoran *Phalacrocorax carbo*	Aug	*	+	>5
	Okt	*	+	>5
	Nov	**	++	>10
	Dez	**	++	>10
	Jan	**	++	>10
	Apr	*	--	>10
Höckerschwan *Cygnus olor*	Okt	**	-	>5
	Apr	**	++	>10
	Mai	**	+	>5
	Jun	**	++	>10
Saatgans *Anser fabalis*	Okt	*	+++	>20
Blässgans *Anser albifrons*	Okt	***	+++	>20
	Nov	***	++	>10
	Dez	***	++	>10
	Jan	***	++	>10
	Feb	***	++	>10
	Mrz	***	++	>10
Graugans *Anser anser*	Jul	***	+	>5
	Aug	***	+	>5
	Sep	***	++	>10
	Okt	***	+	>5
	Nov	***	+	>5
	Dez	***	+	>5
	Jan	**	+	>5
	Mrz	***	+	>5
	Apr	***	+	>5
	Mai	**	+	>5
Pfeifente *Anas penelope*	Okt	*	--	>10
	Jan	*	++	>10
Schnatterente *Anas strepera*	Aug	*	+	>5
	Sep	*	+	>5
	Dez	*	++	>10
	Jan	*	+++	>20
	Mrz	*	++	>10
	Apr	***	+	>5
	Mai	***	++	>10
	Jun	***	++	>10
Krickente *Anas crecca*	Apr	**	++	>10
Spießente *Anas acuta*	Jan	*	++	>10
	Mrz	**	++	>10

Tab. 4b: Trends der Rastbestände ausgewählter Wasservogelarten im Dümmergebiet für die einzelnen Monate der Saisons 1993/94 bis 2006/07 (lineare Regression; Trendausprägung: +++ = sehr starke Zunahme, ++ = starke Zunahme, + = Zunahme, - = Abnahme, -- = starke Abnahme). Nur Arten und Monate mit signifikanter Korrelation sind aufgeführt. – *Trends of waterbird populations at Dümmer area for different month from 1993/94 to 2006/07 by linear regression (+++ = very strong increase, ++ = strong increase, + = increase, - = decrease, -- = strong decrease). Only species showing a significant correlation are included. * = p < 0,05; ** = p < 0,01; *** = p < 0,001.*

Art – *species*	**Monat – *month***	**Signifikanz – *statistical significance***	**Trend – *trend***	**jährliche Zu- bzw. Abnahme (%) – *percentage change per year***
Löffelente *Anas clypeata*	Jan	*	+++	>20
	Mrz	**	+	>5
	Apr	*	+	>5
	Mai	**	+	>5
Tafelente *Aythya ferina*	Nov	*	++	>10
	Dez	*	++	>10
	Jan	**	+++	>20
	Feb	**	++	>10
Reiherente *Aythya fuligula*	Feb	*	++	>10
	Mrz	*	++	>10
Schellente *Bucephala clangula*	Jan	***	++	>10
Blässralle *Fulica atra*	Nov	*	-	>5
	Dez	*	--	>10

2000, SEITZ et al. 2004), verlief die Zunahme im Dümmergebiet unauffälliger. Erst in den Saisons 2000/01 und 2001/02 gab es auch hier einen deutlichen Anstieg. Dieser zeichnete sich gleichzeitig überregional für Nordwestdeutschland ab, aber auch in den Niederlanden (WAHL & SUDFELDT 2005, VAN ROOMEN et al. 2007). Von WAHL & SUDFELDT (2005) wird er auf eine Zunahme der nordwesteuropäischen Population und zusätzlich eine Verlagerung ihres Überwinterungsgebietes nach Nordosten aufgrund der milden Winter zurückgeführt. Auch VAN ROOMEN et al. (2007) gehen von klimatischen Veränderungen als Ursache aus. Im Dümmergebiet gingen die zunehmenden Bestände mit verbesserten Rastbedingungen einher. So bestand zu Zeiten des Hauptdurchzugs im Februar/März in den 2000er Jahren ein höheres Angebot an überstauten Grünlandflächen in einem von Störungen beruhigten Gebiet (vgl. LUDWIG et al. 1990, BAUER & BERTHOLD 1996; s. 5.1). Dass die Schnatterente auch im Herbst von überschwemmten Flächen stark angezogen wird, zeigt sich an der Korrelation der Höhe des Novemberbestandes mit dem Auftreten von Überschwemmungssituationen im Ochsenmoor (lineare Regression: $r^2 = 0{,}590$***, n = 14).

Krickente *Anas crecca*

Krickenten wurden im Gebiet nur selten mit einzelnen Paaren als Brutvögel festgestellt. Sofern der See nicht über eine längere Zeit zufror, waren sie jedoch das ganze Jahr über im Dümmergebiet anzutreffen. Bei niedrigen Rastbeständen hielten sich die Vögel bevorzugt in Uferbereichen und hier vor allem auf flach überstauten Schlammbänken am See auf. Bei hohen Rastbeständen kam es zu großen Ansammlungen im südlichen Bereich des Sees, die sich bis weit in die Seemitte erstreckten. Im Frühjahr suchten Krickenten bevorzugt überstaute Flächen im Ochsenmoor auf (s. 5.1). Die höchsten Anzahlen wurden November/Dezember erreicht (Abb. 6i). Der Rastbestand im April nahm im Untersuchungszeitraum signifikant zu (Tab. 4a). Die Höhe des Januarbestands korrelierte negativ mit der Strenge des Winters (Tab. 5). Die Saisonrastbestände der Krickente nahmen von 1993/94 bis 2002/03 bei großen Schwankungen zwischen den einzelnen Jahren zunächst zu, anschließend sanken sie in etwa wieder auf das Niveau der 1990er Jahre ab (Abb. 7). Besonders hoch war der Bestand in der Saison 2002/03. Über den gesamten Untersuchungszeitraum war kein signifikanter Trend er-

kennbar (Tab. 2). Auch die Saisonmaxima wiesen keinen signifikanten Trend auf (Abb. 7, Tab. 1).

Die überregionale Zunahme des Krickentenrastbestandes bis Mitte der 1980er Jahre, zu erkennen an der positiven Tendenz der Mittwinterbestände in Mittel- und NW-Europa (Rutschke 1989, Bauer & Berthold 1996, Wahl & Sudfeldt 2005), machte sich im Dümmergebiet kaum bemerkbar. Seit den 1960er Jahren schwankten hier die Jahresmaxima zwischen 50 und 1.500 Ind., dabei waren Ansammlungen über 1.000 Ind. eine Ausnahme (Ludwig et al. 1990). Neuere Entwicklungen verliefen bei überregional konstantem Bestand je nach Gebiet unterschiedlich (vgl. Sudfeldt & Wahl 2007). Im schleswig-holsteinischen Wattenmeer blieb der Bestand mehr oder weniger konstant mit einem Rückgang in den Jahren mit Kältewintern, im Bremer Raum nahm er ab - hier allerdings durch die Verminderung geeigneter Nahrungsflächen -, am Steinhuder Meer dagegen zu (Günther & Rösner 2000, Brandt & Nagel 2001, Seitz et al. 2004, Blew et al. 2005). In den Niederlanden zeichnete sich in den letzten Jahren eine leichte Zunahme ab (van Roomen et al. 2007). Das größere Angebot an Flachwasserbereichen im Grünland (vgl. Wahl & Sudfeldt 2005), die Bildung großer Schlammbänke bzw. Flachwasserbereiche an der Westseite des Sees in den 2000er Jahren (vgl. Heine et al. 1999, van Roomen et al. 2007) und die weitreichende Beruhigung des Gebietes wirkten sich sicherlich positiv auf den Krickentenbestand im Dümmergebiet aus. Dass zwischen dem Angebot an überschwemmtem Flächen und der Höhe des Rastbestands ein enger Zusammenhang besteht, zeigt die deutliche Korrelation der Höhe der Novemberrastbestände mit dem Auftreten von Überschwemmungssituationen im Grünland (lineare Regression: $r^2 = 0{,}301^*$, n = 14; vgl. Seitz et al. 2004). Dementsprechend traten die außergewöhnlich hohen Rastbestände der Saison 2002/03 bei einer starken Überschwemmung des Grünlandes im November auf. Die in den letzten Jahren geringeren Rastbestände im Dümmergebiet könnten, wie bei der Saatgans, auf eine Umverlagerung in Richtung wiedervernässte benachbarte große Hochmoorkomplexe zurückgehen.

Stockente *Anas platyrhynchos*

Stockenten brüten mit etwa 50-100 Paaren im Untersuchungsgebiet. Sie waren das ganze Jahr über im Dümmergebiet anzutreffen und gehörten zu den typischen Wintergästen. Im Winterhalbjahr kam es häufig zu großen Ansammlungen, die auch ein kurzfristiges Zufrieren des Sees überdauerten. Erst eine langanhaltende Kälteperiode bewirkte einen Abzug des Großteils des Rastbestandes, dennoch harrten auch dann noch meist mehrere Hundert bis mehrere Tausend Vögel am See aus (vgl. Wahl & Sudfeldt 2005). Dementsprechend zeigte sich bei der Höhe der Rastbestände keine Korrelation mit der Strenge des Winters. Bei offener Wasserfläche waren tagsüber weite Teile des Sees von Stockenten bedeckt. Die Vögel hielten sich zwar bevorzugt in den südlich liegenden Buchten und am westlichen Rand des Sees auf, dennoch waren bei hohen Rastansammlungen auch an fast allen anderen Bereichen des Sees sehr große Gruppen festzustellen. Gern wurden auch stark vernässte Flächen des Ochsenmoores aufgesucht, allerdings nicht in so hohem Maße wie von anderen Schwimmentenarten. Stockenten gingen nachts häufig im Umfeld des Sees auf abgeernteten Getreidefeldern auf Nahrungssuche, d. h. sie hatten im Vergleich zu anderen Arten einen recht großen Aktionsradius und ein weiteres Nahrungsspektrum. So konnte vor allem im Spätsommer und Herbst beobachtet werden, dass Stockentengruppen abends den See in Richtung Ackergebiete verließen, bzw. morgens mit gut gefülltem Kropf zum Gewässer zurückkehrten. Die höchsten Rastbestände wurden in den Monaten Dezember und Januar erreicht, doch auch im November und Februar hielten sich Tausende Stockenten am See auf. Über den Untersuchungszeitraum zeichneten sich keine Veränderungen bei der Phänologie ab (Abb. 6j). Die Gesamtrastbestände der Stockente zeigten im Zeitraum 1993/94 bis 2006/07 von Jahr zu Jahr starke Schwankungen (Abb. 7). Besonders niedrig waren die Rastbestände in den Kältewintern 1995/96 und 1996/97 aber auch 2004/05 bis 2006/07, besonders hoch in den Saisons 1994/95, 2001/02 und 2002/03. Ein signifikanter Trend zeichnete sich nicht ab. Auch bei den Saisonmaxima konnte keine signifikante Veränderung festgestellt werden (Tab. 1, Abb. 7).

Während für die 1960-1970er Jahre von deutlichen Zunahmen der Stockentenrastbestände in Mitteleuropa ausgegangen wurde, sind die Angaben zu den Entwicklungen der Winterbestände ab den 1980er Jahren recht unterschiedlich. Hagemeijer & Blair (1997) gehen von einer weiteren Zunahme

aus, BAUER & BERTHOLD (1996) weisen auf einen Rückgang schon ab Mitte der 1970er Jahre hin. Im Bremer Raum und am schleswig-holsteinischen Wattenmeer waren die Winterbestände in den 1980er Jahren stabil, ein Rückgang zeichnete sich dort erst in den 1990er Jahren ab (GÜNTHER & RÖSNER 2000, SEITZ et al. 2004). Nach WAHL & SUDFELDT (2005) nahmen die Rastbestände im Zeitraum von 1980 bis 2005 überregional ab. Auch in den Niederlanden scheint der Rastbestand seit den letzten Jahren abzunehmen (VAN ROOMEN et al. 2007). Im Dümmergebiet kam es besonders in den 1970er Jahren zu einem starken Bestandsanstieg, der in den 1980er Jahren noch andauerte (LUDWIG et al. 1990). Im Gegensatz zu vielen anderen Gebieten stieg der Rastbestand im Dümmergebiet auch in den 1990er Jahren noch an bzw. war konstant. So wurden in den 1960–1970er Jahren meist Saisonmaxima unter 10.000 Ind. festgestellt, abgesehen von 75.000 Ind. im Jahr 1962, in den 1980er Jahren lagen die Maxima bei 10.000-30.000 Ind. (LUDWIG et al. 1990) und in den 1990er Jahren schließlich bei 14.000-45.000 Ind.

Für die starken Schwankungen des Rastbestandes im Dümmergebiet im Untersuchungszeitraum sind unterschiedliche Faktoren verantwortlich, in erster Linie wahrscheinlich der großräumige Witterungsverlauf im Winterhalbjahr (s. 5.1; vgl. LUDWIG et al. 1990, BERTHOLD & BAUER 1996, WAHL & SUDFELDT 2005, BLEW et al. 2007). Da die Mehrzahl der Vögel vermutlich aus Ost- und Nordeuropa stammt (HAGEMEIJER & BLAIR 1997, WAHL & SUDFELDT 2005), sind hohe Rastbestände in Mitteleuropa und damit im Dümmergebiet meist auf einen langfristigen Kälteeinbruch im Norden und Osten zurückzuführen. Starke, lang anhaltende Frostlagen im Dümmergebiet selbst bewirken jedoch auch hier einen Abzug der Stockenten in Gebiete mit offenem Wasser, wie z. B. in den Kältewintern 1995/96 und 1996/97. Eine milde Witterung in Nord- und Osteuropa bewirkt eine geringere Zugneigung – möglicherweise ein Grund für niedrige Überwinterungsbestände in den Jahren 2005/06 und 2006/07 (vgl. WAHL & SUDFELDT 2005). Da sich der Rastbestand zudem wie bei den Arten Saatgans und Krickente mittlerweile sehr viel weiträumiger auf verschiedene Rastgebiete in der Diepholzer Moorniederung verteilt als in früheren Jahren, können auch dadurch zeitweise niedrigere Anzahlen am Dümmer auftreten. Festzuhalten ist, dass die Dümmerniederung nach wie vor eine sehr hohe Bedeutung für überwinternde Stockenten besitzt und dass sie, gerade vor dem Hintergrund einer Abnahme in vielen Gebieten, durch Vernässungs- und Beruhigungsmaßnahmen seit den 1990er Jahren vermutlich an Attraktivität gewonnen hat (s. 5.1). Zudem besteht nach wie vor ein sehr gutes Nahrungsangebot auf abgeernteten Maisfeldern im Umfeld des Sees.

Spießente *Anas acuta*

Spießenten gehören nicht zu den Brutvögeln im Untersuchungsgebiet. Sie waren von September bis April am Dümmer anzutreffen. Die höchsten Rastbestände wurden in erster Linie während des Frühjahrszuges Ende Februar und März erreicht, deutlich niedriger waren die Bestände während des Wegzugs im Herbst im Oktober (vgl. WAHL & SUDFELDT 2005). Über den Winter verließen nahezu alle Spießenten das Gebiet (Abb. 6k). Im Untersuchungszeitraum stieg der Januarrastbestand signifikant an (Tab. 4a), verursacht vermutlich durch die milder verlaufenden Winter, ein Einfluss der Winterstrenge auf den Rastbestand ist jedoch nicht nachweisbar. Auch für das Frühjahr wurde ein deutlicher Bestandsanstieg verzeichnet (Tab. 3). Insbesondere im März stieg der Bestand signifikant an (Tab. 4a). Spießenten hielten sich an Uferbereichen des Sees, bei hohen Rastbeständen auch ruhend auf der offenen Wasserfläche auf. Weiterhin suchten sie bei Überstau von Grünlandflächen häufig das Ochsenmoor bzw. das Gebiet Hohe Sieben auf. Die Gesamtrastbestände der Spießente nahmen im Untersuchungszeitraum von 1994/95 bis 2001/02 zunächst kontinuierlich zu, anschließend gingen sie wieder zurück, blieben jedoch auf einem höheren Niveau als in den 1990er Jahren. Insgesamt ergab sich jedoch kein signifikanter Trend (Tab. 2, Abb. 7). Bei einem Vergleich der Rastbestände der 1990er Jahre mit denen der 2000er Jahre zeigte sich dagegen ein signifikanter Unterschied (Tab. 2). Die Saisonmaxima stiegen signifikant an (Tab. 1, 2, Abb. 7).

Überregional bzw. für andere Gebiete liegen unterschiedliche Angaben zur Bestandsentwicklung vor. Nach BAUER & BERTHOLD (1996) war der Überwinterungsbestand der Spießente bis Mitte der 1980er Jahre in Nordwesteuropa weitgehend stabil, zeigte anschließend jedoch eine abnehmende Tendenz. Nach SUDFELDT & WAHL (2007) war der Bestand

Tab. 5: Korrelation zwischen der Höhe des Rastbestandes im Winter (Dezember -Februar) bzw. Januar der Saisons 1993/94-2006/07 mit der Kältesumme des entspechenden Winters (November-Mitte März) (1) bzw. Januars (2) (Mess-Station Hannover), Spearman-Rangkorrelation. Nur Arten mit signifikanter Korrelation sind aufgeführt. – *Correlation analysis of waterbird numbers and winter severity indices. Only species showing a significant correlation are included.* * = p < 0,05; ** = p < 0,01; *** = p < 0,001.

Art – ***species***	**(1) Korrelationsstärke (Winter) –** ***strength of correlation (winter)***	**(2) Korrelationsstärke (Januar) –** ***strength of correlation (January)***
Haubentaucher *Podiceps cristatus*	r_S = -0,600 *	
Kormoran *Phalacrocorax carbo*		r_S = -0,727 **
Blässgans *Anser albifrons*		r_S = -0,736 **
Graugans *Anser anser*		r_S = -0,666 **
Schnatterente *Anas strepera*	r_S = -0,537 *	r_S = -0,539 *
Krickente *Anas crecca*		r_S = -0,626 *
Löffelente *Anas clypeata*		r_S = -0,565 *
Tafelente *Aythya ferina*	r_S = -0,530 *	r_S = -0,736 **
Schellente *Bucephala clangula*		r_S = -0,542 *
Gänsesäger *Mergus merganser*		r_S = -0,547 *

bei starken Fluktuationen 1980-2005 insgesamt konstant. Im schleswig-holsteinischen und niedersächsischen Wattenmeer zeichnete sich für die Jahre 1987 bis 2001 bei starken Schwankungen kein erkennbarer Trend ab (Blew et al. 2005), während in den Niederlanden in den letzten Jahren jedoch eine leichte Zunahme beobachtet wurde (van Roomen et al. 2007), ebenso am Steinhuder Meer ab 1993/94 (Brandt & Nagel 2001). Schon Ludwig et al. (1990) erwähnen, dass Spießenten bevorzugt flach überschwemmte Wiesen aufsuchen (vgl. auch Seitz et al. 2004). Die Zunahme der Rastbestände im Dümmergebiet im Frühjahr kann somit vermutlich zu einem großen Teil auf ein höheres Angebot an Überschwemmungsflächen zurückgeführt werden. Dass auch im Herbst hohe Rastbestände möglich sind, zeigte u. a. der niederschlagsreiche Oktober 1993: damals war das Ochsenmoor weiträumig überschwemmt, und gleichzeitig war der Rastbestand der Spießente sehr hoch. Insgesamt ergibt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Höhe der Oktober- und Novemberrastbestände und dem Auftreten herbstlicher Überschwemmungen (lineare Regression: r^2 = 0,312* bzw. r^2 = 0,518**, n = 14). Die von Wahl & Sudfeldt (2005) für den Herbst dokumentierte Bevorzugung von Rastgebieten an der Küste geht somit möglicherweise wie bei der Pfeifente auf ein geringes Angebot an überschwemmten Gebieten im Binnenland zurück.

Knäkente *Anas querquedula*

Knäkenten brüten mit 4-10 Paaren im Untersuchungsgebiet. Sie gehören zu den Langstreckenziehern, die in Afrika überwintern, und waren deshalb hauptsächlich von März bis Oktober im Dümmergebiet anzutreffen. Die höchsten Rastbestände wurden im März/April erreicht, ein niedrigerer Bestandsgipfel im August/September (Abb. 6l). In den 2000er Jahren lagen die Rastbestände in den Monaten August/September etwas höher als in den 1990er Jahren, ein nachweisbarer Trend zeigte sich jedoch nicht. Knäkenten nutzten im Frühjahr fast ausschließlich Flachwasserbereiche im überschwemmten Grünland (max. 32 Ind. im Ochsenmoor), im August waren sie fast ausschließlich in Flachwasserbereichen des Sees anzutreffen.

Die Rastbestände der Knäkente zeigten im Untersuchungszeitraum insgesamt keinen eindeutigen Trend (Tab. 2, Abb. 7). Allerdings kam es in den Saisons 1999/2000 bis 2002/03 zu einer vorübergehenden Zunahme der Bestände. Die Saisonmaxima zeigten eine gleichsinnige Entwicklung wie die Rastbestände.

Seit den 1960er Jahren ist in West- und Mitteleuropa ein kontinuierlicher, regional unterschiedlich schnell verlaufender Bestandsrückgang der Knäkente zu

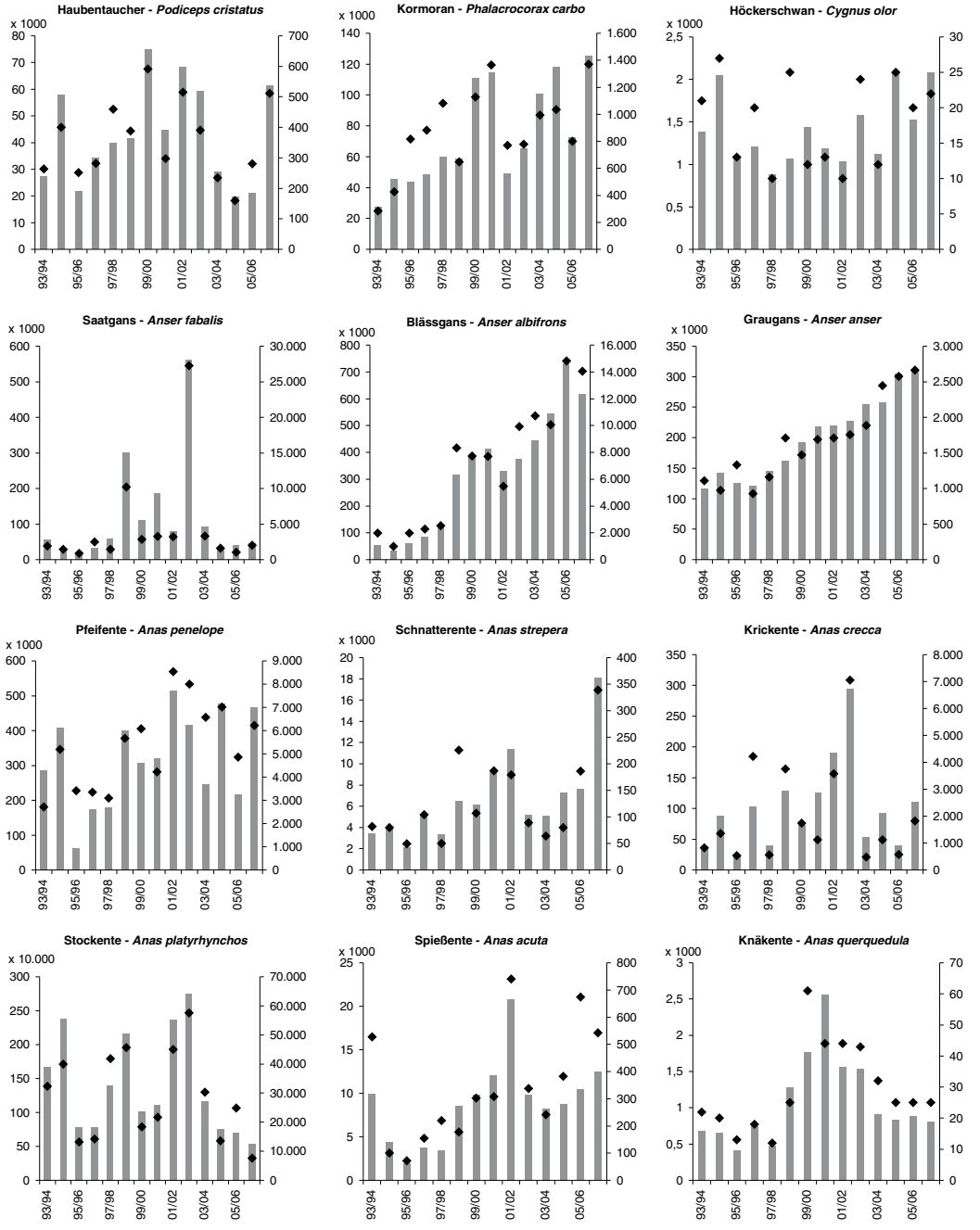


Abb. 7: Saisonsummen („Vogeltage"; Säulen: Skalierung auf der linken Achse) und Saisonmaxima (Rauten: Skalierung auf der rechten Achse) der Bestände ausgewählter Rastvogelarten im Dümmergebiet von 1993/94 bis 2006/07. – *Summed totals per count season ("bird days"; barplot: units on the left axis) and maximum counts per season (scatterplot: units on the right axis) for waterbird species from 1993/94 to 2006/07.*

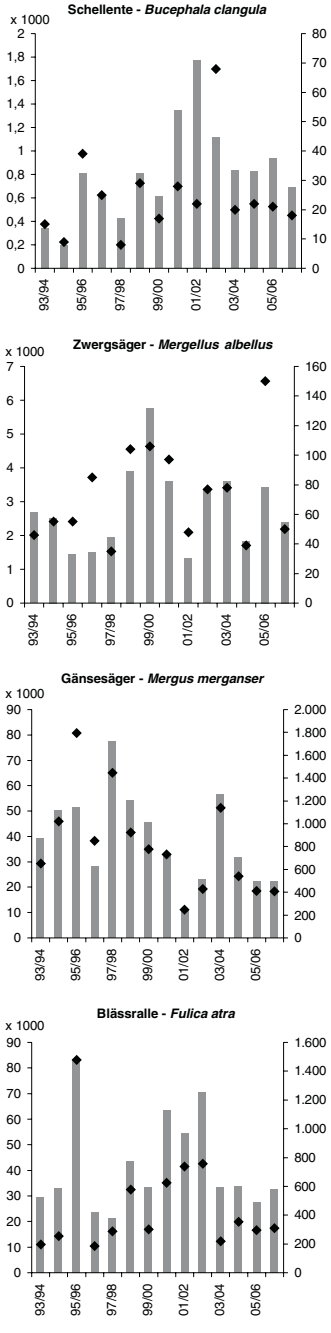


Abb. 7: Fortsetzung – *continued*.

verzeichnen (Bauer & Berthold 1996). Im Bremer Raum nahm der Rastbestand in den 1990er Jahren verglichen mit den 1970er und 1980er Jahren um 20 % ab (Seitz et al. 2004). Dagegen stellten Günther & Rösner (2000) für das schleswig-holsteinische Wattenmeer für die 1990er Jahre eine deutliche Zunahme fest. Auch am Steinhuder Meer wurde eine Zunahme verzeichnet (Brandt & Nagel 2001). Am Dümmer lagen die Rastmaxima der 1960er bis 1980er Jahre bei starken Schwankungen meist unter 100 Ind. und wiesen eine schwach negative Tendenz auf (Ludwig et al. 1990).

Obwohl die Rastbedingungen in Teilen des Dümmergebietes, wie z. B. durch die Vernässung von Teilbereichen des Ochsenmoores, verbessert wurden (vgl. Ludwig et al. 1990, Seitz et al. 2004), hat die Knäkente darauf bisher nicht angesprochen. Ein Grund dafür könnte darin liegen, dass der Rastbestand im Binnenland im Wesentlichen vom regionalen Brutbestand gestellt wird, dieser jedoch nur leicht angestiegen ist (vgl. Seitz et al. 2004, Pfeffelstaedt et al. 2006). Weiterhin erreichten die Vernässungsmaßnahmen nur den Rastbestand des Heimzuges im Frühjahr, nicht jedoch den des Wegzuges im August/September. Dass die Knäkente sofort auf ein entsprechendes Angebot reagiert, berichten Seitz et al. (2004), die während einer Überschwemmung von Grünland im August einen starken Anstieg des Rastbestandes beobachteten. Der Dümmer selbst scheint sich nur bedingt als Rast- bzw. Nahrungsgebiet für die Art zu eignen. Möglicherweise kam es hier vorübergehend durch die in dieser Zeit mehrfach auftretenden Klarwasserphasen zu einer Verbesserung des Nahrungsangebots: Die von 1999/2000 bis 2002/03 etwas erhöhten Anzahlen der Knäkente im Gebiet gingen in erster Linie auf höhere Augustbestände am See zurück (s. 5.1).

Löffelente *Anas clypeata*

Löffelenten sind mit 10-16 Paaren alljährliche Brutvögel im Untersuchungsgebiet. Sie waren nahezu das gesamte Jahr über im Gebiet festzustellen. Rast- und Nahrungsplätze der Löffelente waren im Frühjahr vorwiegend die Überschwemmungsflächen im Ochsenmoor oder Flächen des Gebietes Hohe Sieben, aber auch die Seefläche, im Sommer die Schwimmblattbereiche in den Buchten des Sees und im Herbst sowohl die Schwimmblattbereiche

Tab. 6: Maximale Tagesrastbestände ausgewählter Wasservogelarten im NSG Ochsenmoor (1.029 ha) von 1993/94 bis 2006/07. – *Maximum numbers of waterbird species in the protected area Ochsenmoor (1,029 ha) from 1993/94 to 2006/07.*

Art –– *species*	**Maximum Gesamtzeitraum – *maximum numbers (all years)***	**Datum – *date***
Saatgans *Anser fabalis*	3.306	20.02.2004
Blässgans *Anser albifrons*	9.106	23.02.2006
Graugans *Anser anser*	1.779	09.09.2006
Pfeifente *Anas penelope*	2.783	29.03.2005
Schnatterente *Anas strepera*	153	01.03.2001
Krickente *Anas crecca*	483	29.03.2005
Stockente *Anas platyrhynchos*	2.660	28.02.2006
Spießente *Anas acuta*	563	18.03.2006
Knäkente *Anas querquedula*	32	17.04.2004
Löffelente *Anas clypeata*	578	29.03.2005
Blässralle *Fulica atra*	343	17.11.1998

sowie zunehmend die offene Wasserfläche des Dümmers. Im Herbst waren die Rastbestände am höchsten, dabei zeichneten sich zwei Bestandsgipfel ab. Weitere, deutliche niedrigere Bestandsgipfel lagen im März/April sowie in manchen Jahren Ende August (Abb. 6m). Löffelenten zeigten eine ausgeprägte Winterflucht. Die Höhe des Januarbestands korrelierte dementsprechend negativ mit der Strenge des Winters (Tab. 5). Vermutlich aufgrund milderer Winter nahm er signifikant zu (Tab. 4b). Beim Frühjahrsrastbestand zeigte sich ebenfalls ein signifikanter Anstieg (Tab. 3). Die Gesamtrastbestände der Löffelente zeigten im Untersuchungszeitraum von Jahr zu Jahr große Schwankungen (Abb. 7). Ausgesprochen hohe Bestände waren in den Saisons 2000/01–2002/03 sowie 2004/05 zu verzeichnen. Insgesamt ergab sich allerdings kein eindeutiger Trend (Tab. 2). Auch bei den Saisonmaxima zeigte sich keine deutliche Veränderung, vorübergehend traten jedoch auch hier höhere Werte auf (Abb. 7). Besonders hoch waren die Maxima der Saisons 2001/02 und 2002/03.

In Mitteleuropa war bis in die 1970er Jahre eine leichte, kontinuierliche Zunahme bei den Rastbeständen der Löffelente zu beobachten. Anschließend stabilisierte sich der Bestand bzw. nahm in manchen Gebieten noch etwas zu (BAUER & BERTHOLD 1996). Auch am Bodensee nahmen die Rastbestände in den 1970er Jahren zu. Als Ursache für den Anstieg wurden die verbesserten Nahrungsbedingungen durch Eutrophierung des Gewässers angegeben (HEINE et al. 1999). GÜNTHER & RÖSNER (2000) registrierten in den 1990er Jahren im schleswig-holsteinischen Wattenmeer stabile Bestände, im niedersächsischen Wattenmeer nahmen sie dagegen zu (BLEW et al. 2005). Im Bremer Raum wurde eine Verdopplung des Rastbestandes von den 1970er zu den 1990er Jahren beobachtet. Am Steinhuder Meer nahmen die Rastbestände der Art in den 1970er Jahren ebenfalls zu, seit Mitte der 1980er Jahre sind sie konstant (BRANDT & NAGEL 2001). SUDFELDT & WAHL (2007) geben für den Zeitraum 1980-2005 überregional stark steigende Bestände an. Sie führen den Anstieg u. a. auf eine Verlagerung oder Ausdehnung der traditionellen Winterquartiere nach Nordosten aufgrund milderer Winter seit Ende der 1980er Jahre zurück (vgl. auch HAGEMEIJER & BLAIR 1997). Im Dümmergebiet zeigten die Jahresmaxima der Rastbestände seit den 1950er Jahren - entgegen dem allgemeinen Trend - eine leicht negative Tendenz. Wurden bis 1960 Maxima von 400-500 Ind. erreicht, lagen sie bis in die 1980er Jahre nur noch bei 150-350 Ind. (LUDWIG et al. 1990). Trotz der zurückgehenden Anzahlen stellte der Dümmer nach LUDWIG et al. (1990) für die Löffelente dennoch das bedeutendste Rast- und Durchzugsgebiet in Niedersachsen dar.

Die Zunahme der Frühjahrsrastbestände im Dümmergebiet kann, wie auch bei verschiedenen anderen Entenarten, vermutlich zum Teil auf das höhere Angebot an vernässten, beruhigten Flächen im Grünland zurückgeführt werden (s. 5.1). Am See traten hohe Rastbestände bereits im September und damit außerhalb der Zeit des Befahrensverbotes auf. Große Ansammlungen der Vögel auf der Seemitte wurden dementsprechend häufig durch Bootsverkehr verdrängt. Somit profitierte die Löffelente nur bedingt von der Beruhigung der Seefläche. Die zeitweise sehr hohen Rastbestände der Saisons 2000/01 bis 2001/02 fallen mit den Jahren zusammen, in denen Klarwasserphasen auftraten und gehen vermutlich auf gravierende Veränderungen im Gewässer zurück, die für die Löffelente ein hohes Nahrungsangebot in Form von Zooplankton zur Folge hatten. Im Jahr 2000, als die Klarwasserphase am stärksten ausgeprägt war, hielten sich die Löffelenten von Ende August bis Anfang Dezember und damit besonders lang am See auf. Auch VAN ROOMEN et al. (2007) vermuten einen Zusammenhang zwischen dem Angebot von Makrofauna und Zooplankton und höheren Löffelentenbeständen durch verbesserte Wasserqualität. Die wieder sehr unterschiedlich ausfallenden Rastbestände in den nachfolgenden Jahren deuten darauf hin, dass die Veränderungen im See nicht dauerhaft waren, d. h. sich der veränderte ökologische Zustand des Gewässers bisher nicht stabilisieren konnte.

Tafelente *Aythya ferina*

Tafelenten sind mit 5-16 Paaren als Brutvogel am See vertreten. Sie waren hier nahezu das gesamte Jahr über festzustellen, nur bei vollständigem Zufrieren des Gewässers verließen sie das Gebiet. Dementsprechend korreliert die Höhe der Winter- bzw. Januarbestände negativ mit der Strenge des Winters (Tab. 5). Die Hauptrastzeit erstreckte sich von Oktober bis März. Für Februar/März und November/Dezember zeichnete sich ein jeweils ähnlich hoher Bestandsgipfel ab. In den Monaten November bis Februar stiegen die Rastbestände signifikant an, wohl in erster Linie verursacht durch eine zunehmend milde Winterwitterung (Tab. 3 u. 4b, Abb. 6n). Tafelenten hielten sich zur Nahrungssuche überwiegend auf der offenen Seefläche auf, nutzten ansonsten aber auch alle anderen Bereiche. Zum Ruhen bildeten sie große Ansammlungen, die sich weit auf die offene Seefläche hinaus erstreckten. Sie waren meist mit Reiherenten vergesellschaftet. Bei den Gesamtrastbeständen der Tafelente kam es in der Saison 2000/01 zu einem sprunghaften Bestandsanstieg, auch 2001/02 waren die Anzahlen ausgesprochen hoch (Abb. 7). Insgesamt ergab sich eine signifikante starke Zunahme über den gesamten Untersuchungszeitraum (Tab. 2). Auch bei einem Vergleich der Rastbestände der 1990er Jahre mit denen der 2000er Jahre zeigte sich eine signifikante Zunahme (Tab. 2). Die Saisonmaxima stiegen ebenfalls stark an (Tab. 2, Abb. 7).

Die NW-europäische Population nahm zu Beginn der 1970er Jahre deutlich zu, danach stagnierten die Bestandszahlen (SUDFELDT et al. 2000). In den 1980er Jahren erfolgte eine leichte Bestandsabnahme, Anfang der 1990er Jahre eine kurzfristige Zu-, bis zum Jahr 2000 wieder eine deutliche Abnahme (SUDFELDT et al. 2003, SUDFELDT & WAHL 2007). Davon abweichend kam es am schleswig-holsteinischen Wattenmeer in den 1990er Jahren zu einem Anstieg, der allerdings wohl durch die Kältewinter 1995/96 und 1996/97 gedämpft wurde (GÜNTHER & RÖSNER 2000). In den Niederlanden zeichnete sich seit Ende der 1970er Jahre insgesamt eine Abnahme der Rastbestände ab, die auch heute noch anhält, an manchen Gewässern fand allerdings entgegen des Trends eine Zunahme statt (VAN ROOMEN et al. 2007). Im Dümmergebiet lagen die Jahresmaxima der Rastbestände Anfang der 1950er Jahre noch bei 900-1.500 Ind., anschließend nahmen sie ab und erreichten bis Ende der 1980er Jahre nur selten eine Anzahl von 500 oder mehr Ind. (LUDWIG et al. 1990). In den 1990er Jahren zeigte sich ein leicht positiver Trend, der Bestand bewegte sich auf einem etwas höheren Niveau als in den Vorjahren. In den 2000er Jahren kam es zu einem deutlichen Bestandsanstieg, die Anzahlen verdoppelten bis verdreifachten sich.

Vor dem Hintergrund der überregionalen Bestandsabnahme ist die sprunghafte Zunahme der Rastbestände am Dümmer vermutlich zu einem großen Teil auf verbesserte Rastbedingungen im Gebiet zurückzuführen. Der große Sprung von den 1990er Jahren zu den 2000er Jahren lässt sich z. T. auf eine mildere Witterung mit einem selteneren Zufrieren des Sees zurückführen, so dass sich die Rastsaison für die Art verlängerte (s. 5.1). Zusätzlich fiel der Anstieg jedoch mit Veränderungen im Ge-

Abb. 8: Überschwemmte Flächen im NSG Ochsenmoor. Foto: Frank Körner. – *Flooded area in the protected area Ochsenmoor.*

wässer zusammen (erste Klarwasserphase im See), so dass die hohen Rastbestände vermutlich hauptsächlich die Folge eines plötzlich hohen Nahrungsangebots waren. Ab 1993/94 steigende Rastbestände am Bodensee wurden auf eine Regeneration submerser Wasserpflanzen, d. h. eine verbesserte Nahrungssituation zurückgeführt (Heine et al. 1999). Auch am Dümmer wurden nach einem völligen Verschwinden submerser Vegetation Anfang der 1960er Jahre im Jahr 1999 erstmals wieder Wasserpflanzen entdeckt, ob hier allerdings ein Zusammenhang mit den erhöhten Rastbeständen besteht, erscheint wegen der noch geringen Ausdehnung der Pflanzenvorkommen in der Fläche zweifelhaft (Blüml et al. 2008). Das gute Nahrungsangebot wird vermutlich eher von Organismen, die den Gewässerboden besiedeln, wie Erbsenmuscheln, Zuckmücken oder Schlammröhrenwürmer (Tubifex), gestellt (vgl. Bäthe 2001). Am Gewässerboden herrschen vermutlich seit den 2000er Jahren bessere Bedingungen für die Entwicklung von Zuckmückenlarven. Durch den gesunkenen Fischbestand besteht zudem weniger Fraßdruck, d. h. auch weniger Nahrungskonkurrenz für die Tafelente. Enorme Bestände an Zuckmücken, die sich seit dem Auftreten niedriger Fischbestände am See entwickeln konnten, stützen diese Vermutung (eig. Beob). Auch Brandt & Nagel (2001) sehen einen Zusammenhang zwischen einem außerordentlich hohen Rastbestand der Tafelente am Steinhuder Meer und der dort gleichzeitig auftretenden Klarwasserphase. Van Roomen et al. (2007) nennen eine verbesserte Nahrungssituation durch Abnahme der Brasse *Abramis brama* als wahrscheinliche Ursache für die Zunahme der Tafelentenbestände an einigen niederländischen Gewässern. Dadurch konnten sich die Bestände der Dreikantmuschel *Dreissena polymorpha* erholen bzw. standen als Nahrung für die Tafelente zur Verfügung. Im Dümmergebiet gewährleistete die Sperrung des Sees für den Wassersport, dass die Vögel im Winterhalbjahr in Ruhe ihrer Nahrungssuche nachgehen konnten.

Reiherente *Aythya fuligula*

Reiherenten zählen mit wenigen Paaren zu den Brutvögeln im Dümmergebiet. Sie wurden nahezu

das gesamte Jahr über am See festgestellt, nur bei einem Zufrieren des Gewässers verließen sie das Gebiet (Abb. 6o). Die Höhe der Rastbestände im Winter korrelierte jedoch nicht mit der Strenge des Winters. Nahrungshabitat der Reiherente war fast ausschließlich die offene Wasserfläche des Sees. Häufig war die Art mit Tafelenten vergesellschaftet. Hauptrastzeiten waren die Monate Oktober bis Dezember sowie Februar bis April. Für die Monate Februar und März ergab sich eine signifikante Zunahme des Rastbestandes (Tab. 4b). In der Saison 2000/01 kam es zu einem sprunghaften Bestandsanstieg der Reiherente, ein weiterer Anstieg erfolgte 2001/02. Insgesamt ergab sich im Untersuchungszeitraum jedoch kein eindeutiger Trend (Tab. 2, Abb. 7). Bei einem Vergleich der 1990er Jahre mit den 2000er Jahren zeigte sich jedoch ein signifikanter Anstieg (Tab. 2). Bei den Saisonmaxima waren keine Veränderungen nachweisbar (Abb. 7).

Die Rastbestände zeigten in Mitteleuropa ab den 1950er Jahren eine exponentielle Zuwachsrate bis sie sich in den 1980er Jahren stabilisierten (Berthold & Bauer 1996). Im schleswig-holsteinischen Wattenmeer nahm der Reiherentenbestand noch bis Anfang der 1990er Jahre zu, anschließend war er bis 1999 in etwa stabil (Günther & Rösner 2000). Derzeit sind die Rastbestände überregional stabil, gebietsweise jedoch auch rückläufig (Berthold & Bauer 1996, Sudfeldt et al. 2003, van Roomen et al. 2006, Sudfeldt & Wahl 2007). Am Dümmer zeichnete sich eine den überregionalen Geschehnissen genau entgegengesetzte Entwicklung ab. Waren hier Reiherenten noch in den 1950er Jahren eher häufig mit Jahresmaxima von bis zu 1.000 Individuen, nahmen die Rastbestände in den Folgejahren deutlich ab, so dass die Jahresmaxima in den 1980er Jahren meist weit unter 100 Ind. lagen (Ludwig et al. 1990). Grund dafür war ein Zusammenbruch der Benthosfauna in den 1960er Jahren (Ludwig et al. 1990, Berthold & Bauer 1996). Die Zunahme der Rastbestände in den 2000er Jahren erfolgte sprunghaft und verlief wiederum nicht synchron mit überregionalen Entwicklungen. Sie ist wahrscheinlich wie bei der Tafelente auf ein erhöhtes Nahrungsangebot durch Veränderungen im See zurückzuführen (s. 5.1). In einigen Gewässern in den Niederlanden scheinen hohe Reiherentenbestände auf das Angebot an Dreikantmuscheln zurückzugehen (van Roomen et al. 2007).

Schellente *Bucephala clangula*

Der Hauptrastzeitraum der Schellente erstreckte sich von Oktober bis April. Am höchsten waren die Bestände auf dem Heimzug im Februar/März. Ein weiterer Bestandsgipfel zeichnete sich im November ab. Bei einem Zufrieren des Gewässers verließen die Vögel das Gebiet (Abb. 6p). Der Rastbestand im Januar stieg signifikant an (Tab. 4b), seine Höhe korrelierte negativ mit der Strenge des Winters (Tab. 5). Schellenten hielten sich meist in den Buchten des Sees auf, seltener waren sie auf der Seemitte anzutreffen. Im Winterhalbjahr 1998/99 fanden des öfteren Beobachtungen im Ochsenmoor statt (max. 23 Ind.), das nach einer Flutung im nördlichen Bereich um über 50 cm überstaut war. In den Saisons 2000/01 und 2001/02 wurden vorübergehend höhere Anzahlen festgestellt, im Untersuchungszeitraum zeigte sich bei der Entwicklung der Saisonbestände jedoch kein eindeutiger Trend (Tab. 2, Abb. 7). Bei einem Vergleich der Rastbestände der 1990er und der 2000er Jahre zeichnete sich dagegen eine signifikante Zunahme ab (Tab. 2). Die Saisonmaxima zeigten keine signifikante Veränderung (Abb. 7).

Am Dümmer wurden in den 1950er Jahren vereinzelt Jahresmaxima von 200-300 Schellenten gezählt, meist lagen sie allerdings bei ca. 70 Individuen. In den 1960er Jahren ging der Bestand stark zurück, bis in die 1980er Jahre wurden Jahresmaxima von meist unter 10 Individuen verzeichnet (Ludwig et al. 1990). Der Bestandsrückgang wurde vermutlich durch den Zusammenbruch der Benthosfauna in den 1960er Jahren verursacht (Ludwig et al. 1990). Überregional zeigte die Winterpopulation der Schellente in Mitteleuropa seit den 1970er Jahren einen mehr oder weniger konstanten, jedoch unauffälligen Anstieg (Sudfeldt et al. 2003, Sudfeldt & Wahl 2007). Dieser zeichnete sich auch am schleswig-holsteinischen Wattenmeer ab (Günther & Rösner 2000). In den Niederlanden wird der Trend als stabil mit leichter Tendenz zur Abnahme eingestuft (van Roomen et al. 2007).

Obwohl die Rastbestände der Schellente am Dümmer schon seit vielen Jahrzehnten sehr niedrig sind und auch in den letzten Jahren nur geringe Zuwächse zu erkennen waren, spielt die Art als Indikator für Veränderungen im See hinsichtlich der Benthosfauna eine Rolle. Die Zunahme der Rast-

bestände in den 2000er Jahren lässt sich vermutlich, wie bei den anderen Tauchentenarten auch, zu einem gewissen Anteil auf eine Verbesserung des Nahrungsangebots zurückführen (s. 5.1). Auch am Steinhuder Meer wurde der höhere Rastbestand der Schellente im Winter 1999/2000 mit der Aufklarung des Gewässers in Verbindung gebracht (BRANDT & NAGEL 2001).

Zwergsäger *Mergellus albellus*

Zwergsäger rasteten von Oktober bis April im Dümmergebiet. Blieb wenigstens ein Teil des Sees offen, überwinterten sie hier. Die Vögel hielten sich bevorzugt in Uferbereichen auf. Bei Eislagen suchten sie vermehrt die dann noch offene Hunte im Ochsenmoor bzw. an der Huntemündung auf. Die höchsten Bestände wurden in den 1990er Jahren im Januar/Februar, in den 2000er Jahren im Februar erreicht (Abb. 6q). Eine Korrelation der Rastbestandshöhe mit der Strenge des Winters konnte nicht festgestellt werden. 1999/2000 war der Bestand etwas höher als in anderen Saisons. Die Saisonrastbestände des Zwergsäger zeigten ebenso wie die Saisonmaxima im Untersuchungszeitraum keinen signifikanten Trend (Tab. 2, Abb. 7).

Am Dümmer schwankten die Winterbestände des Zwergsägers in den 1960er bis 1980er Jahren witterungsbedingt stark von Jahr zu Jahr. In mehreren Jahren wurden maximale Anzahlen von bis zu 300 Ind. festgestellt, meist lagen sie jedoch unter 100 Ind. (LUDWIG et al. 1990). Überregional stiegen die Zwergsägerrastbestände in Deutschland seit den 1970er Jahren an (SUDFELDT et al. 2003, SUDFELDT & WAHL 2007). Gebietsweise wurden allerdings unterschiedliche Entwicklungen beobachtet. So wurde für den Bodensee für die 1970er und 1980er Jahre ein deutlicher Abwärtstrend dokumentiert, der auf milder verlaufende Winter zurückgeführt wird (vgl. Heine et al. 1999). Am Steinhuder Meer wurde in den 1990er Jahren eine leichte, im Bremer Raum eine deutliche Zunahme beobachtet (BRANDT & NAGEL 2001, SEITZ et al. 2004). In den Niederlanden wurde eine leichte Abnahme festgestellt, die zum einen mit einer Verschiebung der Überwinterungsgebiete nach Nordosten in Verbindung gebracht wird, zum anderen mit einer ungünstigen Nahrungssituation (VAN ROOMEN et al. 2006).

Die Bestandsveränderungen des Zwergsägers am Dümmer lassen sich bislang jedoch nicht Witterungsveränderungen oder veränderten nahrungsökologischen Bedingungen im See eindeutig zuschreiben.

Gänsesäger *Mergus merganser*

Der Rastzeitraum des Gänsesägers erstreckte sich hauptsächlich von November bis März. Wenn möglich, überwinterten die Vögel im Gebiet. Selbst bei fast zugefrorenem See harrten sie noch über eine lange Zeit in Wasserlöchern aus. Erst wenn sich auch diese schlossen, verließen sie den See. Die Höhe des Rastbestands im Januar korrelierte negativ mit der Strenge des Winters (Tab. 5). Insbesondere bei Starkfrostwetterlagen hielten sich die Vögel vermehrt auf der meist offen bleibenden Hunte bzw. der Huntemündung auf. Gänsesäger suchten bevorzugt in der östlichen Hälfte des Sees und in der Seemitte nach Nahrung. Die höchsten Bestände wurden in den 1990er Jahren im November/Dezember, in den 2000er Jahren im Januar erreicht (Abb. 6r). Vor allem in der Saison 2001/02 war der Rastbestand sehr niedrig. 2003/04 erreichte er allerdings wieder die frühere Höhe, in den Jahren danach wurden nur geringe Bestände festgestellt. Insgesamt zeigten die Saisonrastbestände des Gänsesägers im Untersuchungszeitraum keinen eindeutigen Entwicklungstrend. Bei einem Vergleich der Rastbestände der 1990er Jahre mit denen der 2000er Jahren ergab sich dagegen eine signifikante Abnahme (Tab. 2, Abb. 7). Die Saisonmaxima wiesen ebenfalls einen negativen Trend auf (Tab. 2, Abb. 7).

In den 1950er und 1960er Jahren waren am Dümmer Winterbestände zwischen 50 und 150 Ind. die Regel. Seit den 1970er Jahren stiegen die Rastbestände an, Mitte der 1980er Jahre lagen die Jahresmaxima bei 300 bis 600 Ind. (LUDWIG et al. 1990). Bis in die 1990er Jahre kam es zu einem weiteren deutlichen Bestandsanstieg. Überregionale Ursachen für die generelle Zunahme der Rastbestände waren wachsende Brutbestände in einigen Teilgebieten Mitteleuropas, unterstützt durch eine verbesserte Nahrungssituation durch Gewässereutrophierung (BAUER & BERTHOLD 1996). Nach SUDFELDT & WAHL (2007) nahm der Rastbestand in Deutschland seit den 1990er Jahren zu. Auch im Bremer Raum wurden seither höhere Bestände verzeichnet (SEITZ

et al. 2004). Am Steinhuder Meer zeichnete sich kein eindeutiger Trend ab (Brandt & Nagel 2001). In den Niederlanden hat der Rastbestand des Gänsesägers abgenommen, ein Trend, der auf mildere Winter, aber z. T, auch auf eine ungünstige Nahrungssituation zurückgeführt wird (van Roomen et al. 2006, 2007).

Am Dümmer traf der Gänsesäger in den 1990er Jahren auf zumeist hohe Fischbestände sowie auf eine von Störungen beruhigte Seefläche, Faktoren, die beide förderlich für die positive Entwicklung des Rastbestands waren (vgl. Bellebaum et al. 2003). Die Gründe, die zur Abnahme der Rastbestände in den 2000er Jahren führten, sind bisher noch unklar, als eine wesentliche Ursache ist jedoch die Witterung zu vermuten. Generell traf der überwiegende Teil der Rastbestände in den 1990er Jahren meist dann am Dümmer ein, wenn in nördlich und östlich liegenden Rastgebieten Starkfrost eingesetzt hatte (vgl. Sudfeldt et al. 2003, van Roomen et al. 2006, 2007). Die milderen Winter in den 2000er Jahren hatten wahrscheinlich zur Folge, dass die Vögel erst später oder gar nicht aus ihren Rastgebieten abzogen. Damit konnte auch eine länger offen bleibende Seefläche nicht zu einem höheren Bestand führen. Als Indiz mag dafür der im Untersuchungszeitraum von den 1990er zu den 2000er Jahren um einen Monat nach hinten verschobene Rastgipfel gelten. Die Abnahme des Nahrungsangebotes als Ursache ist fraglich, denn schließlich können Gänsesäger ähnlich große Fische erbeuten, wie der Kormoran, dessen Rastbestände im gleichen Zeitraum vergleichsweise konstant geblieben sind.

Blässralle *Fulica atra*

Blässrallen brüten mit 60-100 Paaren im Untersuchungsgebiet. Sie waren das gesamte Jahr über am See zu beobachten. Die Hauptrastzeit erstreckte sich von März bis Oktober, die höchsten Bestände waren in den 1990er Jahren im September/Oktober festzustellen, in den 2000er Jahren in den Monaten August/September. Ein weiterer Gipfel trat in den Monaten März/April auf (Abb 6s). Bei zufrierendem See wichen die Vögel auf die meist offen bleibende Hunte aus, bis sie schließlich bei anhaltender Frostlage das Gebiet verließen. Eine Korrelation der Höhe der Rastbestände mit der Strenge des Winters konnte nicht ermittelt werden. Die November- und Dezemberbestände zeigten signifikante Abnahmen (Tab. 4b). Die höheren Werte für den August in den 2000er Jahren gehen auf die Saisons 2000/01–2002/03 zurück, in denen ein ungewöhnlich hoher Sommerrastbestand auftrat (Abb. 6s). Blässrallen hielten sich in den Sommermonaten vor allem an Uferbereichen und in der Schwimmblattzone auf. Im Herbst war die Schwimmblattzone deutlicher Schwerpunkt. Im Frühjahr suchten die Vögel bevorzugt überschwemmtes Grünland auf. Ein Zusammenhang zwischen Frühjahrs-, Herbstrastbestand und Brutbestand konnte nicht ermittelt werden. Die Entwicklung der Blässrallenrastbestände zeigten im Untersuchungszeitraum keinen signifikanten Trend (Tab. 2, Abb. 7s). Allerdings lagen sie 2000/01–2002/ 03 vorübergehend deutlich höher als in den meisten anderen Saisons (Abb. 7). Bei den Saisonmaxima ergaben sich keine Veränderungen (Tab. 2, Abb. 7).

Die Winterbestände der Blässralle sind zwar in einigen Regionen bis in die 1990er Jahre angewachsen, in den westlichen Bundesländern und in den international bedeutenden Gewässern Süddeutschlands sind sie jedoch seit Ende der 1960er Jahre konstant geblieben oder rückläufig (Berthold & Bauer 1996). Als Grund wird u. a. eine verschlechterte Nahrungssituation durch eine geringere Gewässereutrophierung sowie durch hohe Fischbesätze genannt (Berthold & Bauer 1996). Am schleswigholsteinischen Wattenmeer blieb der Blässrallenbestand in den 1990er Jahren - abgesehen von Jahren mit Kältewintern - konstant (Günther & Rösner 2000). In den Niederlanden nahm der Bestand seit den 1970er Jahren zu, ist aber seit einiger Zeit stabil, bei allerdings unterschiedlichen Entwicklungen an den verschiedenen Gewässern (van Roomen et al. 2007). Am Dümmer waren mindestens bis Mitte der 1960er Jahre Rastzahlen von weit über 1.000 Individuen keine Seltenheit (Hölscher et al. 1959). In den 1960er Jahren kam es zu einem drastischen Bestandsrückgang, ab 1970 lagen die Rastzahlen meist deutlich unter 1.000 Ind. (Ludwig et al. 1990). Zu Ausnahmen kam es in den Jahren 1975 und 1981, in denen am See 2.000-3.000 bzw. im überschwemmten Ochsenmoor „einige Tausend" Blässrallen festgestellt wurden (Ludwig et al. 1990).

Auch in den 1990er Jahren konnte im Dümmergebiet keine Erholung der Rastbestände auf frühere Anzahlen festgestellt werden. Allerdings rasteten

im September der Saison 1995/96 plötzlich 1.400 Blässrallen am See. Die Vögel hielten sich damals bevorzugt in der Schwimmblattzone im Süden des Sees auf. Möglicherweise bestand dort ein ungewöhnlich gutes Nahrungsangebot. In den Saisons 2000/01–2006/07 blieben die Anzahlen meist weit hinter diesem Maximalbestand zurück. Auffällig waren allerdings die erhöhten Bestände in den Saisons mit ausgeprägten Klarwasserphasen 2000/01 bis 2002/03. Es ist anzunehmen, dass die Blässrallen von den Veränderungen im See profitierten. Sie nahmen im offenen Wasser neu auftretende Kammlaichkraut-*Potamogeton pectinatus*-Inseln sofort als Nahrungsquelle an und waren z. T. weit draußen auf der Seefläche an den Pflanzeninseln zu beobachten (s. 5.1). Auch am Steinhuder Meer wurde ein Zusammenhang zwischen der dort aufgetretenen Klarwasserphase bzw. dem Angebot an Wasserpflanzen und einem erhöhten Blässrallenbestand vermutet (BRANDT & NAGEL 2001). Nach VAN ROOMEN et al. (2006) zeigten Rastbestände der Blässrallen am Veluwemeer ebenfalls eine Abhängigkeit von dem Angebot an Unterwasserpflanzen, in diesem Fall Armleuchteralgen.

5 Zusammenfassende Diskussion

5.1 Ursachen für Bestandsentwicklungen

Witterung und überregionale Bestandstrends

Das Rastgeschehen wird durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst. Großräumige und anhaltende Klimaveränderungen (vgl. BAIRLEIN & EXO 2006), aber auch starke Störungen bzw. Bejagung, wie z. B. bei Gänsen (MOOIJ 2000), können Verlagerungen der Überwinterungsgebiete, -schwerpunkte und Zugwege bewirken. Ebenfalls wirken sich überregionale Bestandszu- und -abnahmen auf den regionalen Rastbestand aus (vgl. SUDFELDT et al. 2003, VAN ROOMEN 2007).

Kurzfristig und regional spielt vor allem die Witterung eine starke Rolle, hier vor allem der Verlauf des Winters (SUDFELDT et al. 2003). Im Dümmergebiet führten Frostperioden im Winterhalbjahr meist innerhalb weniger Tage zum Zufrieren sowohl des Flachsees als auch der überstauten Grünlandbereiche. Beides bewirkte einen Rückgang der Entenrastbestände. An der Mündung der Hunte in den See blieb allerdings durch die Strömung des Flusses oft ein mehr oder weniger großer Bereich offen. Auch waren die Wasservögel in der Lage selbst über einen gewissen Zeitraum Wasserlöcher offen zu halten. Beides zögerte den vollständigen Abzug der Enten, insbesondere der Stockenten, hinaus.

Die mildere Witterung der Winter in den 2000er Jahren schien sich unmittelbar auf den Rastbestand auszuwirken. So mussten in den 1990er Jahren während der zwei besonders langen und kalten Winter (s. Abb. 3; vgl. BLEW & SÜDBECK 2005, BLEW et al. 2007) Arten für die der Dümmer ein Überwinterungsgebiet darstellt, wie Kormorane, Pfeif-, Stock-, Tafelenten sowie Zwerg- und Gänsesäger, vollständig aus dem Gebiet abziehen. In den 2000er Jahren konnten es die Vögel oft durchgehend oder zumindest in größerem Umfang zur Überwinterung nutzen. Nicht nur bei den Arten Kormoran, Pfeif- und Tafelente nahmen die Winterrastbestände in der Zeitspanne 1993/94 bis 2006/07 signifikant und stark zu, sondern auch bei Arten, die sich bisher nur sporadisch im Winter im Untersuchungsgebiet aufhielten, wie Schnatter-, Löffel- und Schellente, zeichnete sich eine höhere Tendenz zur Überwinterung ab (Tab. 3).

Bei näherer Betrachtung zeigte sich, dass die verschiedenen Rastvogelarten unterschiedlich auf die Ausprägung der Winterwitterung reagierten. Während die Höhe des Haubentaucherrastbestands negativ mit der Höhe der Kältesumme des Winters korrelierte, wurden die Rastbestände von Kormoran, Schnatter-, Krick-, Löffel-, Tafel-, Schellente und Gänsesäger von der Strenge des Winters im Januar beeinflusst (Tab. 5). Ein milderer Januar hatte bei diesen Arten einen Anstieg der Rastbestände zur Folge. Möglicherweise richteten sich die meisten Arten in erster Linie nicht nach überregional, sondern nach regional bis lokal herrschenden Wettergegebenheiten, und der Weiterzug erfolgte überwiegend etappenweise. WAHL & SUDFELDT (2005) wiesen eine negative Korrelation der Höhe des Januarrastbestandes der Stockente mit der Höhe der Kältesumme nach, für das Dümmergebiet gelang dieser Nachweis jedoch nicht. Hier erwies sich die Art als relativ unempfindlich in Bezug auf Kälteeinbrüche - eventuell bedingt durch das Nahrungsangebot in Form von Ernterückständen auf Flächen außerhalb des Untersuchungsgebietes, welches sie im Gegensatz zu den anderen Entenarten unabhängiger von offenem Wasser zur Nahrungssuche machte. Bläss- und Graugans zeigten eine starke

Reaktion auf die Witterung im Januar. Das Rastgeschehen bei den Gänsen wurde allerdings weniger durch den zufrierenden See beeinflusst als durch Schneelagen. Kam es zur Ausbildung von höheren Schneedecken, so dass die Gänse nur mit großem Aufwand an Nahrung kamen, verließen sie das Dümmergebiet (eig. Beob.). Bei der Saatgans konnte keine Reaktion nachgewiesen werden. Die Art neigt generell nur wenig zur Winterflucht und sucht erst bei anhaltender Schneelage westlich liegenden Rastgebiete in größerer Zahl auf (vgl. VAN ROOMEN 2007). Von WAHL & SUDFELDT (2005) wird eine Verlagerung der Überwinterungsgebiete verschiedener Arten in Richtung Nordosten diskutiert, diese scheint sich z. B. für die Pfeifente auch im Dümmergebiet in Form erhöhter Winterrastbestände abzuzeichnen.

Veränderungen im Ökosystem Dümmer

Die starke Eutrophierung des Dümmers und entgegen dem natürlichen Jahresgang regulierte Wasserstände ab den 1950er Jahren hatten gravierende Auswirkungen auf das Ökosystem See und damit auf die Rastbestände verschiedener Wasservogelarten. Sich von Wasserpflanzen oder Benthos ernährende Arten, wie Schellente, Reiherente und Pfeifente, nahmen drastisch ab, piscivore Arten, wie Kormoran, Gänsesäger und Haubentaucher dagegen zu (LUDWIG et al. 1990). Die hohen Bestände kleinwüchsiger Weißfische, die Ende der 1980er Jahre kennzeichnend für den Dümmer waren, boten Fischfressern ein hervorragendes Nahrungsangebot, eingeschränkt war die Verfügbarkeit wohl nur durch die starke Trübung des Wassers (vgl. VAN EERDEN et al. 1993). Diese Situation blieb im Wesentlichen bis in die 1990er Jahre erhalten. Allerdings kam es jahrweise – möglicherweise verursacht durch eine erhöhte Sterblichkeit im Winter oder fehlende Ablaichmöglichkeiten im Frühjahr (vgl. LUDWIG 1990) – zu einem schwankenden Angebot an Fisch, eventuell ein Grund für den zeitweise sehr niedrigen Haubentaucher-Brutbestand in den 1990er Jahren. Die Klarwasserphase im Jahr 2000 markierte einen Wendepunkt in der Ökologie des Sees, der wohl in erster Linie mit der drastischen Abnahme des Weißfischbestandes zusammenhing (vgl. SCHEFFER 1998). Damit verbunden waren die Zunahme der Benthosfauna zum Jahr 2001 hin und das vermehrte Auftreten von Unterwasserpflanzen, welches bereits 1999 eingesetzt hatte (BLÜML et al. 2008). Ab wann genau und in welcher Weise die Abnahme der Fischbestände stattgefunden hat, ist nicht bekannt. Wie sich ihre Abnahme auf die verschiedenen piscivoren Vogelarten im Einzelnen ausgewirkt hat, kann daher nicht geklärt werden. Die betreffenden Vogelarten zeigten nach der ausgeprägten Klarwasserphase in unterschiedlichen Saisons Rückgänge in den Rastbeständen. Da die Rastbestände von Haubentaucher und Kormoran in einigen Saisons wieder auf das frühere Niveau zugenommen haben, muss dann auch das Nahrungsangebot entsprechend angewachsen sein. Derzeit weisen die Fischbestände immer noch einen guten Ernährungszustand auf (H. BELTING, pers. Mitt.), was darauf hinweist, dass nach wie vor die gegenüber den 1990er Jahren (und zuvor) veränderte Gewässerökologie vorherrscht. Dies auch, obwohl die Trübung des Wassers im Sommerhalbjahr wieder etwas zugenommen hat. Letzteres könnte mit einem wieder leicht gestiegenen Jungfischbestand (H. BELTING, pers. Mitt.) zusammenhängen, der über einen erhöhten Fraßdruck auf das Zooplankton verhindert, dass dieses die Massenentwicklung des Phytoplanktons reduziert. Während der Klarwasserphasen traten deutlich höhere Rastbestände von Entenarten auf, die sich von Benthos, Plankton oder Wasserpflanzen ernähren, wie Löffel-, Tafel- und Reiherente und auch von der Blässralle. Als Ursachen dafür können angeführt werden: eine größere Sichttiefe und damit eine effektivere Nahrungssuche unter Wasser, eine verringerte Nahrungskonkurrenz durch Fische z. B. bei der Ausbeutung der Tubificiden- und der Plankton-Bestände, sowie das Auftreten von Unterwasserpflanzen, u. a. auch Großalgen (v. a. *Hydrodictyon reticulatum*). Bei einigen Arten liegen seit der Klarwasserphase im Jahr 2000 die Rastbestände dauerhaft höher als in den 1990er Jahren.

Ein gezieltes Eingreifen in die Dominanzverhältnisse zwischen Fischen und tierischem Plankton durch Entfernen der Weißfische wurde schon früher als eine unterstützende Methode für die Sanierung des Sees insbesondere die Wiederherstellung eines intakten Nahrungsnetzes beschrieben (vgl. RIPL 1983, LUDWIG 1990). Für eine spürbare Verbesserung des ökologischen Zustands von Flachseen durch starke Reduzierung des Weißfischbestands gibt es zahlreiche Beispiele (SCHEFFER 1998). Untersuchungen aus den Jahren 2001 und 2002 (KÄMMEREIT 2005)

machen den Kormoran für die Abnahme des Fischbestandes im Dümmer verantwortlich. Der seit den 1990er Jahren stark angestiegene Rastbestand soll danach aus dem Dümmer in etwa so viel Fisch entnehmen, wie nachwächst (M. KÄMMEREIT, pers. Mitt.). Damit wäre der Kormoran ursächlich an der Aufklarung, d. h. einer Gesundung des Dümmers in den 2000er Jahren beteiligt. Möglicherweise stabilisieren die fortgesetzt hohen Fischentnahmen durch den Kormoran den derzeitigen Zustand. Dieser neue Zustand zeichnet sich durch die Ansiedlung von Unterwasserpflanzen, die allmähliche Ausdehnung der Schwimmblattzone und erhöhte Sichttiefen mit kurz- oder längerfristigen Klarwasserphasen aus und entspricht damit den Verhältnissen in anderen Flachseen nach Entfernen der Weißfische durch Abfischen mit Netzen o.ä. (SCHEFFER 1998, BLÜML et al. 2008). Auch aus anderen Gebieten wurde eine ähnliche Wirkung des Kormorans beschrieben (KNIEF 2002). Der höhere Kormoranrastbestand wiederum geht – neben der allgemeinen Populationszunahme – möglicherweise auch auf die durch den seltener zufrierenden See verlängerte Rastsaison zurück (s.o.).

Beruhigungsmaßnahmen im Gebiet

Verschiedene Beruhigungsmaßnahmen im Dümmergebiet haben vermutlich den Anstieg der Bestände vieler Arten unterstützt. Von der Beruhigung des Dümmers durch ein Befahrensverbot im Winterhalbjahr (01. November bis 31. März) profitierten nahezu alle aufgeführten Arten. Besonders profitierten Arten, die bei der Nahrungssuche wegen der speziellen Verteilung ihrer Nahrungstiere die Seemitte oder Bereiche an der sonst stark touristisch genutzten Ost- und Nordseite aufsuchten. Piscivore Vögel, wie Haubentaucher, Kormoran und Gänsesäger konnten somit ohne Störung auf der gesamten Seefläche auf Nahrungssuche gehen, ebenso Tafel-, Reiher- und Schellente, die sich von Tieren am Gewässergrund ernährten, und Planktonfresser, wie die Löffelente. Arten, die den See vor allem als Ruheplatz aufsuchten, wie die Gänsearten, Pfeif-, Stock- und Krickenten, konnten sich weit über den See verteilen und bei Anwesenheit z. B. von Seeadlern ausweichen.

Von der Einschränkung der Jagd im Ochsenmoor seit 1997, die ein vollständiges Jagdverbot im Winterhalbjahr einschließt, profitierten sämtliche Rastvogelarten. Mit letzterer Maßnahme wurde nicht nur eine Beruhigung des Ochsenmoores, sondern darüber hinaus auch des Sees erreicht. Jagd, die noch bis 1997 im Ochsenmoor regelmäßig zur Hauptrastzeit stattfand, hatte sowohl im Ochsenmoor als auch am angrenzenden See zu immensen Störungen geführt (eig. Beob.), da sich die Mehrzahl der Rastvögel im südlichen Bereich des Sees aufhält. Durch die Einschränkung der Jagd hat sich das Ochsenmoor mittlerweile zu einem Ruhegebiet für Wasservögel entwickelt. Gerade dadurch, dass in den anderen Gebieten rund um den See Wasservögel, u. a. Graugänse, bejagt werden dürfen, halten sich die Gänsearten während der Jagdzeit bevorzugt im Ochsenmoor auf (unveröff. Daten).

Eine weitere Beruhigung des Ochsenmoores wurde durch eine Sperrung einiger Binnenwege erreicht, die sich im Winterhalbjahr vor allem auf die Gänsearten positiv auswirkte, bei Überstau der Flächen auch auf verschiedene Entenarten, die dann in hohen Anzahlen dort rasteten (Pfeifente, Stockente, Krickente, Schnatterente, Spießente, Knäkente).

Entwicklungsmaßnahmen

Die gezielte Überstauung von Flächen in Teilbereichen des Ochsenmoores im Winter und Frühjahr hat die Attraktivität des Gebietes für Wasservögel stark erhöht. Das deutlich größere Angebot an Flachwasserbereichen wurde von zahlreichen Entenarten, wie Pfeif-, Krick-, Stock-, Spieß-, Löffel- und Knäkente tagsüber und auch nachts zur Nahrungssuche und auch zum Ruhen genutzt (Tab. 6). Das Bestandsmaximum der im Ochsenmoor rastenden Entenarten lag dementsprechend im Zeitraum Februar bis April (Tab. 6) und es ließ sich auch ein signifikanter Anstieg der Rastbestände von Schnatter-, Krick-, Spieß- und Löffelente für das Frühjahr (März-Mai) nachweisen (Tab. 3).

Die vernässten Flächen haben sich zudem zu einem Rastschwerpunkt der Blässgans entwickelt. Bei großflächiger Überstauung wird das Gebiet von dieser Art inzwischen bevorzugt als Schlafplatz genutzt.

6 Weiterführende Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Große Bereiche des Dümmergebietes sind als EU-

Vogelschutzgebiet gemeldet. Die Meldung verpflichtet dazu, Verschlechterungen für Rastvögel zu verhindern und das Gebiet bezüglich ihrer Habitatansprüche zu optimieren. Folgende Maßnahmen sind dabei von Bedeutung:

Beibehaltung und Ausdehnung des Winterbefahrensverbotes

Seit 1995 darf die Seefläche von November bis März nicht mit Wasserfahrzeugen befahren werden, für den März wurden allerdings in fast jedem Jahr Ausnahmegenehmigungen erteilt. Die aktuell gültige Regelung schützt zwar die Wasservogelbestände zu den Kernrastzeiten, berücksichtigt jedoch nicht, dass am See zunehmend hohe Rastbestände bereits im Oktober, z. T. sogar schon im September erreicht werden, und sich der Hauptdurchzug der Wasservögel in ihre Brutgebiete in den letzten Jahren zunehmend in den März verschiebt, manchmal sogar in den April. Um das Gebiet für rastende Vögel zu optimieren, sollten die Zeiten des Winterfahrverbotes an diese Situation angepasst werden. Eine Beruhigung der Seefläche wäre dementsprechend von Anfang Oktober bis Ende März und eventuell sogar bis Mitte April anzustreben.

Einschränkung der Jagdausübung

Die Jagdausübung führt zu enormen Störungen der Wasservogelrastbestände, insbesondere der Gänse. Im gesamten EU-Vogelschutzgebiet sollte die Jagd auf Vögel untersagt und die weitere Jagdausübung entsprechend der Regelung im Ochsenmoor eingeschränkt werden. Derzeit ist die Bejagung noch in großen Teilen des Osterfeiner Moors gestattet. Eigene Erfassungen (unveröff. Daten) haben gezeigt, dass sich Gänse stark auf Flächen im jagdberuhigten Ochsenmoor konzentrieren. Die Vögel können durch eine Jagdruhe im Schutzgebiet ungestört ihrer Nahrungssuche nachgehen, benötigen dadurch weniger Energie und können besser genährt ihren Rückflug in die Brutgebiete am Ende des Winterhalbjahres antreten (Wille & Bergmann 2002). Eine Bejagung bzw. Beunruhigung von Wasservögeln in Gebieten, die speziell für den Schutz der Rastbestände dieser Arten aufgekauft und entwickelt wurden, widerspricht den Schutzzielen.

Schutz vor Störungen durch erhöhten Besucherverkehr

Im Ochsenmoor konnten durch Sperrung einiger Binnenwege größere beruhigte Bereiche eingerichtet werden. Durch ein gestiegenes Besucheraufkommen werden jedoch bei den großen und deshalb besonders empfindlichen Vogelansammlungen immer wieder Störungen verursacht, durch die oft Tausende Vögel auffliegen und dadurch unnötig Energie verbrauchen. Es ist deshalb dringend erforderlich, weitere Binnenwege für den Besucherverkehr zu schließen, vor allem im Bereich der stark vernässten Flächen im Norden des Ochsenmoores. Von hoher Bedeutung ist auch eine Beruhigung des Huntedeiches, da dort von wenigen Besuchern sehr starke Störungen verursacht werden können, führt er doch mitten durch das zusammenhängende Rastgebiet Ochsenmoor/Borringhauser Wiesen. Zudem dient gerade die auch bei Starkfrost über längere Zeit noch offen bleibende Hunte bei zugefrorener Seefläche als letzter Rückzugsort für viele Vogelarten, wie dem Zwergsäger und der Pfeifente.

Schutz vor Störungen durch Flugverkehr

Eine große Störquelle stellen Hubschrauber dar, die derzeit vor allem im Winterhalbjahr regelmäßig, z. T. mehrfach am Tag und meist in niedriger Flughöhe das Dümmergebiet überqueren. Gänse und Enten werden dadurch mehrmals am Tag aufgescheucht. Nicht nur der Dümmer sollte nicht mehr überflogen werden, sondern ebenfalls die weiteren Gebiete des EU-Vogelschutzgebietes. Starke Störungen gehen weiterhin von Ultraleichtflugzeugen aus und zunehmend auch von Heißluftballons. Daher wäre ein Überflugverbot für das gesamte EU-Vogelschutzgebiet erforderlich.

Entwicklungsmaßnahmen

Das Gebiet besitzt ein großes Entwicklungspotential hinsichtlich einer weiteren Erhöhung der Entenrastbestände und zwar ganz besonders im Spätsommer und Herbst. Wahl & Sudfeldt (2005) stellten fest, dass Pfeif- und Spießenten im Frühjahr in erhöhter Anzahl im Binnenland rasten, im Herbst jedoch entlang der Küste ziehen und kaum im Binnenland auftreten. Sie vermuteten die Ursache darin, dass im Binnenland nur im Frühjahr attraktive

Rastgebiete, wie z. B. überschwemmte Flussauen, zur Verfügung stehen. Auch am Dümmer zeigte sich eine starke Präferenz vieler Entenarten für überschwemmte Flächen. Derzeit werden Überschwemmungsflächen nur im späten Winter und im Frühjahr gezielt zur Verfügung gestellt, nicht jedoch im Herbst oder im Spätsommer. Die signifikanten Korrelationen der Höhe der Rastbestände der Pfeif-, Schnatter-, Krick- und Spießente mit dem Auftreten der herbstlichen Überschwemmung des Grünlandes im Dümmergebiet zeigen, dass ein entsprechendes Angebot im Herbst unverzüglich von den Arten genutzt würde. Daher sollte das Angebot an Überschwemmungsflächen erhöht werden und zwar sowohl räumlich als auch zeitlich. Geeignete Flächen sollten möglichst das ganze Jahr über zur Verfügung stehen mit einem Schwerpunkt in der Zeit von September bis Mai.

Dümmersanierung

Die Wasserqualität des Dümmer soll über das sogenannte Dümmersanierungskonzept verbessert werden (POLTZ et al. 2003). Für das Jahr 2009 ist geplant, einen Zufluss (Bornbach), der für den Großteil des Nährstoffeintrags in den See verantwortlich ist, um das Gewässer herumzuleiten. Möglicherweise wird die dann verminderte Nährstoffzufuhr den Zustand des Sees weiter verbessern.

Vernetzung, Schutzgebietsausweisung

Ein großes Entwicklungspotential der Region liegt in einer Vernetzung des Dümmergebiets mit weiteren umliegenden Feuchtgebieten in der Diepholzer Moorniederung, wie dem Diepholzer Moor oder dem Rehdener Geestmoor. Bereits jetzt zeichnet sich eine großräumigere Verteilung der Wasservögel auf verschiedene Gebiete durch die Wiedervernässung der Hochmoore ab. Durch Einrichtung von Korridoren aus wiedervernässten Hoch- und Niedermoorgebieten und beruhigten Nahrungsflächen zwischen den einzelnen Räumen könnte die Attraktivität des Gesamtraums für Wasservögel noch deutlich gesteigert werden. Insbesondere sollten aufgrund ihrer Bedeutung als Rastgebiet noch weitere Flächen im Umfeld des Sees als Ramsar-Gebiet bzw. EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen werden – zum Beispiel das direkt westlich des Dümmers liegende Rüschendorfer Moor. Dieses gehört zum Ramsar-Gebiet Dümmer, wurde aber aus dem EU-Vogelschutzgebiet Dümmer entlassen, obwohl dort in jüngster Zeit alljährlich wieder mehrere Tausend Gänse rasten.

Danksagung

Für wertvolle Hinweise zur Auswertung, zur Statistik und zum Manuskript danken wir Johannes Wahl und Jan Blew. Weiterhin danken wir Volker Blüml, Heinrich Belting, Markus Richter und Frank Apffelstaedt für die Durchsicht des Manuskriptes.

7 Summary – Population trends and phenology of waterbirds in the Dümmer area, a Ramsar Site in Lower Saxony

Lake Dümmer and the adjacent Ochsenmoor marshes, totalling 3,600 ha, are one of the most important staging areas and wintering sites for migrating birds in Northwest Germany, and thresholds for Important Bird Areas (IBA) are reached regularly according to the criteria of the Ramsar Convention. In this paper, population trends of 19 common and regularly occurring waterbird species are presented and discussed based on surveys conducted from April 1993 to June 2007. Mallard *Anas platyrhynchos*, Greater White-fronted Goose *Anser albifrons,* Bean Goose *Anser fabalis* and Eurasian Wigeon *Anas penelope* were the most regularly occurring and most numerous species. The numbers of Great Cormorant *Phalacrocorax carbo,* Greater White-fronted Goose, Greylag Goose *Anser anser* and Pochard *Aythya ferina* increased significantly during the period 1993/94 to 2006/07. The numbers of White-fronted Goose and Greylag Goose increased in autumn, those of Cormorant and Gadwall *Anas strepera* in autumn and spring, those of Eurasian Wigeon, Pochard and Common Goldeneye *Bucephala clangula* in winter and those of Mute Swan *Cygnus olor*, Eurasian Teal *Anas crecca*, Northern Pintail *Anas acuta,* Northern Shoveler *Anas clypeata* and Tufted Duck *Aythya fuligula* in spring. The 1 %-criterion of Wetlands International qualifying an area as "Important Bird Area" (IBA) was reached on a regular basis for White-fronted Goose, Mallard and Northern Shoveler. Furthermore, the criterion "waterbird numbers exceed 20.000 regularly" has been reached for nearly all survey years. The Dümmer is also a staging area of national importance for a further eight species. The total number of waterbirds staging in the area

reached a new maximum of 62,000 individuals in 2002/03. The increase in waterbird numbers might be explained by successful conservation measures, such as the reduction of disturbance and the restoration of wet meadows. Changes in the ecosystem of the Dümmer have contributed additionally. The conservation of migrating waterbirds could be improved significantly by a further reduction of disturbance, an increased offer of flooded areas not only in winter and spring but also in autumn, and by linking the Dümmer area to other important wetlands and stopover sites in the Diepholzer Moorniederung.

8 Literatur

Apffelstaedt, F., F. Körner, U. Marxmeier & M. Richter (2006): Brutvogelerfassung im NATURA 2000-Gebiet Dümmer 2006. Unveröff. Bericht des Naturschutzringes Dümmer e. V. im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Naturschutzstation Dümmer, Hüde.

Bäthe, J. (2001): Die Wirbellosenfauna des Dümmers. Situation im November 2001. Unveröff. Ber. Niedersächs. Landesamt f. Ökologie. Hildesheim.

Bairlein, F. & K.-M. Exo (2007): Climate Change and Migratory Waterbirds in the Wadden Sea. In Reineking, B., & P. Südbeck (Eds.): Seriously Declining Trends in Migratory Waterbirds: Causes-Concerns-Consequences. Proceedings of the International Workshop on 31 August 2006 in Wilhelmshaven, Germany. Wadden Sea Ecosystem No. 23. Common Wadden Sea Secretariat, Wadden Sea National Park of Lower Saxony, Institute of Avian Research, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany: 43-52.

Bauer, H.-G., & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.

Bellebaum, J., M. Sell & B. Gebke (2003): Fünfzehn Jahre und kein bisschen zahmer: Gänsesäger (*Mergus merganser*) und Freizeitbetrieb in einem westdeutschen Winterquartier. Nat. Landsch. 78: 455-462.

Belting, H., & S. Belting (1992): Brutvogelerfassung am Dümmer 1992 und Auswirkungen des Wasserstandes auf die Brutbestände. Unveröff. Gutachten im Auftrage der Fachbehörde für Naturschutz - Niedersächsisches Landesverwaltungsamt. Hannover.

Berndt, R. (1985): Graugans – *Anser anser.* In: Goethe, F., H. Heckenroth & H. Schumann: Die Vögel Niedersachsens. Natursch. Landschaftspfl. Niedersachs. B, H. 2.2.: 44-47.

Bibby, J. C., N. D. Burgess & D. A. Hill (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul.

Blew, J. (1995): Untersuchungen zu Auswirkungen der winterlichen Befahrensregelung auf Wasservögel am Dümmer und Steinhuder Meer. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie, Staatliche Vogelschutzwarte. Hannover.

Blew, J., & P. Südbeck (1996): Wassersport contra Vogelschutz? Über die Auswirkungen winterlichen Surfens auf Wasservögel am Dümmer und Steinhuder Meer in Niedersachsen. Ber. Vogelschutz 34: 81-105.

Blew, J., K. Günther & P. Südbeck (2005): Bestandsentwicklung der im deutschen Wattenmeer rastenden Wat- und Wasservögel von 1987/88 bis 2001/2002. Vogelwelt 126: 99-125.

Blew, J., K. Günther, K. Laursen, M. van Roomen, P. Südbeck, K. Eskildsen, P. Potel & H.-U. Rösner (2005): Overview of Numbers and Trends of Migratory Waterbirds in the Wadden Sea 1980–2000. In Blew, J. & P. Südbeck (Eds.): Migratory Waterbirds in the Wadden Sea 1980–2000. Wadden Sea Ecosystem No. 20. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany: 1-148.

Blew, J., K. Günther, K. Laursen, M. van Roomen, P. Südbeck, K. Eskildsen & P. Potel, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea (JMMB) (2007): Trends of Waterbird Populations in the International Wadden Sea 1987–2004: an update. In Reineking, B., & P. Südbeck (Eds.): Seriously Declining Trends in Migratory Waterbirds: Causes-Concerns-Consequences. Proceedings of the International Workshop on 31 August 2006 in Wilhelmshaven, Germany. Wadden Sea Ecosystem No. 23. Common Wadden Sea Secretariat, Wadden Sea National Park of Lower Saxony, Institute of Avian Research, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany: 9-32.

Burdorf, K., H. Heckenroth & P. Südbeck (1997): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 113-125.

Blüml, V., F. Körner, U. Marxmeier, M. Richter & A. Schönheim (2008): Entwicklung und aktuelle Situation der Verlandungsvegetation des Dümmers (Niedersachsen). Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 33/34: 19-46.

Brandt, T., & K.-H. Nagel (2001): Wasservögel am Steinhuder Meer. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 33: 1-24.

Günther, K., & H.-U. Rösner (2000): Rastende Wat- und

Wasservögel im schleswig-holsteinischen Wattenmeer. Vogelwelt 121: 293-299.

HAGEMEIJER, W. J. M., & M. J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London.

HEINE, G., H. JAKOBY, H. LEUZIGER & H. STARK (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes. Orn. Jh. Bad.-Württ. 14/15: 1-847.

HÖLSCHER, R., G. B. K. MÜLLER & B. PETERSEN (1959): Die Vogelwelt des Dümmer-Gebietes. Biol. Abh: 18-21.

HUSTINGS, M. F. H., R. G. M. KWAK, P. F. M. OPDAM & M. J. S. M. REIJNEN (1989): Vogelinventarisatie. Zeist.

KÄMMEREIT, M., U. MATTHES, R. WERNER & H. BELTING (2005): Zur Entwicklung der Fischbestände im Dümmer. Arbeiten des deutschen Fischereiverbandes e.V., Heft 82: 7-39.

KNIEF, W. (2002): Zur Situation des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Deutschland – Bestandsentwicklung, Verbreitung, Nahrungsökologie, „Managementmaßnahmen" In: SÄCHSISCHE LANDESSTIFTUNG FÜR NATUR UND UMWELT (Hrsg.): Der Kormoran (PHALACROCORAX CARBO) im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und Teichbewirtschaftung: 14-27.

KÖRNER, F. (1993): Brutvogelerfassung am Dümmer 1993. Unveröff. Bericht im Auftrag des Naturschutzring Dümmer e.V., Hüde.

KÖRNER, F., & U. MARXMEIER (2000): Zum Brutvorkommen des Schwarzhalstauchers (*Podiceps n. nigricollis*) am Dümmer. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 32: 43-46.

KRUCKENBERG, H. (2003): Muster der Raumnutzung markierter Blessgänse (*Anser albifrons albifrons*) in West- und Mitteleuropa unter Berücksichtigung sozialer Aspekte. Diss. Univ. Osnabrück.

LUDWIG, J. (1990): Zur Ökologie der Fischfauna des Dümmers. Dipl.arb. Univ. Berlin.

LUDWIG, J., H. BELTING, A. HELBIG & H. A. BRUNS (1990): Die Vögel des Dümmer-Gebietes. Avifauna eines nordwestdeutschen Flachsees und seiner Umgebung, Natursch. Landsch.pfl. Niedersachs. H. 21.

MARXMEIER, U. (1999): Untersuchungen zum Bestandsrückgang des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) am Dümmer. Dipl.arb. Hochschule Vechta.

MARXMEIER, U., & H. DÜTTMANN (2002): Röhrichtsterben beeinflusst Brutverhalten des Haubentauchers (*Podiceps cristatus*) am Dümmer (Niedersachsen, Deutschland). J. Ornithol. 143: 15-32.

MELTER, J., & M. SCHREIBER (2000): Wichtige Brut- und Rastgebiete in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 32, Sonderh.

MOOIJ, J. H. (2000): Ergebnisse des Gänsemonitorings in Deutschland und der westlichen Paläarktis von 1950 bis 1995. Vogelwelt 121: 319-330.

POLTZ, J., P. NEUMANN & U. DANGERS (2003): Die Gewässerökologie. In: 50 Jahre Dümmerdeich. Chronik und Ausblick. Hunte-Wasserverband, Diepholz: 30-37.

RICHTER, M., U. MARXMEIER & F. KÖRNER (2002): Optimismus im EU-Vogelschutzgebiet Dümmer: Statt Schlamm wieder klares Wasser? Falke 49: 202-208.

RIPL, W. (1983): Dümmersanierung. Limnologisches Gutachten des Instituts für Ökologie - Limnologie der Technischen Universität Berlin.

RUTSCHKE, E. (1989): Die Wildenten Europas. Berlin.

SCHEFFER, M. (1998): Ecology of Shallow lakes. Dordrecht.

SEITZ, J., K. DALLMANN & T. KUPPEL (2004): Die Vögel Bremens und der angrenzenden Flussniederungen. Bremen.

SÜDBECK, P. (1997): Zum aktuellen Status des Kormorans *Phalacrocorax carbo sinensis* in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 63-84.

SUDFELDT, C., N. ANTHES & J. WAHL (2000): Stand und Perspektiven des Wasservogelmonitorings in Deutschland. Vogelwelt 121: 307-317.

SUDFELDT, C., J. WAHL & M. BOSCHERT (2003): Brütende und überwinternde Wasservögel in Deutschland. Corax 19: 51-81.

SUDFELDT, C., & J. WAHL (2007): Die Ramsar-Konvention: Starthilfe und Impulsgeber für den Wasservogelschutz in Deutschland. Nat. Landsch. 82:485-493.

VAN EERDEN, M. R., T. PIERSMA & R. LINDEBOOM (1993): Competitive food exploitation of smelt *Osmerus eperlanus* by great crested grebe *Podiceps cristatus* and perch *Perca fluviatilis* at Lake Ijsselmeer, The Netherlands. Oecologia 93: 463-474.

VAN ROOMEN, M., E. VAN WINDEN, K. KOFFIJBERG, A. BOELE, F. HUSTINGS, R. KLEEFSTRA, J. SCHOPPERS, C. VAN TURNHOUT, SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP & L. SOLDAAT (2004): Watervogels in Nederland in 2002/2003. SOVON-monitoringrapport 2004/02, RIZA-rapport BM04/09. SOVON Vogelsonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

VAN ROOMEN, M., E. VAN WINDEN, K. KOFFIJBERG, B. ENS, F. HUSTINGS, R. KLEEFSTRA, J. SCHOPPERS, C. VAN TURNHOUT, SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP & L. SOLDAAT (2006): Watervogels in Nederland in 2004/2005. SOVON-monitoringrapport 2006/2, RIZA-rapport BM06.14.SOVON Vogelsonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

VAN ROOMEN, M., E. VAN WINDEN, K. KOFFIJBERG, L. VAN DEN BREMER, B. ENS, R. KLEEFSTRA, J. SCHOPPERS, J.-W. VERGEER, SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP & L. SOLDAAT (2007): Watervogels in Nederland in 2005/2006. SOVON-monitoringrapport 2007/03, Waterdienstrapport

BM07.09. SOVON Vogelsonderzoek Nederland, Beek Ubbergen.

Wahl, J., & C. Sudfeldt (2005): Phänologie und Rastbestandsentwicklung der Gründelentenarten (*Anas* spec.) im Winterhalbjahr in Deutschland. Vogelwelt 126: 75-91.

Wahl, J., S. Garthe, T. Heinicke, W. Knief, B. Petersen, C. Sudfeldt & P. Südbeck (2007): Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Ber. Vogelschutz 44: 83-105.

Wille, V., & H.-H. Bergmann (2002): Das große Experiment zur Gänsejagd: Auswirkungen der Bejagung auf Raumnutzung, Distanzverhalten und Verhaltensbudget überwinternder Bläss- und Saatgänse am Niederrhein. Vogelwelt 123: 293-306.

Zentrale für Wasservogelforschung und Feuchtgebietsschutz in Deutschland (ZWFD; 1993): Die Feuchtgebiete internationaler Bedeutung in der Bundesrepublik Deutschland. DDA, Münster, Potsdam, Wesel.

Anhang - *appendix*:

Tab. 7: Rastbestände ausgewählter Wasservogelarten im Dümmergebiet 1993/94-2006/07. -– *Waterbird data for staging area lake Dümmer from 1993/94 to 2006/07.*

	Vogeltage pro Saison (14 Jahre) – *bird days per season (14 years)*			Vogeltage – *bird days*		Saisonmaxima 1993/94-1999/2000 – *maximum number per season 1993/94-1999/2000*			Saisonmaxima 2000/01-2006/07 – *maximum number per season 2000/01-2006/07*		
Art - *species*	min.	max.	Mittelwert (*mean*)	1993/94-1999/2000	2000/01-2006/07	min.	max.	Mittelwert (*mean*)	min.	max.	Mittelwert (*mean*)
Haubentaucher *Podiceps cristatus*	19.600	74.800	42.900	42.457	43.343	263	591	376	159	515	341
Kormoran *Phalacrocorax carbo*	27.600	125.450	74.180	56.313	92.041	283	1.127	752	769	1.371	1.016
Höckerschwan *Cygnus olor*	880	2.080	1.405	1.296	1.515	10	27	18	12	25	18
Saatgans *Anser fabalis*	17.570	562.320	117.810	86.631	148.987	859	10.220	3.033	1.020	27.250	5.951
Blässgans *Anser albifrons*	32.890	731.690	322.157	150.541	493.772	999	8.334	3.686	5.461	14.818	10.386
Graugans *Anser anser*	116.010	310.280	199.640	143.229	256.045	926	1.709	1.240	1.688	2.665	2.105
Pfeifente *Anas penelope*	36.130	514.930	319.910	259.391	380.426	2.722	6.077	4.214	4.219	8.537	6.489
Schnatterente *Anas strepera*	2.120	18.130	6.760	4.386	9.132	49	226	100	64	339	161
Krickente *Anas crecca*	25.120	294.585	100.142	70.686	129.599	558	4.215	1.854	477	7.053	2.250
Stockente *Anas platyrhynchos*	537.170	2.741.850	1.398.038	1.454.776	1.341.299	13.174	45.698	29.374	7.600	57.617	28.683
Spießente *Anas acuta*	1.955	20.790	8.879	5.965	11.793	72	527	222	242	741	461
Knäkente *Anas querquedula*	400	2.560	1.080	859	1.301	12	61	24	25	44	34
Löffelente *Anas clypeata*	18.250	195.320	71.476	45.261	97.691	272	1.876	867	316	3.417	1.914
Tafelente *Aythya ferina*	24.570	270.790	121.435	44.819	198.051	243	935	613	1.038	3.138	2.353
Reiherente *Aythya fuligula*	4.340	54.870	17.561	6.354	28.769	54	268	134	142	714	348
Schellente *Bucephala clangula*	195	1.770	811	547	1.076	8	39	20	18	68	28
Zwergsäger *Mergellus albellus*	1.335	5.765	2.809	2.826	2.790	35	106	69	50	150	77
Gänsesäger *Mergus merganser*	11.350	77.355	39.073	49.475	28.670	777	1.795	1.066	249	1.138	558
Blässralle *Fulica atra*	21.360	83.305	42.735	38.331	45.140	195	1.479	468	218	756	471

Bestandsentwicklung von Gastvögeln der Dannenberger Elbbögen 1992-2009 im Zeichen milder Winter

Wilhelm Meier-Peithmann

Meier-Peithmann, W. (2009): Bestandsentwicklung von Gastvögeln der Dannenberger Elbbögen 1992-2009 im Zeichen milder Winter. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 41: 43-68.

In der Stromaue der Dannenberger Elbbögen wurden 1992-2009 jeweils von der letzten September- bis zur ersten Aprildekade für „häufige" Gastvogelarten die jährlichen Bestände als Vogeltage ermittelt. Das naturräumlich begrenzte Erfassungsgebiet beiderseits der 22 km langen Elbstrecke zeichnet sich durch einen hohen Flächenanteil stromtalspezifischer Lebensräume, z. B. Vorland, Altwässer, Nebenarme und Grünland, sowie durch künstliche Gewässer und große Raps- und Maisschläge aus. Der Erfassungszeitraum war durch eine Serie milder Winter gekennzeichnet. So stehen Zusammenhänge mit den Winter-NAO-Indizes im Mittelpunkt der Diskussion über die Bestandsentwicklung der Gastvögel.

Für 23 der 33 aufgeführten Arten nahm die Anzahl der jährlichen Vogeltage zu, davon für 12 mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < 0,05$: Saatgans, Blässgans, Graugans, Nilgans, Brandgans, Schnatterente, Krickente, Zwergtaucher, Silberreiher, Graureiher, Kornweihe und Seeadler. Rückgänge zeigten 10 Arten, davon 4 mit statistischer Signifikanz: Kanadagans, Zwergsäger, Gänsesäger und Haubentaucher.

Für einen Teil der Arten decken sich die Befunde in den Dannenberger Elbbögen nicht mit den u. a. von Sudfeldt et al. (2007, 2008) genannten deutschlandweiten Trends. Überregionale Zunahme bzw. Stabilität, örtlich aber signifikante Abnahme bei Kanadagans, Zwergsäger, Gänsesäger und Haubentaucher und nicht signifikante Abnahme bei Singschwan, Zwergschwan, Löffelente, Tafelente und Blässhuhn. Überregionale Abnahme, örtlich aber signifikante Zunahme bei Brandgans und nicht signifikante Zunahme bei Stockente, Lachmöwe, Silbermöwe.

Von den im Erfassungszeitraum eingetretenen örtlichen Lebensraumveränderungen wirkten sich positiv aus:

- Errichtung von Teichen auf Reiherente, Schellente, Zwergtaucher, Kormoran u. a.,
- vermehrter Anbau von Raps und Mais auf Saatgans, Blässgans, Höckerschwan, Singschwan, Stockente u. a.,
- mutmaßlich verbessertes Nahrungsangebot u. a. infolge Gewässereutrophierung auf Kormoran, Zwergtaucher, Graureiher, Silberreiher u. a.

Die über beide Jahrzehnte sich erstreckende, zwischenzeitlich nur von einzelnen Jahren unterbrochene Folge milder Winter ging je nach artspezifischen Ansprüchen einher mit auffälligen Bestands- und Präsenzzeitveränderungen. Ungeachtet oft mehrschichtiger Prozesse und z. T. sich gegensätzlich beeinflussender Faktoren lassen sich die Auswirkungen so zusammenfassen:

Der Silberreiher kam als ständiger Gast hinzu. Offenbar im Zuge der Rückverlagerung von Überwinterungsplätzen in weiter östlich gelegene Gebiete nahmen Saatgans, Weißwangengans, Blässgans, Graugans, Stockente, Pfeifente, Graureiher u. a. zu sowie Singschwan, Zwergschwan, Kanadagans u. a. ab. Mehr oder weniger ausgeprägte Winterlücken im Auftreten schlossen u. a. Schnatterente, Krickente und Zwergtaucher. Brandente, Spießente, Löffelente u. a. erweiterten die Präsenzzeiten im Frühjahr und Herbst. Ausgeprägte „Wintergäste" wie Gänsesäger und Zwergsäger verlegten umgekehrt Frühjahrsdaten zurück und Herbstdaten vor. Die einzelnen zwischenzeitlichen Kältewinter brachten für diese Entwicklungen zwar Unterbrechungen, die sich bei der Mehrzahl der Arten aber von Mal zu Mal abschwächten. Insgesamt nahm die Arten- und Individuenzahl der Gastvögel zu.

W. M.-P., Am Taterberg 36, D-29468 Bergen an der Dumme, w.meier.peithmann@t-online.de

Einleitung

Vom anhaltenden Wandel, der die Vogelwelt im Tal der unteren Mittelelbe seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts kennzeichnet, sind auch Gastvögel betroffen. Neben Lebensraumveränderungen u. a. durch Intensivierung von Bodennutzung, Vor- und Rückdeichungen sowie Errichtung künstlicher Gewässer steht er in den letzten beiden Jahrzehnten vor allem mit einer Serie milder Winter im Zusammenhang. In dieser Arbeit werden Befunde über die Bestandsentwicklung von regelmäßigen Gästen aus den Gattungen der Nonpasseriformes, hauptsächlich von Wasservögeln, zwischen 1992 und 2009 dargestellt und mögliche Ursachen besonders in Bezug auf Witterung diskutiert.

Untersuchungsgebiet war die ausgedehnte Elbaue beiderseits der markanten Dannenberger Strombögen. Sie schließt alle elbtalspezifischen Lebensraumtypen von Belang ein, insbesondere ein System von Alt- und Nebengewässern im Vor- und Hinterland der Deiche. Zudem bildet sie eine im Stromverlauf naturräumlich begrenzte Einheit - unabhängig von willkürlichen Länder-, Kreis- und Schutzgebietsgrenzen, die Ergebnisse der Bestandsaufnahmen von Gastvögeln oft verzerren. Raumverteilung und Habitatnutzung der Vögel bleiben einer gesonderten Arbeit vorbehalten.

Die Daten wurden zwar in einem beschränkten Gebiet, aber über einen längeren Zeitraum hinweg, in kurzer Folge und in Beziehung zu den von den Vögeln genutzten Flächen sowie zum Wetter erhoben. Sie können Ergebnisse überregionaler, in größeren Abständen durchgeführter Zählungen etwa im Hinblick auf gebietsbezogene Abweichungen vom mitteleuropäischen Trend und auf örtliche Bestandsreaktionen in Wintern, die sich von der langjährigen Wetterentwicklung abheben, ergänzen.

Erfassungsgebiet

Lage und Ausdehnung

Das Erfassungsgebiet liegt etwa 200 km oberhalb der Elbmündung in den Landkreisen Lüchow-Dannenberg und Lüneburg des Landes Niedersachsen sowie im Kreis Ludwigslust des Landes Mecklenburg-Vorpommern; rechtselbisch ragt der Ostzipfel in den Kreis Prignitz des Landes Brandenburg. Es handelt sich um die Stromaue im 22 km langen Elbabschnitt zwischen km 501 in Höhe Langendorf und 523 in Höhe Hitzacker; sie hat eine Flächenausdehnung in der Länge über 18 km und in der Breite bis zu 8 km (Abb. 1). Die ganz überwiegend offene Landschaft des Untersuchungsraumes wird im Norden und Süden bzw. im Westen begrenzt durch geschlossene Waldungen und Geestrücken, teilweise auch durch kleinstädtische Siedlungen. Innerhalb der Fläche liegen insgesamt etwa 30 überwiegend kleine und kleinste Dörfer. Unregelmäßig verteilt sind Waldstücke der Hart- und Weichholzaue. Zwischen den beiden Elbbögen erstreckt sich der Staatsforst Kaliß in einem etwa 3 km breiten Band von Norden her teilweise bis an den Strom.

Lebensräume für Gastvögel

Die weit ausholenden Bögen der Dannenberger Elbe zwischen den Geestinseln von Langendorf, Klein Schmölen und Rüterberg sowie der Nordflanke der Osthannoverschen Endmoräne verweisen auf einstige ausgeprägte Stromdynamik mit Flussbettverlagerungen vor allem im Bereich der heutigen Scheitel. Markante Relikte dieser Flussschlingen sind hakenförmige Altwässer, die - soweit sie wie Wehninger Haken und Taube Elbe dem Überschwemmungsrhythmus des Stromes unterliegen bzw. bis Ende der 1970er Jahre unterlagen - ausgedehnte Ried- und Grünlandgesellschaften umschließen. Altarme im Hinterland der Deiche wie Gümser See und Penkefitzer See sind mindestens abschnittweise mit z. T. breitem Röhricht umgeben.

Das uferbegleitende Vorland, das z. B. oberhalb von Damnatz (s. Abb. 2) und unterhalb von Strachau eine Breite bis 1 km erreicht, wird von teilweise parallel verlaufenden Nebenrinnen durchzogen. Auch die Unterläufe der kleinen Flüsse Jeetzel und Löcknitz, die umgeleitet und kanalisiert wurde, gehörten einst zum mehrspurigen Flussbettsystem der Elbe.

Je nach Wasserstand bieten Altwässer und Nebenarme sowohl tauchenden Arten als auch Schwimmenten ausgedehnten Lebensraum, dazu Schwänen und Gänsen verbundene Weide-, Trink- und Schlafplätze.

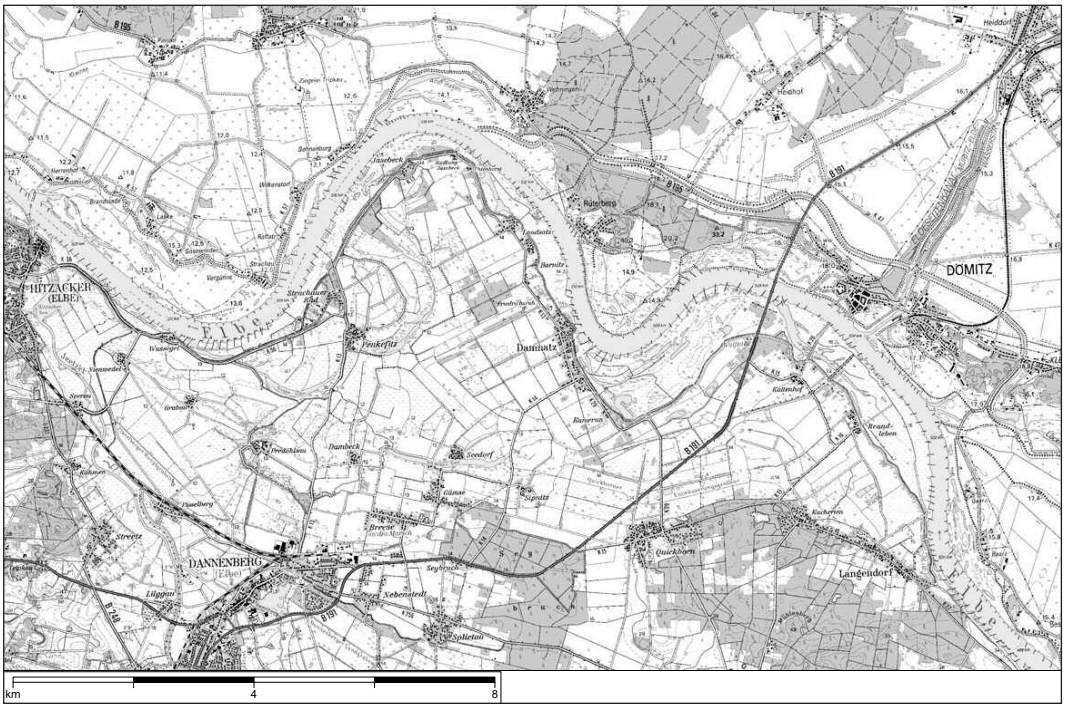


Abb. 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes auf der Topografischen Karte 1:25.000. – *Location of the study area on the topographical map 1:25,000.*

Zwischen und hinter den z. T. noch vom Wasserstand des Stromes beeinflussten weiten Wiesenniederungen wie die Quickborner, Dambecker und die Jeetzelwiesen sowie das Grünland zwischen Tripkau-Pinnau und Strachau-Laake, auf denen große Scharen u. a. von Gänsen und Kiebitzen rasten, erstrecken sich ackerbaulich genutzte Flächen, die zunehmend der Produktion nachwachsender Rohstoffe dienen. Auf den ehemaligen Grünlandarealen Wischblenk und Warffwiesen nördlich von Dömitz stehen heute Ackerschläge u. a. mit Raps und Mais von z. T. mehr als 1 km Länge. Sie ziehen große Scharen weidender Gänse und Schwäne und in der Nähe eisfreier Kanäle auch Stockenten an.

Im Zuge der Verstärkung der Elbdeiche wurden seit Mitte der 1970er Jahre zur Gewinnung bindigen Bodens künstliche Gewässer ausgehoben. So entstanden neben dem Jeetzelsee bei Hitzacker insgesamt zehn 5-10 ha große Teichsysteme, im Laufe der Erfassungszeit u. a. die Aushubteiche W Barnitz, NE Seedorf und NW Wilkenstorf. Wechselnde Wasserstände begünstigen hier ganz unterschiedliche ökologische und systematische Gruppen: Tauch- und Schwimmenten, Säger, Taucher, Reiher, Kormoran, Blässhuhn, Limikolen, Möwen u. a.

Die in den 1980er Jahren einsetzende Uferverbuschung mit Arten der Weichholzaue des bei Niedrigwasser bis zu 300 m breiten Stroms dauerte im Erfassungszeitraum an. Neben Buhnen als Ruheplätze u. a. für Kormorane sowie Gleitufer in Strombögen u. a. für Möwen haben insbesondere die sogenannten Buhnenfelder für Wasservögel Bedeutung; hier jagen u. a. Gänsesäger und rasten vor allem Stock- und Pfeifenten.

Hat sich im Erfassungszeitraum die Wasserqualität der Elbe deutlich verbessert, insbesondere der Sauerstoffgehalt erhöht, so ist infolge der Intensivierung der Landbewirtschaftung der Nährstoffeintrag über Acker- und Grünland in Gewässer offenbar stetig angestiegen. Auch wenn Messdaten fehlen, so

Abb. 2: Stromnebenrinne Buschwater im Damnatz-Wulfsahler Vorland März 2006. Foto: Wilhelm Meier-Peithmann. – *The Buschwater in the Damnatz-Wulfsahler Vorland March 2006.*

sind die Folgen, z. B. Vitalitätsverlust von Schilfrohr *Phragmites australis* und flächenhaftes Ausbleiben von Wasserschwaden *Glyceria maxima* – bevorzugte Nahrung für Schwäne – unübersehbar (Meier-Peithmann 2008).

Insgesamt zeichnen sich die Dannenberger Elbbögen durch eine große Bandbreite verschiedener aquatischer und semiaquatischer Lebensräume mit z. T. flächiger Ausprägung auf engem Raum aus, die tages- und jahresperiodische Bedürfnisse vieler Gastvögel mit ganz unterschiedlichen Ansprüchen in Bezug auf Nahrungsaufnahme, Trinken, Rasten, Ruhen und Schlafen befriedigen können.

Eine ins Einzelne gehende Kennzeichnung dieser Lebensraumtypen bleibt einer in Vorbereitung befindlichen Arbeit über Habitatverteilung und Raumnutzung der Gastvögel im Bereich der Dannenberger Strombögen vorbehalten.

Wetter und Wasserstand

Über die Witterung wird mit Hilfe von

Tab. 1: Winter-NAO-Indizes (Osborn 2009) und Vereisungstage an der Tauben Elbe (eigene Messungen) im Erfassungszeitraum. – *Winter-NAO-indices (Osborn 2009) and days with ice cover at the Taube Elbe during the survey period (own data).*

Winter	Winter-NAO-Indizes	örtliche Vereisungstage
1992/93	1,5	38
1993/94	1,7	39
1994/95	2,4	21
1995/96	-2,3	102
1996/97	0,2	60
1997/98	0,8	41
1998/99	1,0	35
1999/00	1,9	16
2000/01	-0,5	38
2001/02	0,8	32
2002/03	0,4	67
2003/04	-0,2	25
2004/05	-0,1	35
2005/06	-0,8	90
2006/07	1,8	5
2007/08	1,4	19
2008/09	-0,3	63

Winter-NAO-Indizes für die großräumigen Verhältnisse sowie mit der Zahl von Vereisungstagen für die örtliche Situation berichtet.

NAO steht für „North Atlantic Oscillation" (Osborn 2009). So nennt man die Luftdruckschwankung zwischen Islandtief und Azorenhoch, die sich auf das Wetter in West-, Nord- und Mitteleuropa entscheidend auswirkt. Die monatliche Luftdruckdifferenz wird mit dem NAO-Index ausgedrückt. Den Mittelwert für die Monate Dezember bis März - die Zeit stärkster atmosphärischer Bewegungen - bezeichnet man als Winter-NAO-Index. Dieser eignet sich gut dazu, Großwetterverhältnisse im Winter und frühen Frühjahr zu kennzeichnen und Zusammenhänge etwa mit phänologischen und ökologischen Erscheinungen auch in der Vogelwelt aufzuzeigen (s. Hüppop et al. 2008).

Tab. 2: Wasserstände der Elbe am Pegel Hitzacker in den Jahren 1992-2009 jeweils für „Winter" (16.12.-15.2.) und „Frühjahr" (16.2.-15.4.; Elbe-Jeetzel-Zeitung, Lüchow). – *Water levels of the River Elbe at the Hitzacker gauge 1992-2009, in each case for "winter" and "spring".*

Jahr	Winter			Frühjahr		
	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.
1992/93	295	198	360	309	261	424
1993/94	488	322	576	451	346	572
1994/95	406	303	582	435	346	533
1995/96	343	257	410	310	205	390
1996/97	301	231	441	412	272	520
1997/98	275	218	309	320	225	424
1998/99	372	300	460	491	377	644
1999/00	259	207	460	507	413	636
2000/01	200	153	316	335	226	502
2001/02	392	279	599	497	344	560
2002/03	512	361	709	374	301	452
2003/04	227	153	461	333	240	455
2004/05	335	218	396	451	349	600
2005/06	242	172	310	405	255	765
2006/07	265	170	363	372	266	436
2007/08	401	281	503	405	325	462
2008/09	240	187	294	416	227	555

Aus Abb. 3 über die Entwicklung der NAO-Winter-Indizes in den letzten anderthalb Jahrhunderten ist zu ersehen, dass sich seit etwa 1950 das Winterwetter – mit Unterbrechungen – deutlich erwärmte. Positive Indizes, zuletzt vor

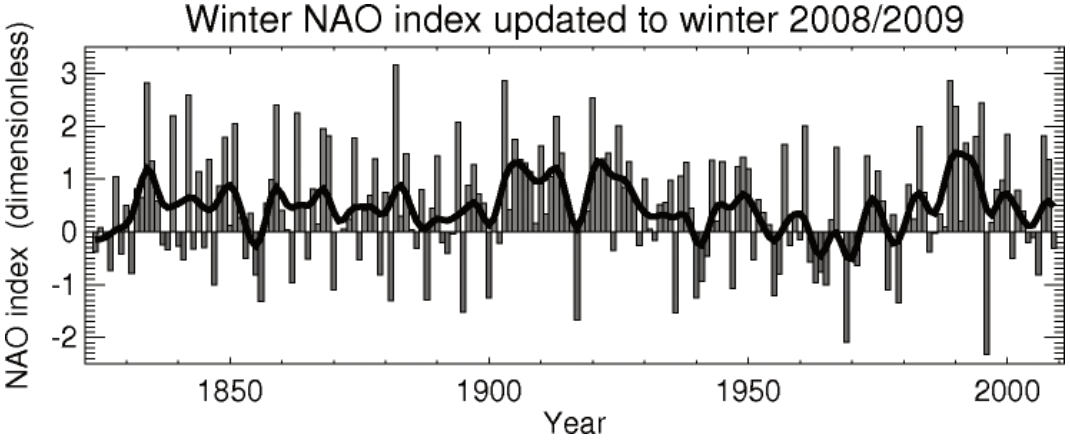


Abb. 3: Langfristige Entwicklung der Winter-NAO-Winter-Indizes (Osborn 2009). – *Long-term development of winter-NAO-indices (Osborn 2009).*

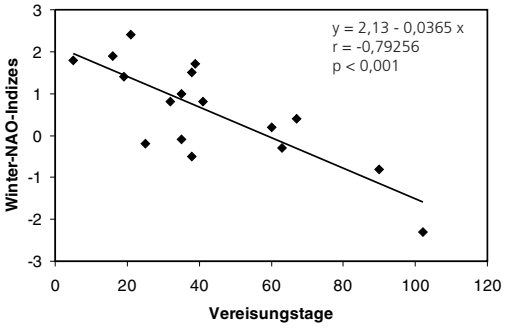


Abb. 4: Wechselbeziehung zwischen jährlichen Winter-NAO-Indizes (OSBORN 2009) und Vereisungstagen von Stillgewässern in den Dannenberger Elbbögen (eigene Messungen) 1992-2009. – *Interrelation between annual winter-NAO-indices (OSBORN 2009) and days with frozen still waters at the Dannenberg Elbbögen (own data).*

allem in den Jahren 1992/93-1994/1995, 1999/2000 und 2006/07-2007/08, verweisen auf hohe Luftdruckdifferenz, die mit stärkeren Westwinden, milden Temperaturen und vermehrten Niederschlägen einhergehen. Negative Indizes, wie z. B. für 1995/96 und 2005/06, sind Ausdruck niedriger Luftdruckdifferenz; die sich daraus ergebene schwache Westströmung überlässt kontinentalen winterlichen Hochdruckgebieten mit niedrigen Temperaturen und geringen Niederschlägen größeren Einfluss.

Geben die Winter-NAO-Indizes Hinweise auf die gesamtwinterliche, überregionale Wettersituation, so sagen Zahlen der Vereisungstage etwas über die konkreten Bedingungen für die anwesenden Vögel vor Ort aus, insbesondere über Dauer und Stärke von Frostperioden. Mit „Vereisungstagen" werden Zeitabschnitte bezeichnet, in denen die offene Wasserfläche von Stillgewässern vollständig vereist, also für Wasservögel verschlossen ist. Maßgeblich war der alte Elbarm Taube Elbe SE Penkefitz. Der Zustand kann einige Tage in eine Tauwetterperiode hinein reichen und ist beendet, wenn mindestens ein Teil dauerhaft eisfrei bleibt. So sind davon Frosttage zu unterscheiden.

Zwischen Winter-NAO-Indizes und Vereisungstagen in den Dannenberger Elbbögen besteht eine statistisch signifikante Wechselbeziehung (s. Tab. 1, Abb. 4). Sie belegt die starke Wirkung dieser nordatlantischen Einflussgröße auf das Wetter in Ostniedersachsen, auch im klimatisch mehr kontinental ausgerichteten Wendland östlich der Osthannoverschen Endmoräne.

Auf die Größe aktueller Rastbestbände wirken bei vielen Vogelarten auch Höhe und Dauer der Elbwasserstände ein; im Erfassungszeitraum betrug die örtliche Amplitude mehr als 6,5 m. Pegelstände beeinflussen die Jahressummen der Vogeltage vor allem von Wasser- und Watvögeln je nach Zugehörigkeit zu ökologischen Gruppen unterschiedlich, die z. B. auf bestimmte Tauchtiefen, auf Flachwasserzonen oder auf trocken gefallene Schlickbänke angewiesen sind. Über die Messergebnisse vom Strompegel in Hitzacker – getrennt nach „Winter" und „Frühjahr" – gibt Tab. 2 Auskunft.

Material und Methode

Datenerhebung

Die bereits Mitte der 1960er Jahre in der linkselbischen Talaue der Dannenberger Elbbögen begonnenen Erfassungen von Gastvögeln wurden nach der Grenzöffnung zur ehemaligen DDR 1989 bzw. nach Wiedererrichtung der Dömitzer Straßenbrücke 1994 auf den rechtselbischen Teil ausgedehnt. Die hier vorgelegte Auswertung bezieht sich auf die von 1992/93 bis 2008/09 für das Gesamtgebiet vorliegenden Zählergebnisse des Verfassers, wobei die Daten des letzten Jahres nicht mehr in die Grafiken zur Bestandsentwicklung einbezogen werden konnten. Soweit inhaltlich geboten, nehmen die Arttexte auch Bezug auf die drei vorherigen Jahrzehnte.

Es wurden nur größere Vögel der Offenlandschaft, in der Regel Arten mit einem geschätzten Erfassungsgrad von > 50 %, berücksichtigt. Ausnahmen bilden Zwergtaucher und Seeadler mit je > 30 und 40 %. Darüber hinaus handelt es sich um solche Gastvögel, deren Auftreten ganz überwiegend in den Zeitabschnitt vom 21.9. bis 10.4. fällt. Die Erfassungszeit wurde über die Halbjahresgrenzen hinaus auf die dritte September- und erste Aprildekade erweitert, um Durchzugszeiten bedeutsamer Arten, z. B. von Graugans, Schwimmenten und Kiebitz, stärker und z. B. von Zwergschwan, Bläss- und Saatgans vollständig einzubeziehen. Dennoch fallen u. a. weitere Limikolen und die Knäkente heraus.

Die Erfassungen erfolgten je nach zu erwartender

Arten- und Individuenzahl der Gastvögel sowie nach Änderungen von Witterung und Pegelständen im 5- bis 10-tägigen Rhythmus, im Durchschnitt in Abständen von etwas mehr als 8 Tagen. Sie wurden stets vom zeitigen Morgen bis zum Einbruch der Dunkelheit durchgeführt und dauerten jeweils 7-9 Stunden. Von den Scheiteln der Strombögen bei Hitzacker-Herrenhof, Wussegel-Strachau, Jasebeck-Bohnenburg, Damnatz-Rüterberg, Kaltenhof-Dömitz und Langendorf-Gaarz nahm ich flussauf- und flussabwärts Einblicke auf die Elbe und in die Buhnenfelder. Ich suchte alle Vorländer sowie Stromnebengewässer, Altwässer, künstliche Gewässer wie Jeetzelsee und Bodenentnahmeteiche, Fließgewässer wie Jeetzel, Löcknitz, Gümser Seegraben u. a. mindestens teilweise ab. Viele Uferpartien mussten begangen werden. Dabei blieb ich so weit wie möglich auf Abstand und bemühte mich, die Vögel nicht zu beunruhigen. Mit dem Pkw kartierte ich in den offenen Feldmarken und Grünländereien rastende und weidende Schwäne und Gänse sowie jagende Graureiher, Kornweihen u. a. Jede Erfassung erforderte eine Gesamtstrecke von mehr als 150 km.

Datenauswertung und Statistik

Als Bezugseinheit für die Darstellung der Entwicklung von Gastvogelbeständen wurden „Vogeltage" gewählt. Um die Summe für ein von der dritten September-Dekade bis zur ersten Aprildekade sich erstreckendes Teiljahr, hier kurz als „Jahressumme" bezeichnet, einer Art zu ermitteln, addierte ich die für die einzelnen Dekaden folgendermaßen hochgerechneten Vogeltage: Anzahl der am Erfassungstag registrierten Vögel multipliziert z. B. mit 5 - bei einem fünftägigen Erfassungsrhythmus – oder mit 10 – bei Erfassungen im zehntägigen Abstand.

Für alle 33 Arten wird die Bestandsentwicklung 1992-2008 in Säulendiagrammen mit Regressionsgeraden dargestellt. In der Tabelle im Anhang sind die statistischen Kenndaten für alle Arten zusammengestellt. Neben den errechneten Regressionsgeraden samt deren Irrtumswahrscheinlichkeiten ist die Gesamtsumme erfasster Vögel aufgeführt sowie der prozentuale Anteil hochgerechneter Vogeltage. Hinweise auf Fehlerquoten gibt neben dem geschätzten Erfassungsgrad auch die „Mittlere Abweichung Tageswert vom Dekadenmittel". Diese bezieht sich auf Daten aus solchen Dekaden, für die mehrere Tageszählergebnisse vorliegen. Für die Berechnung der Regressionsgeraden blieben solche Jahresummen von Vogeltagen unberücksichtigt, die mit Hilfe des Dixon-Tests (Sachs 1974) als Ausreißer identifiziert wurden.

Einige Arten erweiterten oder verengten die Aufenthaltszeit im Laufe der insgesamt 17 Jahre augenfällig. Darüber gibt jeweils eine Präsenzzeitmatrix mit dreistufiger Mengensymbolik für Dekaden Auskunft.

Ergebnisse und Diskussion

Höckerschwan *Cygnus olor*

Die Anzahl der Vogeltage erhöhte sich jährlich im Mittel um 1,4 % (Abb. 5). Die Zunahme betrifft Herbst, Winter und Frühjahr gleichermaßen, ist jedoch mit $p < 0,1$ statistisch nicht hinreichend gesichert. Sie steht im Einklang mit positiven Trends in anderen Teilen Nordwest- und Mitteleuropas (s. Bauer et al. 2005, Flade & Sudfeldt 2008, Sudfeldt et al. 2007, 2008). Die Bestandsentwicklung zeichnet sich durch insgesamt geringe und gleichmäßige, über den Zeitraum hinweg abnehmende Schwankungen aus. Weder extreme Temperaturen noch außergewöhnliche Wasserstände beeinflussten die Höhe der jährlichen Vogeltage des offenbar sehr anpassungsfähigen Höckerschwans (s. Meier-Peithmann 2008). So fügt sich auch die für die frostreiche Zählperiode 2008/09 errechnete Summe von 20.190 Vogeltagen in diesen Verlauf ein. Mit 15,4 % wurde für den Höckerschwan die niedrigste „Mittlere Abweichung Tageswert vom Dekaden-

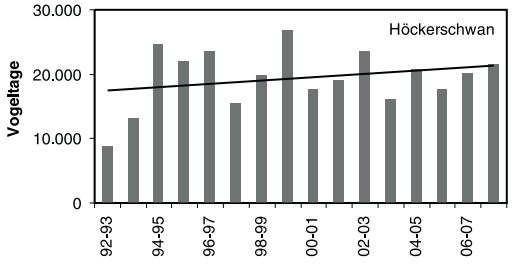


Abb. 5: Höckerschwan. Summe Vogeltage zwischen dritter September- und erster April-Dekade in den Jahren 1992 bis 2008. – *Mute Swan Cygnus olor. Sum of bird days between third September decade and first April decade 1992-2008.*

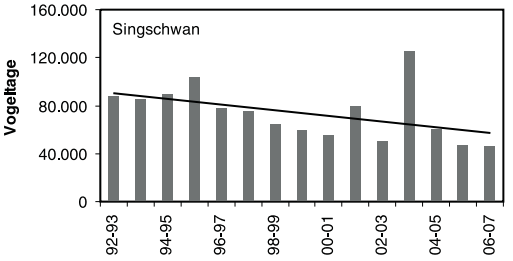


Abb. 6: Singschwan *Cygnus cygnus*; s. Abb. 5. – *Whooper Swan, see fig. 5.*

mittel" aller behandelten Arten ermittelt, was u. a. die Unempfindlichkeit gegenüber aktuellen Einflüssen aufzeigt. Die jährlichen Tagesmaxima fielen in die Zeit von der letzten Dezember- bis zur ersten Märzdekade mit dem Schwerpunkt von Ende Dezember bis Mitte Februar und lagen zwischen 169 und 333 Individuen.

Singschwan *Cygnus cygnus*

Ohne Berücksichtigung der hohen Werte für 1996/97 und 2004/05 sowie 2008/09 (69.440) markieren die jährlichen Vogeltage für die Dannenberger Strombögen einen beständigen, statistisch signifikanten Rückgang (Abb. 6). Der Durchschnittswert jährlicher Tagesmaxima sank von rund 1.240 in den 1990er Jahren auf 950 im Jahrzehnt nach der Jahrtausendwende. Weder die allgemeine Vergrößerung des Nahrungsangebotes durch Ausweitung der Rapsanbaufläche (MEIER-PEITHMANN in Vorber.) noch Hochwasserjahre, in denen Rieder durch Überflutung zur Nutzung für Schwäne erschlossen werden, konnten diese Entwicklung unterbrechen oder umkehren. Die Befunde unterscheiden sich von den Ergebnissen der internationalen Mittwinterzählungen, nach denen sich die Anzahl überwinternder Schwäne in Deutschland von 1995 bis 2005 verdoppelt hat, und Zunahmedaten etwa im mittleren Niedersachsen (s. BLÜML et al. 2007). Daraus kann man schließen, dass im Zuge des verstärkten Anbaus nachwachsender Rohstoffe in Verbindung mit weiterer nahrungsökologischer Umstellung der Schwäne u. a. auf Maisstoppelfelder ursprünglich im Dannenberger Elbtal überwinternde Vögel auch anderenorts geeignete Nahrungsflächen finden und neue Überwinterungstraditionen begründen. So ist in der 40-50 km südlich entfernten Landgraben- und Dummeniederung seit den 1990er Jahren die Zahl überwinternder Singschwäne von unregelmäßig wenigen Dutzend auf mehr als 350 im Januar/Februar 2009 angestiegen. Die herausragenden Vogeltage-Summen in den Dannenberger Elbbögen für die oben genannten Winter stützen dagegen die These einer Rückverlagerung von Winterquartieren: Die – mathematisch nicht als Ausreißer geltenden – hohen Zahlen beziehen sich auf Jahre, in denen für die zentralen Wintermonate Dezember und Januar bestimmte Wetterereignisse zusammentrafen wie lange anhaltender, auch unterbrochener Dauerfrost mit mäßig tiefen Temperaturen ohne nennenswerten Schnee. Offenbar passt sich der Singschwan dem räumlich erweiterten und erhöhten Angebot von Nahrungsgründen und milden Wintern mit Ausdehnung von Überwinterungsgebieten sowohl nach (Süd-)Westen als auch nach (Nord-)Osten an. So wird zu prüfen sein, ob er die im mecklenburgischen Teil des Erfassungsgebietes im Spätherbst/Frühwinter 2008/09 begonnene stärkere Nutzung von Maisstoppelfeldern ausweitet und dadurch die Winterbestände auch im Bereich der Dannenberger Elbbögen künftig (wieder) ansteigen können.

Zwergschwan *Cygnus bewickii*

Das Säulendiagramm für den Zwergschwan ist deutlich zweigeteilt: Bestandszunahme vor allem

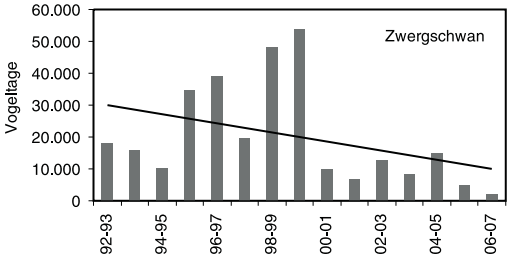


Abb. 7: Zwergschwan *Cygnus bewickii*; s. Abb. 5. – *Bewick's Swan, see fig. 5.*

in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre und drastische Abnahme in der folgenden Zeit (Abb. 7). Der Durchschnittswert jährlicher Tagesmaxima betrug im Jahrzehnt vor der Jahrtausendwende rund 920 – mit 1.565 als Höchstwert im März 1998 – und danach 375 – mit 38 als Niedrigstwert im Februar 2008. Der vom örtlichen Nahrungsangebot offenbar unabhängige Niedergang steht in Einklang mit Be-

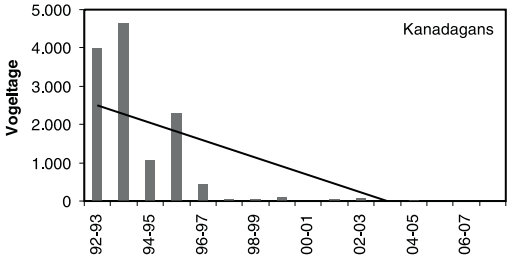


Abb. 8: Kanadagans *Branta canadensis*; s. Abb. 5. – *Canada Goose, see fig. 5.*

funden von anderen mitteleuropäischen Rastplätzen (s. SUDFELDT et al. 2007). Auf den Grünland- und Raps-Weideflächen in den Dannenberger Elbbögen erscheint der Zwergschwan ganz überwiegend als Heimzugsgast mit 95,6 % der Vögel in der Zeit von der zweiten Februar- bis dritten Märzdekade.

Kanadagans *Branta canadensis*

Die Grafik dokumentiert den vollständigen Zusammenbruch der in den 1980er Jahren 200-300 Vögel umfassenden Winterpopulation im westlichen Dannenberger Strombogen (MEIER-PEITHMANN 1991) seit Beginn der 1990er Jahre (Abb. 8). Diese örtliche Entwicklung steht im Gegensatz zur Ausbreitung der Brutpopulation im Mitteleuropa; sie deckt sich auch nicht mit der Gastvogelbestandsentwicklung in Deutschland (s. BAUER et al. 2005). Für Kanadagänse ist bezeichnend, dass sie lokale Rast- und Überwinterungstraditionen rasch auf- und wieder abbauen können (PALMER 1976). So verlegte wohl mindestens ein Teil der ehemaligen Gäste der Dannenberger Elbaue den Winterplatz zunächst etwa 50 km weiter stromabwärts in die Lüneburger Elbmarsch. Die seit der Grenzöffnung 1989 eingetretene Unruhe am Strom um das Städtchen Hitzacker sowie Verbuschung und touristische Erschließung des Jeetzelsees, des bedeutendsten ehemaligen Schlafplatzes, mögen Beweggründe für den Ortswechsel gewesen sein. Zudem dürften allgemein milde Winter eine Rolle gespielt haben. Obwohl skandinavische Brutbestände wachsen, sind die Überwinterungsbestände im Raum der deutschen Ostseeküste insgesamt nur stabil bis leicht abnehmend, da vermutlich viele Gänse auf den Zug über die Ostsee verzichten (SUDFELDT et al. 2007).

Weißwangengans *Branta leucopsis*

Die Zunahme (Abb. 9) folgt dem für Mitteleuropa angegebenen Trend (s. FLADE & SUDFELDT 2008, Sudfeldt et al. 2008). Dass für die Dannenberger Elbbögen der Befund statistisch nicht hinreichend gesichert ist, liegt in den z. T. weit auseinanderklaffenden Daten begründet: einerseits hohe Zählergebnisse in den Jahren 1998/99, 2006/07 und 2007/08 sowie 2008/09 (3.720) mit jährlichen Tagesmaxima von 102 (Februar 1999), 90 (Januar und März 2007), 76 (Januar 2008) und 158 (März 2009) – die alle mit herausragenden Werten für die Blässgans einhergehen – und andererseits zwischenzeitlich extrem niedrige Summen wie 1995/96 und von 2002/03 bis 2005/06. Über den gesamten Erfassungszeitraum hinweg haben sich die Daten der Erstbeobachtungen von (Ende) Februar stufenweise bis November vorgeschoben.

Saatgans *Anser fabalis*

Die Bestandsentwicklung der Saatgans kennzeichnet eine beständige Zunahme um durchschnittlich jährlich 5,7 % (Abb. 10). Auch die nach Oktober/November sowie Dezember/Januar und Februar/März

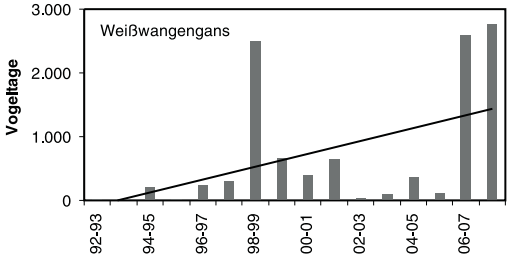


Abb. 9: Weißwangengans *Branta leucopsis*; s. Abb. 5. – *Barnacle Goose, see fig. 5.*

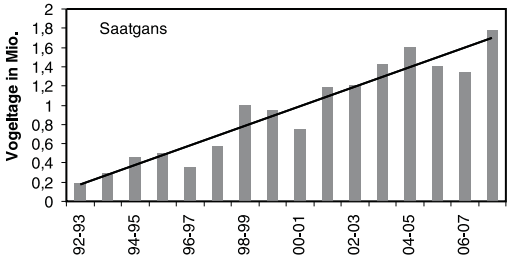


Abb. 10: Saatgans *Anser fabalis*; s. Abb. 5. – *Bean Goose, see fig. 5.*

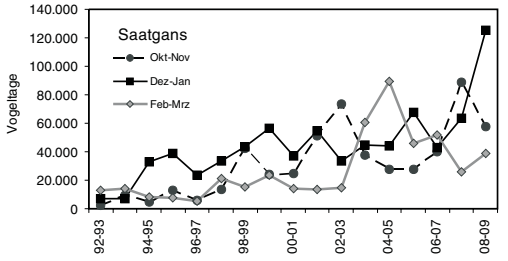


Abb. 11: Bestandsentwicklung 1992- 2009 der Saatgans getrennt nach Vogeltagen für Oktober-November, Dezember-Januar und Februar-März. – *Population trend of Bean Goose (1992-2009) according to bird days for Oct-Nov, Dec-Jan, Feb-March.*

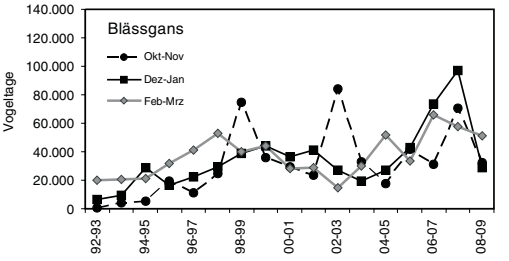


Abb. 13: Bestandsentwicklung 1992-2009 der Blässgans getrennt nach Vogeltagen für Oktober-November, Dezember-Januar und Februar-März. – *Population trend of Greater White-fronted Goose (1992-2009) according to bird days for Oct-Nov, Dec-Jan and Feb-March.*

getrennten Vogeltage schwankten aufgrund von jahresspezifischen Wetterunterschieden im Vergleich zur Blässgans weniger (s. Abb. 11). In der dauerfrostreichen Zählperiode 2008/2009 wurden mit insgesamt mehr als 2,1 Mio. Vogeltagen und dem Tagesmaximum von 41.300 am 19. Februar neue Höchstzahlen erreicht. Über den Erfassungszeitraum setzte sich eine Entwicklung fort, die - mit periodischen Unterbrechungen - etwa anderthalb Jahrzehnte zuvor allmählich begonnen hatte. In der ersten Hälfte der 1960er Jahre galten Januarbeobachtungen großer Scharen von Saatgänsen eher als Ausnahme; und noch im folgenden Jahrzehnt zeigten sie sich im Tal der unteren Mittelelbe ganz überwiegend auf dem Heimzug (MEIER-PEITHMANN 1969-2008). Von 1992/93 bis 2007/08 wuchs die Anzahl der Januar-Vogeltage in Vierjahresschritten von durchschnittlich jährlich 117.000 über 222.000 und 253.000 auf 280.000 an. Im kalten Winter 2008/09 waren es sogar 580.000

Insgesamt betrug der Anteil der Vogeltage in den

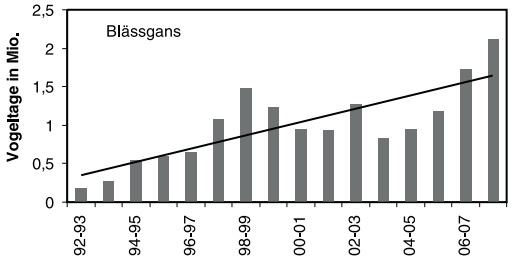


Abb. 12: Blässgans *Anser albifrons*; s. Abb. 5. – *Greater White-fronted Goose, see fig. 5.*

beiden Jahrzehnten vor und nach der Jahrtausendwende im Dezember/Januar 40,7 %, gefolgt von Oktober/November mit 31,4 % und im Februar/März mit 27,9 %. Unterstellt man eine seit den 1990er Jahren insgesamt stabile Rastpopulation der (Tundra-)Saatgans in Mitteleuropa (s. SUDFELDT et al. 2007), so ist der markante örtliche Anstieg vor allem im Mittwinter wohl mit (Rück-)Verlagerungen ursprünglich weiter westwärts wandernder Winterpopulationen zu erklären.

Blässgans *Anser albifrons*

Die statistisch bedeutsame Zunahme betrug im Mittel jährlich 4,9 % (Abb. 12). Das gegenüber der Saatgans größere Ausmaß an Schwankungen der jährlichen Vogeltage verweist auf stärkere Anfälligkeiten gegenüber Witterungseinflüssen. Sieht man von 2001/02 und 2002/2003 ab, so lagen alle Winter-NAO-Indizes der Zählperiodenserie mit niedrigen Vogeltage-Summen von 2000/01 bis 2005/06 sowie 2008/09 (1,1 Mio.) im Minusbereich. Unterteilt man die Vogeltage nach Monaten, so ergibt sich ein noch differenzierteres Bild (s. Abb. 13): Hohe Zahlen für Oktober/November verweisen auf deutliche frühwinterliche Frosteinbrüche wie 1998/99, 2002/03, 2005/06 und 2007/08 mit Tagesmaxima jeweils im November bis 19.400 (1998), 26.000 (2002) und 30.900 (2007). Dagegen gehen besonders kalte Mittwinter in der Regel mit niedrigen Beständen im Dezember/Januar einher wie 1992/93,1995/96, 2003/04 und 2008/09. Hohe Säulen für Februar/März wie etwa 1996/97, 1997/98 und 2004/05 sowie 2008/09 mit Tagesmaxima bis 34.400 (Februar 2007) stehen mit Weg- und Heim-

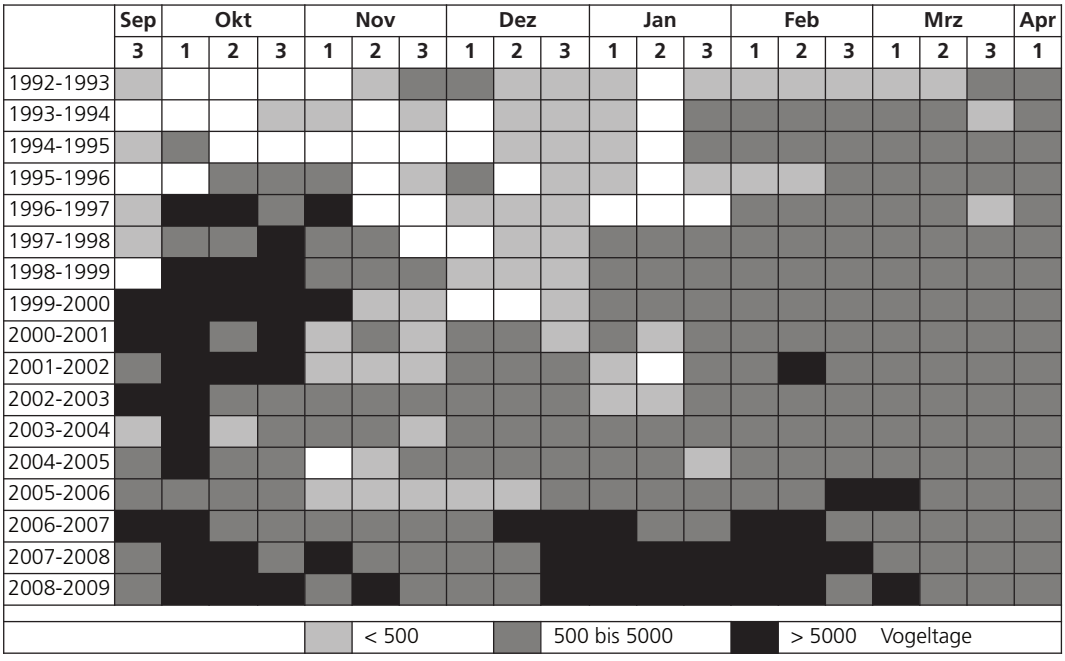


Abb. 15: Präsenzmatrix der Graugans 1992-2009 nach Dekaden. – *Presence matrix of Greylag Goose 1992-2009 in decades.*

zugbewegungen sowie mit Zugstaus im Zusammenhang, die durch spätwinterliche Frostperioden ausgelöst wurden.

Graugans *Anser anser*

Die fortlaufende, von nur geringen Schwankungen gekennzeichnete Zunahme der Vogeltage um jährlich 5,6 % (Abb. 14) geht einher mit beständigem Ansteigen der heimischen Brutpopulation sowie mit Auffüllen und Schließen der Herbst- und Winterlücke im Laufe der beiden Jahrzehnte (s. Abb. 15). So wuchsen von 1992/93 bis 2007/08 die Januar-Anteile an den jährlichen Vogeltagen in Vierjahresschritten von durchschnittlich 5,3 % über 7,8 % und 8,5 % auf 16,4 %. Januar 2008 wurde erstmals auch im Mittwinter ein Tageshöchstwert von mehr als 1.000 erreicht. Die leichte Unterbrechung der Zuwachsphase von 2003/04 bis 2005/06 betrifft eine Folge von Jahren mit Minus-Werten der NAO-Winter-Indizes und deutet auf vermehrte Kälteflucht der Gänse aus dem Untersuchungsgebiet heraus hin. In der Zählperiode 2008/09 wurde trotz monatelangen Frostes mit 121.000 ein neues

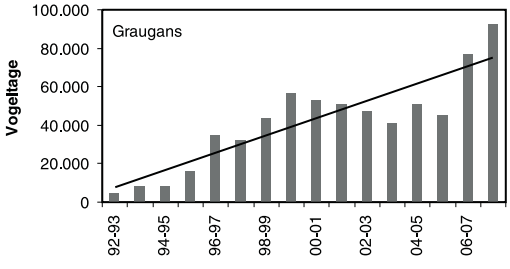


Abb. 14: Graugans *Anser anser*; s. Abb. 5. – *Greylag Goose, see fig. 5.*

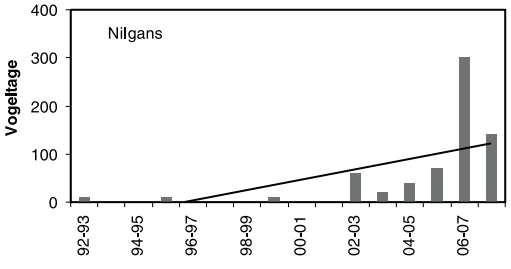


Abb. 16: Nilgans *Alopochen aegyptiaca*; s. Abb. 5. – *Egyptian Goose, see fig. 5.*

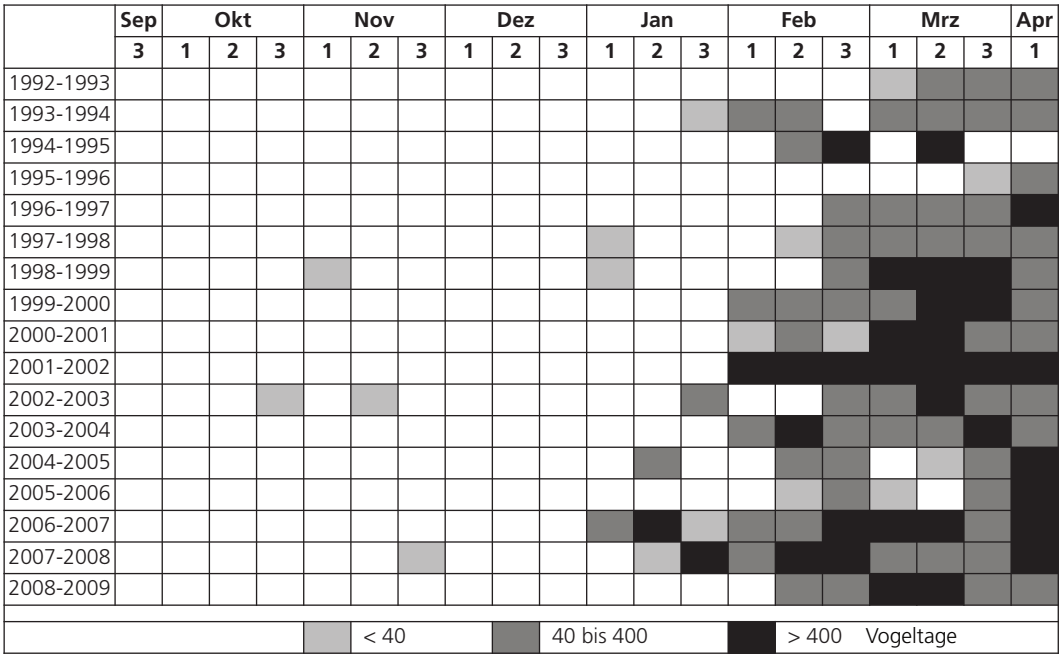


Abb. 18: Präsenzmatrix der Brandgans 1992-2009 nach Dekaden. – *Presence matrix of Common Shelduck 1992-2009 in decades.*

Maximum in der Summe der Vogeltage erreicht. Die Rastbestandsentwicklung in den Dannenberger Elbbögen fügt sich gut ein in den positiven Trend für Mitteleuropa und ist mit dem Anstieg der Wildpopulation in Nord(-Ost)-Europa sowie mit Verringerung der Zugneigung und früherer Rückkehr mitteleuropäischer Brutvögel zu erklären (SUDFELDT et al. 2008).

Nilgans *Alopochen aegyptiaca*

In der Grafik spiegelt sich der Aufbau einer stabilen Brutpopulation im Wendland seit der Jahrtausendwende wider (Abb. 16), die 2008 mehr als ein Dutzend Paare umfasste.

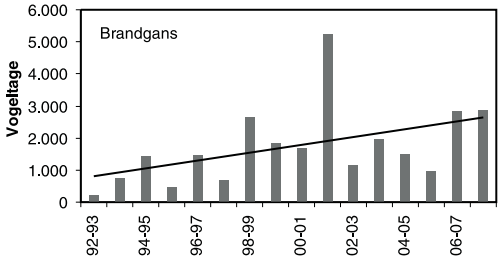


Abb. 17: Brandgans *Tadorna tadorna*; s. Abb. 5. – Common Shelduck, see fig. 5.

Die errechneten Vogeltage für diesen bei uns ausgeprägten Standvogel (BAUER et al. 2005) beziehen sich sowohl auf ganze Familien und Familienverbände, die oft bis September/Oktober in der Umgebung des Aufzuchtgewässers zusammen bleiben, als auch auf adulte Paare, die den Winter vielfach in der Nähe dörflicher Mieten verbringen, bevor sie Brutreviere beziehen.

Brandgans *Tadorna tadorna*

Der statistisch gesicherte Befund über Zunahme (Abb. 17) geht einher mit weiterem Anstieg u. a. der Brutpopulation im Binnenland (u. a. BAUER et al. 2005) sowie des Winterbestandes auch im Wattenmeer (BLEW et al. 2005). Erschienen nach dem Eiswinter 1995/96 erst in der letzten Märzdekade die ersten Brandgänse, so zeigten sich in den milden Wintern 2006/07 und 2007/08 schon jeweils im Januar mehr als 40. Im Laufe der Erfassungsjahre dehnte die Brandgans ihre Präsenzzeit um etwa

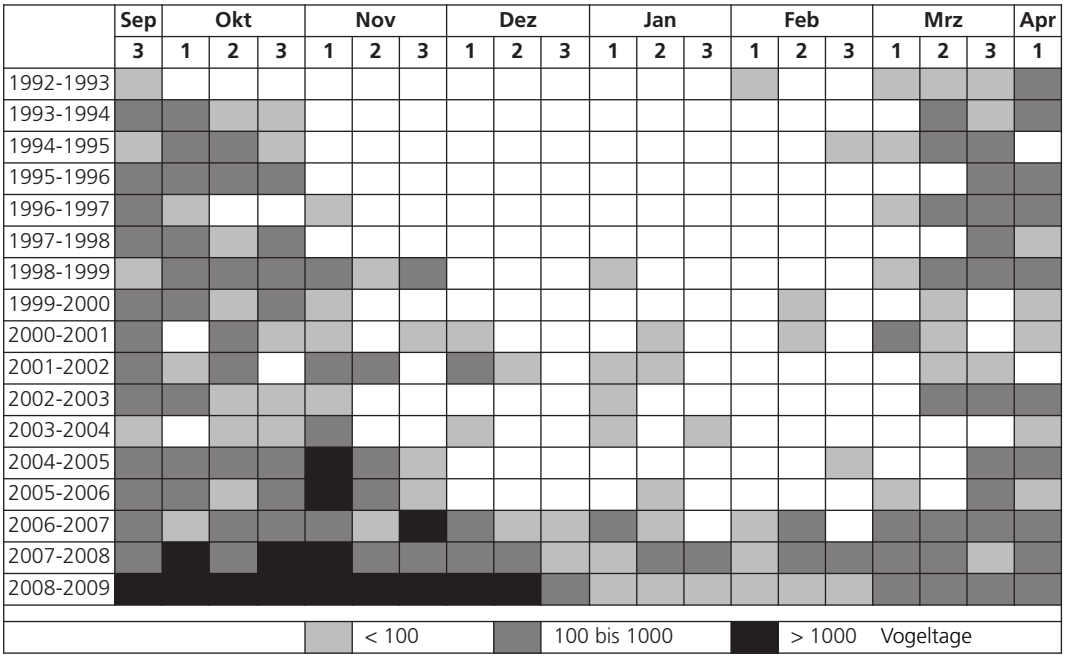


Abb. 20: Präsenzmatrix der Schnatterente 1992-2009 nach Dekaden. – *Presence matrix of Gadwall 1992-2009 in decades.*

anderthalb Monate fortlaufend nach vorne aus; erst der kalte Winter 2008/09 unterbrach diese Entwicklung (s. Abb. 18). Mit 5.230 Vogeltagen wurde im Jahr 2001/02 ein Ausreißer ermittelt, der die zwei- bis dreifache Höhe nachfolgender Werte ausmacht. In diesem Jahr sorgte ein nach hohem Ausgangswasserstand andauernd, aber nur langsam sinkender Pegel von Februar bis April im Vorland für ausgedehnte Flachwasserzonen mit regelmäßig zwischen 80 und 100 Brandgänsen.

Schnatterente *Anas strepera*

In Übereinstimmung mit Befunden aus anderen Teilen Mitteleuropas (z. B. Kraus & Krauss 2005, Wahl & Sudfeldt 2005, Sudfeldt et al. 2008) ist der Gastvogelbestand fortlaufend angestiegen (Abb. 19). Die jährliche Zuwachsrate betrug im Mittel 6,4 %; sie hat sich im Laufe der Erfassungszeit vergrößert. Von 2006/07 bis 2008/09 verdoppelte sich die Summe der Vogeltage von Jahr zu Jahr auf schließlich 19.000. Nachdem die Art bis 1997/98 in den Monaten November bis Februar fast vollständig gefehlt hatte, schloss sie die ausgeprägte Winterlücke in den Dannenberger Elbbögen bis 2006/07 stufenweise (s. Abb. 20). Dabei erhöhte sich die mittlere Anzahl der jährlichen Vogeltage für diese drei Zeitabschnitte von 60 über 690 auf 3.530. Die jeweils Ende Oktober/November ermittelten Tagesmaxima nahmen ab 2003 deutlich zu: von 55 über 132 (2005) und 190 (2007) auf 350 (2008). Offenbar steht diese Entwicklung im Zusammenhang mit einer Ausdehnung des Überwinterungsgebietes nach NE (Wahl & Sudfeldt 2005).

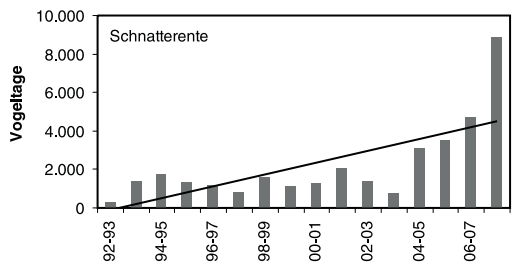


Abb. 19: Schnatterente *Anas strepera*; s. Abb. 5. – *Gadwall, see fig. 5.*

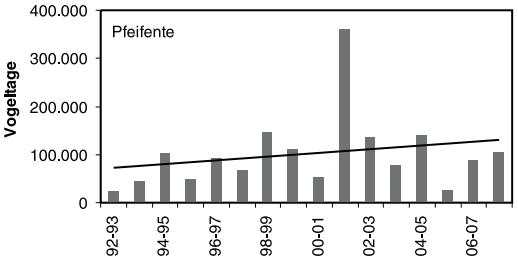


Abb. 21: Pfeifente *Anas penelope*; s. Abb. 5. – *Eurasian Wigeon, see fig. 5.*

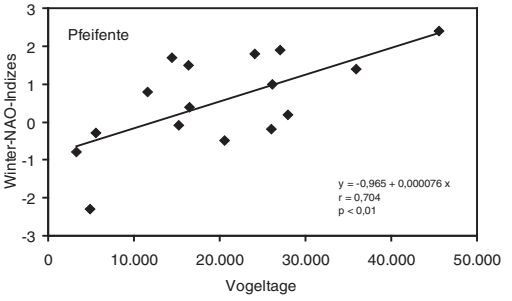


Abb. 22: Wechselbeziehung von jährlichen Winter-Vogeltagen der Pfeifente (Dezember-Februar) mit Winter-NAO-Indizes 1992-2008. – *Interrelation of annual winter bird-days of Eurasian Wigeon (Dec.-Feb.) with winter-NAO-indices 1992-2009.*

Pfeifente *Anas penelope*

Die insgesamt leichte Zunahme der Vogeltage ist statistisch zwar nicht hinreichend gesichert (Abb. 21), lehnt sich jedoch dem Trend für den überwiegenden Teil mitteleuropäischer Rastgewässer an (s. SUDFELDT et al. 2008). Insbesondere wuchs die Anzahl der Vogeltage in den Wintermonaten Dezember-Februar von jährlich rund 21.000 im Mittel der 1990er Jahre auf mehr als 35.000 in den Jahren nach der Jahrtausendwende. Je milder die Gesamtwetterlage eines Winters war, umso mehr Pfeifenten zeigten sich, wie die statistisch signifikante positive Korrelation mit dem NAO-Winterindex belegt (s. Abb. 22). Dieser Befund unterstützt die These von der Verlagerung des Überwinterungsgebietes nach NE, nachdem seit Ende der 1980er Jahre die Winterbestände an der deutschen und niederländischen Nordseeküste stärker angestiegen

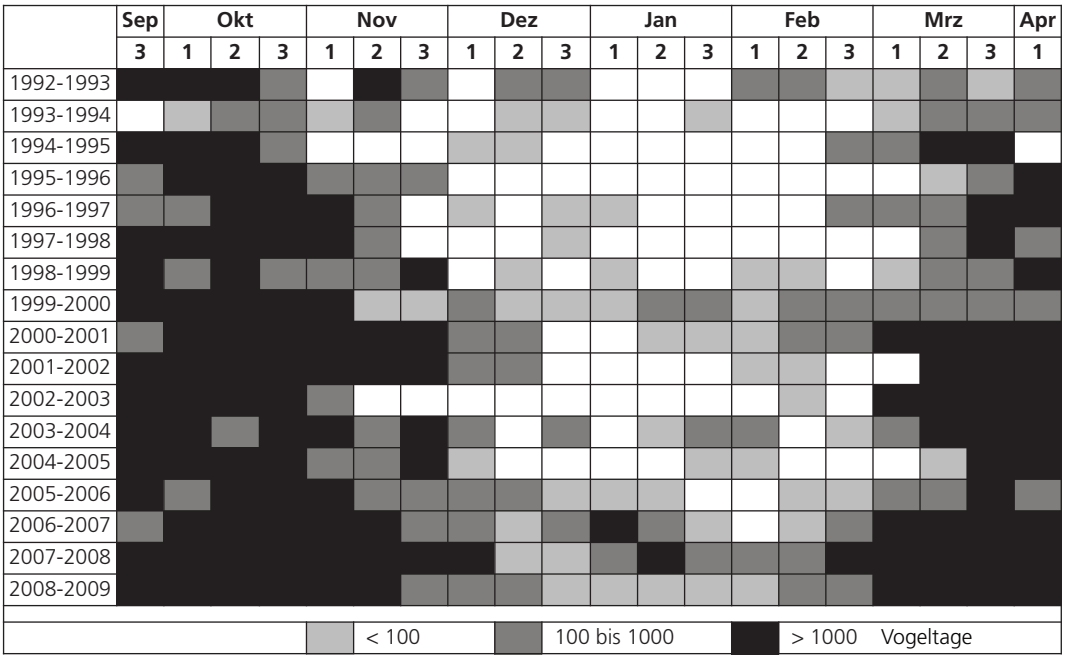


Abb. 24: Präsenzmatrix der Krickente 1992-2009 nach Dekaden. – *Presence matrix of Eurasian Teal 1992-2009 in decades.*

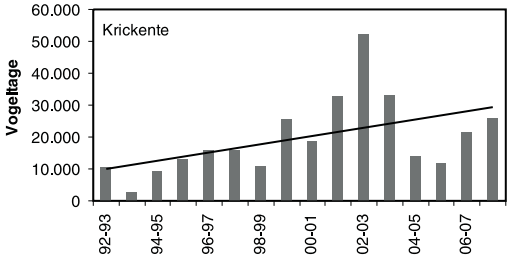


Abb. 23: Krickente *Anas crecca*; s. Abb. 5. – *Eurasian Teal, see fig. 5.*

sind als die in England und Frankreich und das Überwinterungsgebiet auch auf die deutsche Ostseeküste ausgedehnt wurde (Wahl & Sudfeldt 2005). Die herausragende Summe der Vogeltage für 2001/02 wurde statistisch als Ausreißer eingestuft. Sie bezieht sich auf ein Jahr, in dem für den ausgeprägten Weidegänger Pfeifente bei durchweg milden Temperaturen in der gesamten Heimzugzeit von Anfang Februar bis Mitte April günstiges Dauerhochwasser in offenes Grünland hinein staute. Doch ähnliche Bedingungen in anderen Jahren führten nicht zu annähernd hohen Werten. 83 % der Vogeltage fallen in die hochwasserreichen Monate Januar bis April und 17 % in die Zeit von September bis Dezember.

Krickente *Anas crecca*

Vor dem Hintergrund unterschiedlicher Angaben über Bestandsentwicklungen in anderen mitteleuropäischen Rastgebieten von „stabil" (z. B. Wahl & Sudfeldt 2005) über „flukturierend" (z. B. Blew et al. 2005) bis „(stark) abnehmend" (z. B. Kraus & Krauss 2008) nimmt sich der statistisch gesicherte Befund über eine Zunahme von jährlich 4,1 % in den Dannenberger Elbbögen als Besonderheit aus (Abb. 23). Die Krickente bevorzugte Niedrigwasser mit Schlickbänken an Stromnebengewässern. 70 % wurden von September bis Dezember bei gewöhnlich tiefen Pegelständen der Elbe und 30 % von Januar bis April registriert. Die jährlichen Tagesmaxima fallen überwiegend in den November, z. B. 545 (1999) und 994 (2003). Der Bestandsanstieg geht einher mit dem Schließen der Präsenzlücke von Dezember bis Februar (s. Abb. 24). Wurden im Mittel der 1990er Jahre in diesen Monaten jährlich nur 265 Vogeltage ermittelt, so waren es im folgenden Jahrzehnt bereits 1.791. Je nach jahresspezifischem Wetter und Wasserstand verlief das Ausfüllen der Zeitlücke in Sprüngen wie in den milden Wintern 1999/2000 und 2003/04 und mit Rückschlägen wie 2002/03, als die Uferbänke der Nebengewässer im (Spät-)Herbst und Winter monatelang überstaut blieben. Zudem zeigte die Krickente die Neigung, auch in frostreichen Wintern im Gebiet zu verbleiben, wie 2005/06 und 2008/09 mit Ausnahme von je 1-2 Dekaden.

Stockente *Anas platyrhynchos*

Für die nach übereinstimmenden Angaben auf mittel- und nordwesteuropäischen Rastgewässern in den letzten Jahrzehnten ermittelten Rückgänge der Stockente (s. Bauer et al. 2005, Wahl & Sudfeldt 2005, Wetlands International 2002) fehlen Erklärungen weitgehend (Blew et al. 2005); allenfalls wird auf Verlagerung von Überwinterungsarealen nach N und E infolge milder Winter verwiesen. Sudfeldt et al. (2007, 2008) ordnen die Art der Abnahmekategorie von 20-50 % für den Zeitraum 1980-2005 zu. In den Dannenberger Elbbögen stieg der Gastvogelbestand insgesamt an; doch ist der Befund statistisch nicht hinreichend gesichert (Abb. 25). Betrug die Summe der Vogeltage 1992-2001 im Mittel jährlich 76.000, so waren es 2001-2009 mehr als 92.000 Von einem zum anderen Zeitabschnitt nahm die durchschnittliche Zahl der jährlichen Vogeltage für die dritte Dezember- bis erste Februardekade einerseits und für die zweite Februar- bis dritte Märzdekade andererseits unterschiedlich stark zu: bei ähnlichen Ausgangswerten von 20-22.000 im „Winter" um 75 % auf 38.000 und im „Frühjahr" nur um 16 % auf 24.000 ($p < 0,05$). Hohe Tagesmaxima fielen in lange anhaltende Frostperioden (z. B. im kalten Spätwinter 2003 von Ende Januar bis Ende März regelmäßig zwischen

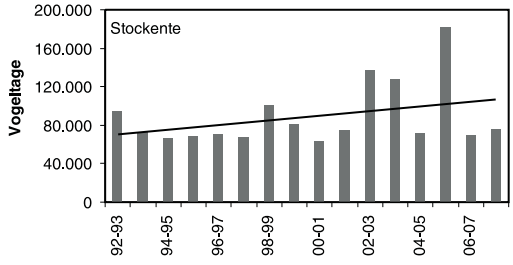


Abb. 25: Stockente *Anas platyrhynchos*; s. Abb. 5. – *Mallard, see fig. 5.*

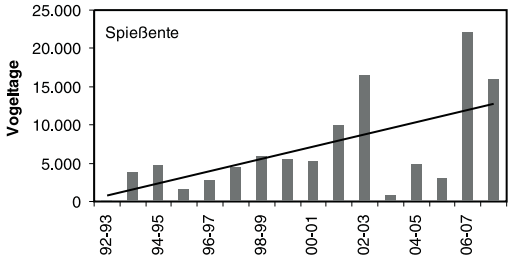


Abb. 26: Spießente *Anas acuta*; s. Abb. 5. – *Northern Pintail, see fig. 5.*

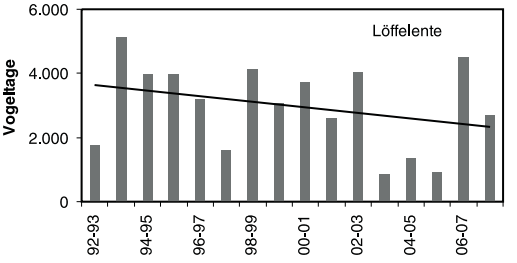


Abb. 27: Löffelente *Anas clypeata*; s. Abb. 5. – *Northern Shoveler, see fig. 5.*

2.000 und 3.000) oder mit starken Kältevorstößen zusammen (z. B. Anfang Februar 2006 mit 4.100). Überwinternde Stockenten nutzen zunehmend Rapsschläge, die sie in großer Zahl u. a. von offenen Kanälen aus beweiden, z. B. im Januar 2009 regelmäßig mehr als 900 in den Warffwiesen NE Dömitz. Diese Daten und Beobachtungen können die These von der Populationsverlagerung in dem Sinne stützen, dass Angehörige ehemals weiter westwärts wandernder Populationen nur noch bis zum Mittelelberaum ziehen.

Spießente *Anas acuta*

Während von anderen mitteleuropäischen Rastplätzen in den letzten beiden Jahrzehnten sowohl über Rückgänge als auch über große Schwankungen ohne erkennbaren Trend berichtet wurde (z. B. KRAUS & KRAUSS 2008, SUDFELDT et al. 2008), deutet die Zahlenfolge für die Dannenberger Elbbögen insgesamt auf Zunahme hin (Abb. 26). Allerdings stehen stark wechselnde Summen der jährlichen Vogeltage einer deutlichen statistischen Signifikanz entgegen. Auf ausgedehnte Flachwasserzonen angewiesene große Spießentenscharen zeigten sich zunehmend erst nach der Jahrtausendwende, z. B. jeweils mehr als 800 in den ersten Märzdekaden 2003 und 2007. Die Bestandsentwicklung dieser unter den europäischen Gründelenten am weitesten wandernden Art geht einher mit einer stufenweise Vorverlegung des Zugbeginns von der ersten Märzdekade bis Mitte/Ende Januar. So wurden jeweils für Februar in den 1990er Jahren im Mittel 140 und in den folgenden Jahren 720 Vogeltage ermittelt; 2007/2008 waren es bereits 2.900. Mit 2,6 % aller registrierten Vögel spielte der Herbstzug, der überwiegend der Küste folgt, in den Dannenberger Elbbögen kaum eine Rolle.

Löffelente *Anas clypeata*

Eine statistisch nicht ausreichend gesicherte Abnahme und starke jährliche Schwankungen kennzeichnen die Bestandsentwicklung der Löffelente in den Dannenberger Elbbögen (Abb. 27). Sie fügt sich ein in die Reihe eher uneinheitlicher Trendangaben für Mitteleuropa (s. WAHL & SUDFELDT 2005). Die Zahlen vom Herbst und vom Frühjahr halten sich die Waage. Zeigten sich im März und April bei Hochwasser z. T. mehr als 200 Vögel, z. B. jeweils in der ersten Aprildekade 1994 und 1999, so lagen die jährlichen Höchstwerte bei Niedrigwasser oft unter 50, z. B. 1998, 2001, 2002 und 2006. Im Laufe der beiden Jahrzehnte zeichnete sich die Tendenz ab, das Ende des Herbstzuges von Ende Oktober/Anfang November auf Ende November/Anfang Dezember auszudehnen: Wurden in der letzten Novemberdekade und im Dezember in den 1990er Jahren noch keine Löffelenten registriert, so waren es im ersten Jahrzehnt nach der Jahrtausendwende zusammen bereits 660 Vogeltage.

Tafelente *Aythya ferina*

Auch wenn der ermittelte Bestandsrückgang statistisch nicht gesichert ist, so zeigt die Zahlenreihe der jährlichen Vogeltage doch eine dramatische Entwicklung auf: bis in die ersten Jahre nach der Jahrtausendwende ein fortlaufend stufenförmiger Abbau unregelmäßig auftretender hoher Werte (Abb. 28). Diese wurden in Frühjahren ermittelt, in denen eine mäßig hohe Flut auf eine kurze Vereisungszeit folgte. Der Mittelwert jährlicher Tagesmaxima für die 1990er Jahre war rund 500 und für das erste Jahrzehnt im neuen Jahrtausend 150. Der Abnahmebefund liegt im mitteleuropaweiten Trend (s. SUDFELDT et al. 2007).

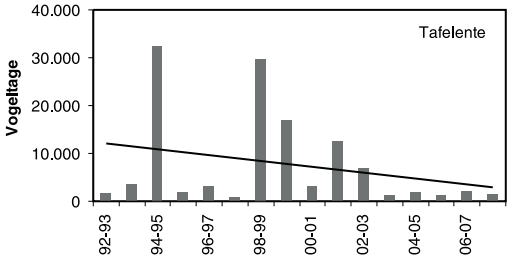


Abb. 28: Tafelente *Aythya ferina*; s. Abb. 5. – *Common Pochard, see fig. 5.*

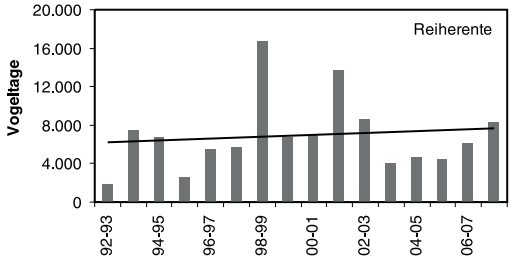


Abb. 29: Reiherente *Aythya fuligula*; s. Abb. 5. – *Tufted Duck, see fig. 5.*

Reiherente *Aythya fuligula*

Herausragende Jahressummen für Vogeltage wurden 1998/99 - mit absolutem Tagesmaximum des gesamten Erfassungszeitraumes von 443 im März - und 2001/02 bei günstigen Wassertiefen auf stromabhängigen Gewässern ermittelt. Doch vorteilhafte Pegelstände gab es auch in anderen Jahren. Die offenbar geringfügige Zunahme (Abb. 29) geht einher mit der Errichtung neuer Gewässer im Zuge der Deicherneuerung und steht im Einklang mit einer in Deutschland insgesamt stabilen Rastpopulation (s. SUDFELDT et al. 2008). Die Niedrigstwerte jährlicher Vogeltage sind vor allem auf jeweils mehr als vierteljährliches Ausbleiben bei sonst fast lückenloser Anwesenheit zurückzuführen: 1992/93 September bis Anfang Dezember (Niedrigwasserstände nach Dürre), 1995/96 Ende November bis Anfang März (Dauervereisung) und 2003/04 September bis Mitte Januar (sehr niedrige Wasserstände nach extrem heißem Sommer).

Schellente *Bucephala clangula*

Angesichts starker Schwankungen der jährlichen Vogeltage-Summen ist der Zunahmebefund statistisch nicht hinreichend gesichert (Abb. 30). Er stimmt überein mit Angaben über mehrheitlich positive Bestandstrends für mitteleuropäische Rastgewässer insbesondere im Herbst (s. SUDFELDT et al. 2008). Die Jahre besonders hoher und niedriger Zahlen jährlicher Vogeltage sind weitgehend mit denen der Reiherente identisch (s. dort aufgeführte Erklärungen). Wie sie zieht die Schellente Nutzen aus den nach der Jahrtausendwende neu errichteten Bodenentnahmeteichen NW Wilkenstorf. Hohe Tageswerte von 40-55 fallen in die Zeit zwischen Anfang Januar und Mitte März.

Zwergsäger *Mergellus albellus*

Für den Zwergsäger wurde ein fortlaufender, statistisch bedeutsamer Bestandsrückgang von jährlich im Mittel 1,2 % ermittelt (Abb. 31). Die Abnahme geht einher mit einer stufenweisen Verengung der Präsenzzeit: Wurden im Durchschnitt der 1990er Jahre noch im November 115 und im Dezember 310 Vogeltage ermittelt, so waren es im Jahrzehnt nach der Jahrtausendwende nur noch 37 und 78. Zum Ende des Frühjahrszuges nahmen die ent-

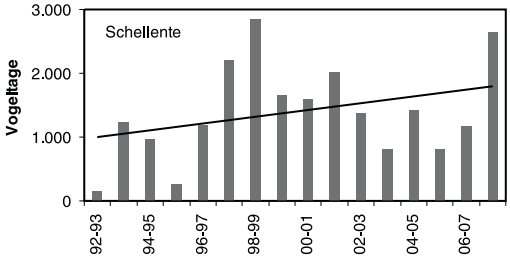


Abb. 30: Schellente *Bucephala clangula*; s. Abb. 5. – *Common Goldeneye, see fig. 5.*

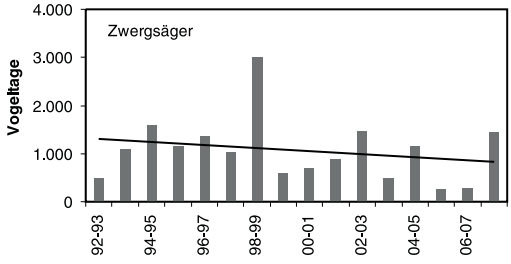


Abb. 31: Zwergsäger *Mergellus albellus*; s. Abb 5 – *Smew, see fig. 5.*

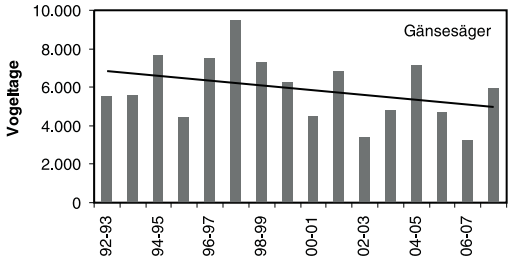


Abb. 32: Gänsesäger *Mergus merganser*; s. Abb. 5. – *Common Merganser, see fig. 5.*

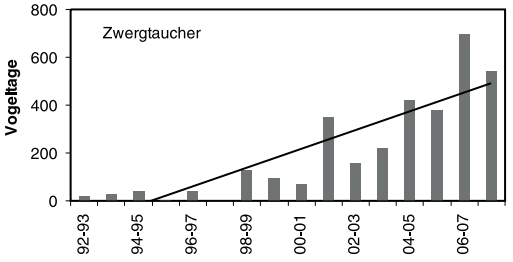


Abb. 33: Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*; s. Abb. 5.– *Little Grebe, see fig. 5.*

sprechenden Zahlen in der ersten Aprildekade von 119 auf 14 ab. Alle diese Befunde verweisen darauf, dass der Zwergsäger sein Überwinterungsgebiet in Mitteleuropa rückverlegt und mindestens in milden Wintern mehr und mehr Teile von Populationen dieses Wintergastes die Mittelelbe nicht mehr erreichten.

Gänsesäger *Mergus merganser*

Im Bereich der Dannenberger Elbbögen gab es bereits in den 1960er und 1970er Jahren einen starken Bestandsrückgang, der offenbar vor allem mit fortschreitender Verarmung der Fischfauna einherging (MEIER-PEITHMANN 1978). Im Untersuchungszeitraum wurde eine statistisch gesicherte neuerliche Abnahme von jährlich knapp 2 % ermittelt (Abb. 32), obwohl sich seither das Nahrungsangebot für Schwarmfischjäger infolge Anhebung der Wasserqualität sowie durch Rückdeichung von Vorlandflächen und Errichtung künstlicher Gewässer deutlich verbessert haben dürfte. Im Gegensatz zur Entwicklung der jährlichen Gesamtzahlen stieg die Anzahl der Vogeltage in den zentralen Winterwochen der dritten Dezember- bis ersten Februardekade an: pro Jahr von 1.890 im Mittel der 1990er Jahre auf 2.280 im ersten Jahrzehnt nach der Jahrtausendwende. Zudem verengte sich die jährliche Präsenzzeit: Betrug die Anzahl der Vogeltage für Oktober-November sowie für April im Durchschnitt der 1990er Jahre noch 1.220 und 160, so waren es im Jahrzehnt danach nur noch rund 70 und 45. Aus alledem darf man schließen, dass ein Teil von ursprünglich weiter (süd-)westwärts wandernden Gänsesägern nur noch bis zur Mittelelbe zieht. Die jährlichen Tagesmaxima von jeweils 100 und 250 Vögeln sind über die gesamte Zeit von der dritten November- bis zur ersten Aprildekade verstreut.

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*

Die Zunahme der Rastpopulation des Zwergtauchers in Deutschland seit Mitte der 1990er Jahre steht im Zusammenhang mit milden Wintern (SUDFELDT et al. 2008). In den Dannenberger Elbbogen betrug die hoch signifikante Zunahme im Mittel jährlich 7,4 % (Abb. 33). Sie betrifft Durchzügler und Wintergäste gleichermaßen. Die Art zieht Nutzen aus den im Zuge der Deichverstärkung errichteten Bodenentnahmeteichen etwa NW Wilkenstorf als auch aus nahrungsreichen Kanälen und Gräben vor allem N Dömitz, die in Eiswintern offen bleiben. Kurz vor und nach der Jahrtausendwende konnte sie die vier Monate dauernde Präsenzzeitlücke innerhalb von gut einem Dutzend Jahren ganz schließen (Abb. 34).

Haubentaucher *Podiceps cristatus*

Entgegen den Befunden in anderen Teilen Mitteleuropas von „abnehmend bis stabil" (z. B. BAUER et al. 2005) bis „Zunahme 20-50 %, 1980-2005" (SUDFELDT et al. 2008) gingen die Gastvogelbestände im Bereich der Dannenberger Elbbögen jährlich im

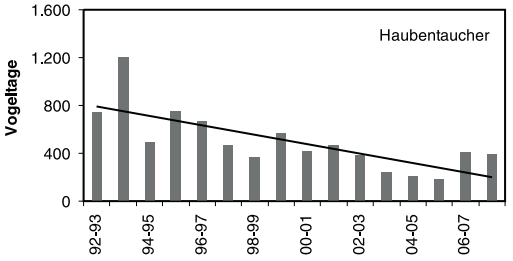


Abb. 35: Haubentaucher *Podiceps cristatus*; s. Abb. 5. – *Great Crested Grebe, see fig. 5.*

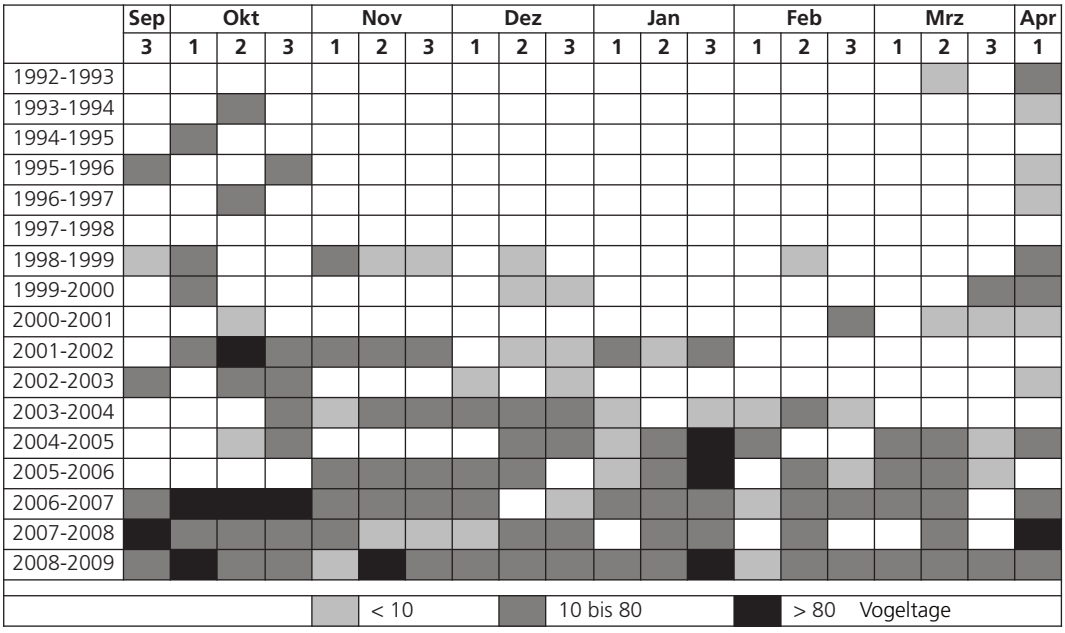


Abb. 34: Präsenzmatrix des Zwergtauchers 1992-2009 nach Dekaden. – *Presence matrix of the Little Grebe 1992-2009 in decades*.

Mittel um 4,8 % fortlaufend zurück (Abb. 35). Eine Erklärung dafür könnte zwischenartliche Konkurrenz zum Kormoran sein, der zur Zugzeit und im Winter mögliche Rastgewässer des Haubentauchers in großer Zahl befischt.

Kormoran *Phalacrocorax carbo*

Die angegebenen Vogeltage umfassen Kormorane sowohl auf Jagdgewässern (Alt- und Nebenarme, Teiche, Fließgewässer) als auch auf Ruheplätzen (Buhnen, Sandufer am Strom) und Schlafbäumen

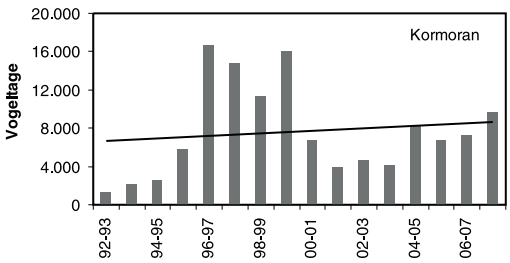


Abb. 36: Kormoran *Phalacrocorax carbo*; s. Abb. 5. – *Great Cormorant, see fig. 5.*

(Jeetzelsee, Ufer Wussegel-Hitzacker) ein. Übereinstimmend mit Befunden von anderen mitteleuropäischen Brut-, Überwinterungs- und Rastgewässern (z. B. Bauer et al. 2005) war die Entwicklung des Gastvogelbestandes im Raum der unteren Mittelelbe bei z. T. deutlichen Schwankungen insgesamt stabil (Abb. 36). Für die Entwicklung der jährlichen Vogeltage im Vier-Jahres-Rhythmus sind weder Wasserstände noch Witterungsverhältnisse vor Ort als Ursachen auszumachen. Die gerundeten Mittelwerte betragen: 1992/1993-1995/96: 3.000; 1996/1997-1999/2000: 14.700; 2000/2001-2003/04: 4.900; 2004/2005-2007/2008: 8.000.

Silberreiher *Casmerodius albus*

In weniger als einem Jahrzehnt gelang es dem Silberreiher, aus dem Status eines seltenen Gastes heraus ohne Unterbrechung von September bis April in den Dannenberger Elbbögen anwesend zu sein (s. Abb. 37). Mit Ausnahme kälterer Winter, etwa 2003/04 und 2005/06, vervielfachte sich die Summe der Vogeltage von Jahr zu Jahr (Abb. 38). 2008 bestand nur noch eine Sommerlücke im Juli.

	Sep	Okt			Nov			Dez			Jan			Feb			Mrz			Apr
	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
1997-1998																				
1998-1999																				
1999-2000																				
2000-2001																				
2001-2002																				
2002-2003																				
2003-2004																				
2004-2005																				
2005-2006																				
2006-2007																				
2007-2008																				
2008-2009																				

< 20 20-200 > 200 Vogeltage

Abb. 37: Präsenzmatrix des Silberreihers 1992-2009 nach Dekaden. – *Presence matrix of the Great White Egret 1992-2009 in decades.*

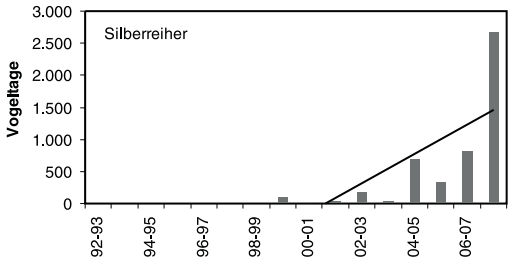


Abb. 38: Silberreiher *Casmerodius albus*; s. Abb. 5. – *Great White Egret, see fig. 5.*

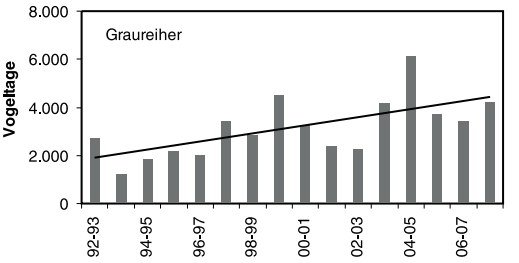


Abb. 39: Graureiher *Ardea cinerea*; s. Abb. 5. – *Grey Heron, see fig. 5.*

Im Winter 2008/2009 wurde mit 1.970 Vogeltagen der zweithöchste Wert erzielt – nach 2.670 im Vorjahr, obwohl Gewässer monatelang vereist waren und die Reiher gezielt letzte eisfreie Gräben aufsuchten sowie vermehrt Kleinnagern nachstellten.

Graureiher *Ardea cinerea*

Der fortlaufende Anstieg um jährlich 3,5 % (Abb. 39) fügt sich gut ein in das Bild der Entwicklung von Brut- und Rastbeständen in Deutschland und Europa (BAUER et al. 2005, SUDFELDT et al. 2008). Vogeltage nahmen insbesondere auch in den Mittwinterwochen deutlich zu. Betrug der Mittelwert der von der letzten Dezember- bis zur ersten Februardekade täglich angetroffenen Graureiher in den Jahren 1992-1996 noch 5,0, so waren es von 1997 bis 2003 schon 13,9 und von 2004 bis 2008 bereits 18,2.

Kornweihe *Circus cyaneus*

Die Entwicklung des Winterbestandes der Kornweihe ist durch zwei Merkmale gekennzeichnet: eine den Kleinnagergradationen folgende ausgeprägte Wellenstrukur mit drei- bis vierjährigem Rhythmus und ein statistisch gesicherter Anstieg im Mittel um 5,9 % jährlich (Abb. 40).

Daraus kann man im Zusammenhang mit einem nach europaweiten dramatischen Bestandseinbrüchen (BAUER et al. 2005) und mittlerweile einigermaßen stabilen Brutbestand auf sehr niedrigem Niveau in Deutschland (SUDFELDT et al. 2007) folgern, dass beiderseits der Dannenberger Elbe trotz der mutmaßlich hohen Nährstoffeinträge auf bewirt-

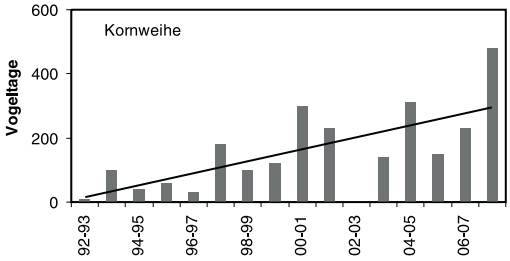


Abb. 40: Kornweihe *Circus cyaneus*; s. Abb. 5. – *Hen Harrier, see fig. 5.*

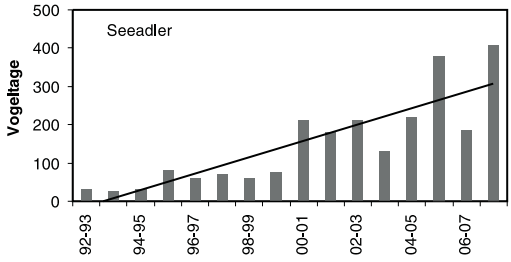


Abb. 41: Seeadler *Haliaeetus albicilla*; s. Abb. 5. – *White-tailed Eagle, see fig. 5.*

schafteten Großschlägen noch Flächen und Streifen mit Mäusezyklen als Nahrungshabitate für die Kornweihe erhalten geblieben sind.

Seeadler *Haliaeetus albicilla*

Die statistisch hochsignifikante Zunahme der Vogeltage des Seeadlers – im Durchschnitt um 6,5 % jährlich (Abb. 41) – geht einher mit dem Anstieg der Brutpopulation im mecklenburgisch-niedersächsischen Grenzgebiet für denselben Zeitraum (Meier-Peithmann et al. 2002, Eichstädt et al. 2006). Die breite Amplitude jährlicher Schwankungen und die hohe Prozentzahl für die Abweichung „Tageswert vom Dekadenmittel" sind u. a. Ausdruck der lückenhaften Erfassung insbesondere ansitzender und ruhender Vögel.

Blässhuhn *Fulica atra*

Dass Winterbestände in Deutschland deutlich rückläufig bis konstant sind (Bauer et al. 2005) bzw. stagnieren (Sudfeldt et al. 2008), konnte für die Dannenberger Elbbögen insgesamt bestätigt werden (Abb. 33). Wurden jeweils von der dritten Dezember- bis zur ersten Februardekade in den 1990er Jahren im Mittel jährlich noch 3.790 Vogeltage ermittelt, so waren es im folgenden Jahrzehnt nur noch 1.460 (ohne Berücksichtigung je eines hohen Extremwertes). Aufgrund der starken Schwankungen der jährlichen Vogeltage – geringe Summen gingen stets mit niedrigen Wasserständen einher – ist der Abnahmebefund statistisch wenig signifikant.

Für die gegenüber sonstigen Höchstzahlen in den Winterhalbjahren 1994/95 (mit Tagesmaxima bis 1.600) und 2002/03 (mit Tagesmaxima bis 1.100) mehr als dreimal so hohen Werte lassen sich keine Erklärungen finden. Günstiges Hochwasser gab es auch in Jahren mit vergleichsweise geringem Auftreten des Blässhuhns.

Kiebitz *Vanellus vanellus*

Ohne Berücksichtigung des gesamten früh- bis spätsommerlichen Zuggeschehens ist der aufgrund von starken Schwankungen nicht statistisch gesicherte Befund über einen leichten Anstieg der jährlichen Vogeltage wenig aussagekräftig (Abb. 43). Er steht offenbar im Zusammenhang mit einer

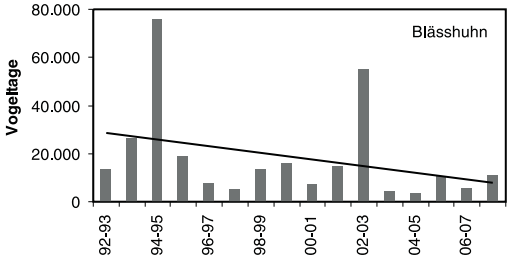


Abb. 42: Blässhuhn *Fulica atra*; s. Abb. 5. – *Common Coot, see fig. 5.*

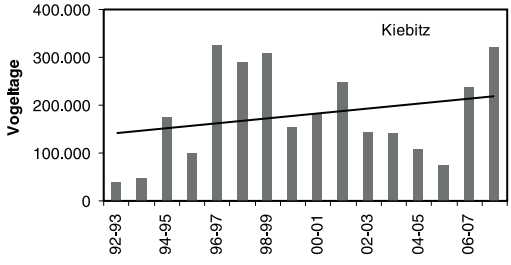


Abb. 43: Kiebitz *Vanellus vanellus*; s. Abb. 5. – *Northern Lapwing, see fig. 5.*

Zunahme der Aufenthalte von Kiebitzen im Winter. Waren für die Monate November und Dezember in den 1990er Jahren im Mittel jährlich noch 1.540 Vogeltage ermittelt worden, so verdoppelte sich die Anzahl im Jahrzehnt nach der Jahrtausendwende auf 3.180.

Lachmöwe *Larus ridibundus*

Große Zahlen von Lachmöwen gingen in den Dannenberger Elbbögen mit hohem Hochwasser einher, wie die Daten aus den Jahren 1993/94, 1994/95, 1996/97, 1998/99 (mit Tagesmaximum 1.430 Mitte November), 2001/02, 2006/07 und 2007/08 aufzeigen (Abb. 44). Sie waren ebenso an stärkere atlantische Luftströmungen gebunden: Die Winter-NAO-Indizes lagen in diesen Jahren durchweg hoch im positiven Bereich. Bei steigendem Wasser boten Regenwürmer den Möwen eine ergiebige Nahrungsquelle, zunächst im Vorland, nach der dortigen Überflutung auch hinter dem Deich.

Sturmmöwe *Larus canus*

Das Säulendiagramm der Sturmmöwe ist ein verkleinertes Abbild von dem der Lachmöwe mit jahr-

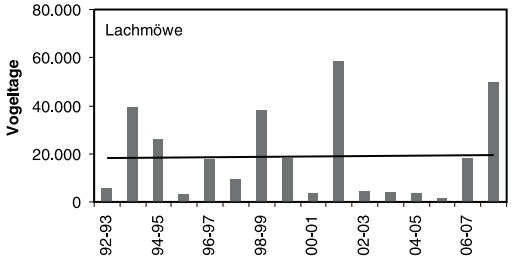


Abb. 44: Lachmöwe *Larus ridibundus*; s. Abb. 5. – *Common Black-headed Gull, see fig. 5.*

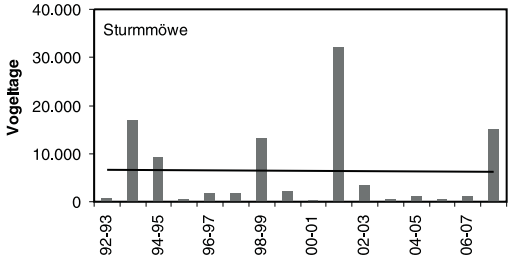


Abb. 45: Sturmmöwe *Larus canus*; s. Abb. 5. – *Common Gull, see fig. 5.*

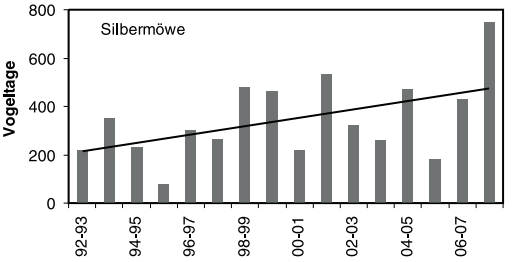


Abb. 46: Silbermöwe *Larus argentatus*; s. Abb. 5. – *Herring Gull, see fig. 5.*

genauen Ausschlägen nach oben und unten (Tagesmaximum: 1.140 Anfang März 2002; Abb. 45). Doch in den statistisch nicht signifikanten Trends unterscheiden sich beide Arten: leichte Abnahme für die Sturmmöwe und Zunahme für die Lachmöwe. Fluktuationen kennzeichnen Sturm- und Lachmöwenbestände auf Rast- und Überwinterungsplätzen auch anderenorts in Mitteleuropa (s. SUDFELDT et al. 2008).

Silbermöwe *Larus argentatus*

Im Auftreten der Silbermöwe an der unteren Mittelelbe sind im zurückliegenden halben Jahrhundert drei Zeitabschnitte zu unterscheiden: In den 1960er und 1970er Jahren suchten Möwen in großer Zahl mit Beginn starken Frostes von der Mündung aus die großen Städte im Mittel- und Oberlauf der Elbe auf, um nach Einsetzen von Tauwetter wieder stromabwärts zu fliegen. In den 1980er Jahren wurden diese temperaturabhängigen Wanderbewegungen wohl im Zusammenhang mit Daueraufenthalten großer Scharen auf binnenländischen Müllplätzen weitgehend eingestellt. In den beiden Jahrzehnten vor und nach der Jahrtausendwende erschienen wieder mehr Gäste – im Zusammenhang oft mit Hochwasserereignissen und weniger mit Jahreszeit und Temperatur (Abb. 46). Tagesmaximum: 30 Individuen Ende November 2008. Die vergleichsweise hohe Zahl „Mittlere Abweichung Tageswert vom Dekadenmittel" zeigt an, dass vor Ort feste Nahrungs- und Schlafplätze fehlten.

Schlussfolgerung

Die in den beiden Jahrzehnten vor und nach der Jahrtausendwende ermittelten augenfälligen Bestandsveränderungen von Gastvögeln in den beiden

Abb. 47: Übergangszone vom periodisch überfluteten Vorland zum Dauergewässer im Wussegeler Werder mit Singschwänen, Grau- und Blässgänsen, Pfeif- und Schnatterenten sowie Zwergsägern, Januar 2007. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Transitional zone from periodically flooded foreshores to permanently flooded areas in the Wussegeler Werder with Whooper Swans, Greylag Geese, Greater White-fronted Geese, Eurasian Wigeon, Gadwall and Smew, January 2007.*

Dannenberger Elbbögen betrafen einzelne Arten und Artengruppen unterschiedlich stark. Im komplexen Ursachengefüge spielten neben hier nicht zur Diskussion stehenden allgemeinen Faktoren, wie z. B. veränderte Jagdzeiten, Umstände in den Herkunfts- und Durchzugsgebieten sowie Lebensraumveränderungen vor Ort, wie u. a. Errichtung künstlicher Gewässer und der Anbau nachwachsender Rohstoffe, vor allem Serien aufeinander folgender milder Winter eine Rolle. Im Zuge offensichtlicher Rückverlegung von Überwinterungsgebieten zeichnete sich in den Dannenberger Strombögen folgendes vereinfacht dargestellte Szenario ab: Bestandszunahmen für einen größeren Teil von Arten, die früher überwiegend durchzogen und jetzt vermehrt überwintern, sowie Bestandsrückgänge für einen geringeren Teil von Arten, die als mehr oder weniger ausgeprägte Wintergäste den Mittelelberaum in abnehmender Zahl erreichen. Insgesamt ging diese Entwicklung mit einer beträchtlichen Erweiterung des winterlichen Arten- und Individuenbestandes vor Ort einher.

Danksagung

Für die Anfertigung der Grafiken danke ich meinem Sohn C. Meier-Peithmann, Bergen an der Dumme.

Summary – Population trends of wintering birds at the Dannenberger Elbbögen 1992 – 2009 in the light of mild winters

From 1992 to 2009, 'bird days' were annually ascertained for the populations of common wintering species at the Dannenberger Elbbögen from the last September decade to the first April decade.

The study site, covering a stretch of 22 km on both sides of the River Elbe, is dominated by specific fluvial habitats such as foreshores, backwaters, river branches and grassland, but also by artificial bodies of water and fields of maize and rape. As the survey period was marked by several mild winters, the discussion on population trends in wintering species focusses on their links with the winter-NAO-indices. The number of annual bird days increased for 23 out of 33 species, for 12 of them with a probability of error of $p < 0.05$: Bean Goose *Anser fabalis*, Greater White-fronted Goose *Anser albifrons*, Greylag Goose *Anser anser*, Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca*, Common Shelduck *Tadorna tadorna*, Gadwall *Anas strepera*, Eurasian Teal *Anas crecca*, Little Grebe *Podiceps ruficollis*, Great White Egret *Casmerodius albus*, Grey Heron *Ardea cinerea*, Hen Harrier *Circus cyaneus* and White-tailed Eagle *Haliaetus albicilla*. On the other hand, the numbers of 10 species decreased, four of them significantly: Canada Goose *Branta canadensis*, Smew *Mergus albellus*, Goosander *Mergus merganser*, Great Crested Grebe *Podiceps cristatus*.

For some species the findings do not correspond to the nationwide trends as stated e. g. by SUDFELDT et al. (2007, 2008): Nationwide increase or stability, but locally

- significant decrease: Canada Goose, Smew, Goosander and Great Crested Grebe;
- non-significant decrease: Whooper Swan *Cygnus cygnus*, Bewick's Swan *Cygnus bewickii*, Northern Shoveler *Anas clypeata*, Common Pochard *Aythya ferina*, Coot *Fulica atra*.

Nationwide decrease, but locally

- significant increase: Common Shelduck
- non-significant increase: Mallard *Anas platyrhynchos*, Black-headed Gull *Larus ridibundus*, Herring Gull *Larus argentatus*

Changes in local habitats during the survey with positive effects:

- creation of ponds favouring Tufted Duck *Aythya fuligula*, Common Goldeneye *Bucephala clangula*, Little Grebe, Cormorant *Phalacrocorax carbo* and others;
- increased cultivation of rape and maize favouring Bean Goose, Greater White-fronted Goose, Mute Swan *Cygnus olor*, Whooper Swan, Mallard and others;
- presumably improved food supplies due to eutrophication favouring Great Cormorant, Little Grebe, Grey Heron, Great White Egret and others.

The sequence of mild winters during the two decades, interrupted only by single cold winters, was parallelled by striking changes in population numbers and bird days according to species-specific requirements. Notwithstanding multilayered processes and factors influencing each other contrarily, the results can be summarized as follows: the Great White Egret has become a regular wintering guest. Obviously due to new wintering resorts further east, Bean Goose, Barnacle Goose *Branta leucopsis*, Greater White-fronted Goose, Greylag Goose, Mallard, Eurasian Wigeon *Anas penelope*, Grey Heron, and others increased, whereas Whooper Swan, Bewick's Swan, Canada Goose and others declined. More or less pronounced gaps in winter presence were filled by Gadwall *Anas strepera*, Eurasion Teal and Little Grebe.

Common Shelduck, Northern Pintail, Northern Shoveler and others prolonged their stay in spring and autumn. Specific winter guests such as Goosander and Smew, however, shortened the periods of spring and autumn presence. Single cold winters interrupted this development – for the majority of species, however, less distinctly each time. All in all, the numbers of wintering species and wintering individuals have increased.

Literatur

BAUER, H.-G, E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Wiebelsheim.

BLEW, J., K. GÜNTHER & P. SÜDBECK (2005): Bestandsentwicklung der im deutschen Wattenmeer rastenden Wat- und Wasservögel von 1987/88 bis 2001/02. Vogelwelt 126: 99-125.

BLÜML, V., A. DEGEN, H. DIRKS & H. SCHÜRSTEDT (2007): Die nordwestliche Diepholzer Moorniederung als Rast- und Überwinterungsgebiet für Schwäne (*Cygnus* spp.). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 39: 103-120.

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.

FLADE, M., & C. SUDFELDT (2008): Vögel und Schutz der biologischen Vielfalt in Deutschland. Falke 55: 170-178.

HÜPPOP, K., O. HÜPPOP & F. BAIRLEIN (2008): Immer früher wieder zurück: Veränderung von Zugzeiten. Falke 55: 294-299.

KRAUS, M., & W. KRAUSS (2008): Gründelenten der Gattung Anas im „Fränkischen Weihergebiet" 1951-2007. Ornithol. Anz. 47: 23-40.

MEIER-PEITHMANN, W. (Hrsg.; 1969-2007): Lüchow-Dannenb. ornithol. Jahresber. 1-17.

MEIER-PEITHMANN, W. (1978): Der Gänsesäger (*Mergus merganser*) im Kreis Lüchow-Dannenberg Versuch einer Materialauswertung in faunistischer und ökologischer Sicht. Lüchow-Dannenb. ornithol. Jahresber. 7: 7-71.

MEIER-PEITHMANN, W. (1991): Überwinterungstradition der Kanadagans (*Branta canadensis*) im Elbtal des Hannoverschen Wendlandes. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 23: 54-65.

MEIER-PEITHMANN, W. (2008): Feldstudien zur Nahrungsökologie von Höckerschwan *Cygnus olor*, Singschwan *C. cygnus* und Zwergschwan *C. bewickii* an der Tauben Elbe im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40: 437-452.

MEIER-PEITHMANN, W. (i. Vorber.): Ried oder Raps. Nahrungshabitatalternativen für Schwäne im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue.

MEIER-PEITHMANN, W., W. PLINZ & H.-J. KELM (2002): Vogelkundlicher Bericht 1994-2001 für den Landkreis Lüchow-Dannenberg. Lüchow-Dannenb. ornithol. Jahresber. 15/16: 9-398.

OSBORN, T. (2009): North Atlantic Oscillation index data. Internet: www.cru.uea.ac.uk.

PALMER, R.(1976): Handbook of North American Birds. Vol 2: Waterfowl (first part). New Haven, London.

SACHS, L. (1974): Angewandte Statistik. 4./5. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York.

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, H. SCHÖPF & J. WAHL (2007): Vögel in Deutschland - 2007. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, S. JAEHNE, A. MITSCHKE & J. WAHL (2008): Vögel in Deutschland - 2008. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

WAHL, J., & C. SUDFELDT (2005): Phänologie und Rastbestandsentwicklung der Gründelenten (*Anas spec.*) im Winterhalbjahr in Deutschland. Vogelwelt 126: 75-91.

WETLANDS INTERNATIONAL (2002): Waterbird Population Estimates – Third Edition. Wetlands International Global Series No. 12, Wetlands International, Wageningen.

Anhangtabelle: Statistische Kenndaten zum Vorkommen von 33 Gastvogelarten der Dannenberger Elbbögen 1992 – 2008 (Erläuterungen s. Kapitel Datenauswertung und *Statistik). – Statistical characteristics of the occurrence of 33 wintering bird species at the Dannenberger Elbbögen 1992 – 2008 (for explanations see chapter data analysis and statistics).*

Art	**Erfasste Vögel – *counted birds* (*1992 - 2008*)**	**Regressionsgerade – *regression line***	**Korrelationskoeffizient – *correlation coefficient***	**Irrtumswahrscheinlichkeit – *level of significance***	**Geschätzter Erfassungsgrad – *estimated coverage***	**Anteil hochgerechneter Vogeltage – *percentage of projected bird days***	**Mittlere Abweichung Tageswert vom Dekadenmittel – *mean deviation of counts per day from decade mean***
Höckerschwan *Cygnus olor*	37.400	y = 17.223 + 253,71x	r = 0,42	p < 0,1	> 90 %	12,10%	15,40%
Singschwan *Cygnus cygnus*	136.000	y = 92.670 - 2.360x	r = -0,48	p < 0,1	> 90 %	12,30%	24,10%
Zwergschwan *Cygnus bewickii*	37.000	y = 31.495,1 - 1.439,4x	r = -0,40	p < 0,2	> 90 %	12,30%	38,50%
Kanadagans *Branta canadensis*	1.710	y = 2.739 - 228,09x	r = -0,72	p < 0,0001	> 80 %	13,30%	56,40%
Weißwangengans *Branta leucopsis*	1.170	y = -177 + 101,13x	r = 0,49	p < 0,1	> 60 %	10,70%	68,40%
Saatgans *Anser fabalis*	1.740.000	y = 0,05 + 0,11x	r = 0,996	p < 0,0001	> 80 %	11,50%	39,00%
Blässgans *Anser albifrons*	2.100.000	y = 0,26 + 0,09x	r = 0,80	p < 0,001	> 80 %	13,20%	30,70%
Graugans *Anser anser*	75.200	y = 3.031 + 4.495,99x	r = 0,89	p < 0,0001	> 80 %	11,40%	32,50%

Art	Erfasste Vögel – *counted birds (1992 - 2008)*	Regressionsgerade – *regression line*	Korrelationskoeffizient – *correlation coefficient*	Irrtumswahrscheinlichkeit – *level of significance*	Geschätzter Erfassungsgrad – *estimated coverage*	Anteil hochgerechneter Vogeltage – *percentage of projected bird days*	Mittlere Abweichung Tageswert vom Dekadenmittel – *mean deviation of counts per day from decade mean*
Nilgans *Alopochen aegyptiaca*	65	y = -50,25 + 10,76x	r = 0,65	p < 0,01	> 70 %	10,0 %	ohne Angabe
Brandgans *Tadorna tadorna*	3.120	y = 530 + 120,43x	r = 0,65	p < 0,01	> 80 %	11,3 %	54,0 %
Schnatterente *Anas strepera*	3.820	y = -379 + 304,78x	r = 0,70	p < 0,01	> 60 %	10,8 %	40,7 %
Pfeifente *Anas penelope*	190.000	y = 61.570 + 2.923,75x	r = 0,23	p < 0,2	> 70 %	11,6 %	34,2 %
Krickente *Anas crecca*	34.500	y = 8.675,35 + 1.287,97x	r = 0,50	p < 0,02	> 60 %	11,0 %	38,6 %
Stockente *Anas platyrhynchos*	167.000	y = 68.473,13 + 2.394,12x	r = 0,34	p < 0,2	> 60 %	11,5 %	31,9 %
Spießente *Anas acuta*	12.300	y = 37,50 + 795,44x	r = 0,41	p < 0,2	> 70 %	11,3 %	52,4 %
Löffelente *Anas clypeata*	5.900	y = 3.719,25 - 86,97x	r = -0,49	p < 0,1	> 70 %	12,4 %	53,1 %
Tafelente *Aythya ferina*	15.400	y = 12.725 - 610,26x	r = -0,28	p < 0,5	> 70 %	12,7 %	53,9 %
Reiherente *Aythya fuligula*	13.100	y = 6.073,75 + 96,54x	r = 0,12	p > 0,5	> 80 %	11,8 %	32,1 %
Schellente *Bucephala clangula*	2.580	y = 951,25 + 52,46x	r = 0,33	p < 0,2	> 80 %	11,5 %	43,7 %
Zwergsäger *Mergellus albellus*	2.120	y = 1.786,12 - 86,39x	r = - 0,59	p < 0,02	> 60 %	12,8 %	61,5 %
Gänsesäger *Mergus merganser*	11.700	y = 7.076 - 145x	r = - 0,64	p < 0,002	> 80 %	12,4 %	33,2 %
Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*	344	y = -133 + 39,14x	r = 0,87	p < 0,0001	> 40 %	10,8 %	48,8 %
Haubentaucher *Podiceps cristatus*	947	y = 835,5 - 39,77x	r = - 0,75	p < 0,0001	> 70 %	11,9 %	58,3 %
Kormoran *Phalacrocorax carbo*	14.800	y = 6.522,5 + 131,91x	r = 0,13	p < 0,5	> 70 %	12,1 %	50,4 %
Silberreiher *Casmerodius albus*	535	y = -600 + 229,67x	r = 0,74	p < 0,05	> 80 %	10,9 %	65,1 %
Graureiher *Ardea cinerea*	5.950	y = 1.741,5 + 167,1x	r = 0,70	p < 0,01	> 60 %	11,8 %	30,9 %
Kornweihe *Circus cyaneus*	266	y = -3,00 + 18,59x	r = 0,89	p < 0,0001	> 40 %	10,7 %	86,8 %
Seeadler *Haliaeetus albicilla*	259	y = -34,99 + 21,43x	r = 0,86	p < 0,0001	> 30 %	11,0 %	58,8 %
Blässhuhn *Fulica atra*	34.800	y = 29.946 - 1.380,97x	r = -0,33	p < 0,5	> 70 %	11,9 %	24,8 %
Kiebitz *Vanellus vanellus*	340.100	y = 134.599 + 5.434,12x	r = 0,27	p < 0,5	> 60 %	13,1 %	54,9 %
Lachmöwe *Larus ridibundus*	38.500	y = 13.741 + 603,09x	r = 0,16	p > 0,5	> 70 %	12,7 %	49,6 %
Sturmmöwe *Larus canus*	13.000	y = 6.691 - 36,34x	r = -0,10	p > 0,5	> 70 %	12,7 %	67,4 %
Silbermöwe *Larus argentatus*	679	y = 196,98 + 17,56x	r = 0,51	p = < 0,05	> 70 %	12,3 %	76,3 %

Seltene Vogelarten in Niedersachsen und Bremen

2. Bericht der Avifaunistischen Kommission Niedersachsen und Bremen (AKN)

Axel Degen, Ralf Aumüller, Daniela Gruber, Detlef Gruber, Gerd-Michael Heinze und Gerd Rotzoll

Degen, A., R. Aumüller, Da. Gruber, De. Gruber, G.-M. Heinze & G. Rotzoll (2009): Seltene Vogelarten in Niedersachsen und Bremen - 2. Bericht der Avifaunistischen Kommission Niedersachsen und Bremen (AKN). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 41: 69-87.

Dieser zweite Bericht der Avifaunistischen Kommission Niedersachsen und Bremen (AKN) umfasst 571 Meldungen von 57 Arten. 17 Meldungen wurden nicht anerkannt, was 3 % der Meldungen entspricht.

Korrespondenzadresse: A. D., Elsa-Brandström-Str.4, D-49076 Osnabrück, axel.degen@t-online.de

Einleitung

Seit ihrer Gründung im Februar 2000 legt die Avifaunistische Kommission Niedersachsen (AKN) hiermit ihren zweiten Bericht über die der AKN zu meldenden Vogelarten vor. Aufgelistet werden alle Meldungen, die von der Kommission bis Anfang 2009 bearbeitet wurden. Die AKN hat seit dem Erscheinen des ersten Berichts (s. Degen et al. 2005) 571 Einzelmeldungen von 57 Arten erhalten, die auf der Meldeliste der AKN stehen und in der vorliegenden Zusammenstellung berücksichtigt werden. Meldungen, die bei der Deutschen Seltenheitenkommission (DSK) eingereicht wurden, konnten hier leider nicht berücksichtigt werden, da seit 2003 keine Meldebögen von der DSK an die AKN weitergeleitet wurden. Meldungen von Arten der nationalen Meldeliste wurden an die DSK weitergeleitet. In dem vorliegenden Bericht werden mehrmals dokumentierte Nachweise und denselben Ort betreffende Datenreihen zusammengefasst, wenn es keine längeren Unterbrechungen gab. Ferner wurden 17 Meldungen abgelehnt. Die abgelehnten Meldungen werden am Ende des Berichts ohne Nennung des Melders aufgelistet. Es bleibt festzuhalten, dass 97 % aller Meldungen von der AKN anerkannt wurden.

Alle Beobachtungen wurden sorgfältig einer Plausibilitätsprüfung unterzogen, d. h. auf ihre wissenschaftliche Reproduzierbarkeit hin bewertet. Meldungen wurden anerkannt, wenn die Dokumentation der Beobachtungsumstände und die Beschreibung der festgestellten arttypischen Merkmale nachvollziehbar waren, bei schwer zu bestimmenden Arten eine kritische Diskussion der Verwechslungsmöglichkeiten mit ähnlichen Arten erfolgte oder eindeutige Fotobelege, Filmaufnahmen oder Audioaufzeichnungen eingereicht wurden. Meldungen wurden hingegen abgelehnt, wenn die Dokumentation fehlte, unzureichend oder widersprüchlich war oder Restzweifel des Beobachters nicht ausgeräumt werden konnten.

Aufruf zur Mitarbeit

Die AKN bittet um die direkte Zusendung aller Niedersachsen und Bremen betreffenden Beobachtungen. Die Meldungen leisten einen wertvollen Beitrag für die Avifaunistik Niedersachsens, die ornithologische Forschung und den Vogelschutz. Die Dokumentation aller Beobachtungen soll auf dem aktuell gültigen Meldeformular der Deutschen Seltenheitenkommission erfolgen. Die Niedersächsische Ornithologische Vereinigung stellt dieses Formular, versehen mit dem Logo der NOV, dem Schriftzug „Avifaunistische Kommission Niedersachsen" und der Adresse des Koordinators zur Verfügung. Für

Internetnutzer stehen der Meldebogen als digital ausfüllbares pdf-Formular und die Liste der zu dokumentierenden Arten auf der Homepage der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung unter www.ornithologie-niedersachsen.de zum Download bereit. Neben den in dieser Liste aufgeführten Arten, werden auch phänologische Extremdaten gesammelt.

Grundsätzlich werden alle Beobachtungen seltener Vogelarten gesammelt, die seit dem 01.01.1999 in Niedersachsen und Bremen gemacht wurden. Aber auch ältere Beobachtungen sollten ebenfalls der AKN gemeldet werden, sofern sie noch nicht bei der DSK eingereicht wurden.

Die Qualität und Vollständigkeit der eingereichten Meldebögen ist überwiegend gut. Bitte beachten Sie die angegebenen Stichpunkte auf der Rückseite des Meldebogens. So gehen Sie sicher, dass keine wichtigen Artkennzeichen vergessen werden. Ausgiebige Beschreibungen der Beobachtungsumstände sind im Einzelfall sicher notwendig, der inhaltliche Schwerpunkt muss aber auf erkannte Artmerkmale gelegt werden, die allein die Bewertungsgrundlage bilden. Bei Meldungen, deren Bestimmungsgrundlage allein der arttypische Ruf oder Gesang darstellt, ist in jedem Fall eine eigenständige Beschreibung der Lautäußerung notwendig. Meldungen, die nur die Vorderseite des Meldebogens enthalten, müssen zurückgewiesen werden. Sehr zu begrüßen ist das Bestreben der Melder, ihre Nachweise durch Fotos zu belegen und weitere Beobachter zu verständigen. Bei handschriftlich erstellten Dokumentationen ist immer auf die Lesbarkeit zu achten.

Über den Bearbeitungsstand der eingereichten Meldungen kann jederzeit beim Koordinator der AKN Auskunft eingeholt werden. Auf Anfrage kann im Einzelfall auch auf Daten zurückgegriffen werden, die noch nicht in einem der AKN-Berichte veröffentlicht wurden.

Änderungen der Meldeliste und der Zusammensetzung der AKN

Ab dem 01.01.2007 wurden Silberreiher und Nilgans, von der ohnehin nur Bruten gemeldet werden sollten, von der Meldeliste der AKN gestrichen. In Kürze ist mit weiteren Änderungen zu rechnen, die der NOV-Homepage zu entnehmen sind.

Im September 2008 zog sich Thorsten Krüger aus Zeitgründen aus der AKN zurück. Für sein Engagement möchten wir uns an dieser Stelle ganz herzlich bedanken. Ende 2008 wurde die Kommission um die erfahrene Ornithologin Daniela Gruber (Uetze, Region Hannover), die mit viel Elan und Tatendrang diesen Bericht vorantrieb, erweitert.

Erläuterungen zum Bericht

Die systematische Reihenfolge der Arten sowie die deutsche und wissenschaftliche Namensgebung richten sich nach BARTHEL & HELBIG (2005). Innerhalb der Arten sind die Nachweise den einzelnen Jahren zugeordnet. Die Beobachtungen je Kalenderjahr sind chronologisch aufgeführt. Auf das Beobachtungsdatum folgen Beobachtungsort und Landkreis, die Anzahl der beobachteten Individuen (wenn es sich um mehr als ein Individuum handelt) und, sofern vorhanden, Alter, Geschlecht und eventuelle Belege (Fotos, Videos, Tonbandaufnahmen, Federn, Bälge usw.). In Klammern folgen die Namen der Beobachter bzw. Gewährsleute, wobei der Name des verantwortlichen Melders an erster Stelle steht. Jeder Nachweis ist vom folgenden Nachweis durch einen „*“ getrennt. Am Ende der Artbehandlung steht gelegentlich ein kurzer Kommentar, der die vorläufige Einordnung der Nachweise erleichtern soll oder weitere Informationen enthält.

Folgende Abkürzungen werden im Bericht verwendet:

ad.	=	adultus; Altvogel im Jahres-, Pracht- oder Schlichtkleid
BP	=	Brutpaar(e)
dz.	=	durchziehend
immat.	=	immaturus; noch nicht geschlechtsreifer, unausgefärbter Vogel
Ind.	=	Individuum/Individuen
juv.	=	juvenil; Jungvogel im ersten vollständigen Federkleid
K1	=	erstes Kalenderjahr (analog K2 usw.)
max.	=	maximale Ansammlung einer Art in einem Gebiet pro Halbjahr
♂	=	Männchen
NSG	=	Naturschutzgebiet
♀	=	Weibchen

Himmelsrichtungen werden mit ihrem Anfangsbuchstaben abgekürzt (dabei E = Osten, östlich).

Anerkannte Nachweise

Rothalsgans *Branta ruficollis*

2006: 30.01. Wesernebenarm S Wersabe, Lkr. Cuxhaven, ad. (Jörn Wildberger). * 15.02. Bütteler Lunesiel, Lkr. Cuxhaven, ad. (Jörn Wildberger). * 12.03. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz, ad., Fotos (Christopher König, Dieter Schmidt-König, Eckhard Möller u. a.).

2007: 31.12. N Dreptesiel, Lkr. Cuxhaven, 2 ad. (Jörn Wildberger, Jesko Sirker).

Die wenigen Meldungen von Rothalsgänsen spiegeln nicht das tatsächliche Auftreten dieser Art wider, die in den letzten Jahren immer häufiger in Niedersachsen beobachtet wird.

Ringelgans *Branta bernicla*
Unterart „Hellbäuchige Ringelgans" *B. b. hrota*

2000: 09.03. Horumersiel, Lkr. Friesland, ad. (Jochen Dierschke). * 10.03. Crildumersiel, Lkr. Friesland, ad. (Jochen Dierschke). * 22.03. Leyhörn, Lkr. Aurich, ad. (Jochen Dierschke).

2001: 01.04. Crildumersiel, Lkr. Friesland, ad. (Jochen Dierschke). * 16.04. Hauener Pütten, Lkr. Aurich, 2 ad., K1 (Jochen Dierschke).

2002: 13.01. Crildumersiel, Lkr. Friesland, 8 ad., 2 K2 (Jochen Dierschke, Martin Gottschling). * 13.01. Horumersiel, Lkr. Friesland, 2 ad., andere Vögel als bei Crildumersiel (Jochen Dierschke, Martin Gottschling). * 16.03. Leybucht, Lkr. Aurich, K2 (Jochen Dierschke).

2003: 01.02. Wangerooge, Lkr. Friesland, 4 ad. (Jochen Dierschke).

2004: 14.03. Neßmersiel, Lkr. Friesland, ad. (Jochen Dierschke). * 15.03. Wangerooge, Lkr. Friesland,

Abb. 1: Hellbäuchige Ringelgans *Branta bernicla hrota*, Schillig, Lkr. Friesland, Februar 2006. Foto: Thorsten Krüger. – *Light-bellied Brent Goose.*

Fotos (Martin Gottschling). * 19.03. Wangerooge, Lkr. Friesland, K2, Fotos (Martin Gottschling). * 28.03.-02.04. Wangerooge, Lkr. Friesland, K2, Fotos (Martin Gottschling, Jochen Dierschke). * 31.03. Wangerooge, Lkr. Friesland, K2, Fotos (Martin Gottschling). * 02.-13.04. Wangerooge, Lkr. Friesland, K2 (Jochen Dierschke). * 24.04. Juist, Lkr. Aurich, ad., Fotos (Jochen Dierschke, Silke Schmidt). * 03.05. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 K2, Fotos (Martin Gottschling). * 08.-09.05. Wangerooge, Lkr. Friesland, K2, Fotos (Martin Gottschling). 12.05. Wangerooge, Lkr. Friesland, K2, Fotos (Martin Gottschling).

2006: 12.-21.02. Schillig, Lkr. Friesland, ad., Fotos (Jochen Dierschke, Thorsten Krüger; Abb. 1). * 01.04.-03.05. Wangerooge, Lkr. Friesland, ad. (Jochen Dierschke, Jan Ole Kriegs, Sophie Jacquier u. a.).

Nilgans *Alopochen aegyptiaca*
Bruten

2004: 04.07. Sandabbau südlich Burgstemmen, Lkr. Hildesheim, BP mit 1 Küken (Alexander Sührig).

2005: 02.04.-02.07. Kiesabbau bei Brüggen, Lkr. Hildesheim, BP mit 2 Küken (Alexander Sührig). * 14.05.-02.07. Kiesabbaugebiet Gronau, Lkr. Hildesheim, BP mit 8 Küken (Alexander Sührig). * 15.05.-15.08. Kiesabbaugebiet nördlich Gronau, Lkr. Hildesheim, BP mit 3 Küken (Alexander Sührig). * 16.05.-18.07.Kiesabbau bei Brüggen, Lkr. Hildesheim, BP mit 11 Küken, Fotos (Alexander Sührig). * 10.06.-02.07. Kiesabbau N Gronau, Lkr. Hildesheim, BP mit 2 Küken (Alexander Sührig). * 17.06. Wilkenburg, Region Hannover, BP mit Küken (Christian Bräuning). * 25.06./02.07. NSG „Leineaue zwischen Ruthen und Koldingen", Region Hannover, 2 BP mit 1 bzw. 8 Küken (Christian Bräuning). * 04.07. Harkenbleck, Region Hannover, 2 BP mit je 5 Küken (Christian Bräuning). * 12.08. Kiessee Hannover-Wülfel, Region Hannover, BP mit 2 Küken (Christian Bräuning). * 23.08. Bodenentnahme Berne, Lkr. Wesermarsch, BP mit 5 Küken (Axel Degen, Markus Brüning, Eike Voß). * 18.09. Altwarmbüchener See, Region Hannover, BP mit 3 Küken (Christian Bräuning). * Südlicher Lkr. Emsland, 20 BP mit 69 Küken (57 flügge; Heiko Rebling, Hans Arens; ARENS & REBLING [2005]). * Lordsee Ankum, Lkr. Osnabrück, BP mit 8 Küken (8 flügge; Heiko Rebling).

2006: 21.05.-06.08. Kiessee nördlich Gronau, Lkr. Hildesheim, BP mit 3 Küken (Alexander Sührig). * 28.05.-21.08. Kiessee bei Brüggen, Lkr. Hildesheim, BP mit 3 Küken (Alexander Sührig). * 16.07.-29.10. Kiessee westlich Gronau, Lkr. Hildesheim, BP mit 4 Küken (Alexander Sührig). * 30.07. Altwarmbüchener See, Region Hannover, BP mit 5 Küken (Christian Bräuning). * 25.08. Kiessee Hannover-Wülfel, Region Hannover, BP mit 6 Küken (Christian Bräuning). * Südlicher Lkr. Emsland, 33 BP mit 103 Küken (91 flügge) (Heiko Rebling, Hans Arens). * Lordsee Ankum, Lkr. Osnabrück, BP mit 6 Küken (6 flügge; Heiko Rebling).

Ab 2007 von der niedersächsischen Meldeliste gestrichen, da die Art inzwischen flächendeckend in Niedersachsen brütet und der Bestand auf 700 Brutpaare geschätzt wird (KRÜGER & OLTMANNS 2007).

Rostgans *Tadorna ferruginea*
Bruten

2006: 28.04.-30.07. Sandgrube Andervenne, Lkr. Emsland, BP mit 6 Küken (4 flügge; Heiko Rebling, Hans Arens, Reiner Rebling; ARENS & REBLING [2006]). * April-Juni, Stoverner Baggersee, Lkr. Emsland, BP, vermutlich erfolglos (Hans Arens, Heiko Rebling).

Dies sind die ersten dokumentierten Rostgansbruten in Niedersachsen seit dem ersten Brutnachweis in 1985 im Raum Hannover (OELKE 1987). Für das Land Bremen nennen Seitz et al. (2004) ein Brutvorkommen im Jahr 2000. Neben den beiden der AKN gemeldeten Brutvorkommen im Emsland wurde im Jahr 2006 am Alfsee im Landkreis Osnabrück eine weitere Rostgansbrut bekannt (ARENS & REBLING 2006).

Moorente *Aythya nyroca*

2001: 16.04. Neuringer Wiesen, Lkr. Grafschaft Bentheim, ♀ (Paul Knolle, Jan-Harm Mülstegen).

Die anerkannten Meldungen entsprechen nicht dem tatsächlichen Auftreten der Moorente in Niedersachsen. Die Art wird vielfach nicht als zu dokumentierende Seltenheit betrachtet. Andererseits

zeigen die bei der AKN eingereichten Belegfotos, dass Schwierigkeiten bei der Differenzierung gegenüber Reiherenten *Aythya fuligula* und Tauchentenhybriden bestehen, die verbreitet zu Fehlbestimmungen führen.

Rosaflamingo *Phoenicopterus roseus*

2005: 22.04. Wremen-Schmarren, Lkr. Cuxhaven, ad., Fotos (Jörn Wildberger).

Dunkler Sturmtaucher *Puffinus griseus*

2004: 21.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Felix Weiß). * 05.11. Wangerooge, Lkr. Friesland (Christoph Bock).

2005: 11.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Benjamin Steffen). * 12.08. Wangerooge, Lkr. Friesland (Benjamin Steffen). * 26.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, 20 Ind. (Benjamin Steffen). * 29.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, 3 Ind. (Benjamin Steffen). * 30.08. Wangerooge, Lkr. Friesland (Benjamin Steffen). * 12.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 4 Ind. (Jochen Dierschke, Benjamin Steffen). * 14.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 17 Ind. (Jochen Dierschke, Benjamin Steffen). * 15.09. Kurpromenade Wangerooge, Lkr. Friesland, 11 Ind. (Jochen Dierschke, Benjamin Steffen). * 28.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Jochen Dierschke, Reno Lottmann). * 29.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 7 Ind. (Jochen Dierschke, Reno Lottmann, David Sturm). * 19.10. Wangerooge, Lkr. Friesland, 6 Ind. (David Sturm). * 05.11. Wangerooge, Lkr. Friesland (David Sturm).

2007: 16.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, 4 Ind. (Benjamin Steffen). * 17.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Benjamin Steffen). * 26.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, 12 Ind. (Benjamin Steffen, Andreas Hachenberg). * 30.08. Wangerooge, Lkr. Friesland (Benjamin Steffen). * 02.09. Wangerooge, Lkr. Friesland (Benjamin Steffen). * 03.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 4 Ind. (Benjamin Steffen, Andreas Hachenberg). * 04.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 3 Ind. (Andreas Hachenberg). * 08.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 5 Ind. (Benjamin Steffen). * 09.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Benjamin Steffen, Kilian Wasmer). * 10.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 10 Ind. (Benjamin Steffen, Jochen Dierschke). * 11.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Benjamin Steffen, Jochen Dierschke). * 12.09. Wangerooge, Lkr. Friesland (Benjamin Steffen). * 14.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 14 Ind. (Benjamin Steffen). * 15.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 12 Ind. (Benjamin Steffen). * 18.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 3 Ind. (Benjamin Steffen). * 30.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 6 Ind. (Benjamin Steffen). * 12.10. Wangerooge, Lkr. Friesland, 13 Ind. (Reno Lottmann). * 06.11. Wangerooge, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke).

2008: 16.11. Minsener Oog, Lkr. Friesland (Markus Deutsch).

Die Anzahl der Meldungen von Dunklen Sturmtauchern hat erheblich zugenommen. Dies ist eine Folge der planmäßigen Beobachtungen vor Wangerooge, denn bis auf eine Beobachtung wurden alle Dunklen Sturmtaucher vor Wangerooge gesehen. Es ist davon auszugehen, dass diese Art bei regelmäßigem „seawatching" auch anderswo in der Nordsee vermehrt festgestellt werden würde. Insbesondere bei stärkeren Winden aus Nordwesten von Mitte August bis Mitte November bestehen gute Chancen, diese nur auf der Südhalbkugel brütende Art an exponierten Küstenabschnitten zu entdecken.

Atlantiksturmtaucher *Puffinus puffinus*

2004: 12.05. Wangerooge, Lkr. Friesland (Martin Gottschling). * 16.09. Wangerooge, Lkr. Friesland (Felix Weiß). * 21.09. Wangerooge, Lkr. Friesland (Felix Weiß). * 22.09. Hooksiel, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke, E. Fredrich). * 22.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 5 Ind. (Felix Weiß).

2005: 15.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Jochen Dierschke, Benjamin Steffen). * 15.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Jochen Dierschke, Benjamin Steffen). * 29.09. Wangerooge, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke, Reno Lottmann, David Sturm). * 01.10. Wangerooge, Lkr. Friesland, 8 Ind. (Reno Lottmann, David Sturm).

2007: 02.10. Nordweststrand Wangerooge, Lkr. Friesland, Todfund, Fotos (Benjamin Steffen, C. Gottfried). * 10.09. Wangerooge, Lkr. Friesland (Benjamin Steffen).

Fast alle dokumentierten Atlantiksturmtaucher wurden bei planmäßigen Beobachtungen vor Wangerooge festgestellt. Die Vermutung liegt nahe, dass auch diese Art an der Küste weitaus häufiger vorkommt als die wenigen Meldungen belegen.

Löffler *Platalea leucorodia*

2000: 13.03.-07.04. Hauener Pütten, Lkr. Aurich, max. 3 Ind. (Jochen Dierschke). * 22.03. Leyhörn, Lkr. Aurich (Jochen Dierschke). * 25.04./20.06. Voslapper Groden, Lkr. Wilhelmshaven (Jochen Dierschke). * 08.07.-29.08. Iffens-außendeichs, Lkr. Wesermarsch, max. 23 Ind. (Jochen Dierschke). * 08.-25.07. Iffens-Nord, Lkr. Wesermarsch, max. 19 Ind. (Jochen Dierschke). * 15.07. Leyhörn und Hauener Pütten, Lkr. Aurich, 60 Ind. (Jochen Dierschke).

Löffler sind seit dem 01.01.2001 in Niedersachsen nicht mehr meldepflichtig, da die Art inzwischen in Niedersachsen brütet und die Beobachtungen deutlich zugenommen haben. 2005 wurde der Brutbestand mit 115 Brutpaaren angegeben (KRÜGER & OLTMANNS 2007).

Zwergdommel *Ixobrychus minutus*

1999: 17.06. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle (Colin Pielsticker).

2000: 20.-21.05. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, ♂ (Alexander Sührig).

2001: 10.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, singendes Ind. (Colin Pielsticker, Arne Torkler). * 26.05. Ostufer Steinhuder Meer, Region Hannover, singendes Ind. (Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 06.07. Meerbruchwiesen/Steinhuder Meer, Lkr. Nienburg, rufendes Ind. (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2004: 01.-02.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, ♂ (Colin Pielsticker, Arne Torkler, Daniel Kratzer).

2005: 18.-19.06. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, ♂ (Alexander Sührig).

2007: 06.-07.08. Seeburger See, Lkr. Göttingen (Volker Hesse, Christoph Grüneberg).

Die AKN bittet auch um Meldungen von Bruten dieser extrem seltenen und vom Erlöschen bedrohten Brutvogelart. In der Roten Liste wird der Bestand mit einem Brutpaar angegeben (KRÜGER & OLTMANNS 2007).

Nachtreiher *Nycticorax nycticorax*

2003: 18.04. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, ad. (Colin Pielsticker, Daniel Kratzer).

2004: 14.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, ad. (Colin Pielsticker, Daniel Kratzer).

2005: 24.05. Achmer, Bramsche, Lkr. Osnabrück, ad. und K2, Fotos (Christian Gelpke, Franziska Hillig, Frank Sudendey).

2008: 26.-27.07. Hitzacker See, Lüchow-Dannenberg, K2, Fotos (Marco Adameck).

Kuhreiher *Bubulcus ibis*

2000: 08.07.-29.08. Beckmannsfeld, Lkr. Wesermarsch (Markus Deutsch, Jochen Dierschke, Thorsten Krüger u. a.).

2004: 30.09. Denkershäuser Teich, Lkr. Northeim (Ulrich Heitkamp).

2005: 10.05. NSG „Alte Leine" Laatzen, Region Hannover (Christian Bräuning). * 01.08.-30.09. Harkenbleck, Region Hannover, max. 11 Ind. (Christian Bräuning).

2006: 24.12.-04.02.2007 Dümmer, Lkr. Diepholz, Fotos (Christopher König, Dieter Schmidt-König, Tobias Rautenberg u. a.).

Bei den im Raum Hannover angetroffenen Kuhreihern handelt es sich vermutlich um frei fliegende Individuen aus dem Zoo Hannover. Hier und an anderen Orten könnten aber auch Wildvögel beobachtet werden.

Silberreiher *Casmerodius albus*

1990: 18.-19.06. Kiesabbaugebiet bei Brüggen, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig, Peter Becker).

1993: 16.04. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildes-

heim, Fotos (Alexander Sührig).

1994: 06.11. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, Fotos (Alexander Sührig).

2000: 20.03. Südufer/Dümmer, Lkr. Diepholz (Eckhard Möller). * 17.07. Stadt Wilhelmshaven, 2 Ind. (Jochen Dierschke).

2001: 14.03. Südbucht/Dümmer, Lkr. Diepholz (Eckhard Möller). * 04.05. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz (Eckhard Möller).

2002: 25.01. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz, 3 Ind. (Eckhard Möller). * 30.03. Mellum, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke). * 17.-21.04. Klärteiche Nordhorn-Frenswegen, Lkr. Grafschaft Bentheim (Günter Niehaus, Paul Knolle, Jan-Harm Mülstegen).

2003: 05.01.-07.03. Leinetal Bovenden bis Salzderhelden, Lkr. Göttingen/Northeim (Klaus Dornieden). * 23.02. Laar, Lkr. Grafschaft Bentheim (Paul Knolle, Jan-Harm Mülstegen). * 28.-30.03. Seeanger bei Seeburg, Lkr. Göttingen (Jochen Dierschke, Klaus Dornieden). * 16.04. Voslapper Groden, Lkr. Wilhelmshaven, dz. (Jochen Dierschke). * 10.10. Ostturm/Steinhuder Meer, Region Hannover, 9 Ind. (Eckhard Möller, Christoph Bock, Günther Ellwanger). * 07.12. Kiessee Nienburg, Lkr. Nienburg (Klaus Boße, Heike Boße). * 14.-31.12. Leinetal Bovenden bis Salzderhelden, Lkr. Göttingen/Northeim, max. 3 (Klaus Dornieden).

2004: 01.01. Autobahnsee Westenberg, Lkr. Grafschaft Bentheim (Günter Niehaus). * 04.01.-22.02. Leinetal Bovenden bis Salzderhelden, Lkr. Göttingen/Northeim, max. 4 Ind. (Klaus Dornieden). * 16.01. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz, 3 Ind. (Eckhard Möller, Nadine Oberdiek). * 27.02. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig). * 29.02. Seeanger bei Seeburg, Lkr. Göttingen (Klaus Dornieden). * 03.04. Ostaußengroden, Wangerooge, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke). * 13.04. Denkershäuser Teiche, Lkr. Northeim (Klaus Dornieden). * 11.07.-08.09. NSG „Gildehauser Venn", Lkr. Grafschaft Bentheim, Fotos (Günter Niehaus, Paul Knolle, Jan-Harm Mülstegen u. a.). * 31.08. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, 5 Ind. (Eckhard Möller, Peter Niemann). * 07.09.-30.12. Leinetal Bovenden bis Salzderhelden, Lkr. Göttingen/Northeim, max. 9 Ind. (Klaus Dornieden, Alexander Sührig). * 19.09.-05.12. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, max. 6 Ind., Fotos (Alexander Sührig). * 25.10. Südbucht/Dümmer, Lkr. Diepholz (Eckhard Möller). * 06.11. Rheiderland, Lkr. Leer, 2 Ind. (Jochen Dierschke, Helmut Kruckenberg). * 14.11. Klärteiche Nordhorn-Frenswegen, Lkr. Grafschaft Bentheim (Günter Niehaus). * 28.11. Kiesabbaugebiet bei Brüggen, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig). * 11.-12.12. Seeanger bei Seeburg, Lkr. Göttingen (Klaus Dornieden). * 20.12. Ochsenmoor und Südbucht/Dümmer, Lkr. Diepholz, 4 Ind. (Eckhard Möller). * 21.12. Dalumer Moor, Lkr. Emsland, 8 Ind. (Heiko Rebling). * 26.12. Kiesabbaugebiet bei Rössing, Lkr. Hildesheim, 2 Ind. (Alexander Sührig). * 29.12. NSG „Markloher Marsch", Lkr. Nienburg, 2 Ind. (Klaus Boße, Heike Boße). * 29.12. W Lemke, Lkr. Nienburg, 2 Ind. (Klaus Boße, Heike Boße). * 29.12. S Nienburg, Lkr. Nienburg, 2 Ind. (Klaus Boße, Heike Boße).

2005: 01.01.-20.03. Leinetal Bovenden bis Salzderhelden, Lkr. Göttingen/Northeim, max. 14 Ind. (Klaus Dornieden, Alexander Sührig). * 07.01.-02.05. Leinetal Laatzen-Ruthe, Region Hannover, max. 4 (Christian Bräuning). * 09.01. Kiesabbaugebiet bei Rössing, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig). * 16.01.-03.04. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, max. 3 Ind. (Alexander Sührig, Manfred Weinhold). * 23.01. NE Marklohe, Lkr. Nienburg, 3 Ind. (Klaus Boße, Heike Boße). * 20.02. SE Behlingen, Lkr. Nienburg (Klaus Boße, Heike Boße). * 02.-09.03. NSG „Drakenburger Kiesgruben", Lkr. Nienburg (Klaus Boße, Heike Boße, Jens Rösler). * 13.03. Leinewiesen südlich Brüggen, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig). * 21.03. Wangerooge, Lkr. Friesland (Benjamin Steffen). * 01.04. Meerbruchwiesen/Steinhuder Meer, Lkr. Nienburg, 2 Ind. (Eckhard Möller). * 17.04. Bornhorster Wiesen, Lkr. Oldenburg (Jochen Dierschke). * 19.04. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz, 2 Ind. (Eckhard Möller). * 15.08. Ostturm/Steinhuder Meer, Region Hannover, 2 Ind. (Eckhard Möller, Peter Niemann). * 22.08.-31.12. Leinetal Laatzen-Ruthe, Region Hannover, max. 18 (Christian Bräuning). * 23.08.-30.12. Leinetal Bovenden bis Salzderhelden, Lkr. Göttingen/Northeim, max. 5 Ind. (Klaus Dornieden). * 07.-08.09. Pütten bei Dangast, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Jochen Dierschke, Elvira Fredrich). * 18.09.-26.12. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, max. 19 Ind., Fotos (Alexander Sührig, Manfred

Weinhold). * 10.10. NSG „Domäne Stolzenau-Leese“, Lkr. Nienburg (Jens Rösler, Thomas Brandt, Klaus Gänsslen u. a.). * 30.10. Salzwiesen nördlich Dangast, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke). * 31.10. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz (Eckhard Möller). * 19.11. NSG „Domäne Stolzenau-Leese“, Lkr. Nienburg (Jens Rösler). * 11.12. Kiessee „Die Rolle“, Lkr. Nienburg, 5 Ind. (Jens Rösler, Thomas Fischer). * 03.12. Kiesgruben Hakenwerder, Lkr. Nienburg (Jens Rösler). * 03.12. Neuenburgerfeld, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Rolf Rochau). * 18.12. Kiesgrube W Nienburg, Lkr. Nienburg (Klaus Boße, Heike Boße). * 24.12. Seeburger See, Lkr. Göttingen (Jochen Dierschke, Volker Dierschke). * 24.12. Seeanger bei Seeburg, Lkr. Göttingen (Jochen Dierschke, Volker Dierschke). * 24.12. W Haßbergen, Lkr. Nienburg, 3 Ind. (Klaus Boße, Heike Boße). * 28.12. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz, 3 Ind. (Eckhard Möller, Peter Niemann, Christoph Moning). * 28.12. Wiesen N Osterfeiner Moor, Lkr. Diepholz, 2 Ind. (Eckhard Möller, Peter Niemann, Christoph Moning).

2006: 01.01. Kiesgruben Hakenwerder, Lkr. Nienburg (Klaus Boße). * 04.01.-15.05. Leinetal Laatzen-Ruthe, Region Hannover, max. 8 (Christian Bräuning). * 06.01. Meerbruchwiesen/Steinhuder Meer, Lkr. Nienburg (Eckhard Möller, Peter Niemann). * 09.01.-23.04. Kiessee und Leinewiesen bei Brüggen, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig). * 13.01.-27.03. NSG „Gronauer Masch“, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig, Manfred Weinhold). * 15.01. Meerbruchwiesen/Steinhuder Meer, Lkr. Nienburg (Klaus Boße). * 16.01. Schleusenkanal III, Weser, Lkr. Nienburg (Klaus Boße). * 21.01. Wesermarsch bei Leese, Lkr. Nienburg, 2 ad. (Jens Rösler, Klaus Boße). * 22.01. NSG „Domäne Stolzenau-Leese“, Lkr. Nienburg, 8 Ind. (Klaus Boße, Heike Boße). * 08.02. NSG „Drakenburger Kiesgruben“, Lkr. Nienburg, 2 Ind. (Klaus Boße). * 10.02. Kiesgrube bei Anemolter, Lkr. Nienburg (Klaus Boße). * 11.02.-06.03. N Gronau, Lkr. Hildesheim, max. 2 Ind. (Alexander Sührig, Manfred Weinhold). * 13.02. Kiesabbaugebiet bei Rössing, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig). * 18.02. Weseraue bei Nienburg, Lkr. Nienburg

Abb. 2: Silberreiher *Casmerodius albus* überwintern auch regelmäßig in Niedersachsen. Augustgroden, Lkr. Wesermarsch, Dezember 2007. Foto: Thorsten Krüger. – *Great White Egret*.

(Jens Rösler). * 03.03. Steimbker Wiebusch, Lkr. Nienburg (Klaus Boße). * 21.02. Seegraben im NSG „Lemker Marsch", Lkr. Nienburg (Klaus Boße). * 19.03. Kiesgrube bei Nienburg, Lkr. Nienburg (Jens Rösler, Klaus Boße). * 19.03. NSG „Domäne Stolzenau-Leese", Lkr. Nienburg (Jens Rösler, Klaus Boße). * 23.03. Steimbker Wiebusch, Lkr. Nienburg (Klaus Boße). * 26.03. Kiesgrube bei Anemolter, Lkr. Nienburg (Klaus Boße). * 02.-03.04. W Gronau, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig). * 25.08.-31.12. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, max. 8 Ind. (Alexander Sührig, Manfred Weinhold). * 04.10. Weseraue bei Nienburg, Lkr. Nienburg/Weser (Jens Rösler). * 16.10. Neustadtgödens, Lkr. Friesland, 2 Ind. (Rolf Rochau). * 21.10. Ellenserdammer Tief, Lkr. Friesland, 3 Ind. (Rolf Rochau, Waltraud Rochau). * 01.11. Kiesteiche Mehlbergen, Lkr. Nienburg, 2 Ind. (Klaus Boße). * 01.11. NSG „Marklohe", Lkr. Nienburg (Klaus Boße). * 11.11. NSG „Domäne Stolzenau-Leese", Lkr. Nienburg, 9 Ind. (Klaus Boße). * 22.11. N Gronau, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig, Manfred Weinhold). * 25.11. Kiesabbaugebiet bei Rössing, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig). * 26.11.-27.12. Kiessee und Leinewiesen bei Brüggen, Lkr. Hildesheim, max. 2 (Alexander Sührig). * 02.12. Kiesgruben Hakenwerder, Lkr. Nienburg (Jens Rösler). * 17.12. W Gronau, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig). * 17.12. NSG „Marklohe", Lkr. Nienburg, 2 Ind. (Klaus Boße). * 22.12. Gingesgraben-Niederung W Leese, Lkr. Nienburg (Jens Rösler). * 22.12.-30.01.2007 NSG „Domäne Stolzenau-Leese", Lkr. Nienburg, max. 12 Ind. (Jens Rösler). * 26.12. Winzlar, Lkr. Nienburg, 10 Ind. (Klaus Boße).

Ab 2007 von der niedersächsischen Meldeliste gestrichen. Die Zahl der Nachweise ist in den letzten Jahren landesweit so stark gestiegen, dass es sich nicht mehr um eine Seltenheit handelt. Am Dümmer wurden maximal 259 (Dezember 2007; F. Körner, U. Marxmeier pers. Mitt.) und am Steinhuder Meer 150 Individuen (Winterhalbjahr 2006/07; T. Brandt pers. Mitt.) beobachtet. Auch im Bereich der Wesermarschen um Bremen wurden Schlafplatzansammlungen von über 70 Ind. angetroffen und im Rahmen von Synchronzählungen erfasst (Abb. 2). Trotzdem bitten wir um Mitteilung weiterer Beobachtungen für die Jahre vor 2007, um die Zunahme dieser Art vollständig dokumentieren zu können.

Purpurreiher *Ardea purpurea*

1992: 17.05. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, ad. (Alexander Sührig).

1993: 01.-12.09. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, K1, Fotos (Alexander Sührig, P. Becker, B. Möller u. a.).

2000: 22.04. Hauener Pütten, Lkr. Aurich, ad. (Jochen Dierschke, Torsten Penkert).

2001: 03.05. Leineniederung Laatzen, Region Hannover, K2 (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2002: 17.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle (Colin Pielsticker, Arne Torkler, Daniel Kratzer).

2003: 27.04. Kiessee Göttingen, Lkr. Göttingen, ad. (Volker Hesse). * 15.05. Maschsee, Region Hannover, ad. dz. (Colin Pielsticker). * 28.04. Hohne, Lkr. Celle, ad. (Colin Pielsticker, Sascha Büttner, Arne Torkler).

2005: 06.-11.05. NSG „Moorhauser Polder", Lkr. Wesermarsch, ad. (Thorsten Krüger, Volker Bohnet, Kerrin Lehn).

Seidenreiher *Egretta garzetta*

2004: 05.05. Hilgenriedersiel, Lkr. Aurich (Andreas Michalik). * 08.05. Wangerooge, Lkr. Friesland (Martin Gottschling). * 21.08. Langeoog, Lkr. Wittmund, ad. (J. Sachteleben).

2005: 03.06. Polder Bramel, Lkr. Cuxhaven (Jörn Wildberger). * 20.06. Beckmannsfeld, Lkr. Wesermarsch, Fotos (Jochen Dierschke). * 29.07. Watt vor Beckmannsfeld, Lkr. Wesermarsch (Andreas Michalik). * 22.08. Watt bei Neßmersiel, Lkr. Aurich (Clemens Lunczer).

2006: 18.05. Sandgrube bei Eggestedt, Lkr. Osterholz-Scharmbeck (Frank Bachmann, EkkehardJähme). * 24.-27.05. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig, Elisabeth Göttgens, Hermann Göttgens). * 09.09. Rysumer Nacken, Lkr. Aurich (Jens-Hermann Stuke).

2007: 16.02. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz (Colin Pielsticker). * 05.05. Wangerooge, Lkr. Fries-

land (Benjamin Steffen). * 09.09.-04.10. Westaussengroden, Wangerooge, Lkr. Friesland (Benjamin Steffen, Kilian Wasmer, Jochen Dierschke u. a.). * 22.11. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz, Fotos (Franziska Hillig, Christian Gelpke, Nicole Heinrichs).

2007 brütete die Art erstmals in Niedersachsen auf Memmert (M. Reuter pers. Mitt.).

Schreiadler *Aquila pomarina*

2001: 01.05. Bruchwiesen/Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, ad., Zeichnung (Colin Pielsticker, Arne Torkler, Markus Fietz).

2002: 17.05. Bruchwiesen/Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, ad., Zeichnung (Colin Pielsticker, Daniel Kratzer, Arne Torkler).

2003: 21.04. Bannetzer Moor/Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, Zeichnung (Colin Pielsticker, Arne Torkler). * 15.06. Thörener Bruch, Lkr. Celle, Zeichnung (Colin Pielsticker, Arne Torkler, Hannes Langbehn).

2004: 07.08. Thörener Bruch, Lkr. Celle, ad., Zeichnung (Colin Pielsticker, Daniel Kratzer, Arne Torkler).

2005: 19.06. Westsiedlung, Lkr. Soltau-Fallingbostel, Zeichnung (Colin Pielsticker, Arne Torkler). * 26.09. Wilkenburg, Region Hannover (Christian Bräuning).

2007: 30.04. Wienhausen, Lkr. Celle (Colin Pielsticker, Gerrit Nandi).

Regelmäßig erscheinen Schreiadler in der Südheide. Womöglich handelt es sich um einzelne standorttreue Nichtbrüter. Aufgrund der Bestandsabnahme in Nordostdeutschland (EICHSTÄDT et al. 2006) ist eine Wiederbesiedlung von Niedersachsen derzeit unwahrscheinlich. Bei der Dokumentation sollte eine größere Sorgfalt auf die Beschreibung der tatsächlich erkannten Feldkennzeichen verwendet werden. Selbst adulte Schreiadler sind in der Gefiederfärbung durchaus variabel und können individuell unterschieden werden.

Steinadler *Aquila chrysaetos*

2005: 10.11.- Januar 2006 Deichvorland Wapelergroden, Lkr. Wesermarsch, K1 (Rolf Rochau u. a.).

Rotfußfalke *Falco vespertinus*

2000: 03.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, K2 ♂, ad. ♀ (Colin Pielsticker). * 04.05. Bannetzer Moor, Lkr. Celle, K2, ♀ (Colin Pielsticker, Arne Torkler, Hannes Langbehn). * 05.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, ♀ (Colin Pielsticker, Arne Torkler, Hannes Langbehn).

2001: 24.04. Klärteiche Clauen, Lkr. Peine, ♂ (Colin Pielsticker, Sascha Büttner, Arne Torkler). * 24.04. Heerter See, Lkr. Salzgitter, K2, ♂ (Colin Pielsticker, Sascha Büttner, Arne Torkler).

2002: 25.04. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, K2, ♂ (Colin Pielsticker, Arne Torkler). * 12.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, K2, ♂ (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2004: 22.08. Mündung der Lachte in die Aller, Lkr. Celle, K1 (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2005: 10.09. Anleger Wangerooge, Lkr. Friesland, K2, ♂ (Benjamin Steffen).* 13.09. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, ♀ (Colin Pielsticker, Daniel Kratzer). * 27.09. Dorumer Altendeich, Lkr. Cuxhaven, ad. ♀ (Jörn Wildberger).

2006: 30.04. Bannetzer Moor, Lkr. Celle, ♀ (Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 04.09. Wülfel, Region Hannover, ♂ (Colin Pielsticker).

2008: 19.05. Stapeler Moor, Lkr. Leer, mind. 20 Ind. (Jens-Hermann Stuke, Holger Buss).

Von dem starken Einflug im Frühjahr 2008 liegt bisher erst eine Meldung vor.

Kleines Sumpfhuhn *Porzana parva*

2006: 07.05. NSG „Alte Leine" Laatzen, Region Hannover, singendes ♂ (Christian Bräuning). * 28.08. Lehrte, Region Hannover, ad. ♂ Zeichnung (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

In 2008 wurde wiederum ein Kleines Sumpfhuhn in Lehrte festgestellt. Diese Dokumentation liegt der AKN noch nicht vor. Die Dunkelziffer nicht mitgeteilter Beobachtungen und womöglich sogar

der von Bruten dürfte höher sein.

Stelzenläufer *Himantopus himantopus*

2002: 30.04. Klärteiche Nordhorn-Frenswegen, Lkr. Grafschaft Bentheim, 2 Ind. (Paul Knolle, Jan-Harm Mülstegen).

2005: 03.07. Polder Bramel, Lkr. Cuxhaven, ♂, ♀ (Jörn Wildberger, Dieter Sperl).

2007: 29.03. Seeanger bei Seeburg, Lkr. Göttingen, ♂, ♀ (Volker Hesse, Christoph Grüneberg). * 25.05. Polder Glies/Sellstedt, Lkr. Cuxhaven, 2 Ind. (Benjamin Steffen).

Mornellregenpfeifer *Charadrius morinellus*

2005: 27.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, ad. (Benjamin Steffen). * 09.-12.09. Minsener Oog, Lkr. Friesland, Fotos (Jens Schirmel, Juliane Schalajda).

2006: 29.08. Riesterdamm, Vörden, Lkr. Vechta, K1 (Torsten Laumann).

2007: 20.05. Düshorn, Lkr. Soltau-Fallingbostel, 2 Ind. (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

Im Gegensatz zu vielen anderen Bundesländern sind in Niedersachsen nur wenige traditionelle Rastplätze bekannt. Vielmehr scheinen die Rastbestände eher rückläufig zu sein. Daher sollte auf diese Art verstärkt in weiträumigen, offenen und kurzrasigen Lebensräumen geachtet werden. In Niedersachsen sind dies neben dem Küstenbereich besonders Hochmoore (auch Abtorfungsflächen), Sandflächen, Äcker und Grünländer.

Thorshühnchen *Phalaropus fulicarius*

2004: 26.09. Weserufer Bremerhaven, Lkr. Bremen, K1, Fotos (Jörn Wildberger, Lutz Ritzel). * 26.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1 (Jochen Dierschke). * 07.10. Wangerooge, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke).

2006: 14.11. Bremerhaven-Weddewarden, Land Bremen, K1, Fotos (Jörn Wildberger).

2008: 23.07. Borsteler Moor, Lkr. Diepholz, ad. ♂ Fotos (Ole Krome; Abb. 3).

Teichwasserläufer *Tringa stagnatilis*

2000: 26.04. Elisabeth-Außengroden, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke).

2002: 02.05. Meerbruchwiesen/Steinhuder Meer, Lkr. Nienburg (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2004: 18.-19.07. Klärteiche Nordhorn-Frenswegen, Lkr. Grafschaft Bentheim, Fotos (Günter Niehaus, Paul Knolle, Jan-Harm Mülstegen u. a.). * 21.08. Langeoog, Lkr. Wittmund, ad. (J. Sachteleben). * 08.-10.08. Pütten bei Dangast, Lkr. Friesland, K1 (Jochen Dierschke).

2005: 05.05. Leinemündung bei Eickeloh, Lkr. Soltau-Fallingbostel, ad. (Colin Pielsticker, Arne Torkler, Daniel Kratzer). * 16.05. Goldenstedter Moor, Lkr. Vechta, Fotos (Holger Schürstedt).

2007: 15.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

Sumpfläufer *Limicola falcinellus*

2004: 22.-23.05. Polder Bramel, Lkr. Cuxhaven, Fotos (Jörn Wildberger, Ralf Aumüller, Oliver Nüssen u. a.).

2005: 16.07. Pütten Heinitzpolder, Dollart, Lkr. Leer (Jens-Hermann Stuke). * 25.07. Schweiburgersiel, Lkr. Wesermarsch, 4 ad., Fotos (Jochen Dierschke). * 27.07. Schweiburgersiel, Lkr. Wesermarsch, ad., Fotos (Jochen Dierschke).

Abb. 3: Thorshühnchen *Phalaropus fulicarius*, adultes Männchen, Borsteler Moor, Lkr. Diepholz, Juli 2008. Foto: Ole Krome. – *Grey Phalarope.*

2007: 13.08. Padingbütteler Altendeich, Lkr. Cuxhaven, K1 (Jörn Wildberger). * 02.09. Padingbütteler Altendeich, Lkr. Cuxhaven, 2 K1, Fotos (Jörn Wildberger). * 09.09. Padingbütteler Altendeich, Lkr. Cuxhaven, K1 (Jörn Wildberger).

Am Schweiburgersiel und im Bereich Padingbütteler Altendeich lässt sich mittlerweile und unter Berücksichtigung noch nicht übermittelter Beobachtungen von einem regelmäßigen Vorkommen sprechen. Dies korrespondiert mit steigenden Sumpfläuferzahlen an der Westküste Schleswig-Holsteins und den Niederlanden.

Schmarotzerraubmöwe *Stercorarius parasiticus*
Binnenlandnachweise

2005: 07.07. Altwarmbüchener See, Region Hannover, K3 (Thorsten Prahl, Konrad Thye).

2006: 06.11. Weser S Harriersand, Lkr. Wesermarsch, K1, Fotos (Thomas Kuppel).

Falkenraubmöwe *Stercorarius longicaudus*
Binnenlandnachweise

2006: 27.08. Polder Bramel, Lkr. Cuxhaven, K1 (Oliver Nüssen, Mirko Basen). * 01.11. Steubenhöft, Lkr. Cuxhaven, K1 (Thomas Kuppel, Reno Lottmann, Oliver Nüssen u. a.).

Skua *Stercorarius skua*
Binnenlandnachweise

2008: 19.10. Badeinsel Steinhuder Meer, Region Hannover, ad. (Karl-Heinz Nagel). * 22.10. Westturm Steinhuder Meer, Region Hannover, K1 (Karola Herrmann, Johanna Rosenfeld).

Auch wenn die Altersangaben unterschiedlich sind, handelte es sich vermutlich um den selben Vogel. In diesem Fall sprechen die Beschreibungen eher für ein Individuum im 1. Kalenderjahr.

Krabbentaucher *Alle alle*
Binnenlandnachweise

2005: 23.10. Weser in Höhe Ochtumsand, Stadt Bremen (Thomas Kuppel, Michael Fricke).

Grylleiste *Cepphus grylle*

2006: 15.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, ad. (Benjamin Steffen).

Dreizehenmöwe *Rissa tridactyla*
Binnenlandnachweise

2001: 20.02. Huntdorf, Lkr. Wesermarsch, ad., Fotos (Henning Kunze).

Schwalbenmöwe *Xema sabini*

2003: 24.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1, Fotos (Jochen Dierschke).

2004: 16.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, K2 (Felix Weiß). * 22.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, K2 (Felix Weiß). * 25.09. Nordsee E Wangerooge, K1 (Henrik Mouritsen).

2005: 12.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1 (Benjamin Steffen). * 15.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1 (Benjamin Steffen).

2006: 29.10. Norderney, Lkr. Aurich, K1, Zeichnung (Colin Pielsticker, Sascha Büttner).

2007: 03.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1 (Benjamin Steffen). * 08.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1 (Benjamin Steffen). * 09.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 4 K1 (Benjamin Steffen, Kilian Wasmer). * 10.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, ad. (Jochen Dierschke). * 11.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 K1 (Benjamin Steffen, Jochen Dierschke). * 15.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 3 K1 (Benjamin Steffen). * 17.09. Kugelbake, Lkr. Cuxhaven, K1 (Jörn Wildberger, Ralf Aumüller, Mirko Basen). * 18.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1 (Benjamin Steffen). * 05.10. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1 (Benjamin Steffen). * 12.10. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1 (Reno Lottmann).

Zwergseeschwalbe *Sternula albifrons*
Binnenlandnachweise

2004: 12.05. Holleberger Moor, Lkr. Grafschaft Bentheim (Jan-Harm Mülstegen).

2005: 12.06. Baggersee in Westenberg, Lkr. Grafschaft Bentheim, 5 Ind. (Günter Niehaus). * 23.06.

Rieselfelder Braunschweig, Stadt Braunschweig (V. Jortzick).

2008: 20.07. Rössing, Lkr. Hildesheim, ad. (Alexander Sührig).

Lachseeschwalbe *Gelochelidon nilotica*
Binnenlandnachweise

2005: 31.07. Polder Bramel, Lkr. Cuxhaven, 7 ad. (Jörn Wildberger, Axel Cordsmeyer, Joachim Seitz).

Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia*

2004: 28.08. Polder Bramel, Lkr. Cuxhaven, ad., Fotos (Jörn Wildberger, Lutz Ritzel).

2005: 18.08. Klärteiche Clauen, Lkr. Peine, 1 ad., 1 K1 (Konrad Thye). * 05.10. Leinetal W Angerstein, Lkr. Göttingen (Klaus Dornieden).

2006: 21.04. Kiessee bei Hemmingen, Region Hannover, 2 ad. (Colin Pielsticker). * 20.06. Deichvorland Bleckede, Lkr. Lüneburg, ad. (Jann Wübbenhorst).

2007: 21.04. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz, ad., Fotos (Eckhard Möller, Dieter Schmidt-König).

Weißbart-Seeschwalbe *Chlidonias hybrida*

2002: 02.05. Westturm Steinhuder Meer, Lkr. Nienburg, 42 Ind. (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2004: 30.05. Polder Bramel, Lkr. Cuxhaven, 4 Ind. (Jörn Wildberger, Ralf Aumüller).

2007: 19.05. Südbucht/Dümmer, Lkr. Diepholz, Fotos (Eckhard Möller, Andreas Knipping, Christopher König u. a.). * 02.06. Ochsenmoor/Dümmer, Lkr. Diepholz, 2 Ind. (Frank Wissing). * 09.06. Taube Elbe/Penkefitz, Lkr. Lüchow-Dannenberg, 11 Ind. (Jan Streese-Kleeberg, Kim Kleeberg, Hans-Jürgen Kappes).

Die wenigen in Niedersachsen noch vorhanden Brutkolonien von Trauerseeschwalben *Chlidonias niger* sollten auf mögliche Bruten der Weißbart- und Weißflügelseeschwalbe kontrolliert werden. Weißbart-Seeschwalben brüten inzwischen regelmäßig in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt (Sellin & Schirmeister 2005, Eichstädt et al. 2006, Fischer & Dornbusch 2008), so dass auch in Niedersachsen mit Bruten gerechnet werden kann.

Weißflügel-Seeschwalbe *Chlidonias leucopterus*

2000: 02.07. Klärteiche Nordhorn-Frenswegen, Lkr. Grafschaft Bentheim, Fotos, Video (Günter Niehaus, Jan-Harm Mülstegen).

2002: 02.05. Westturm Steinhuder Meer, Lkr. Nienburg (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2005: 07.05. Polder Bramel, Lkr. Cuxhaven (Jörn Wildberger, Ralf Aumüller, Mirko Basen u. a.). * 14.05. Innengrodenpütte Südender Groden, Lkr. Friesland, Fotos (Thorsten Krüger, Tanja Claus).

2006: 01.05. Südbucht/Dümmer, Lkr. Diepholz (Torsten Laumann).

2007: 15.05. Kiesteiche Langenhagen, Region Hannover, 7 Ind. (Konrad Thye). * 15.05. Altwarmbüchener See, Region Hannover, 30 Ind. (Konrad Thye, Gerd Rotzoll, Markus Fietz u.a.). * 15.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, 2 Ind. (Colin Pielsticker, Arne Torkler). * 16.05. Zwischenahner Meer, Lkr. Westerstede, 3 Ind. (Benjamin Steffen). * 18.05. Seeburger See, Lkr. Göttingen, 12 Ind. (Volker Hesse). * 24.06. Sellstedter See, Lkr. Cuxhaven, 2 Ind. (Jörn Wildberger). * 25.08. Große Luneplate, Stadt Bremerhaven, Bremen, K1 (Jörn Wildberger). * 07.09. Teiche Luneplate, Stadt Bremerhaven, Bremen, K1 (Jörn Wildberger, Ralf Aumüller).

Mitte Mai 2007 kam es zu einer von Polen nach Nordwesten gerichteten Evasion, die auch Niedersachsen erreichte. In diesem Jahr brüteten 181-216 Paare in Deutschland, von denen 14 Brutpaare in Sachsen-Anhalt an der Unteren Havel zu finden waren (Fischer & Dornbusch 2007). Weitere Brutplätze lagen im östlichen Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg.

Brandseeschwalbe *Sterna sandvicensis*
Binnenlandnachweise

2002: 25.04. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, ad. (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2004: 30.05. Bederkeser See, Lkr. Cuxhaven, ad. (Jörn Wildberger).

Küstenseeschwalbe *Sterna paradisaea*
Binnenlandnachweise

1992: 02.10. Kiesabbaugebiet bei Brüggen, Lkr. Hildesheim, K1, Fotos (Alexander Sührig).

2002: 24.04. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle (Colin Pielsticker, Arne Torkler). * 02.05. Aller bei Ahlden, Lkr. Soltau-Fallingbostel, 2 Ind. (Colin Pielsticker, Arne Torkler). * 09.05. Klärteiche Nordhorn-Frenswegen, Lkr. Grafschaft Bentheim, 2 Ind. (Paul Knolle, Jan-Harm Mülstegen).

2003: 28.04. Maschsee, Region Hannover, 2 dz. (Colin Pielsticker).

2005: 26.04. Seeburger See, Lkr. Göttingen, 5 Ind. (Volker Hesse, Jan Goedelt, Christoph Grüneberg u. a.). * 23./24.07. Alfsee, Lkr. Osnabrück, 1 bzw. 3 ad. (Konrad Thye). * 23.10. Ochtummündung/Weser, Stadt Bremen, K1 (Thomas Kuppel, Michael Fricke).

2006: 27.04. Steinhuder Meer, Lkr. Nienburg, 3 Ind. (Konrad Thye).

2007: 08.05. Seeburger See, Lkr. Göttingen (Colin Pielsticker, Arne Torkler). * 11.05. Seeburger See, Lkr. Göttingen, 4 Ind. (Volker Hesse).

Halsbandsittich *Psittacula krameri*

1994: 06.-18.09. Gronau, Lkr. Hildesheim, ♂, Fotos (Alexander Sührig).

Bienenfresser *Merops apiaster*

2003: 10.05. NSG „Gildehauser Venn", Lkr. Grafschaft Bentheim, 3 Ind. (Wolfgang Waanders).

2004: 23.08. Fährbucht östlich Oldenburg, Lkr. Oldenburg, 5 Ind. (Martin Gottschling, F. Adorf). * 28.-29.08. Polder Bramel, Lkr. Cuxhaven, 17 bzw. mind. 2 Ind. (Jörn Wildberger, Axel Cordsmeyer, Thomas Kuppel u. a.).

2005: 15.06. Tierärztliche Hochschule, Region Hannover (Colin Pielsticker).

2006: 22.09. Hänigsen, Region Hannover, ca. 30 Ind. (Daniela Gruber).

2008: 24.05. Leineaue unter dem Rammelsberg, Lkr. Hildesheim, mind. 10 Ind., Fotos (Alexander Sührig).

Während im 1. Bericht der AKN noch verschiedene Bruten des Bienenfressers genannt wurden (vgl. DEGEN et al. 2005), liegen keine aktuellen Meldungen von Brutvorkommen vor. KRÜGER & OLTMANNS (2007) geben einen Bestand von fünf Brutpaaren für 2005 an. Angesichts der deutlichen Zunahme in Sachsen-Anhalt (2007 bisheriges Maximum mit 329 Brutpaaren; FISCHER & DORNBUSCH 2008) ist auch in Niedersachsen mit einer Zunahme zu rechnen und die Meldungen aller Beobachtungen – auch älterer – wünschenswert. Die wenigen dokumentierten Beobachtungen betreffen den Heim- bzw. Wegzug.

Wiedehopf *Upupa epops*

1987: 29.04. Gronau, Lkr. Hildesheim (Alexander Sührig).

2000: 08.04. Bannetzer Moor, Lkr. Celle (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2002: 21.04. Aller bei Bannetze, Lkr. Celle (Colin Pielsticker, Markus Fietz). * 30.05. Meißendorf, Lkr. Celle (Colin Pielsticker).

2004: 01.05. Truppenübungsplatz Bergen, Lkr. Soltau-Fallingbostel, 2 Ind. (Colin Pielsticker, Arne Torkler, Daniel Kratzer). * 01.05. Hastbruch bei Dasselsbruch, Region Hannover, 2 Ind. (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2005: 28.-29.03. Klärteiche Nordhorn-Frenswegen, Lkr. Grafschaft Bentheim, Fotos (Günter Niehaus, Paul Knolle, Jan-Harm Mülstegen). * 25.04. Kleingärten Northeim, Lkr. Northeim (Alexander Sührig). * 05.05. Ahldener Wiesen, Lkr. Soltau-Fallingbostel (Colin Pielsticker).

2006: 30.04. Truppenübungsplatz Bergen und Westsiedlung, Lkr. Soltau, 2 Ind. (Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 15.05. Drömling bei Kaiserwinkel, Lkr. Gifhorn (Colin Pielsticker, Sascha Büttner).

2007: 31.07. Stuhr-Varrel, Lkr. Diepholz, Fotos (Rolf Kretschmer).

Möglicherweise profitiert der Wiedehopf wie der Bienenfresser von der globalen Erwärmung, was eine Zunahme in Sachsen-Anhalt vermuten lässt (FISCHER & DORNBUSCH 2008). Im Zuge dieser Arealausdehnung könnte es auch in Niedersachsen wieder zu Bruten kommen. Anfang 2008 wurde ein überwinternder Wiedehopf im Landkreis Celle festgestellt. Diese Dokumentation liegt der AKN noch nicht vor.

Rotkopfwürger *Lanius senator*

2006: 05.05. Holtumer Moor, Lkr. Verden, Fotos (Hans-Joachim Winter, Hilde Oldenburg). * 29.07.-05.08. Feldmark bei Hüddessum, Lkr. Hildesheim, ♂, Fotos (Wolfgang Dierk, Bernhard Möller).

Bemerkenswert ist die räumliche Nähe der Meldung aus dem Landkreis Hildesheim zu einer Feststellung im Jahre 2003 (vgl. DEGEN et al. 2005) und die für Durchzügler ungewöhnliche Jahreszeit.

Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus*

2004: 30.09. 90 km nördlich Borkum auf Schiff, Fotos (Martin Gottschling, H. Lauruschkus, Bernd-Olaf Flore u.a.). * 09.10. Eiskuhlen, Wangerooge, Lkr. Friesland (Reno Lottmann, Jochen Dierschke, Silke Schmidt u. a.).

2005: 30.09. Horumersiel, Lkr. Friesland (Andreas Michalik). * 30.09. Schillig, Lkr. Friesland (Andreas Michalik). * 07.10. NSG „Vosslapper Groden", Stadt Wilhelmshaven (Thorsten Krüger, Bernd Oltmanns). * 16.10. Borkum Ort, Lkr. Leer (Jens-Hermann Stuke). * 15.10. Dammer Bergsee, Lkr. Vechta (Torsten Laumann). * 30.10. Wremen, Lkr. Cuxhaven, Fotos (Jörn Wildberger, Ralf Aumüller, Oliver Nüssen).

2006: 23.09. Norderney, Lkr. Aurich, dz. (Daniel Kratzer, Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 24.09. Norderney, Lkr. Aurich, dz. (Daniel Kratzer, Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 25.09. Norderney, Lkr. Aurich, dz. (Daniel Kratzer, Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 27.09. Norderney, Lkr. Aurich, dz. (Daniel Kratzer, Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 28.09. Norderney, Lkr. Aurich, 4 Ind. dz. (Daniel Kratzer, Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 29.09. Norderney, Lkr. Aurich, 2 Ind. dz. und 2 Ind. stationär (Daniel Kratzer, Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 30.09. Norderney, Lkr. Aurich, 2 Ind. (Daniel Kratzer, Colin Pielsticker, Sascha Büttner).

Abb. 4: Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* im 1. Kalenderjahr, Horumersiel, Lkr. Friesland, Oktober 2007. Foto: Micha A. Neumann. – *Yellow-browed Warbler Phylloscopus inornatus.*

2007: 05.10. Horumersiel, Lkr. Friesland, 2 K1, Fotos, Fang (Micha A. Neumann, G. Pegram). * 06.10. Wremen, Lkr. Cuxhaven (Jörn Wildberger). * 08.10. Horumersiel, Lkr. Friesland, K1, Fotos, Fang (Micha A. Neumann, Nicole Stöber; Abb. 4). * 10.10. Horumersiel, Lkr. Friesland, K1 (Micha A. Neumann).

Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria*

außerhalb der bekannten Brutverbreitung

2002: 10.05. Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, 2 Ind. (Colin Pielsticker, Arne Torkler).

2003: 01.-14.06. Engdener Wüste, Lkr. Grafschaft Bentheim, singendes ♂, Fotos, Video (Günter Niehaus, Paul Knolle, Jan-Harm Mülstegen u. a.; vgl. KNOLLE & MÜLSTEGEN [2007]).

2005: 23.08. Wangerooge, Lkr. Friesland, K1 (Benjamin Steffen).

2007: 20.08. Horumersiel, Lkr. Friesland, K1, Fang, Fotos (Micha A. Neumann; Abb. 5).

Abb. 5: Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria* im 1. Kalenderjahr, Horumersiel, Lkr. Friesland, August 2007. Foto: Micha A. Neumann. – *Barred Warbler.*

2008: 06.08. Klärteiche Lehrte, Region Hannover, K1 (Thomas Sacher, Arne Torkler). * 03.10. Wülfeler Wiesen, Region Hannover, K1 (Colin Pielsticker).

Entsprechend der bundesweiten Entwicklung ist der niedersächsische Brutbestand rückläufig (KRÜGER & OLTMANNS 2007). Andererseits zeigt die Revierbesetzung in unserem westlichsten Landkreis, dass überall in geeigneten Habitaten mit Revieren der Sperbergrasmücke gerechnet werden kann. Deshalb bittet die AKN neben den regelmäßigen Wegzugbeobachtungen auch Brutzeitfeststellungen außerhalb der bekannten Vorkommen mitzuteilen.

Sprosser *Luscinia luscinia*

2005: 19.-26.05. Koldinger Holz, NSG „Alte Leine", Region Hannover, singendes ♂ (Christian Bräuning, Gerd Rotzoll, Klaus Ellwanger). * 20.-27.05. Schulgarten in Braunschweig, singendes ♂, Tonbandaufnahmen (Friedmund Melchert, Hans-Joachim Schlosser, Eike Kauert u. a.).

2006: 04.-13.06. NSG „Alte Leine" Laatzen, Region Hannover, Gesang (Christian Bräuning). * 25.05. Borkum, Lkr. Leer, ad. (Jan Heckmann).

2008: 27.05. Isernhagen, Region Hannover, ad. (Konrad Thye, Gerd Rotzoll, Frank-Dieter Busch).

Spornpieper *Anthus richardi*

2000: 22.09. Schillig, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke).

2005: 20.09. Wangerooge, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke). * 02.10. Messeparkplatz, Region Hannover, dz. (Colin Pielsticker). * 11.10. Expo-Parkplatz Ost, Kronsberg, Region Hannover (Colin Pielsticker). * 29.10. Wangerooge, Lkr. Friesland (Benjamin Steffen).

2006: 05.05. Wangerooge, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke). * 11.05. Wangerooge, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke).

2007: 13.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 1 Ind. dz., 1 Ind. rastend, Fotos (Benjamin Steffen). * 25.09. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. einfallend (Benjamin Steffen). * 06.10. Wangerooge, Lkr. Friesland, 3 Ind. dz. (Jochen Dierschke, Reno Lottmann). * 07.10. Wangerooge, Lkr. Friesland, 2 Ind. dz. (Reno Lottmann). * 11.10. Wangerooge, Lkr. Friesland, dz. (Reno Lottmann). * 13.10. Wangerooge, Lkr. Friesland, dz. (Reno Lottmann).

Gelbkopf-Schafstelze *Motacilla flavissima*

2004: 18.04. Seeanger bei Seeburg, Lkr. Göttingen, ♂ (Volker Hesse).

Karmingimpel *Carpodacus erythrinus*

1985: 02.06. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, singendes ♂ und erfolglose Brut (Josef Folger; s. GÖTTGENS et al. [1985]).

1990: 28.05.-25.06. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, 2 singende ♂ und ♀-farben (Josef Folger, Alexander Sührig).

1991: 24.05.-21.06. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, 2 singende ♂ und ♀-farben (Josef Folger, Alexander Sührig).

1992: 22.05.-04.08. NSG „Gronauer Masch", Lkr.

Hildesheim, 2 singende ♂ und ♀-farben (Josef Folger, Alexander Sührig).

1993: 20.05.-03.07. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, 2 singende ♂ und ♀-farben (Josef Folger, Alexander Sührig).

1994: 20.05.-17.06. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, 2 singende ♂ (Josef Folger, Alexander Sührig).

1996: 08.06. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, singendes ♂ (Alexander Sührig).

1997: 23.05. NSG „Gronauer Masch", Lkr. Hildesheim, BP mit mehreren juv. (Josef Folger, Alexander Sührig). * 12.06. Sahlenburg bis Kugelbake, Stadt Cuxhaven, 5 singende ♂ (Josef Folger).

2002: 25.05. Denkershäuser Teich, Lkr. Northeim, singendes ♂ K2 (Ulrich Heitkamp).

2003: 04./29.06. Denkershäuser Teich, Lkr. Northeim, singendes ♂ K2 (Ulrich Heitkamp).

2004: 31.05. Denkershäuser Teich, Lkr. Northeim, singendes ♂ K2 (Ulrich Heitkamp).

2005: 12.08. Wülfel, Region Hannover, dz. (Colin Pielsticker).

2006: 13.08. Klärteiche Lehrte, Region Hannover, ♂ (Colin Pielsticker, Sascha Büttner). * 25.09. Norderney, Lkr. Aurich, ♀-farben (Colin Pielsticker, Daniel Kratzer).

Gefangenschaftsflüchtlinge

Schwarzhalsschwan *Cygnus melanocorypha*

2007: 01.10.-16.11. Werdersee und NSG „Neue Weser", Stadt Bremen, ad., Fotos (Dieter Klimpt, Artur Harves, Günter Schlaier u. a.).

Zwergkanadagans *Branta hutchinsii*

2000: 13.03. Feldmark bei Hauener Pütten, Lkr. Aurich (Jochen Dierschke).

2001: 31.03. Salzwiesen bei Wapelersiel, Lkr. Friesland (Jochen Dierschke, Tobias Dittmann).

Schneegans *Anser caerulescens*

2001: 06.10. Baltrum, Lkr. Aurich, 2 ad. mit Kurzschnabelgänsen *Anser brachyrhynchus* dz., Fotos (Colin Pielsticker, Daniel Kratzer, Fabian Bindrich u. a.).

Schwanengans *Anser cygnoides*

2005: 26.01.-25.02. Handorf, Lkr. Peine, Fotos (Wolfgang Dierk, Hans Werner Kuklik).

Zwergflamingo *Phoenicopterus minor*

2000: 22.03-03.04. Leyhörn, Lkr. Aurich, 2 ad., Fotos (Jochen Dierschke).

2004: 17.-18.05. Pütten bei Dangast, Lkr. Friesland, ad., Fotos (Jochen Dierschke, Micha A. Neumann).

2005: 19.06. Mittelplate, Leybucht, Lkr. Aurich, ad., Fotos (Jochen Dierschke).

Heiliger Ibis *Threskiornis aethiopicus*

2006: 12.02. Dreye, Lkr. Verden, Federn, Fotos (Thomas Kuppel).

Südafrikanischer Kronenkranich *Balearica regulorum*

1989 14.-22.10. Feldmark bei Betheln, Lkr. Hildesheim, Fotos (Alexander Sührig).

Mönchssittich *Myiopsitta monachus*

1992: 07.03. Schlosspark Brüggen, Lkr. Hildesheim, 2 Ind. (Alexander Sührig, Aschwin Wedigo Freiherr von Cramm).

Ein Gemeinschaftsnest im Schlosspark Brüggen in einer Lärche war 1992 nicht mehr besetzt. Eine weitere Kolonie in einem Transformatorenhäuschen in Banteln, Landkreis Hildesheim soll auf einen Züchter zurückgehen (A. Sührig, pers. Mitt.).

Hirtenmaina *Acridotheres tristis*

2004: 25.-27.04. Hauptbahnhof Oldenburg, Stadt Oldenburg, ad., Fotos (Martin Gottschling, Holger Schielzeth, Johannes Kamp).

Phänologische Extremdaten

Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*

2005: 27.12. Gronau, Lkr. Hildesheim, ♂ (Alexander Sührig).

Wenngleich Winternachweise zunehmen, sind doch nur wenige dokumentiert.

Abgelehnte Meldungen

Wenn nicht anders vermerkt, erfolgte die Ablehnung wegen nicht ausreichender, nicht überzeugender oder fehlender Dokumentation. Häufig wurden bei den abgelehnten Meldungen keine Merkmale beschrieben, die eine Verwechslung mit ähnlichen Arten und Hybriden ausschloss.

Rothalsgans *Branta ruficollis*: 29.01.2006 Ditzumerverlaat, Lkr. Leer. * **Zwergkanadagans** *Branta hutchinsii:* 08.-09.01.2004 Hilgenriedersiel/Dornumersiel, Lkr. Aurich, 28 unberingte Ind. (wegen mehrerer Unterarten und Mischformen müssen Beschreibungen sehr detailliert sein). * **Moorente** *Aythya nyroca*: 27.01.1991 Kiesseen bei Brüggen, Lkr. Hildesheim, 2 ♀, Fotos. * 19.-26.01.2002 Vechtesee, Lkr. Grafschaft Bentheim, ♂. * **Nachtreiher** *Nycticorax nycticorax*: 06.05.2002 NSG „Denkershäuser Teich", Lkr. Northeim, nur Rufe. * 21.06.2003 Dodesheide, Stadt Osnabrück, nur Rufe. * **Schreiadler** *Aquila pomarina*: Bruchhausen-Vilsen, Lkr. Diepholz, Zeichnung. * **Steinadler** *Aquila chrysaetos*: 29.04.2007 Edewecht, Lkr. Ammerland, immat. * **Weißbart-Seeschwalbe** *Chlidonias hybrida*: 03.06.2004 Steinhuder Meer, Lkr. Nienburg, 3 ad. * 02.06.2007 Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle. * **Weißflügel-Seeschwalbe** *Chlidonias leucopterus*: 03.06.2007 Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, 2 Ind. * **Küstenseeschwalbe** *Sterna paradisaea*: 08.-09.09.2007 Meißendorfer Teiche, Lkr. Celle, ad. * **Blauracke** *Coracias garrulus*: 13.05.2006 Damme, Lkr. Vechta, ad. * **Gelbbrauen-Laubsänger** *Phylloscopus inornatus*: 19.10.2003 Lechtingen, Lkr. Osnabrück. * **Seggenrohrsänger** *Acrocephalus paludicola*: 25.08.2006 Klärteiche Rethen, Region Hannover, K1. * **Halsbandschnäpper** *Ficedula albicollis*: 28.05.2008 Bad Lauterberg, Lkr. Osterode/H., singendes ♂. * **Sprosser** *Luscinia luscinia*: 27.05.2005 Klärteiche Lehrte, Region Hannover, singendes ♂. * **Zaunammer** *Emberiza cirlus*: 26.06.2006 Garbsen, Region Hannover, singendes ♂.

Allen Meldern, die die Arbeit der AKN und DSK unterstützt haben, danken wir ganz herzlich. J. Dierschke danken wir für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Summary – Semi-rare birds in Lower Saxony and Bremen – Second report of the Lower Saxony Rarities Committee (AKN).

This second report contains 571 accepted records of 57 semi-rare species. The records are listed in the systematic order of the German check-list (BARTHEL & HELBIG 2005), within the species by year, date, location, district, number of individuals if more than one, age and sex if known, documentation (photograph, tape recording, video, skin, etc.) and in brackets names of observers. The following abbreviations are used: BP = breeding pair, Ind. = individuals, K1 = first calendar year, K2 = second calendar year, ♂ = male, ♀ = female.

Literatur

ARENS, H., & H. REBLING (2005): Verbreitung, Habitatwahl und Bruterfolg der Nilgans *Alopochen aegyptiaca* im mittleren und südlichen Emsland/Niedersachsen in 2005. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 37: 69-77.

ARENS, H., & H. REBLING (2006): Rostgansbruten (*Tadorna ferruginea*) in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 38: 39-45.

BARTHEL, P. H., & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola 19: 89-111.

DEGEN, A., R. AUMÜLLER, D. GRUBER, G.-M. HEINZE, T. KRÜGER & G. ROTZOLL (2005): Seltene Vogelarten in Niedersachsen und Bremen. 1. Bericht der Avifaunistischen Kommission Niedersachsen und Bremen (AKN). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 37: 1-18.

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.

FISCHER, S., & G. DORNBUSCH (2008): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt 2007. Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4: 5-34.

GÖTTGENS, F., H. GÖTTGENS & F.-J. KOLLIBAY (1985): Erster Brutnachweis des Karmingimpels (*Carpodacus erythri-*

nus) in Niedersachsen. Beitr. Nat.kd. Niedersachs. 38: 233-238.

KNOLLE, P., & J.-H. MÜLSTEGEN (2007): Eine singende Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria* in der Grafschaft Bentheim. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 39: 135-138.

KRÜGER, T., & B. OLTMANNS (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 7. Fassung, Stand 2007. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27: 131-175.

OELKE, H. (1987): Die Brutvogel-Erfassung Niedersachsen-Bremen 1985. Beitr. Nat.kd. Niedersachs. 40: 69-144.

SEITZ, J., K. DALLMANN & T. KUPPEL (2004): Die Vögel Bremens und der angrenzenden Flußniederung. Fortsetzungsband 1992-2001. Bremen.

SELLIN, D., & B. SCHIRMEISTER (2005): Die Weißbart-Seeschwalbe *Chlidonias hybrida* in Vorpommern – Brutgast oder dauerhafte Ansiedlung? Limicola 19: 265-286.

Aus der Staatlichen Vogelschutzwarte im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Wegzugbestand des Goldregenpfeifers *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008

Thorsten Krüger & Jürgen Ludwig

Krüger, T., & J. Ludwig (2009): Wegzugbestand des Goldregenpfeifers *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 41: 89-99.

Bei einer Synchronzählung rastender Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* am 18./19. Oktober 2008 wurden insgesamt 46.687 Individuen in Niedersachsen und Bremen gezählt (Schätzung: 50.000 Vögel). Hierbei stammen fast alle Nachweise von der Küste bzw. aus dem küstennahen Binnenland. Die Hauptvorkommen bzw. die höchsten Dichten wurden dabei in den naturräumlichen Haupteinheiten Emsmarschen, Wesermarschen und Elbmarschen notiert. Im küstenfernen Binnenland, z. B. der Bourtanger Moor-Region oder in den ausgedehnten Börden Südost-Niedersachsens, wurden dagegen fast keine Goldregenpfeifer registriert, obwohl dort die Erfassungsintensität in den traditionellen und potenziellen Rastgebieten sehr hoch war.

83 % aller registrierten Goldregenpfeifer (n = 45.573), zu denen Habitatangaben mitgeteilt wurden, hielten sich auf Grünland auf, 10 % nutzten Salzwiesen, Strand oder Wattflächen und lediglich 7 % wurden auf Ackerflächen angetroffen. Beim Gros der frequentierten Ackerflächen handelte es sich um jüngst eingesäte Parzellen (Neueinsaaten; 51 %). Im Grünland hielten sich nahezu alle Goldregenpfeifer (96,6 %; n = 37.816) auf „feuchten bis trockenen" Flächen auf. Die Goldregenpfeifer wurden fast ausschließlich in Trupps registriert, nur 13mal wurden Einzelvögel gemeldet. Mit 3.900 Individuen wurde am 18.10. am Großen Meer, Landkreis Aurich, die größte Rastplatzansammlung bei dieser Synchronzählung registriert, die mittlere Truppgröße lag bei 280 Vögeln.

Bei der Synchronzählung konnte eine hohe Gebietsabdeckung erreicht werden, womit die Zählung was den Erfassungsgrad betrifft, mit denjenigen aus den Jahren 1993 und 2003 vergleichbar ist. Gegenüber diesen wurde eine um 54 % bzw. 17,5 % geringere Anzahl registriert. Es ist fraglich, ob diese Zahlen einen echten „Rückgang" des Goldregenpfeifer-Wegzugbestandes in Niedersachsen widerspiegeln. Vermutlich war der Durchzug am Zähltermin 2008 noch nicht so weit fortgeschritten wie 2003 und die Hauptdurchzugswelle hatte Niedersachsen witterungsbedingt noch gar nicht erreicht.

T. K., Staatliche Vogelschutzwarte, NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Standort: Ratsherr-Schulze-Str. 10, D-26122 Oldenburg, thorsten.krueger@nlwkn-h.niedersachsen.de; J. L., Staatliche Vogelschutzwarte, NLWKN Naturschutzstation Unterelbe, Alte Hafenstr. 2, D-21729 Freiburg/Elbe, juergen.ludwig@nlwkn-lg.niedersachsen.de

Einleitung

Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* zählen zu den am häufigsten durch Europa ziehenden Watvögeln. Da jedoch etliche wichtige Rastgebiete der Art im Binnenland abseits von Gewässern liegen, können Goldregenpfeifer durch die koordinierten, regelmäßig stattfindenden Wasser- und Watvogelzählungen nicht vollständig erfasst werden. Unser Wissen über den zeitlich-räumlichen Ablauf des Wegzugs, die Lage und Ausdehnung wichtiger Rastge-

Tab. 1: Wetterparameter an drei Stationen am Wochenende der Synchronzählung (13:00 Uhr MESZ, vor dem Schrägstrich = 18.10., nach dem Schrägstrich = 19.10.; Quelle: www.dwd.de). – *Weather situation during the Golden Plover census (before backslash = 18/10/2008, behind backslash = 19/10/2008) in Lower Saxony and Bremen shown with data from three weather stations (source: www.dwd.de).*

	Emden	**Bremen**	**Hannover**
Windstärke [Bft] – *wind speed [Bft]*	4/4	2/2	3/3
Windrichtung – *wind direction*	SSW/SW	SW/SW	SW/W
Bewölkung [Achtel] – *clouds [eighth]*	7/6	6/6	6/6
Sonnenschein [h] – *sunshine [h]*	2/1	3/2	4/3
Niederschlag [mm] – *rainfall [mm]*	0/0	0/0	0/0
Temperatur [°C] – *temperature [° C]*	10/13	11/13	11/13

biete wie auch die Größe des Gesamtbestandes ist daher im Vergleich mit anderen Watvögeln deutlich geringer.

Auf dem Zug wird Niedersachsen von zwei Populationen des Goldregenpfeifers berührt. Zum einen handelt es sich um „Südliche" Goldregenpfeifer (*P. a. „apricaria"*-Typ), die in geschätzten 140.000-210.000 Individuen von den Britischen Inseln, Niedersachsen, Jütland bis Südnorwegen und Südschweden sowie ostwärts bis Estland vorkommen, zum anderen um eine Population des „Nördlichen" Goldregenpfeifers (*P. a. „altifrons"*-Typ), deren Verbreitungsgebiet sich von Nord-Skandinavien bis nach Zentralsibirien erstreckt und auf ca. 500.000-1.000.000 Vögel geschätzt wurde (DELANY & SCOTT 2006). Auf Grundlage der Synchronzählung in Nordwest-Europa im Oktober 2003 konnte diese Schätzung auf ca. 900.000 Individuen präzisiert werden (RASMUSSEN & GILLINGS 2007, DELANY et al. 2009).

Um die vorhandenen Wissenslücken zu schließen, war erstmals im November 1978 und danach wieder 1993 und 2003 jeweils im Oktober in Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Dänemark sowie in den Niederlanden eine gemeinschaftliche, koordinierte Goldregenpfeifer-Zählung durchgeführt worden (VAN EERDEN & KEIJ 1979, FLORE et al. 1994, RASMUSSEN 1994, KRÜGER 2004, HÖTKER 2004). Dabei wurde 2003 die Erfassung unter dem Dach der Wader Study Group zusätzlich auch in Großbritannien, Schweden und Polen umgesetzt (RASMUSSEN & GILLINGS 2007). Ziel dieser Zusammenschau ist, über die Ergebnisse der Goldregenpfeifer-Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008 zu informieren.

Material und Methode

Aufruf zur Synchronzählung

Für die landesweite Erfassung von Goldregenpfeifern mit dem Ziel einer vollständigen Übersicht im Oktober 2008 wurde ein spezieller Meldebogen entworfen, der im August mitsamt eines erläuternden Begleitschreibens über Sinn und Zweck der Erfassung an etwa 50 Regionalkoordinatoren versandt wurde. Die Koordinatoren haben dann mit diesen Unterlagen ihrerseits z. T. umfangreich Zählerinnen und Zähler für die von ihnen betreute Region akquiriert. Kurz vor dem eigentlichen Zähltermin wurden nach Rücksprache mit den Koordina- toren bislang noch nicht vergebene Gebiete über intensive Telefonwerbung an Beobachterinnen und Beobachter vermittelt, um eine möglichst vollständige Abdeckung der wichtigsten potenziellen Rastgebiete zu erzielen. Die Koordination der Synchronzählung erfolgte dabei über die Staatliche Vogel- schutzwarte. So fand am Zähltermin über die zumeist auf Binnendeichsflächen ausgerichteten Erfassungen von Goldregenpfeifern hinaus eine internationale Wasser- und Watvogelzählung statt. Durch diese Zählung war eine Kontrolle der Außendeichsflächen an der Küste und auf den Inseln gewährleistet. Insgesamt kann von einer sehr guten Abdeckung der im Verlauf der Synchronzählungen von 1993 und 2003 bekannt gewordenen Rastgebiete sowie zusätzlicher potenzieller Bereiche gesprochen werden.

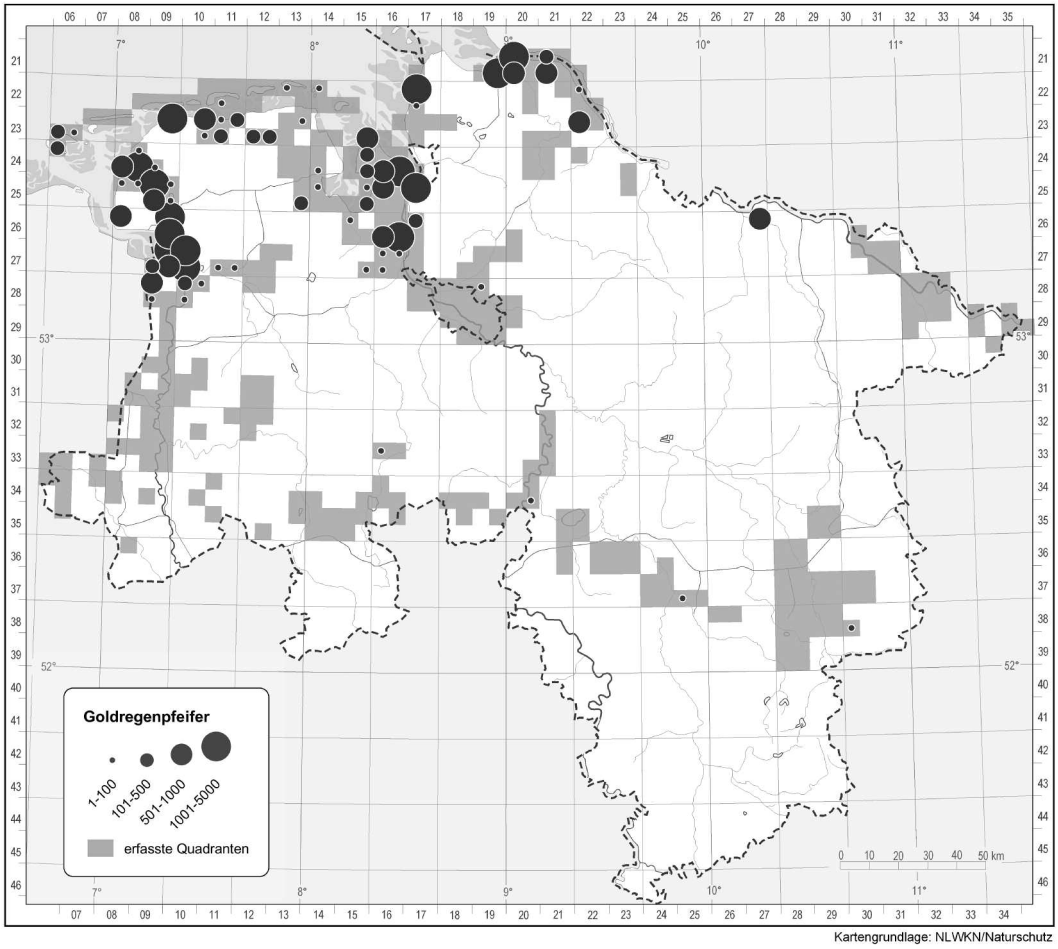


Abb. 1: Verteilung der Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen und Bremen am 18./19. Oktober 2008 nach TK 25-Quadranten (vgl. Legende). – *Distribution of Golden Plovers in Lower Saxony and Bremen on Oct 18th/19th, 2008 . Totals for each square of the topographical maps (scale 1:25.000) are given (dots), furthermore each checked square is shaded.*

Meldebogen

Neben den Bestandsangaben und einer kartographischen Zuordnung nach TK 25-Quadranten sollten die Bestände jeweils einem bestimmten Habitattyp zugeordnet werden. Die Einteilung der Habitattypen erfolgte dabei aus Gründen der Vergleichbarkeit identisch mit den Voruntersuchungen aus den Jahren 1993 und 2003 in „Acker", „Grünland", „Salzwiese, Strand und Watt" bzw. „sonstige Rasthabitate". Dabei wurde der Rastlebensraum Acker weiter unterteilt in „Wintergetreide", „gepflügt", „Neueinsaat" und „Stoppelacker" und für Grünland wurde abgefragt, ob es sich um „feuchtes bis trockenes" oder um richtig „nasses" Grünland handelte.

Erfassung

Die Zählungen fanden am Wochenende des 18./19. Oktober 2008 statt. Für die Gewährleistung einer echten Synchronzählung sollten die Zählungen in erster Linie an diesem Wochenende durchgeführt werden, wobei für diese Auswertung aus einzelnen Gebieten auch Erfassungen aus einem Zeitraum von ± zwei Tagen zum Termin einbezogen wurden.

Tab. 2: Ergebnisse der Synchronzählungen der Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen und Bremen am 18./19. Oktober 2008 und zum Vergleich am 30./31. Oktober 1993 und 11./12. Oktober 2003. – *Numbers of Golden Plovers recorded on Oct 18th/19th, 2008 and for comparison Oct 30th/31st, 1993 resp. Oct 11th/12th, 2003 during a state-wide census in Lower Saxony (NW-Germany).*

Gebiet – *area*	**Anzahl 1993 – *number 1993***	**Anzahl 2003 – *number 2003***	**Anzahl 2008 – *number 2008***	**Trend 1993-2008 [%] – *trend 1993-2008 [%]***	**Trend 2003-2008 [%] – *trend 2003-2008 [%]***
Emsmarschen	18.481	23.441	22.419	+ 21,3	- 4,4
Wesermarschen	24.184	11.495	11.625	- 51,9	+ 1,1
Elbmarschen	37.119	7.522	8.121	- 78,1	+ 8,0
Ostfriesische Seemarschen	17.320	12.048	4.438	- 74,4	- 63,2
Sonstige	1.750	847	82	- 95,3	- 90,3
Mittelweser	1.187	456	2	- 99,8	- 99,6
Summe	**100.041**	**55.809**	**46.687**	**- 53,3**	**- 16,3**

Tab. 3: Habitatnutzung der Goldregenpfeifer in Niedersachsen und Bremen während der Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008, und zum Vergleich am 30./31. Oktober 1993 und 11./12. Oktober 2003, differenziert nach naturräumlichen Einheiten. – *Habitat selection by Golden Plovers during a state-wide census on Oct 18th/19th, 2008 and on Oct 30th/31st, 1993 resp. Oct 11th/12th, 2003 according to natural units in Lower Saxony.*

Naturräumliche Einheit – *natural unit*	**Acker [%] – *arable land [%]***			**Grünland [%] – *grassland [%]***			**Salzwiese, Watt [%] – *saltmarsh, mud flats [%]***		
	1993	**2003**	**2008**	**1993**	**2003**	**2008**	**1993**	**2003**	**2008**
Emsmarschen	0,5	54,8	5,3	84,4	44,5	74,5	15,1	0,7	20,4
Ostfriesische Seemarschen	8,1	25,6	19	74,9	67,5	81	16,9	6,9	0
Wesermarschen	0,2	3,2	0	99,6	95,8	100	0,2	1	0
Elbmarschen	9,3	41,2	12,7	90,8	58,8	85,5	0	0	1,8
Mittelweser	100	100	100	0	0	0	0	0	0
Sonstige	32,8	91	0	67,2	9	100	0	0	0
Gesamt - *total*	**6,7**	**30,8**	**6,7**	**87,9**	**65,9**	**83,0**	**5,4**	**3,3**	**10,3**

Hinsichtlich der Gezeiten war eine Erfassung an der Küste sowohl der außen- wie binnendeichs gelegenen Rastplätze von zwei Stunden vor bis zwei Stunden nach Hochwasser vorgesehen.

Witterung

Die mittlere Temperatur im Oktober lag im Norddeutschen Tiefland bei 10 °C. Abweichungen lagen im Rahmen der gewöhnlichen, statistischen Schwankungen. Nachtfröste bis minus 3 °C traten erst im letzten Monatsdrittel auf. Bis zum Zählwochenende war der Oktober dabei vergleichsweise nass. Dazu beigetragen hatte hauptsächlich das südskandinavische Sturmtief „Quinta" zum Monatsbeginn. Trotzdem hielt sich die Anzahl der Regentage in Grenzen, da Hochdruck- und Südwestwindlagen immer wieder für einige teils sonnige, teils aber

Abb. 2: Rastende Goldregenpfeifer. Foto: Gundolf Reichert. – *Roosting Golden Plovers.*

auch neblige Herbsttage mit der typischen „goldenen Oktoberstimmung" sorgten. Die Zählbedingungen am 18./19. Oktober 2008 lassen sich insgesamt als sehr günstig charakterisieren, im ganzen Land herrschte ruhiges Herbstwetter ohne Nebel, Niederschläge oder starke Winde vor (Tab. 1). Der Herbst war auch in Skandinavien und Polen recht mild und die erste Oktoberhälfte bis weit nach Norden und Osten weitgehend frostfrei.

Ergebnisse

Anzahl und Verteilung

Im Verlauf der Synchronzählung wurden 46.687 Goldregenpfeifer in Niedersachsen und Bremen erfasst. Hierbei stammen fast alle Nachweise von der Küste bzw. aus dem küstennahen Binnenland (Abb. 1, Tab. 2). Die Hauptvorkommen bzw. die höchsten Dichten wurden dabei in den naturräumlichen Haupteinheiten (Lage und Ausdehnung vgl. Heckenroth & Laske 1997) Emsmarschen, Ostfriesische Seemarschen und Wesermarschen notiert. Im küstenfernen Binnenland, z. B. der Bourtanger Moor-Region oder in den ausgedehnten Börden Südost-Niedersachsens, wurden dagegen fast keine Goldregenpfeifer registriert, obwohl dort die Erfassungsintensität in den traditionellen und potenziellen Rastgebieten sehr hoch war.

Habitatwahl

83,0 % aller in Niedersachsen registrierten Goldregenpfeifer, zu denen Habitatangaben mitgeteilt wurden (n = 45.573), hielten sich auf Grünland auf, 10,3 % wurden in Salzwiesen, im Watt oder am Strand angetroffen, lediglich 6,7 % nutzten Ackerflächen. Während die im küstenfernen Binnenland festgestellten Goldregenpfeifer fast ausschließlich auf Ackerflächen rasteten, ist das Bild für die an der Küste liegenden Marschgebiete heterogen (Tab. 3). Während sich z. B. in den Wesermarschen 100 % der Vögel im Grünland aufhielten, wurden in den Ostfriesischen Seemarschen immerhin etwa 20 % auf Äckern erfasst.

Zu den landesweit auf Ackerflächen festgestellten Vögeln (n = 3.060) wurden vollständig zusätzliche Angaben über die Nutzungsart bzw. den Bewirtschaftungsstand des Ackerlandes gemacht. Hiernach handelte es sich beim Gros der frequentierten Ackerflächen um jüngst eingesäte Parzellen (Neueinsaat; 51,0 %), darüber hinaus fanden sich Goldregenpfeifer auch auf Ackerbrachen bzw. Stop-

Tab. 4: Relative Verteilung rastender Goldregenpfeifer-Trupps in Häufigkeitsklassen in Niedersachsen und Bremen während der Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008 (n = 46.687 Ind. in 169 Trupps). – *Distribution of Golden Plover flocks in frequency classes during a state-wide census in Lower Saxony and Bremen on Oct 11th/12th, 2003 (n = 46,687 birds within 169 flocks).*

Truppgrößen – *flock sizes*	**Anzahl Trupps – *number of flocks***	**Anteil Trupps [%] – *share of flocks [%]***	**Anzahl Vögel – *number of birds***	**Anteil Vögel [%] – *share of birds [%]***
1-7	32	18,9	96	0,2
8-20	19	11,2	261	0,6
21-50	14	8,3	476	1,0
51-150	42	24,9	3.741	7,9
151-400	29	17,2	7.233	15,3
401-1.000	21	12,4	12.988	27,4
> 1.000	12	7,1	22.548	47,6

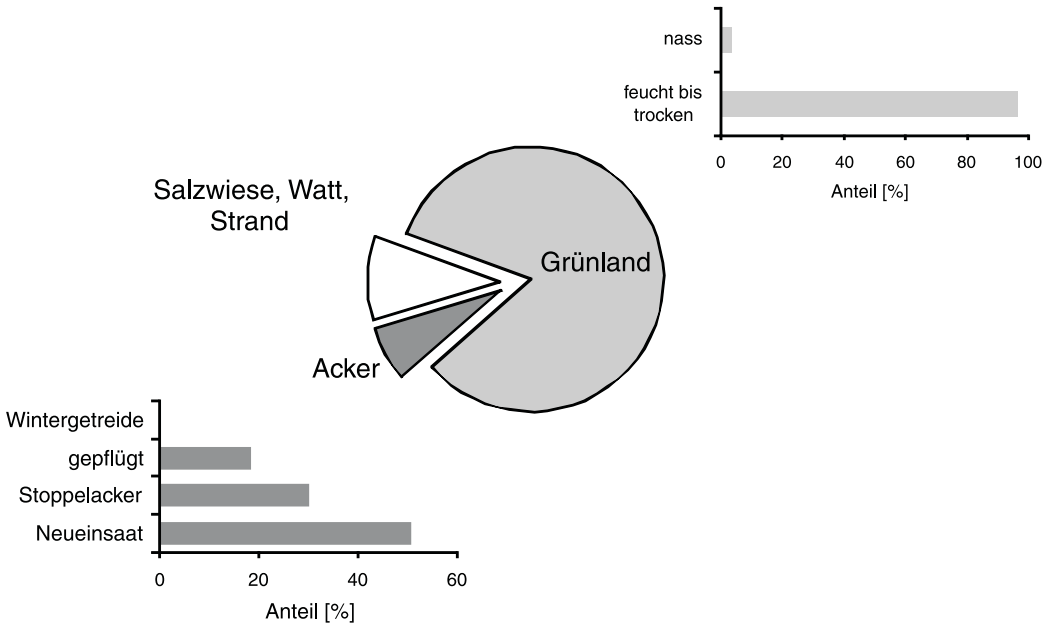


Abb. 3: Verteilung der Goldregenpfeifer am 18./19. Oktober 2008 in Niedersachsen und Bremen auf verschiedene Habitattypen (Kreisdiagramm, n = 45.573) und die Zusammensetzung des Anteils auf Ackerflächen rastender Vögeln nach Bewirtschaftungsstatus (Säulendiagramme; Acker n = 3.060, Grünland: n = 37.816). – *Habitat selection by Golden Plovers during a state-wide census on Oct 18th/19th, 2008 (circular chart, n = 45,573;* Grünland = *grassland,* Acker = *arable land,* Salzwiese/Watt = *salt meadows/mud flats) and distribution of birds recorded on arable land according to specific land-use types (columns; arable land: n = 3,060 [*Stoppelacker = *stubble field,* Wintergetreide = *winter crops,* gepflügt = *ploughed fields,* Neueinsaat = *recently sowed], grassland: n = 37,816* [feucht bis trocken = *moist or dry*, nass = *wet*].

peläckern sowie auf frisch gepflügten oder mit Wintergetreide bestandenen Flächen (Abb. 3). Beim Grünland, für das weitergehende Spezifizierungen gemeldet wurden (n = 37.816), hielten

sich die Goldregenpfeifer weit überwiegend (96,6 %) auf „feuchtem bis trockenem" Grünland auf.

Truppgrößen

Die meisten Goldregenpfeifer wurden in Trupps registriert, nur 13mal wurden Einzelvögel gemeldet. Unter den für die Charakterisierung der Truppbildung gebildeten Häufigkeitsklassen ragt – wie schon bei der Synchronzählung 2003 – diejenige mit 51-150 Vögeln hervor (24,9 % der Trupps), die individuenreichste Klasse war diejenige mit mehr als 1.000 Vögeln (47,6 % der Ind.; Tab. 4). Mit 3.900 Individuen wurde am 18.10. am Großen Meer, Landkreis Aurich, die größte Rastplatzansammlung bei dieser Synchronzählung registriert, die mittlere Truppgröße lag bei 280 Vögeln.

Diskussion

Erfassungsgrad

Am Wochenende des 18./19. Oktober 2008 hatten sich rund 150 Zählerinnen und Zähler an der Synchronzählung beteiligt. Dabei wurden neben den regelmäßig durch die Wasser- und Watvogelzählungen abgedeckten Gebiete zusätzlich zahlreiche potenzielle Goldregenpfeifer-Rastgebiete aufgesucht. In den Seemarschen und den küstennahen Flussmarschen konnte so eine hohe, in manchen Regionen wie bspw. den Ostfriesischen Inseln oder Butjadingen eine vollständige Abdeckung erreicht werden (vgl. Abb. 1). In den Ostfriesischen Seemarschen und im Elbe-Weser-Dreieck war die Flächenabdeckung hingegen nicht ganz so hoch, gleichwohl auch dort die wichtigsten Rastplätze aufgesucht wurden. Die in Frage kommenden Rastgebiete im niedersächsischen Binnenland wurden ebenfalls nahezu vollständig abgesucht, vielfach wurde von den lokalen Erfassern ein weitaus größerer Bereich als der der traditionell frequentierten Rastplätze kartiert. Insgesamt kann daher von einer hohen Gebietsabdeckung gesprochen werden, womit der Erfassungsgrad der Zählung mit denjenigen aus den Jahren 1993 und 2003 vergleichbar ist.

Wie bei der damaligen Zählung lässt sich die Möglichkeit von Doppelzählungen im Verlauf der Synchronerfassung nicht generell ausschließen. So wurde auch bei der aktuellen Zählung in benachbarten Gebieten zum Teil an verschiedenen Tagen gezählt, so dass zwischen diesen Gebieten wechselnde Trupps doppelt erfasst worden sein könnten. Allerdings fanden in einigen Großräumen die Erfassungen durch geschickte Koordination der lokalen Ornithologinnen und Ornithologen tatsächlich synchron statt, so dass für weite Bereiche das Problem kaum relevant sein dürfte. Insgesamt

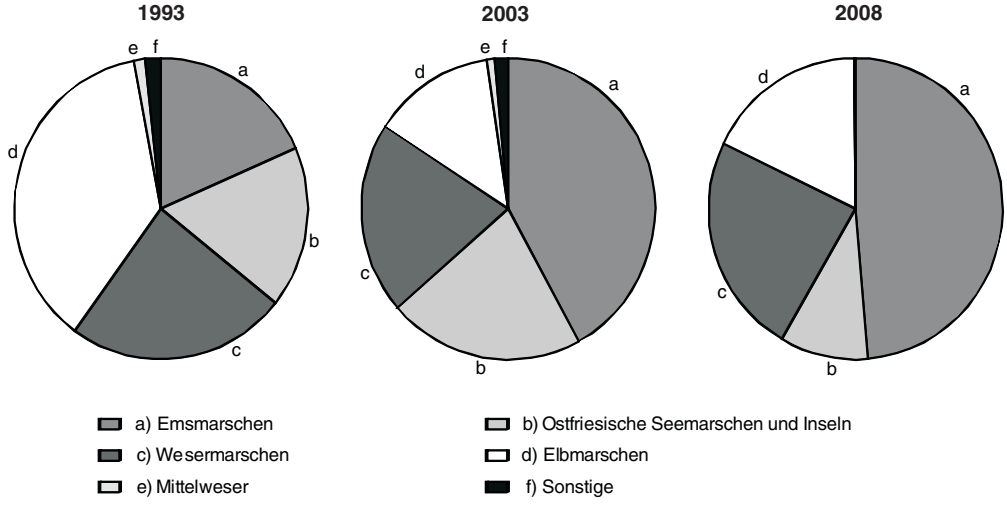


Abb. 4: Relative Verteilung der Goldregenpfeifer auf sechs naturräumliche Einheiten Niedersachsens am 30./31. Oktober 1993, 11./12. Oktober 2003 und 18./19. Oktober 2008. – *Relative distribution of Golden Plovers in six natural units of Lower Saxony on Oct 30th/31st, 1993, Oct 11th/12th, 2003 resp. Oct 18th/19th, 2008.*

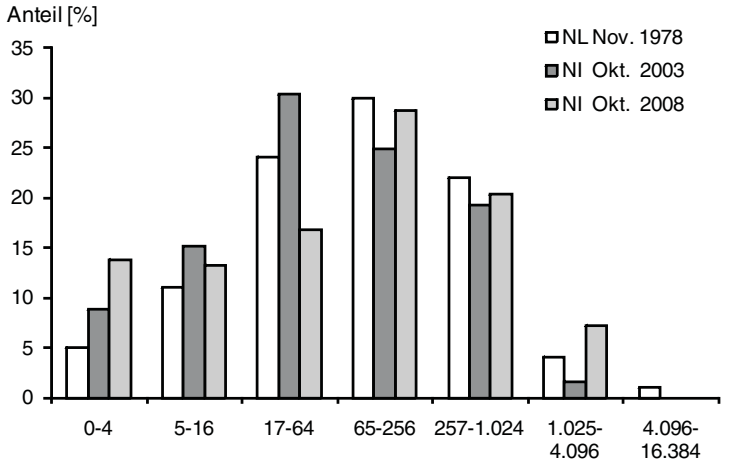


Abb. 5: Relative Verteilung rastender Goldregenpfeifer-Trupps in Häufigkeitsklassen in Niedersachsen und Bremen am 18./19. Oktober 2008 (hellgraue Balken, n = 167 Trupps) und 11./12. Oktober 2003 (dunkelgraue Balken, n = 317 Trupps; KRÜGER 2004) sowie in den Niederlanden im November 1976 (weiße Balken, n = 1.397 Trupps; VAN EERDEN & KEIJ 1978). – *Distribution of Golden Plover flocks in frequency classes during a county-wide census in Lower Saxony and Bremen on Oct 18th/19th, 2008 (grey bars, n = 167 flocks) resp. Oct 11th/12th, 2003 (dark grey bars, n = 317 flocks; KRÜGER 2004), and in the Netherlands in November 1976 (white bars, n = 1,397 flocks; VAN EERDEN & KEIJ 1978).*

kann der eventuell durch Doppelzählungen aufgetretene Fehler als gering eingeschätzt werden.

Häufigkeit

Bei der landesweiten Synchronzählung wurden insgesamt 46.687 Vögel gezählt. Unter Einbeziehung der nicht erfassten Bereiche an der Küste kann der Bestand am 18./19. Oktober 2008 auf 50.000 Vögel geschätzt werden. Hiermit lag das Ergebnis unter dem der Synchronzählung aus dem Jahr 2003 mit rund 60.000 Individuen (17,5 % geringer) und sehr deutlich unter dem Ergebnis aus 1993 mit rund 100.000 Goldregenpfeifern (54 % geringer). Somit stellt sich die Frage, ob die verringerten Rastzahlen in Niedersachsen einen Rückgang der Goldregenpfeifer-Population widerspiegeln bzw. diese Zahlen auf eine verringerte Eignung Niedersachsens als Rast- und Durchzugsgebiet für die Art hinweisen.

Zumindest 2003 konnte im Hinblick auf die Goldregenpfeifer-Population letzteres verneint werden, da der gegenüber 1993 frühere Zähltermin verbunden mit dem vorausgegangenen Witterungsverlauf in der Wegzugperiode zu geringeren Zahlen geführt hatte (KRÜGER 2004), während sich in den östlich von Niedersachsen gelegenen Ländern z. T. überdurchschnittlich viele Goldregenpfeifer aufhielten.

Dies könnte 2008 erneut der Fall gewesen sein. Zumindest wurde vor der Synchronzählung aus vielen Teilgebieten berichtet, dass bis dahin nur sehr wenige Goldregenpfeifer durchgezogen seien, d. h. das Gros der Vögel offensichtlich noch gar nicht eingetroffen war. Nach BYRKJEDAL & THOMPSON (1998) ziehen russische und skandinavische Goldregenpfeifer, nachdem sie die östliche Nordseeregion erreicht haben, in Abhängigkeit von der Härte des sich ankündigenden Winterwetters westwärts. Ringfunde haben gezeigt, dass kaltes Wetter die Vögel veranlasst, schneller nach Großbritannien, Belgien, Frankreich und auf die Iberische Halbinsel zu ziehen. Ein warmer Herbst begünstigt längere Verweildauern, so dass Anzahl und Phänologie in den Rastgebieten von Jahr zu Jahr großen Schwankungen unterliegen können (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1975, THYEN et al. 2000). So hielten sich am westlichen Jadebusen, nachdem bei der Synchronzählung am 18./19.10.2008 lediglich 20 Goldregenpfeifer notiert werden konnten, vier Wochen später am 16.11.2008 1.305 Individuen auf (R. ROCHAU, pers. Mitt.). Ähnliches wurde auch aus anderen Rastgebieten berichtet.

Auch in Schleswig Holstein und den Niederlanden scheinen nach den ersten Eindrücken und vorläufigen Auswertungen vergleichsweise wenige Goldregenpfeifer gerastet zu haben (JEROMIN 2009, KLEEFSTRA 2008). Möglicherweise hielt sich Mitte Oktober 2008 ein großer Teil der Goldregenpfeifer noch weiter im Norden auf. Zumindest in Südschweden wurde mit 139.500 Vögeln ein neues

Maximum festgestellt (M. Green, pers. Mitt.).

Ob die Goldregenpfeifer allgemein nur noch in gegenüber 1993 deutlich verringerter Anzahl in Niedersachsens rasten und die niedrigen Zahlen tatsächlich einen Rückgang der hiesigen Rastbestände abbilden, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht klären (s. a. Krüger 2004). Zur Beantwortung dieser Frage wären tiefer gehende Betrachtungen unter Berücksichtigung phänologischer Aspekte sowie auf regionaler bis lokaler Ebene erforderlich, wie sie z. B. die Ornithologische Vereinigung Ostfriesland (OVO) anstellt (Penkert et al. 2008).

Verteilung

Wie auch schon 1993 und 2003 wurden bei der Synchronzählung 2008 Goldregenpfeifer ganz überwiegend direkt an der Küste sowie im küstennahen Binnenland festgestellt. Doch unterscheidet sich die Raumnutzung in diesen Jahren auf der Ebene der naturräumlichen Einheiten stark. Den größten relativen Zuwachs hat das Gebiet der Emsmarschen erfahren (von 18 % 1993 auf 42 % 2003 und schließlich 48 % 2008), in den Elbmarschen hingegen wurden 1993 noch 38 % der Gesamtsumme registriert, 2003 nur noch 13 %, 2008 mit 18 % wieder etwas mehr (vgl. Abb. 4). Auffällig ist, dass der Anteil der im Binnenland, hier unter „Mittelweser" und „Sonstige" geführte Bereiche, kleiner geworden ist und 2008 bei kaum mehr messbaren 0,2 % lag. Dies spricht für eine gewisse Verlagerung des Durchzugs und auch dafür, dass in 2008 der Durchzug des Goldregenpfeifers Niedersachsen noch nicht in vollem Umfang erreicht hat. Im Binnenland gibt es nenneswerte Rastbestände meist erst im November (Krüger 2004).

In der geänderten Verteilung kann sich u. a. auch ein unterschiedlich ablaufender Durchzug verschiedener Populationen widerspiegeln (vgl. Meltofte et al. 1994, Poot et al. 1996); wegen des Charakters der Synchronzählung, die letztendlich nur eine Momentaufnahme darstellt, lassen sich hierzu jedoch keine genauen Aussagen treffen.

Truppbildung

Geradezu charakteristisch ist beim Goldregenpfeifer das Auftreten während des Zuges in Trupps, die zuweilen beträchtliche Größe erreichen können. Dies betrifft auch Regionen, die etwas abseits des Hauptzugwegs an der Küste liegen, bspw. den Südosten Niedersachsens (Heckenroth & Zang 1995). Der Anteil der einzelnen Truppgrößen ist in Niedersachsen und in den Niederlanden auf dem Weg- und Heimzug sehr ähnlich (van Eerden & Keij 1978), im Mittel werden auf dem Heimzug etwas größere Trupps beobachtet (Heckenroth & Zang 1995). Bei der Synchronzählung 2003 waren 95 % der Vögel in Trupps >50 Individuen versammelt (Krüger 2004).

Insgesamt zeigen die Daten zur Truppgröße aus den Jahren 2003 und 2008 ein ähnliches Bild wie die Daten einer herbstlichen Synchronzählung in den Niederlanden 1976 (Abb. 5). Unterschiede können auf die um einen Monat verschobene Datenerhebung, in der Lage entlang des Zugweges oder der zugrunde liegenden Stichprobe begründet sein. So sollte auch beim Goldregenpfeifer die Truppgröße positiv mit der Zugintensität korreliert sein, d. h. es kommt in Bereichen mit einer höheren Anzahl ziehender Vögel und somit einer allgemein höheren Dichte öfter zu Fusionen von Trupps als in Abschnitten mit nur wenigen Vögeln.

Dank

Einmal mehr haben sich die in Niedersachsen tätigen Ornithologen/innen hoch motiviert und engagiert eingebracht und sich sowohl bei der Koordination wie auch bei der Erfassung im Feld in großer Zahl mit großem Aufwand beteiligt. Nur durch die Mithilfe der aufgeführten 150 Personen sowie Gruppen konnte diese Gesamtschau entstehen:

L. Achilles, M. Akkermann, H. Arens, U. Andreas, F. Apffelstaedt, AviSON, F. Bachmann, R. Baum, S. Baum, M. Baumgärtner, F. Bechinger, C. Becker, W. Benthin, S. Beuger, V. Blüml, K. Boße, K. Bösche, P. Boeven, V. Bohnet, M. Bosch, Brandes, T. Brandt, B. Breden, U. Breden, Brüning, H. Buß, U. Campe, G. Creemer, A. Degen, H. Dirks, M. Diekmann, W. Dierk, K. Dietrich, T. Dittmann, W. Eikhorst, El-Kahled, N. Fehrmann, W. Fischbeck, D. Frank, J. Folger, B. Gathemann, K. Gerdes, W. Germer, L. Gerner, P. Glötzel, R. Glötzel, H. Groene, A. Guse, H. Hahlbom, U. Handke, T. Hasse, N. Hecker, M. Heckroth, W. Heese, G. Heller, K. Hellmund, G.

Hilgerloh, K. Hinsch, B. Holtmann, E. Jähme, K. Jung, Jung, C. Kerperin, A. Keßler, J. Klaassen, D. Klimpt, H. Klugkist, A. Knipping, P. Knolle, K. Koffijberg, H. Kruckenberg, T. Kuppel, J. Kurzhals, K. Lehn, E. Liebl, K. Löhmer, J. Lopau, R. Lottmann, T. Lüken, I. Maggini, I. Malsch, U. Marxmeier, Mellumrat, J. Melter, K. Menke, S. Meschkat, G. Meyenburg, J.-H. Mülstegen, B. Müller, F.-O. Müller, I. Müller-Reich, T. Munk, G. Nagel, R. Nagel, B. Oltmanns, S. Pastuschka, G. Pegram, T. Penkert, F. Rabenstein, H. Rebling, G. Reichert, U. Reimers, H. Reiner, K. Rettig, M. Richter, R. Rochau, G. Rösler, J. Rösler, H.-J. Ropers, K. Sandkühler, T. Schikore, S. Scheffler, H. Schmedes, Schmitz, R. Schnepel, A. Schoppenhorst, U. Schramm, K. Schröder, H.-U. Schumacher, H. Schürstedt, M. Schulze Dieckhoff, J. Siebelds, F. Segger-Harbers, S. Spalik, L. Spath, M. Sprötge, B. Thien, M. Teten, C. Teuber, K. Tornow, H. Tiedemann, J. Umland, H. van Göns, Volkmann, H. Vollstaedt, E. Voss, J. Wahl, A. Walentowitz, S. Walentowitz, Wehnert, J. Weigelt, G. Weinbecker, H. Weinbecker, J. Weinbecker, A. Wellbrock, A. Welz, D. Wendt, H. Wendeln, J. Wermes, H. Wietjes, M. Wilkens und K. Wilson.

In besonderem Maße danken wir den Regionalkoordinatorinnen und Regionalkoordinatoren für Ihre hervorragende Vorarbeit! Für konstruktive Hinweise zum Manuskript danken wir Gundolf Reichert und Johannes Wahl.

Summary – Autumn numbers of Golden Plover *Pluvialis apricaria* in Lower Saxony: results of a state-wide census on October 18th/19th, 2008

In the course of a state-wide census of roosting Golden Plovers *Pluvialis apricaria* on Oct 18*th*/19*th*, 2008 a total of 46,687 birds was counted in Lower Saxony and Bremen (estimate: 50,000 birds). The vast majority of records stems from the coast and from coastal inland areas respectivly. The main numbers / the highest densities were recorded in the natural units of "Ems marshes", "Weser marshes" and "Elbe marshes". At stop-over sites situated far away from the coast only a few Golden Plovers roosted.

83 % of the Golden Plovers were seen on grassland, 7 % on arable land and only 10 % used salt marshes, beaches and mud flats (n = 45,573). In the case of arable land, most birds were counted on recently sowed fields (51 %). Grassland frequented by the Golden Plovers was "moist or dry" (97 %) and not "wet". Nearly all of the Plovers were recorded in flocks, only thirteen times single birds were reported. The maximum flock size was 3,900 birds and was recorded in central Rheiderland, district of Aurich. The median flock size was 280 birds.

The coverage of potential and known stop-over sites was as high as that of the state-wide censuses in Lower Saxony and Bremen on Oct 30*th*/31st, 1993 and Oct 11*th*/12*th*, 2003. Compared with those surveys the total number was reduced by 54 % and. 18 % respectivly. It is presumed that these numbers do not reflect a real decline: it seems likely, that the main wave of autumn Golden Plover migration had not reached Lower Saxony and Bremen on Oct 18*th*/19*th*, 2009 (due to the meteorological situation).

Literatur

BYRKJEDAL, I., & D. THOMPSON (1998): Tundra Plovers: The Eurasian, Pacific and American Golden Plovers and Grey Plover. London.

DELANY, S., & D. SCOTT (2006): Waterbird population estimates – fourth edition. Wetlands International. Wageningen.

DELANY, S., D. SCOTT, T. DODMAN & D. STROUD (eds.; 2009): An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.

FLORE, B.-O., J. FRÖHLICH & P. SÜDBECK (1994): Wegzugbestände des Goldregenpfeifers (*Pluvialis apricaria*) in Niedersachsen – Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 30./31. Oktober 1993. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 26: 17-26.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 6 (Charadriiformes). Wiesbaden.

HECKENROTH, H., & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens und des Landes Bremen 1981-1995. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 37.

HECKENROTH, H., & H. ZANG (1995): Goldregenpfeifer – *Pluvialis apricaria*. In: ZANG, H., G. GROSSKOPF & H. HECKENROTH (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens, Austernfischer bis Schnepfen. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. B, H. 2.5.

HÖTKER, H. (2004): Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* in Deutschland im Oktober 2003. Vogelwelt 125: 83-87.

Jeromin, K. (2009): Internationale Goldregenpfeiferzählung Oktober 2008. Ornithol. Arb.gem. Schleswig-Holstein & Hamburg, Rundschr. 1/2009: 25-29.

Kleefstra, R. (2008): Erste resultaten binnenlandse steltlopertellingen. SOVON-Nieuws 21(4): 18.

Krüger, T. (2004): Wegzugbestand des Goldregenpfeifers *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 11./12. Oktober 2003. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 36: 35-52.

Meltofte, H., J. Blew, J. Frikke, H.-U. Rösner & C. J. Smit (1994): Numbers and distribution of waterbirds in the Wadden Sea. IWRP Publication 34 / Wader Study Group Bull. 74, Spec. issue.

Penkert, T., G. Reichert & K. Koffijberg (2008): Synchronzählungen der Rastbestände von Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* und Kiebitz *Vanellus vanellus* in Ostfriesland – ein Projekt der Ornithologischen Vereinigung Ostfriesland (OVO). Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40: 427-435.

Poot, M., L. M. Rasmussen, M. van Roomen, H.-U. Rösner & P. Südbeck (1996): Migratory Waterbirds in the Wadden Sea 1993/94. Wadden Sea Ecosystem No. 5. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea. Wilhelmshaven.

Rasmussen, L. M. (1994): Lands-dækkende optælling af Hjejle *Pluvialis apricaria* i Danmark, oktober 1993. Dansk Ornitol. Foren. Tidsskr. 88: 161-169.

Rasmussen, L. M., & S. Gillings (2007): Results of a coordinated count of Eurasian Golden Plovers *Pluvialis apricaria* in Northern Europe, October 2003. Wader Study Group Bull. 114: 60-64.

Thyen, S., K.-M. Exo, U. Appel & P. Südbeck (2000): Phänologie, Bestandsentwicklung und Monitoring von Wasser- und Watvögeln an der Küste des Landkreises Friesland 1969-1994. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 40: 1-98.

van Eerden, M., & P. Keij (1978): Resultaten van twee Goudplevierentellingen (*Pluvialis apricaria*) in Nederland in November 1976 en April 1977. Watervogels 3: 182-189.

van Eerden, M., & P. Keij (1979): Counting of Golden Plovers *Pluvialis apricaria* on passage: some results of two country-wide surveys in the Netherlands. Wader Study Group Bull. 27: 25-27.

Das Entscheidende tun – ein Leben für den Vogelschutz

Symposium zum 70. Geburtstag von Hartmut Heckenroth

An einem sonnigen Wochende Ende August, genauer gesagt am 30. und 31. August 2008, trafen sich fast 250 Natur- und Vogelschützer am Stadtrand von Sulingen. Hier, im Städtedreieck Bremen–Osnabrück–Hannover, genügte ein kurzer Blick auf die Auto-Kennzeichen: Auf der Wiese vor dem Restaurant Dahlskamp waren nicht nur Niedersachsen vertreten – viele Freunde, Weggefährten und Mitstreiter aus der gesamten Republik waren der Einladung der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (NOV) zu einem Symposium anlässlich des 70. Geburtstages von Hartmut Heckenroth am 1. Juli 2008 gefolgt und in den Landkreis Diepholz gereist: von Schleswig-Holstein bis Bayern und von Nordrhein-Westfalen bis Sachsen-Anhalt.

Laudatoren und Festredner beleuchteten den beruflichen Lebenslauf von Hartmut Heckenroth, seine oftmals direkte und unruhige, aber gerade deshalb sehr erfolgreiche Art, die "Dinge in die Hand zu nehmen" (man denke an das heimliche Aufstellen von Naturschutzgebiets-Schildern), und natürlich standen auch „seine“ Vogelarten im wahrsten Sinne des Wortes im Mittelpunkt: Goldregenpfeifer, Saatkrähe, Graureiher oder Weißstorch.

Der Raum Sulingen war nicht ohne Hintergedanken gewählt worden; in Diepholz war Hartmut Heckenroth zur Schule gegangen, in der Diepholzer Moorniederung wurden während seiner Zeit in der Bezirksregierung Hannover großflächige Schutzgebiete ausgewiesen (z. B. zusammen mit Jan Teerling das Neustädter Moor) und als Kenner der dort ansässigen bäuerlichen Bevölkerung war er zwar vor Rückschlägen nicht gefeit, doch mehr als einmal konnte er durch unorthodoxes Handeln Erfolge erzielen.

Neben seiner beruflichen Beschäftigung mit dem Vogelschutz als Leiter der Staatlichen Vogelschutzwarte in Niedersachsen hat Hartmut Heckenroth sich für eine enge Verbindung von Ehrenamt und Verwaltung eingesetzt - das wohl beste Beispiel ist die auch heute noch einmalig gute und erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen der NOV und der Vogelschutzwarte im NLWKN, früher NLÖ. Die NOV selbst ehrte in ihm einen ihrer Mitbegründer. Das Symposium wollte hierfür einen tief empfundenen Dank bekunden.

Nach dem Eintritt in den Ruhestand widmete sich Hartmut Heckenroth ganz der Stiftungsarbeit bei „The stork foundation – Störche für unsere Kinder“. Dort setzt er bis zum heutigen Tag ein Naturschutzgroßprojekt in den Sudewiesen im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue um. Auch dieses Projekt wurde beim Symposium durch Robert Schönbrodt vorgestellt.

Zum krönenden Abschluss der Veranstaltung konnten viele Teilnehmer am Sonntag, wiederum unter einem sonnig-blauem Himmel, Fest und Kolloquium bei einer herrlichen Exkursion durch die Diepholzer Moorniederung ausklingen lassen - auch der Wettergott hat Hartmut Heckenroth diese gelungene Veranstaltung mehr als gegönnt.

Nachfolgend sollen die Begrüßung durch den Vorsitzenden der NOV und zwei von persönlicher Nähe geprägte Vorträge abgedruckt werden, die Leben und Wirken Hartmut Heckenroths aus freundschaftlicher und kollegialer Sichtweise heraus beleuchten. Dr. Wilfried Knief, langjähriger Leiter der Staatlichen Vogelschutzwarte Schleswig-Holstein kennt Hartmut Heckenroth bereits aus seiner Zeit in der Vogelschutzwarte Niedersachsen (1980/81). Dr. Hanns-Jörg Dahl war ebenfalls langjähriger Kollege in der Fachbehörde für Naturschutz und seit 1992 dessen Vorgesetzter als Abteilungsleiter Naturschutz im Niedersächsichen Landesamt für Ökologie.

Die Beiträge sollen somit neben der Würdigung der Leistungen Hartmut Heckenroths auch die Persönlichkeit vorstellen und somit auch ein Stück Vereinsgeschichte der NOV dokumentieren.

Frank-Ulrich Schmidt & Peter Südbeck

Programm

Samstag, 30. Aug. 2008

10.00 Begrüßung,
Herwig Zang, Niedersächsische Ornithologische Vereinigung

10.20 Laudatio
Dr. Hans-Jörg Dahl

11.00 „Herausforderungen eines übergreifenden Weißstorchschutzes von der Weser bis nach Südafrika"
Prof. Dr. Franz Bairlein, Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland"

11.45 „Verlorene Paradiese: die nordischen Seggenmoore und ihre Brutvogelgemeinschaft"
Dr. Martin Flade, Landesamt für Umwelt und Großschutzgebiete in Brandenburg

12.30 Mittagspause

14.00 „Vom Torfacker zum lebendigen Hochmoor – Kraniche statt Blumenerde – Hochmoorschutz in der Diepholzer Moorniederung seit den 1960er Jahren"
Friedhelm Niemeyer, BUND Diepholzer Moorniederung

14.45 „Sudewiesen und Drömling – ein beispielhaftes Engagement nicht nur für den Weißstorch"
Robert Schönbrodt, Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

15.30 Kaffeepause

16.00 „Staatlicher Vogelschutz in Deutschland: Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten in der Ära Hartmut Heckenroth"
Dr. Wilfried Knief, Staatliche Vogelschutzwarte Schleswig-Holstein

16.45 Dank und Rückschau
Hartmut Heckenroth

17.30 Abendessen und Ausklang

Sonntag, 31. Aug. 2008

10.00 Exkursion in die Diepholzer Moorniederung, Friedhelm Niemeyer, BUND Diepholzer Moorniederung

Begrüßung durch den Vorsitzenden der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (NOV)

Liebe Familie Heckenroth,

meine sehr geehrten Damen und Herren,

ich begrüße Sie alle sehr herzlich und ich freue mich, dass Sie unserer Einladung so zahlreich gefolgt sind. Es ist hier richtig eng geworden: das zeigt, dass die NOV den richtigen Weg gewählt hat, das Lebenswerk von Hartmut Heckenroth zu seinem 70. Geburtstag zu ehren. Wir haben diese Ehrung unter das Motto gestellt:

„Das Entscheidende tun – ein Leben für den Vogelschutz"

charakterisiert es doch in besonderer Weise Dein Wirken, lieber Hartmut, amtlich wie ehrenamtlich. Es war stets uneigennützig und Deine oberste Maxime ist es stets gewesen „Was ist gut für unsere Vogelwelt und damit, was ist gut für uns Menschen!" Deine Sicht war nie auf die Vogelwelt allein gerichtet, sondern auf die Zusammenschau von Mensch, Natur und Umwelt. Die vielseitigen Aspekte Deiner Tätigkeit werden in den heutigen Referaten beleuchtet werden.

In dieser kurzen Begrüßung will ich nur einen aus der Sicht der NOV sehr wesentlichen Punkt her-

Hartmut Heckenroth neben seiner Frau Paula. Foto: Frank-Ulrich Schmidt.

ausstellen: Wir sind Dir zu großem Dank verpflichtet, dass Du nicht nur den staatlichen Vogelschutz in der Vogelschutzwarte Niedersachsen aufgebaut hast, sondern in der Dir eigenen Art unser ehrenamtliches Engagement zu einer engen Kooperation mit dem staatlichen Vogelschutz geführt hast. Das ist bislang ein Erfolgsmodell, auch bei Deinen Nachfolgern und keineswegs eine Selbstverständlichkeit. Es war und ist geprägt von engagiertem und vertrauensvollem Zusammenwirken von Vorstand und Mitgliedern der NOV sowie Leitung und Mitarbeitern der Staatlichen Vogelschutzwarte. Folgerichtig hast Du Dich für und in der NOV seit über 35 Jahren nachhaltig eingesetzt, Schriftführer, Beisitzer, Organisation von Tagungen, Brutvogelatlas usw. Als kleines Dankeschön haben wir Dir 2003 in Norden die Ehrenmitgliedschaft der NOV verliehen.

Der heutige Tag ist natürlich Rückschau, aber kein Abgesang, denn Dein Engagement für die Vogelwelt ist ungebrochen. Und so freue ich mich, dass heute so viele Weggefährten gekommen sind,

diesen Tag mit Dir und Deiner Familie zu begehen, die oft genug hinter Deinem Engagement zurückstehen musste, aber immer zu Dir gehalten hat. Denn ohne den Rückhalt in der Familie, ganz besonders den der Ehefrau und da spreche ich Dich, liebe Paula, ganz besonders an, sind alle diese selbst auferlegten Aufgaben nicht zu leisten.

Ich kann nur einige der vielen Gäste namentlich erwähnen und bitte die übrigen um Nachsicht.

Ich begrüße unter uns Frau Inge Sielmann aus München,
Frau Hiltrud Oberwelland und das Ehepaar Birgit und Axel Oberwelland aus Berlin, Stiftungsgeber der „The Stork-Foundation – Störche für unsere Kinder";
den Präsidenten der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G), Prof. Dr. Franz Bairlein aus Wilhelmshaven
und den Geschäftsführer des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA), Dr. Christoph Sudfeldt, Münster.

Aus der Verwaltung
Herrn Gerd-Michael Heinze, verantwortlich für den Artenschutz im Niedersächsischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz,
aus der Vogelschutzwarte die Nachfolger von Hartmut Heckenroth
Herrn Peter Südbeck, Oldenburg, jetzt Leiter der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer und Herrn Bernd Oltmanns, Hannover und seine Mitarbeiter.

Die Referenten, sie werden jeweils noch gesondert durch die Moderatoren des heutigen Tages, Herrn Dr. Johannes Melter und Frank-Ulrich Schmidt, vorgestellt, die sich der großen Mühe unterzogen haben, den heutigen Tag mit Leben zu füllen

Und last, but not least aus der Politik den stellvertretenden Landrat des Landkreises Diepholz Herrn van Lessen, den Bürgermeister von Sulingen, Herrn Knoop sowie den Bürgermeister Dieter Hublitz von Neuhaus/Elbe mit seiner Gattin. Ich habe Sie nicht deshalb ganz bewusst an das Ende der Liste gesetzt, weil Vogelschützer die Politik vielleicht weniger ernst nehmen und sich eher nicht in der Politik engagieren, sondern weil ich so noch einmal auf das ganz spezifische Wirken von Hartmut Heckenroth zurückkommen kann. Er hat sich stets bemüht, und das ist gewiss nicht einfach und ist auch nicht immer erfolgreich, die lokale Politik in den Vogelschutz mit einzubeziehen und so in einer „win-win-Strategie" Vogelschutz nicht gegen, sondern mit der Bevölkerung und mit der Politik zu machen. Ich denke z. B. an die Arbeit für die Moore hier im Landkreis Diepholz, ein Grund, warum wir diese Veranstaltung hierher gelegt haben, und für die Störche z. B. in den Sudewiesen im Amt Neuhaus.

Die NOV wünscht Dir, lieber Hartmut, noch viele Jahre im Kreis Deiner Familie und weiterhin Gesundheit, Kraft und Freude für und an Deinem Engagement im Vogelschutz.

Herwig Zang

Exkursion in die Diepholzer Moorniederung. Foto: Frank-Ulrich Schmidt.

Laudatio für Hartmut Heckenroth

Hanns-Jörg Dahl

Lieber Hartmut, liebe Familie Heckenroth,
liebe Frau Sielmann,
liebe Oberwellands,
lieber Herr Zang,
sehr geehrte Damen und Herren!

Meine Laudatio ist wie folgt gegliedert:

- Zwei Anekdoten vorweg
- Hartmut Heckenroth, kurzer Lebenslauf
- Hartmut Heckenroth und der Weißstorch
- Hartmut Heckenroth und die Niedersächsische Vogelschutzwarte
- Hartmut Heckenroth und Erfassungsprogramme
- Hartmut Heckenroth und der Moorschutz
- Schlussbemerkung

Zwei Anekdoten vorweg

2004 und 2005 war ich mit Hartmut Heckenroth in Griechenland, den Storchenbestand kartieren. In der Morgendämmerung aufstehen (wir haben beide im VW-Bus oder unter freiem Himmel geschlafen), kurzes Frühstück (Müsli und Kaffee) und los (ich bin der Fahrer) von einem Ort zum nächsten bis zur Abenddämmerung. In der Mittagszeit kann man Ortschaften am besten kartieren, denn alle Leute machen in der Mittagshitze Siesta, nur wir nicht. Es ist unerträglich heiß im Auto ohne Klimaanlage, der Schweiß rinnt in Strömen; und dann stehen wir mit einem Mal am Meer: „Hartmut, das Meer, abkühlen, ein Bad!" Und er über seinem Notizbuch: „Mach nur, ich arbeite schon mal die Daten von heute Vormittag durch." Natürlich springe ich ins Wasser, natürlich arbeitet Hartmut in der Zeit an seinen Daten.

Einige Tage später sind wir auf dem Weg zum Prespa-See. Es ist fast dunkel, Hartmut hat mich als Fahrer abgelöst. Plötzlich eine Straßensperre, Polizeikontrolle. Ein Offizier der sogenannten Albaner-Polizei, für den VW-Busse verdächtig sind, will unsere Papiere sehen. Hartmut gibt ihm seinen grauen, 50 Jahre alten Führerschein. Der Polizist akzeptiert das lappige Dokument nicht. Hartmut: „Der ist überall in der EU gültig, ich war damit schon 50 mal in Griechenland" usw., usw. Der Polizist: „Ich war auf einer Fortbildung der EU, dieser Führerschein ist nicht gültig. Sie können die Nacht auf der Wache verbringen, morgen wird dann ein Richter entscheiden, ob der Führerschein gültig ist." Dann fragt er mich nach meinem Führerschein. Ich habe auch nur den grauen, er ist 45 Jahre alt. Hartmut ist gar nicht zu beruhigen. Ich sage ihm: „Lass mich mal, wir verlieren sonst einen Tag." Ich entschuldige mich beim Polizisten für unsere Führerscheine, es sei unzumutbar, mit so alten Dokumenten ohne englische Untertitel herumzufahren, auch noch mit Kinderbildern, ich könne ihn gut verstehen, wenn wir nächstes Jahr wieder nach Griechenland kämen, hätten wir neue, international lesbare Führerscheine dabei... und er ließ uns fahren.

Fazit: Eine verlorene halbe Stunde, ein verlorener Tag, für Hartmut Heckenroth schwer zu ertragen. Im Dienst war er morgens der erste, der kam, und abends der letzte, der ging. Auch an Wochenenden war er regelmäßig im Dienst.

Wie wird man so bzw. warum ist man so? Ein Versuch der Erklärung:

Preußisches Pflichtbewusstsein: Hartmut Heckenroth wurde am 1. Juli 1938 in Berlin geboren, preußischer geht es nicht. Aufgehen in seinen Aufgaben: das liegt wohl in seinen Genen: beide Großväter von Hartmut Heckenroth waren Pastoren, der eine in Berlin und der andere in der preußischen Provinz Westfalen.

Hartmut Heckenroth, kurzer Lebenslauf

Hartmut Heckenroth wurde am 1. Juli 1938 in Berlin geboren. Heckenroths Vater war in der Landwirtschaftskammer als Berater und Lehrer tätig. Er wurde in verschiedenen Orten eingesetzt. Die Familie kam über Perleberg nach Lübz in Mecklenburg, wo Hartmut 1944 eingeschult wurde. Der Unterricht fand bei Fliegeralarm im Bierkeller der

Brauerei statt, geschadet hat es ihm nicht. Sein Elternhaus hatte eine Glasveranda, in die sich ab und zu Vögel verirrten. Hartmut fing und versorgte sie. 1947 flüchtete die Familie über die Elbe und gelangte nach Stadthagen, dann nach Wildeshausen und schließlich 1951 nach Diepholz.

1956 begann Heckenroth eine Gärtnerlehre in Stolzenau. Neben der Gärtnerei lag damals die Bundesanstalt für Vegetationskunde, an der Reinhold Tüxen und Ernst Preising tätig waren. Heckenroth arbeitete dort später während seines Studiums als Hilfskraft. Als Gärtnerlehrling ging er damals zur Jagd statt zur Berufsschule, 1957 legte er die Jägerprüfung ab. 1959 bis 1960 leistete er seinen Wehrdienst bei der Marine.

1961 bis 1964 studierte Heckenroth Garten- und Landschaftsgestaltung an der Fachhochschule in Osnabrück. 1964 beendete Heckenroth sein Studium mit einer Diplomarbeit über die Weserstaustufe Landesbergen/Wellier Schleife und begann sein Berufsleben bei der Unteren Naturschutzbehörde im Verband Großraum Hannover. 1967 bis 1970 arbeitete Heckenroth an der Vogelwarte Radolfzell am Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie. Kollegen waren unter anderem Josef Szijj und Gerhard Thielke. 1971 kehrte Heckenroth nach Hannover zurück, arbeitete zunächst beim Landesbeauftragten für Naturschutz Ernst Preising, dann bei der Oberen Naturschutzbehörde des Regierungspräsidenten Hannover unter Dietrich Lüderwaldt (mit dem er übrigens dieselbe Urgroßmutter hat) und übernahm 1974 das Dezernat „Tierartenschutz und Staatliche Vogelschutzwarte" in der Fachbehörde für Naturschutz, zunächst unter Ernst Preising, dann unter Dietrich Lüderwaldt. 1990 wurde das Fachgebiet Tierartenschutz selbständiges Dezernat, so dass sich Heckenroth nun auf den Vogelschutz und die Vogelschutzwarte konzentrieren konnte.

1998 ging Heckenroth in den vorgezogenen Ruhestand. Er wurde in den Vorstand der Stiftung „The Stork Foundation – Störche für unsere Kinder" berufen und findet hier eine neue Lebensabschnittsaufgabe. Robert Schönbrodt wird darüber berichten.

Heckenroth ist verheiratet, hat drei Kinder und inzwischen 4 Enkelkinder.

Hartmut Heckenroth und der Weißstorch

Heckenroth kannte den Storch schon aus seiner Kindheit in Mecklenburg und seiner Jugend in Diepholz. Von Diepholz aus betreute er die Storchennester in großen Teilen Niedersachsens. 1958 begann er mit der Vogelberingung, die Beringungserlaubnis wurde noch von Rudolf Drost, dem damaligen Leiter der Vogelwarte in Wilhelmshaven, ausgestellt. 1962 gründete er die „Arbeitsgemeinschaft der Weißstorchbetreuer in NW-Deutschland". Im selben Jahr kam es zu einer folgenschweren Begegnung: Heckenroth traf bei der DO-G-Tagung auf Ernst Schüz (den ehemaligen Leiter der Vogelwarte Rossitten, später Radolfzell, dann Naturkundemuseum Stuttgart und Ludwigsburg). Beide unterhielten sich über den Storchenzug und Heckenroth sprach von seinem Wunsch, den Zug der Störche über Istanbul beobachten zu können. Schüz winkte ab und sagte, der sei schon so oft beobachtet und fotografiert worden, es sei aber bisher nicht bekannt, wie und wo die Störche von Kleinasien nach Vorderasien und dann nach Afrika gelangen. Das setzte sich bei Heckenroth fest, und er fuhr 1963 mit dem Motorroller und per Anhalter nach Kleinasien. Dort beobachtete und beschrieb Heckenroth zum ersten Mal die Rechtswendung der wegziehenden Störche am Golf von Iskenderun (veröffentlicht 1968 in: Vogelwarte 24: 246-262). Um die Einzelbeobachtung von 1963 zu bestätigen, fuhr Heckenroth 1964 (diesmal mit einem 13 Jahre alten VW-Käfer) mit Reinhard Löhmer und 1965 nach Iskenderun und weiter nach Syrien, den Irak und Jordanien. Ab 1968 beringte Heckenroth Störche in Griechenland u. a. zur Erforschung der Nord-Süd-Zugscheide in Griechenland (Ambrakischer Golf - Larissa). Bis 1981 hat Heckenroth mehr als 2.300 Störche in Griechenland beringt, 2004 wurden noch 2 griechische Störche besendert.

1973 erschien das erste, von ihm entworfene Weißstorchmerkblatt in Niedersachsen. Auf der Veranstaltung zur Vorstellung des Merkblattes konnte Heckenroth seinen Mentor Ernst Schüz in der Fachbehörde begrüßen.

Fast jedes Jahr fuhr Heckenroth nach Griechenland, um dort die Entwicklung des Storchenbestandes zu dokumentieren, eine negative Entwicklung, verursacht durch großflächige Meliorationen, Trockenlegung von Seen, Intensivierung der landwirtschaft-

lichen Nutzung, Umbruch von Allmende. 2004 und 2005 führte er den Storchenzensus in Griechenland durch und war vom Niedergang des Weißstorchbestandes, den er selbst miterlebt hat, tief betroffen. 2007 war er mit dem Tierfilmer Jens-Uwe Heins, der früher als Zivildienstleistender bei ihm gearbeitet hat, auf Storchensuche in Albanien und 2008 in Syrien, im August 2008 mit seiner Frau auf Amorgos zur Beobachtung der abziehenden südlichen Störche Griechenlands über die Inseln. Die Ergebnisse seiner jahrzehntelangen Untersuchungen sollen unter dem Titel: „Der Weißstorch in Griechenland" veröffentlicht werden.

In Niedersachsen brachte Heckenroth das Niedersächsische Weißstorchprogramm auf den Weg: In den von Osten nach Niedersachsen hereinreichenden Schwerpunktgebieten Elbe und Aller soll die Brutpopulation so gestärkt werden, dass der Storch sich von allein wieder nach Westen ausbreitet: Stärkung nicht durch Fütterung, sondern durch Verbesserung der Nahrungsbiotope, durch Vernässung und Extensivierung der Nutzung. Er selbst führt ein solches Projekt mit der Stork Foundation in der Sudeniederung im Amt Neuhaus durch.

Hartmut Heckenroth hat Wesentliches zur Erforschung des Weißstorches beigetragen und gehört heute zu den besten Kennern dieser Art in Europa und darüber hinaus. Er hat den Storchenschutz auf das Wesentliche gelenkt, nämlich die Verbesserung der Nahrungsbiotope.

Hartmut Heckenroth und die Niedersächsische Vogelschutzwarte

Heckenroth hatte schon mit 19 Jahren über seine Beringungstätigkeit Kontakt zur Vogelwarte Helgoland, Institut für Vogelforschung, damals zu Rudolf Drost. Während seiner Grundausbildung in Wilhelmshaven besuchte er häufig die Vogelwarte, die zu der Zeit von Friedrich Goethe geleitet wurde. Als er auf der Schulfregatte „Scheer" fuhr, konnte er seinen Kapitän mehrfach überreden, in Helgoland zwischen Düne und Insel zu ankern, um Gottfried Vauk in der Fangstation zu besuchen. 1967 bis 1970 arbeitete Heckenroth an der Vogelwarte Radolfzell und war 1968 auch mit dem Aufbau der Mettnaustation des MRI-Programmes (Mettnau-Reit-Illnitz-Programm zur Dauerbeobachtung durch-

Hanns-Jörg Dahl. Foto: Frank-Ulrich Schmidt.

ziehender Vogelarten) befasst.

Vogelwarten sind wissenschaftliche Einrichtungen der ornithologischen Forschung, Vogelschutzwarten sind Naturschutzeinrichtungen der Länder zum angewandten Vogelschutz. Folgerichtig war die staatlich anerkannte Niedersächsische Vogelschutzwarte zum 01.01.1971 in die Fachbehörde für Naturschutz eingegliedert worden. Heckenroth wurde beauftragt, den Umzug der Vogelschutzwarte von Steinkrug/Deister nach Hannover durchzuführen. Als erstes verschenkte er die präparierten Vögel an das Heimatmuseum Springe, dabei hatte die Vogelschutzwarte noch Ende Dezember 1970 die Präparation eines Kolkraben bezahlt. Aber nach Heckenroths Auffassung gehören präparierte Vögel ins Museum, nicht in eine Vogelschutzwarte.

Als er nach einer Zwischenzeit bei der Bezirksregierung 1974 mit der Leitung der Vogelschutzwarte betraut wurde, gab es gleich wieder Ärger. Damals wurden noch Sperlings-Bekämpfungsmaßnahmen zum Schutz vor Ernteschäden durchgeführt. Nach Erlasslage hatten die Leiter des Pflanzenschutzamtes der Landwirtschaftskammer und der Leiter der Vogelschutzwarte den jeweiligen Antrag auf Bekämpfung gegenzuzeichnen. Das hatte bis dahin immer geklappt. Aber Heckenroth weigerte sich zu unterschreiben. Er ging so weit zu sagen, wenn das von der Vogelschutzwarte (also wenn nicht von ihm, vom Vorgesetzten) unterschrieben würde, lasse er sich zur Bezirksregierung zurück versetzen. Im Ergebnis wurde der Durchführungserlass aufgehoben, die Sperlingsbekämpfung in Niedersachsen eingestellt.

Zur gleichen Zeit wurden noch die Rabenvögel Rabenkrähe und Elster als sog. „Raubzeug" nach Landesjagdgesetz mit Gifteiern (Phosphorester) bekämpft. Diesem Anachronismus fielen auch Saatkrähen – die Eier wurden auch am Rande von Saatkrähenkolonien ausgelegt – und Mäusebussarde zum Opfer. Heckenroth erreichte, dass der Durchführungserlass der Obersten Jagdbehörde aufgehoben und schließlich – nach Verabschiedung des Bundesnaturschutzgesetzes – die Rabenvögel in das Artenschutzrecht aufgenommen wurden. Heckenroth hatte mit der Vogelschutzwarte erste Zeichen gesetzt.

Zur Auseinandersetzung mit der Jagd noch zwei weitere Beispiele:

Graureiher hatten bis in die 1970er Jahre in Niedersachsen eine Jagdzeit. Heckenroth hatte schon in den 1960er Jahren mit der Beringung von Graureihern begonnen und kannte seit 1971 alle Graureiherkolonien und die Brutbestandszahlen in Niedersachsen genau. Außerdem hatte er den Abschuss der Vögel in Kolonien miterlebt. Durch hartnäckige Argumentation (der Graureiherbestand regele sich über das Nahrungsangebot von allein) erreichte er, dass zunächst in den Bezirken Braunschweig und Hildesheim versuchsweise der Abschuss von Graureihern eingestellt wurde, wenig später der Graureiher landesweit keine Jagdzeit mehr bekam. Damals hat Heckenroth übrigens – auch typisch für sein Handeln – mit dem Kreisjägermeister des Landkreises Friesland und Fischteichbesitzer Christian Finkenstaedt eine Graureiherkolonie vom Nato-Flugplatz Jever in einen Waldbestand von Finkenstaedt bei Schortens umgesiedelt. Der Graureiherbestand in Niedersachsen lag zu der Zeit bei ca. 2.000 Brutpaaren und hat sich nach Einstellung der Jagd - wie von Heckenroth vorausgesagt - seit 1980 auf ca. 3.500 Brutpaare eingependelt.

1985 sollte die 3. Fassung der Roten Liste Vögel veröffentlicht werde. Da muckte die Jägerschaft auf, weil – selbstverständlich – auch über dem Jagdrecht unterliegende Vögel Aussagen über die Gefährdung gemacht wurden. Die Jägerschaft wandte sich an den Ministerpräsidenten Ernst Albrecht und dieser wiederum an unseren Präsidenten Knollmann vom Landesverwaltungsamt (dort war die Fachbehörde für Naturschutz angesiedelt), die Rote Liste sei ideologisch eingefärbt. Heckenroth, vom Präsidenten zur Stellungnahme aufgefordert, wies dies auf seine Art mit den Worten zurück, der Ministerpräsident sei auf dem letzten Schüsseltreiben wohl falsch informiert worden. Falsch informiert werden wollte der MP natürlich auch nicht. Die Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten tagte gerade unter Vorsitz von Heckenroth in Hannover, der MP Albrecht lud die Teilnehmer ins Gästehaus der Landesregierung ein und konnte von den Ornithologen, die in der ganzen BRD Rote Listen verfassen, ausführlich über die Gefährdung von Vogelarten informiert werden. Der MP ordnete daraufhin an, zukünftig im Vogelschutz direkt (d. h. nicht über das zuständige Ministerium) unterrichtet zu werden, die Rote Liste durfte ohne Änderungen gedruckt werden. Der MP initiierte unter dem Eindruck dieses Gespräches das niedersächsische Feuchtgrünlandprogramm, insbesondere für Wiesenvögel, auch am zuständigen Ministerium vorbei.

Hartmut Heckenroth hat die Niedersächsische Vogelschutzwarte aufgebaut und im Denken und Handeln zu einer unabhängigen Fachinstitution entwickelt. Für den Vogelschutz ist zu hoffen, dass sie diese fachliche Unabhängigkeit behält.

Hartmut Heckenroth und Erfassungsprogramme

Heckenroth beteiligte sich 1957 bereits an der Wasservogelzählung an der Mittelweser, die damals von den Mindener Ornithologen organisiert wurde. Seinerzeit wurde auf der Weser noch geflößt, er ließ sich öfter von der Staustufe Schlüsselburg bis Kloster Schinna von den Flößern mitnehmen.

Heckenroth arbeitete seinerzeit in der Arbeitsgemeinschaft zoologische Heimatforschung Niedersachsen mit und lernte Hugo Weigold sowie Henning Schumann und Otto Heinicke kennen.

1961 begann er mit der Graureiherberingung und wurde im selben Jahr im „Auspicium" als der Beringer geführt, der die meisten Graureiher und Störche beringt hat. Er kannte mittlerweile jede Graureiherkolonie in Niedersachsen persönlich. 1965 begann er mit der Beringung von Uferschwalben und kannte alle Brutkolonien im Großraum Hannover.

Heckenroth hat damals schon unwirsch darauf reagiert, wenn jemand sagte, von der einen oder anderen Art gäbe es zu viel. Bereits die Aussage: „Die Art A oder B hat zu- oder abgenommen" provozierte ihn zur Frage: „Woher wissen Sie das? Haben sie konkrete Zahlen?"

Der Vogelschutz war bis dahin in Niedersachsen sehr zersplittert. Das hat sicher auch mit der Gründung Niedersachsens nach dem Kriege aus den vormals selbständigen Ländern/Provinzen Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe zu tun, die alle ihre eigenen landeskundlichen Vereinigungen hatten. 1972 war aber bereits die NOV (Niedersächsische Ornithologische Vereinigung) als Vereinigung Avifauna Niedersachsen (VAN) gegründet worden.

Um selber dem Dilemma nicht vorhandener Daten zu entgehen, rief Heckenroth 1974 das niedersächsische Tierarten-Erfassungsprogramm ins Leben. Dieses Programm war damals einzigartig und entwickelte sich zum „Mutterprogramm" für die Erfassung von Tierarten- und später auch Pflanzenarten nicht nur in Niedersachsen. Unter Vorgabe von definierten Statusangaben sollten die Vorkommen bestimmter Tierarten auf Karten (TK-25/TK 25-Vierteln, später auf halben Minutenfeldern) gemeldet werden. Die Kartierer (Melder) bekamen später kostenlos einen Kartieratlas. Darin waren alle niedersächsischen TK25 mit politischen Abgrenzungen, Naturraumabgrenzungen und Minutenfeldabgrenzungen enthalten. Heckenroth war während seiner Marinezeit als Nautiker auf der Schulfregatte „Scheer" eingesetzt und hatte dort seine Liebe zu See- und Landkarten entdeckt. Auf dem Schulschiff nannte man ihn den „Kartenhai". Seine Kenntnis von und über Karten kam ihm bei der Konzeption der Erfassungsprogramme zugute.

Weil Heckenroth auch Dezernent für den Tierartenschutz war, galten die ersten Abfragen dem Baummarder, dem Feldhamster und Fledermäusen. Ein Ergebnis war das Fledermausmerkblatt von 1982, eines der ersten in Deutschland. Die Erfassungen von Brut- und Gastvögeln erfolgte in vergleichbarer Art. 1976 erschien die „Rote Liste Vögel Niedersachsen". 1977 wurde Heckenroth Schriftführer der NOV. Durch seine Tätigkeit als Leiter der Niedersächsischen Vogelschutzwarte und Schriftführer der NOV hat Heckenroth wesentlich dazu beigetragen, dass die Ornithologen in Niedersachsen zusammenarbeiten und dass Ergebnisse der Erfassungen sowohl für die Avifauna Niedersachsen als auch für die tägliche Arbeit der Vogelschutzwarte und der Naturschutzbehörden nutzbar gemacht wurden.

So erfolgte 1981 die Abgrenzung der „Ramsar-Feuchtgebiete", 1985 erschien der erste Brutvogelatlas mit vielen Lücken, auch als Anreiz, diese durch Erfassungen zu schließen, und 1997 von Heckenroth und Volker Laske der zweite Brutvogelatlas auf wesentlich verbesserter Datengrundlage.

Heckenroth selbst war bei Erfassungen in der Wahl der Mittel nicht wählerisch. In den 1980er Jahren hatte er einmal den Staatssekretär Pfingsten bei einer Bootstour auf dem Dümmer zu begleiten: Heckenroth mit seinem Hund „Laika" und der Staatssekretär in weißem Anzug, um sein Outfit besorgt. Als der StS unwirsch fragte, was der Hund auf der Dienstreise zu suchen habe, antwortete Heckenroth: „Das ist mein bester Mitarbeiter, solange ich von Ihnen keinen anderen bekomme. Es ist ein finnischer Vogelspitz, den schicke ich über das Grünland, zähle die auffliegenden Limikolen, dividiere die Anzahl durch 2, und weiß, wie viele Brutpaare auf der Fläche brüten." Einen zusätzlichen menschlichen Mitarbeiter hat ihm das damals aber nicht eingebracht.

Apropos Wahl der Mittel: Im Vorfeld der Gründung des Nationalparks Wattenmeer haben Heckenroth und ich Kartierungen auf Spiekeroog durchgeführt. Um die Ostseite der Insel besser und schneller zu erreichen, mieteten wir uns Isländerpferde. Zufällig trafen wir unterwegs einen bayerischen Kollegen, der - weil wir zu Pferde waren - meinte, wir seien im Urlaub. Auf unsere Auskunft hin, die niedersächsische Naturschutzverwaltung hätte auf jeder Insel Dienstpferde stationiert, anders sei hier die Naturschutzarbeit gar nicht zu bewerkstelligen, sagte er bewundernd: " Ja mei, gibt's dös?!"

Aber Heckenroth war auch der erste in Niedersachsen, der amtlich aus der Luft kartierte. Als in den 1980er Jahren die Frästorfgewinnung erheblich ausgeweitet wurde, ließ er mit einem Hubschrauber der Bundeswehr die Emsländer und Oldenburger Moore abfliegen, um aus der Luft die potenziellen Brutbiotope des Goldregenpfeifers zu erfassen.

Mit einer Cessna erfasste er auch in den 1980er Jahren die potenziellen Brutbiotope der Wiesenweihe in Ostfriesland. Wie er dazu damals die erforderlichen Genehmigungen einer stockkonservativen Landesverwaltung erhielt, ist mir heute noch unerklärlich.

1991 wurde der „Bundesverband wissenschaftlicher Vogelschutz" gegründet, Heckenroth gehörte mit Klaus Richarz, Max Dornbusch, Helmut Ranftl und Wolfgang Erz zum Gründungsvorstand.

1997 erschien der EBCC Atlas of European Breeding Birds, in dem Heckenroth als Koordinator für Griechenland genannt wird, denn Heckenroth hat in Griechenland nicht nur nach den Störchen geguckt. Bald wird auch der „Brutvogelatlas Griechenlands" von Hartmut Heckenroth und Jochen Hölzinger erscheinen. Heckenroth wurde 2003 Ehrenmitglied der NOV.

Hartmut Heckenroth hat mit der systematische Erfassung von Tierarten in Niedersachsen begonnen und entsprechende Erfassungsprogramme konzipiert, die Vorbild für viele Erfassungsprogramme auch in anderen Bundesländern wurden.

Im Jahre 2000 lieferten ca. 2.500 Melder Daten an die Fachbehörde für Naturschutz.

Hartmut Heckenroth und der Moorschutz

Als Heckenroth 1951 nach Diepholz zog, fuhr er häufig ins Geestmoor, wo damals noch mehr als 80 Birkhähne balzten, Alpenstrandläufer, Goldregenpfeifer und Knäkenten brüteten. Er baute sich aus einem alten Flugzeugtank ein Boot und fuhr damit auf dem Dümmer. Am Dümmer traf er auf Walter von Sanden-Guja, der dort als ehrenamtlicher Fischereibeauftragter unterwegs war. Von Sanden-Guja, der mit seinem Buch „Der Große Binsensee" dem Dümmer ein Denkmal gesetzt hat, kümmerte sich um den Jungen, die beiden waren zusammen naturkundlich auf und um den Dümmer unterwegs.

Unter dem Eindruck der rasanten landschaftlichen Veränderungen gerade in den Feuchtgebieten gründete Heckenroth 1972 mit Gleichgesinnten die Faunistische Arbeitsgemeinschaft Moore (FAM). Sprecher der FAM wurde später Reinhard Löhmer, Gebietssprecher für die Diepholzer Moorniederung Jan Teerling, für die Hannoversche Moorgeest Karl-Heinz Garberding. Zweck der FAM war es, Daten zum Schutz der Moore und ihrer Randgebiete vor Entwässerung und Melioration (zu landwirtschaftlichen Nutzflächen) oder Abtorfung zu erfassen und zu veröffentlichen.

Damals wurden landesweit noch großflächig Meliorationsmaßnahmen in Moor- und Feuchtgebieten durchgeführt, unterstützt von der EU, jedoch nahm man es in Niedersachsen mit den erforderlichen Genehmigungsverfahren nicht so genau, das waren lange Zeit Selbstläufer. So auch im Gebiet des Renzeler Moores. Damals fand aufgrund einer Beschwerde des Internationalen Rates für Vogelschutz ein Ortstermin statt, an dem neben einer Vielzahl von Landwirtschaftsvertretern (Landvolk, Wasser- und Bodenverband, Landbauaußenstelle, Amt für Agrarstruktur, Landwirtschaftsdezernate der Bezirksregierung und des Landwirtschaftsministeriums, Wasserwirtschaftsamt usw.) auch der Landwirtschaftsminister Claus-Peter Bruns sowie Heckenroth und Dahl teilnahmen. Nach der Begrüßung bot Heckenroth dem Minister an, ihm das Gebiet und die geplanten sowie bereits widerrechtlich begonnenen Maßnahmen einmal zu zeigen. Zum Erstaunen aller Anwesenden willigte der Minister ein, und Heckenroth brauste mit dem Minister in seiner „2CV-Moorente" davon, die versammelte Gesellschaft ratlos hinter sich lassend. Nach mehr als einer halben Stunde tauchten die beiden wieder auf, der Minister stieg aus dem Auto, zeigte auf das Ende eines bereits ausgebauten Vorfluters und erklärte: „Bis hierhin und nicht weiter". Seitdem ging in der Agrarstrukturverwaltung der Spruch um: „Bei uns darf es nicht renzeln!"

Jahrelang hat die FAM auch die Birkhuhnbestände erfasst und veröffentlicht. Die ermittelten Zahlen wichen wesentlich von denen der Jägerschaft ab, so dass schließlich von der FAM gemeinsame Erfassungen mit den Revierinhabern organisiert und durchgeführt wurden. Ich habe selbst an einigen dieser Synchronzählungen teilgenommen. Ich erinnere mich ans Lichtenmoor. Dort hatte man mir im Dunkeln einen Beobachtungsposten an einer alten Birke zugewiesen. Ich kletterte den Baum hoch und machte es mir auf einer Astgabel bequem. Aber ich hörte keinen Birkhahn und sah kein Birkhuhn, im anbrechenden Morgen sah ich nur, wie

der Raureif langsam den Baum hoch kroch, und ich fror erbärmlich. Steif gefroren dachte ich, die Kollegen müssen wohl den Baum absägen, um mich hier wieder herunter zu bekommen. Im Ergebnis wurden die Zahlen der FAM bestätigt, die Zahlen der Jägerschaft waren mehrfach überhöht, so wurden im Landkreis Nienburg westlich der Weser mehr Birkhühner zum Abschuss freigegeben als tatsächlich vorhanden waren. Der einzige im Renzeler Moor noch lebende Birkhahn war in jedem der 4 Jagdreviere zum Abschuss freigegeben. Aufgrund dieser Verhältnisse nahm der Kreisjägermeister seinen Hut, die Birkhuhnjagd in Niedersachsen wurde eingestellt.

1978 erschien das erste Moorschutz-Merkblatt.

Heckenroth wurde für seine Verdienste um den Moorschutz 1989 mit dem Emmy-und-Karl-Kaus-Preis geehrt.

Schlussbemerkung

Es wäre noch viel über Leistungen von Hartmut Heckenroth zu berichten, z. B. dass er im Laufe der Jahre fast 150 Veröffentlichungen verfasst hat oder dass er viele fachliche Kontakte zu den Ehrenamtlichen in der DDR hatte. So nahm er auch als Gast an der Gründungsversammlung der DDR-Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz teil. Hinterher erzählte man, niemand hätte sich getraut, ihm zu sagen, dass er als Nicht-DDR-Bürger eigentlich gar nicht dabei sein durfte.

Das heutige Kolloquium steht unter dem Motto: „Das Entscheidende tun- ein Leben für den Vogelschutz". Es trifft auf Hartmut Heckenroth besonders zu: Was hat er in 70 Jahren alles geleistet, rastlos seiner Bestimmung nachgehend und mit selbstbewusster Zivilcourage. Dafür wurde ihm 2004 das Bundesverdienstkreuz verliehen. Er hat es verdient.

Die Niedersächsische Ornithologische Vereinigung ehrt heute mit Hartmut Heckenroth eine Persönlichkeit, die sich um den Vogelschutz in Niedersachsen, in der Bundesrepublik und in Europa wie kaum ein anderer verdient gemacht hat. Ich selbst bin froh, dass ich mit Hartmut Heckenroth zusammen arbeiten, mit ihm reisen und viel von ihm lernen durfte. Ich wünsche ihm noch viele Jahre Gesundheit und Schaffenskraft, auch mit dem Ratschlag, es weniger wie der Mauersegler zu treiben, der rastlos von morgens bis abends umherfliegt, sondern eher wie der Pelikan am Kerkini-See in Makedonien, der sich morgens von der Sonne aufwärmen lässt und auf die Thermik wartet, mit deren Hilfe er sich so gegen 11 Uhr in die Lüfte erhebt, um zum Fischen zu fliegen, mit den Berufsfischern gemeinsam fischt, und früh abends, bevor die Thermik nachlässt, schon wieder zum Plausch mit den Kollegen am Schlafplatz verweilt.

H.-J. D., Böttcherstr. 9, D-30419 Hannover

Staatlicher Vogelschutz in Deutschland: Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten in der Ära Hartmut Heckenroth

Wilfried Knief

Lieber Herr Heckenroth,
sehr geehrte Gäste,

ich gestehe Ihnen gleich: Zu diesem Vortrag habe ich mich nicht gedrängt. Aber da der heutige Tag noch fern war, habe ich den Veranstaltern schon nach kurzer Gegenwehr zugesagt. Vor allem konnte ich aber deswegen nicht ablehnen, weil ich inzwischen der älteste Weggefährte Hartmut Heckenroths in der „Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten" bin und weil ich nur wenigen Menschen so viel verdanke wie Hartmut Heckenroth. Das gilt sowohl für meine berufliche Entwicklung als auch im Hinblick auf seine Vorbildfunktion als Mensch.

Zunächst, lieber Herr Heckenroth, darf ich Ihnen im Namen der Länderarbeitsgemeinschaft unsere herzlichsten Glückwünsche aussprechen und mich für Ihre jahrzehntelange Mitwirkung und die zahlreichen wesentlichen, ja richtungsweisenden Impulse bedanken, die Sie unserer Arbeit gegeben haben, wie auch für Ihren beständigen Einsatz für den Zusammenhalt und die Stärkung der Arbeitsgemeinschaft.

Natürlich gratuliere ich Ihnen auch persönlich ganz herzlich und wünsche Ihnen wie auch den Störchen, dass Ihre nimmermüde Schaffenskraft Ihnen noch lange erhalten bleiben möge.

Geschichtliches

Schon immer war der Vogelschutz Vorkämpfer und Speerspitze des Naturschutzes sowohl im ehrenamtlich-verbandlichen wie auch im amtlichen Bereich. Gerade hat sich die staatliche Anerkennung der ältesten Vogelschutzwarte Deutschlands zum einhundertsten Mal gejährt, die Hans Freiherr v. Berlepsch im Jahr 1900 auf seiner Burg Seebach in Thüringen gegründet hatte. Ihre Ausstrahlung führte zur Entstehung weiterer Vogelschutzwarten in anderen Ländern und Provinzen Deutschlands.

1936 war die Geburtsstunde der „Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten", als nach Seebach auch Garmisch-Partenkirchen/Bayern, Altenhundem/Nordrhein-Westfalen, Neschwitz/Sachsen, Oppeln/Schlesien und Stuttgart-Hohenheim/Baden-Württemberg als Staatliche Vogelschutzwarten anerkannt worden waren. Wie Sie wissen, wurde die Vogelschutzwarte Niedersachsen 1947 als „Forschungsstelle für Natur- und Vogelschutz" gegründet mit Sitz in Steinkrug am Deister, bis 1970 das Land Niedersachsen sie als Staatliche Vogelschutzwarte übernahm.

1947 fand auch das erste Treffen der „Arbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten" nach dem Krieg in Essen statt.

Von dem zweiten Treffen existiert ein 48-seitiges Protokoll, das den schönen Titel trägt: „Niederschrift über die Verhandlungen bei der zweiten Nachkriegstagung der Leiter der staatlichen und staatlich anerkannten Vogelschutzwarten, der Leiter ihrer Aussenstellen und der Vogelwarten in Frankfurt am Main vom 21. – 23. April 1950". Außer den Vogelschutzwarten Frankfurt, Garmisch-Partenkirchen, Essen-Altenhundem und Ludwigsburg/Baden-Württemberg war die Vogelschutzwarte Niedersachsen vertreten durch die Herren v. Vietinghoff-Riesch und Hahn, sowie Dr. Berndt und Dr. Kumerloeve als Leiter der Außenstellen Braunschweig und Osnabrück.

Bedauert wurde, dass weder ein Vertreter der Vogelwarte Hiddensee noch der sächsischen Vogelschutzwarte Moritzburg kommen konnten und es

„dem lieben Kollegen Dr. Mansfeldt im letzten Augenblick unmöglich gemacht worden war, an der Tagung teilzunehmen". Weiter heißt es in der Begrüßung: „Uns alle beseelt das Gefühl der Zusammengehörigkeit zu den Vogelschutzwarten der Ostzone mehr denn je.... Wir alle wünschen nichts Sehnlicheres, als dass die Arbeitsgemeinschaft der westdeutschen Vogelschutzwarten bald abgelöst werden kann durch die Arbeitsgemeinschaft der gesamtdeutschen Vogelschutzwarten".

Zum Selbstverständnis und zu den Aufgaben der Staatlichen Vogelschutzwarten wird ausgeführt: „Es handelt sich um wissenschaftliche Anstalten, die angewandte Ornithologie in Forschung, Lehre, Beratung und Werbung pflegen.... Sie betreiben Grundlagenforschung für die Vogelschutzarbeit und richten diese auf ideelle und materielle Interessen der Allgemeinheit aus, befassen sich also mit dem Vogelschutz sowohl als Teil des Tier- und Naturschutzes wie auch als Schädlingsbekämpfung und jagdlicher Vogelkunde, außerdem mit der Schadvogelbekämpfung".

Auch die Vogelschutzwarten waren noch weitgehend dem allgemein verbreiteten Schädlich-Nützlichkeits-Denken jener Zeit verhaftet. Dazu hat sicher auch die wirtschaftliche Not in der Nachkriegszeit beigetragen, als der Erzeugung von Lebensmitteln absolute Priorität zukam. Jedenfalls zählten Regulierung der Vogelarten durch Bekämpfung der einen und direkte Förderung der anderen sowie die Nutzung von Vögeln zu den zentralen Tagesordnungspunkten:

- Aussprache über ein Merkblatt über künstliche Nistgelegenheiten und die Mitsprache der Arbeitsgemeinschaft bei deren Anerkennung durch die Biologische Bundesanstalt
- Wie verhalten sich die europäischen Protocalliphora in Bezug auf Nestschmarotzertum bei höhlenbrütenden Vögeln (Protocalliphora sind zu deutsch die „gemeinen Schmeißfliegen")
- Zur Lebensweise des Siebenschläfers
- Neue Untersuchungen über die wirtschaftlichen Schäden der Sperlinge und die Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung
- Kontrolle der Sperlingsbekämpfung durch Meldezwang der Bürgermeister
- Ernährung und landwirtschaftliche Bedeutung der Saatkrähe
- Das Silbermöwenproblem
- Zum Verordnungsentwurf über Stubenvogelfragen.

1974 hat Hartmut Heckenroth die Leitung der Vogelschutzwarte Niedersachsen übernommen. In diesem Jahr hatte Niedersachsen den Vorsitz in der Arbeitsgemeinschaft und zur Herbsttagung nach Leer eingeladen. Auf der Tagesordnung standen ganz ähnliche Punkte wie vor 25 Jahren:

- Aufrechterhaltung der ganzjährigen Schonzeit für Graureiher
- Haltung von Greifvögeln, Eulen, usw.
- Sperlingsbekämpfung
- Bestandslenkung verschiedener Vogelarten, insbesondere Lachmöwe
- Novellierung des Bundesjagdgesetzes.

Wir werden sehen, ob und wie sich die Aufgaben der Vogelschutzwarten, aber auch die Bewertung der wesentlichen Fragen des Vogelschutzes in den nun folgenden knapp 25 Jahren bis zum Ausscheiden Hartmut Heckenroths aus dem Dienst im Jahr 1998 verändert haben. Natürlich können nicht alle Arbeits- und Themenbereiche angesprochen werden; andererseits soll der Bogen gelegentlich von der Zeit vor bis in die Zeit nach Hartmut Heckenroth gespannt werden. Klar ist auch, dass die Länderarbeitsgemeinschaft sich nur selten etwas allein zurechnen kann, sondern der Erfolg meistens viele Väter hat.

Jagdgesetz und Jagdzeiten-Verordnung

Die Novellierung des Bundesjagdgesetzes und der Jagdzeiten-Verordnung beschäftigte Hartmut Heckenroth gleich zu Beginn seiner Mitarbeit in der Länderarbeitsgemeinschaft intensiv. Zu dem Referentenentwurf hat er eine Stellungnahme für die Arbeitsgemeinschaft angefertigt. Die wichtigsten Forderungen waren, „Auer-, Birk- und Rackelwild, Haselwild, Alpenschneehuhn, Säger, Waldschnepfe, Raubmöwen, Haubentaucher, Großtrappe, Graureiher, Greifvögel einschließlich Falken und Kolkrabe" aus der Liste der jagdbaren Tiere zu streichen. Für die übrigen Vogelarten forderte er in der Regel kürzere, an die Brut- und Aufzuchtzeiten angepasste Jagdzeiten. Für alle Gänsearten sollte keine Jagdzeit mehr festgesetzt werden.

Das waren weitgehende Forderungen, die auch innerhalb der Arbeitsgemeinschaft für erhebliche Diskussionen sorgten. Hartmut Heckenroth hat sich dadurch nicht beirren lassen, sondern als Grundlage für seine Stellungnahme nur biologisch-fachliche Kriterien gelten lassen. D. h. Jagdverschonung gefährdeter Arten und vor allem keine Jagd mehr auf solche Arten, die als Jagd- oder Nahrungskonkurrenten galten. Ansonsten keine Jagd während der gesamten Brut- und Aufzuchtzeiten und keine Jagd auf störungsempfindliche Arten, wie die Gänse. Ob die Stellungnahme so oder mit Änderungen abgegeben worden ist, konnte ich nicht mehr ermitteln. Die meisten Änderungsvorschläge haben jedenfalls damals und überwiegend bis heute keine Berücksichtigung in den Jagdgesetzen und Jagdzeiten-Verordnungen des Bundes und der Länder gefunden. Sogar Auer- und Birkhähne und selbst die ominösen Rackelhähne durften vorerst weiterhin geschossen werden und das mitten in der Fortpflanzungszeit.

Der größte Erfolg bei der Novellierung des Bundesjagdgesetzes von 1976 und der Bundesjagdzeiten-Verordnung von 1977 war, dass für alle Greifvogelarten sowie für den Graureiher keine Jagdzeiten mehr festgesetzt worden sind, wenngleich die Arten auch weiterhin dem Jagdrecht unterstellt blieben.

Eine unmittelbare Folge für die Länderarbeitsgemeinschaft war, dass sie sich in den kommenden Jahren immer wieder mit Ausnahmeregelungen zum Fang von Habichten und zur Graureiherabwehr an Fischteichen auseinander setzen musste.

„Problemvögel"

Ein anderer „Problemvogel" und zugleich ein „Lieblingsvogel" Hartmut Heckenroths ist die Saatkrähe, welche die Länderarbeitsgemeinschaft immer wieder beschäftigt hat. Auch die Auffassungen zum Umgang mit dieser Art waren innerhalb der Arbeitsgemeinschaft anfangs uneinheitlich. Während Schleswig-Holstein, das damals etwa 2/3 des Brutbestandes der Bundesrepublik beherbergte, für eine Regulation durch Bejagung plädierte, um landwirtschaftliche Schäden in Grenzen zu halten, waren die anderen Kollegen und namentlich Hartmut Heckenroth der Auffassung, dass Schleswig-Holstein eine besondere Verantwortung für die Art zukomme und man das Entstehen eines Populationsdrucks in Schleswig-Holstein zulassen solle, um die Wiederausbreitung in die anderen Bundesländer zu fördern. Später setzte sich das klare Bekenntnis zum Schutz der Saatkrähe auch innerhalb der Arbeitsgemeinschaft durch, zumal sie nach der Bundesartenschutzverordnung seit 1980 besonders geschützt ist. Auch gingen aufgrund der zunehmenden Verstädterung der Saatkrähe die Klagen über landwirtschaftliche Schäden zurück. Gleichwohl ist sie ein „Problemvogel" geblieben, da es nun zunehmend Beschwerden über die Lärm und Schmutzbelästigung im Umfeld der Brutkolonien gab.

Völlig unerwartet trat in der „Ära Heckenroth" dann ein neuer „Problemvogel" mit ungeheurer Dynamik ins Rampenlicht: Der Kormoran. Angesichts des bis heute anhaltenden Dauerkonflikts, den dieser Vogel ausgelöst hat, kann sich Hartmut Heckenroth glücklich schätzen, dass nicht seine Wiederansiedlungsversuche an der Nordseeküste der Ausgangspunkt für die Wiederausbreitung gewesen sind.

Die Länderarbeitsgemeinschaft hat von Anfang an nicht nur die Bestandsentwicklung bundesweit dokumentiert, sondern auch nahrungs- und populationsökologische Untersuchungen angeregt und die Ergebnisse fortwährend publiziert sowie Öffentlichkeit und Politik darüber informiert und fachlich beraten. Die wesentlichen Befunde und Aussagen waren:

- Neben den verbesserten Schutzbestimmungen ist die Wiederausbreitung des Kormorans in Europa vor allem auf ein verbessertes Nahrungsangebot durch die Eutrophierung zurückzuführen.
- Die Vögel nutzen überwiegend die von dem erhöhten Nährstoffeintrag profitierenden Massenfischarten, wodurch deren Fraßdruck auf die Wasserflöhe als wirksamste Phytoplanktonfiltrierer verringert wird.
- Kormorane stören also nicht das „biologische Gleichgewicht" – wie vielfach behauptet wird – sondern sie leisten einen Beitrag zur Verbesserung der Gewässerqualität.
- Erhebliche fischereiwirtschaftliche Schäden konnten in natürlichen Gewässern (große Binnenseen und Flüsse, Küstengewässer) nicht nachgewiesen

werden.
- Verluste durch Kormorane können v. a. an Fischteichen und an kleinen Fließgewässern entstehen.
- Für viele andere fischereiwirtschaftliche Probleme hat der Kormoran nur eine Sündenbock-Funktion. Die für die Binnenfischerei so wichtigen Aalfangerträge waren z. B. schon lange vor der Wiederausbreitung des Kormorans aus ganz anderen Gründen zurückgegangen.

Der Fachvorschlag der Länderarbeitsgemeinschaft und der einzelnen Vogelschutzwarten an ihre Ministerien war deshalb, dass nur an den fischereiwirtschaftlich intensiv genutzten Teichen Kolonie- oder Schlafplatzgründungen verhindert und Nahrung suchende Vögel vertrieben werden, alle anderen Gewässer aber als ungestörte Ausweichräume zur Verfügung stehen sollten.

Wie wir alle wissen, wurde das nicht zur Grundlage der politischen Entscheidungen gemacht. Inzwischen gibt es in nahezu allen Bundesländer Kormoran-Verordnungen, die erhebliche Eingriffe in die Brut- und Rastbestände selbst in EU-Vogelschutzgebieten erlauben.

Eine Beschwerde des „Deutschen Rat für Vogelschutz" bei der Europäischen Kommission darüber war leider erfolglos. Zur Begründung hieß es, dass solche Verordnungen und Erlasse prinzipiell mit den Vorschriften der EU-Vogelschutzrichtlinie vereinbar seien. Zwar sei es ein Mangel, dass der Nachweis erheblicher Schäden wie auch die Prüfung anderer zufriedenstellender Lösungen oft fehle. Da die Population aber trotz der kritisierten Abschussregelungen stabil und in einem günstigen Erhaltungszustand sei, werde die Kommission von einer Verfolgung dieser Fragen gegenüber der Bundesrepublik absehen.

Inzwischen muss allerdings bezweifelt werden, dass der Kormoran in Deutschland noch einen günstigen Erhaltungszustand hat. In einigen Bundesländern hat er ihn mit Sicherheit nie gehabt.

Wiederansiedlung

Immer wieder hat die Länderarbeitsgemeinschaft über Zucht- und Wiederansiedlungsprojekte, namentlich von Raufußhühnern und Weißstorch, diskutiert und sich mehrfach mit den Betreibern solcher Projekte direkt auseinandergesetzt. Mitte der achtziger Jahre hat sie eine „Stellungnahme zum Aussetzen von Weißstörchen" verabschiedet, die unter der Federführung von Hartmut Heckenroth erstellt worden war. (Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 25, 1985: 161 – 165).

Die wesentlichen Aussagen seien hier noch einmal genannt:

Die Zucht- und Auswilderungsaktionen beim Weißstorch haben trotz teilweise schon jahrzehntelanger Laufzeit den Zusammenbruch oder Rückgang der Brutpopulationen nirgends verhindern können. Es sind lediglich zahlreiche Weißstörche in eine freie Zootierhaltung entlassen worden. Damit sind alle bisherigen Versuche als gescheitert anzusehen. Sie haben nur den Beweis erbracht, dass dieser aus biologischer Sicht schon im Ansatz äußerst fragwürdige Weg für den Artenschutz nichts Entscheidendes zu leisten vermag, vielmehr eher schadet. Eine freie, vom Menschen unabhängige und der natürlichen Auslese unterliegende Storchenpopulation kann auf diese Weise nicht geschaffen werden.

Darüber hinaus sind die Versuche unökonomisch. Die jährlich benötigten Gelder wären besser für den Schutz und die Wiederherstellung geeigneter Lebensräume angelegt. Die Vogelschutzwarten lehnen daher die Züchtung und künstliche Ansiedlung von Weißstörchen ab und sehen stattdessen in der konsequenten Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Lebensräumen im westlichen Mitteleuropa die einzig sinnvolle Möglichkeit zum Schutz dieser vom Aussterben bedrohten Vogelart.

Angeregt durch die Länderarbeitsgemeinschaft und insbesondere Hartmut Heckenroth hatte die „Deutsche Sektion des Internationalen Rats für Vogelschutz" schon vorher eine allgemeine Resolution zur Wiedereinbürgerung von Vögeln verabschiedet. (Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 22, 1982: 11-13).

Die Kernaussagen sind:

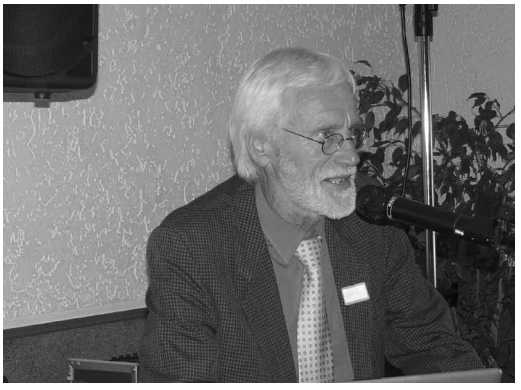
- Ansiedlungen kommen nur bei Arten in Frage, die trotz aktiven und intensiven Schutzes ihrer Restbestände nicht in der Lage sind, auf natürliche

Weise ihre früheren Vorkommensgebiete wieder zu besiedeln.
- Vor der Aussetzung müssen die Ursachen des Erlöschens bzw. des Rückgangs untersucht werden, die Gefährdungsursachen beseitigt werden und gezielte Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen erfolgen.
- Verzicht auf Maßnahmen, die anderen Zielen des Naturschutzes widersprechen, wie z. B. eine Reduktion oder Ausrottung anderer Arten.
- Die Entnahme von Tieren für Aussetzungszwecke darf nicht zu einer Gefährdung der Ausgangspopulationen führen.
- Das Projekt muss zeitlich angemessen begrenzt sein und nachvollziehbar dokumentiert werden.

Zucht und Wiederansiedlung – so scheint es – sind für viele Menschen zu attraktiv, als dass ihnen mit solchen Positionspapieren ein für alle Mal der Boden entzogen werden kann. Insofern haben beide Resolutionen (leider) nichts von ihrer Aktualität verloren.

Monitoring

Anfang der achtziger Jahre erörterte die Länderarbeitsgemeinschaft Methoden und Möglichkeiten der „Ornithologischen Bestandserfassung auf Landesebene". Hartmut Heckenroth stellte das Niedersächsische Tierartenerfassungsprogramm vor und konfrontierte die Arbeitsgemeinschaft mit der Notwendigkeit der systematischen Erfassung von Bestand und Verbreitung der Vögel als Basis für einen Vogelartenschutz auf fachlicher Grundlage.



Wilfried Knief. Foto: Frank-Ulrich Schmidt.

Das konnten die Vogelschutzwarten natürlich nicht allein, sondern dafür war die Zusammenarbeit mit den ehrenamtlich tätigen Vogelkundlern unabdingbar. In der heterogenen Verbandslandschaft des großen Bundeslandes Niedersachsen war dafür die Gründung eines neuen Verbandes notwendig gewesen: Die „Vereinigung Avifauna Niedersachsen", die sich später in „Niedersächsische Ornithologische Vereinigung" umbenannte.

Bereits 1977 hatte der „Dachverband Deutscher Avifaunisten" (DDA) beschlossen, für einige seltene Brutvogelarten bundesweit Bestandszahlen zu sammeln und regelmäßig zu veröffentlichen. Im Laufe der Zeit wurden weitere Arten in das Programm aufgenommen und die Erhebungsmethoden und die Darstellung der Ergebnisse verbessert. Schon bald wurden die Daten aus Niedersachsen und zunehmend auch aus anderen Bundesländern von den Vogelschutzwarten zusammengestellt, die sie gemeinsam mit den Landesfachverbänden erhoben hatten, die ihrerseits Mitglied im DDA waren.

In der DDR hatte es bereits seit 1956 einen „Arbeitskreis zum Schutz vom Aussterben bedrohter Tiere", gegeben, dessen Aufgabe es war, Daten zum Vorkommen seltener Tierarten als Grundlage für die Erarbeitung von Schutzkonzepten zu sammeln. Dieses Programm wurde nach der Vereinigung Deutschlands in das DDA-Programm integriert, was zu einer abermaligen Erweiterung des Artenspektrums führte. Seit 1995 sollen möglichst von allen Vogelarten mit weniger als 1000 Brutpaaren in Deutschland sowie vielen Koloniebrütern jährlich die Bestandszahlen ermittelt werden. 1997 erfolgte die bisher letzte Erweiterung des Artenspektrums um die Arten, für die internationale Berichtspflichten bestehen.

Trotz einiger Schwächen hat sich dieses Programm fest etabliert und sehr zur Festigung der Zusammenarbeit zwischen den Vogelschutzwarten und den im DDA organisierten Verbänden beigetragen.

Anfang der neunziger Jahre wurde in der Länderarbeitsgemeinschaft über das Monitoring häufiger Brutvögel des DDA diskutiert, die so genannten Punkt-Stopp-Zählungen. Zwar wurden methodische Mängel festgestellt, aber die Notwendigkeit eines allgemeinen Brutvogelmonitorings war inzwischen unbestritten.

Erst nach der Ära Heckenroth ist es dann gelungen, ein Monitoringprogramm für die häufigen Brutvogelarten ins Leben zu rufen, das

- repräsentative Ergebnisse für alle Regionen und Lebensräume in Deutschland liefert und
- Trendanalysen mit ausschließlichem Bezug auf Brutvögel unter Ausschluss von Durchzüglern und Nahrungsgästen ermöglicht.

Niedersachsen war dabei auch unter Hartmut Heckenroths Nachfolger Vorreiter. Bereits 2003, ein Jahr vor dem Start des Bundesvorhabens ist ein solches Programm durch die Vogelschutzwarte in Zusammenarbeit mit der „Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung" entwickelt und begonnen worden. Auch in den anderen Bundesländern läuft dieses neue „Brutvogelmonitoring in der Normallandschaft" in enger Zusammenarbeit zwischen den Vogelschutzwarten und den Fachverbänden. In einigen Ländern wird die Koordination auf Landesebene direkt von den Vogelschutzwarten wahrgenommen, in anderen werden die koordinativen Arbeiten durch eine finanzielle Förderung der Verbände durch die Fachbehörden unterstützt. Nur in wenigen Ländern läuft das Monitoring auf rein ehrenamtlicher Basis.

Deutsche Vereinigung

1990 erfüllte sich der Wunsch der Altvorderen, „dass die Arbeitsgemeinschaft der westdeutschen Vogelschutzwarten bald abgelöst werden möge durch eine Arbeitsgemeinschaft der gesamtdeutschen Vogelschutzwarten". Nach einer etwas turbulenten Anfangsphase, die v. a. durch die Ungewissheit über die Zukunft der Kollegen aus den neuen Bundesländern hervorgerufen wurde, verlief die Integration der neuen alten Vogelschutzwarten in die Länderarbeitsgemeinschaft völlig problemlos. Auch das war zu einem nicht geringen Teil Hartmut Heckenroth zu verdanken, der die Freundschaft und den fachlichen Austausch mit Kollegen in der ehemaligen DDR stets intensiv gepflegt hat. Sogar die Genehmigung zur Ausfuhr von Kormoranen aus dem Rostocker Zoo zur Wiederansiedlung in Niedersachsen hatte er erhalten.

Als sehr erfolgreich für den Großvogelschutz im Wald hatte sich in der ehemaligen DDR die gesetzliche Verankerung von Horstschutzzonen erwiesen. Gleich nach der Wiedervereinigung wurde von der Länderarbeitsgemeinschaft eine Übernahme dieser Regelung in das Bundesnaturschutzgesetz gefordert. Das ist zwar nicht geschehen, aber einige Bundesländer haben einen Horstschutzparagraphen oder die Möglichkeit, vergleichbare Maßnahmen anzuordnen, in ihre Landesnaturschutzgesetze aufgenommen.

Rote Liste

Eine Folge der deutschen Vereinigung war, dass eine neue gesamtdeutsche Rote Liste erstellt werden musste, zumal manche im Westen seltene und gefährdete Arten im Osten noch weit verbreitet und häufig waren. Die zweite und alle weiteren Fassungen der gesamtdeutschen Roten Liste wurden von einem Gremium erstellt, dem neben dem „Deutschen Rat für Vogelschutz", dem „Dachverband Deutscher Avifaunisten", der „Deutschen Ornithologen Gesellschaft", dem „Bundesamt für Naturschutz", der „Arbeitsgemeinschaft der Vogelwarten" auch die „Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten" angehört, um den versammelten ornithologischen Sachverstand der Republik zu nutzen. Ob das Ergebnis dem entspricht, kann jeder selbst an der unlängst erschienenen dritten von diesem Gremium erstellten gesamtdeutschen Roten Liste überprüfen (vgl. Südbeck et al. in: Ber. Vogelschutz 44, 2007: 23-81).

Es hat noch einmal eine Veränderung des Kriteriensystems zur Einstufung in die Gefährdungsklassen gegeben. Sie war notwendig geworden, weil alle Roten Listen in Deutschland nach dem gleichen System erstellt werden sollten. Zu aktueller Bestandsgröße und kurzfristigem Trend ist als drittes Kriterium die langfristige Bestandsentwicklung hinzugekommen. Die Vergleichbarkeit mit den Vorgängerlisten wird dadurch zwar erschwert, gleichwohl war das Gremium letztlich aber der Meinung, dass das neue Kriteriensystem die Gefährdungssituation der deutschen Brutvögel realistisch abbildet. Und es besteht die Hoffnung, dass ein einheitliches Kriteriensystem für alle Roten Listen ein Garant dafür sein könnte, dass es nun sobald nicht wieder geändert wird.

Insgesamt hat sich die Anzahl der gefährdeten Vogelarten kaum verändert. Mit 110 Arten stimmt sie sogar genau mit der Zahl überein, die in der letzten Roten Liste als gefährdet galt. Aufgrund

der höheren Anzahl bewerteter Arten hat sich aber der Anteil der gefährdeten Arten an der Gesamtartenzahl leicht verringert.

Deutliche Veränderungen haben sich allerdings bei einzelnen Arten und Artengruppen ergeben bzw. fortgesetzt. Am auffälligsten ist, dass nach Kormoran, Kranich und Kolkrabe nun mit Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke und Uhu vier weitere Großvogelarten aus der Roten Liste entlassen werden konnten. Zweifellos ein großartiger Erfolg der jahrzehntelangen, gemeinsam von ehrenamtlichen und amtlichen Naturschützern durchgeführten intensiven Schutzbemühungen und ein Beweis dafür, dass Artenschutz erfolgreich sein kann.

Die „Sorgenkinder" gehören überwiegend den ökologischen Gilden der Bodenbrüter, der Großinsektenverzehrer und der Langstreckenzieher an. Um ihren negativen Trend zu stoppen und umzukehren, müssen vielfältig genutzte Kulturlandschaften, strukturreiche Wälder und nährstoffarme Lebensräume erhalten und wiederhergestellt werden, Schutzgebiete gesichert und die internationale Zusammenarbeit im Vogelschutz intensiviert werden.

Ich fasse zusammen:

Hartmut Heckenroth hat weniger durch Reden als durch konsequentes Naturschutzhandeln und vielmehr, als er es selbst je zugeben würde, die „Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten" weit über seine aktive Zeit in der Arbeitsgemeinschaft hinaus geprägt: Gewandelt haben sich die Auffassungen im Artenschutz. Während es zu Anfang der Ära Heckenroth noch die vorher weit verbreitete Meinung gab, dass Arten, die wirtschaftliche oder vermeintliche ökologische Schäden verursachen, durch direktes Eingreifen in ihre Bestände „auf ein vernünftiges Maß einreguliert" und die „nützlichen" Arten durch direkte Maßnahmen gefördert werden müssten, setzte sich immer mehr die Auffassung durch, dass alle Vogelarten gleichermaßen schutzwürdig sind und dass im Rahmen eines ganzheitlichen Naturschutzes gerade die Wechselwirkungen der Arten untereinander und mit ihrer belebten und unbelebten Umwelt soweit wie möglich zugelassen werden sollten. Im Zusammenhang damit hat sich dann auch die Erkenntnis immer weiter durchgesetzt, dass nachhaltiger Artenschutz nur über den Schutz der Lebensräume gelingen kann, und dass dazu Naturschutzgebiete allein nicht ausreichend sind. Was keineswegs ausschließt, dass nicht auch weiterhin Nistkästen aufgehängt werden dürfen und sollen. Solange jedenfalls, bis es genug alte Wälder mit Höhlenbäumen gibt.

Ein Spiegelbild dieser Entwicklung ist der zeitliche Ablauf der Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie. Bereits ein Jahr nach ihrem Inkrafttreten wurden die Vorschriften zum direkten Artenschutz in nationales Recht umgesetzt. Die erste Bundesartenschutzverordnung wurde 1980 erlassen. Der Schutz der Lebensräume begann erst Jahrzehnte später mit der Auswahl und Meldung der Vogelschutzgebiete. Wann diese Gebiete wirklich geschützt sein werden und wie das genau aussehen soll, ist noch immer weitgehend unklar.

Gefestigt hat sich die Zusammenarbeit der Länderarbeitsgemeinschaft mit den anderen Akteuren in der Avifaunistik und im Vogelschutz, wenngleich es zwischenzeitlich auch Krisen gab. Die „Deutsche Sektion des Internationalen Rats für Vogelschutz" als ehemaliger Dachverband, in dem Hartmut Heckenroth die Länderarbeitsgemeinschaft langjährig vertreten hat, existiert zwar in der alten Form nicht mehr; hat aber im „Deutschen Rat für Vogelschutz" einen Nachfolger gefunden, der ein geeignetes Forum darstellt für den Informationsaustausch zwischen verbandlichem, staatlichem und wissenschaftlichem Vogelschutz und für die Bildung einer einheitlichen Meinung zu wichtigen Fragen und Zielen des Vogelschutzes.

Umfang und Qualität und auch die Auflage der „Berichte zum Vogelschutz" haben ständig zugenommen.

Die größten Fortschritte sind im Monitoring erzielt worden. Voraussetzung dafür war die enge Zusammenarbeit zwischen der Länderarbeitsgemeinschaft und dem „Dachverband Deutscher Avifaunisten", wie zwischen den Vogelschutzwarten und den avifaunistischen Fachverbänden in den Ländern.

Die „Internationale Wasservogelzählung" als ältestes Gemeinschaftsprogramm hat nicht zuletzt durch EDV und Internet neue Anziehungskraft gewonnen.

Eine lange Tradition hat inzwischen auch das Monitoring der seltenen Brutvogelarten.

Als letztes sind nun auch die alten „Punkt-Stopp-Zählungen" ersetzt worden durch das „Monitoring der Vogelarten der Normallandschaft", das hohen methodischen Standards genügt. Es erfreut sich eines so nicht unbedingt voraussehbaren großen Zuspruchs und ist durch die „Verwaltungsvereinbarung Vogelmonitoring" abgesichert, in der sich der Bund und die Länder erstmalig zu einer dauerhaften Grundfinanzierung der Betreuung und Koordination auf Bundesebene verpflichtet haben.

Mit den Ergebnissen dieser Monitoringprogramme können die Roten Listen künftig auf eine noch solidere Grundlage gestellt werden. Und schließlich ermöglichen es diese Ergebnisse, den Nachhaltigkeitsindex (NHI) zu bedienen, in dem die Entwicklung der Vogelbestände als Indikator für den Zustand von Natur und Umwelt genutzt wird.

Fast erübrigt es sich zu erwähnen, dass auch der Anstoß zur Entwicklung und Einführung des Nachhaltigkeitsindex maßgeblich von der Vogelschutzwarte Niedersachsen ausgegangen ist, nachdem zahlreiche Versuche zur Implementierung eines Umweltbeobachtungssystems auf der Basis eines Monitorings von Tier- und Pflanzenarten gescheitert waren, wie etwa der so genannte „Hundert-Arten-Korb".

Insofern muss sich die Länderarbeitsgemeinschaft bei Hartmut Heckenroth zu guter Letzt auch noch dafür bedanken, dass er rechtzeitig einen Nachfolger gesucht und gefunden hat, der nicht nur Kontinuität garantierte, sondern mit seinen Ideen dem Vogel- und Naturschutz ganz neue Impulse gegeben hat.

W. K., Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein - Staatliche Vogelschutzwarte -, Am Botanischen Garten 1-9, D-24118 Kiel

Schriftenschau

Arbeitskreis Göttinger Ornithologen (AGO; Hrsg. 2008): **Naturkundliche Berichte zur Fauna und Flora in Süd-Niedersachsen**. Band 13. 107 S., farbig, 15 Tab., 4 Karten, 52 Abb. Bezug: Planungsbüro Prof. U. Heitkamp, Bergstr. 17, D-37130 Gleichen-Diemarden. 12,00 €.

Wie in den Jahren zuvor nimmt der, mit allein 55 Seiten sehr umfangreiche, avifaunistische Jahresbericht (2007) für den Raum Göttingen und Northeim den Hauptteil des vorliegenden Heftes ein (H.-H. Dörrie). Zu den bemerkenswerten Beobachtungen zählen die Nachweise von u. a. Zwergdommel, Nachtreiher, Löffler, Ringelgans, Stelzenläufer, Steppenkiebitz, Graubrust-Strandläufer, Doppelschnepfe, Spatelraubmöwe, Aschkopf-Schafstelze und Spornammer.

Es folgt eine Brutvogelbestandsaufnahme von der Moore-Aue bei Höckelheim westlich von Northeim aus dem Jahr 2008 (U. Heitkamp).

Nach dem Artikel „Kommentierte Artenliste (exkl. Vögel)" im letzten Heft erscheint nun eine kommentierte Artenliste der Wirbellosenfauna vom Denkershäuser Teich nördlich von Northeim (U. Heitkamp). Neben den wichtigsten gewässerkundlichen Parametern werden die Makrobenthosfauna sowie die übrigen Wirbellosen (incl. Insekten) von Teich und Gräben vorgestellt. Die Daten stammen aus den Jahren 1984 bis 1987 und 1999 bis 2005 und werden, soweit möglich, mit Daten aus den 1930er Jahren verglichen.

Frank-Ulrich Schmidt

Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Soltau-Fallingbostel (AAG; Hrsg. 2009): **Naturkundliche Beiträge aus Soltau-Fallingbostel 2009**. Heft 15/16. 142 S. Bezug: F.-U. Schmidt, Zum Ahlftener Flatt 42, D-29614 Soltau-Fallingbostel. ISSN 0946-7858. 7,00 €.

Erneut kann ein aktueller Band der avifaunistisch-naturkundlichen Schriftenreihe aus Soltau-Fallingbostel vorgelegt werden. Zentraler Beitrag ist der avifaunistische Jahresbericht für 2007/2008 von T. Hellberg und F.-U. Schmidt. R. Grimm legt eine auf Siedlungsdichteuntersuchungen basierte Übersicht zu den Brutvögeln der Stadt Soltau vor. Insgesamt wird eine geringe Gesamtdichte festgestellt, was mit den geringen Nährstoffgehalten der Sandböden in Verbindung gebracht wird. Interessant ist ein sog. Urbanitätsindex, der für die im bebauten Teil von Soltau vorkommenden Arten taxiert, ob diese die typisch städtischen Lebensräume bevorzugen oder eher meiden.

W. Steinborn behandelt in einem Beitrag die Beziehung zwischen dem Heidewald und der Besiedlung durch Waldvögel und leitet hierin aus der Landschaftsgeschichte und der nachfolgenden Forstwirtschaft die Habitatbedingungen typischer Waldvögel ab.

F.-U. Schmidt und T. Hellberg stellen in einem weiteren Beitrag die Avifauna das Lührsbockeler Moores bei Soltau, einem Teil des Wietzenmoors, vor. Ziel der Untersuchungen war die Beschaffung von Grundlagenmaterialien für naturschutzfachliche Planungen der Unteren Naturschutzbehörde. Hervorzuheben sind die Vorkommen von Waldwasserläufer, Ziegenmelker, Raubwürger oder Kranich.

Kleinere Beiträge runden das interessante Heft ab.

Peter Südbeck

Bergmann, H.-H., D. Doer & S. Klaus (2008): **Der Falke-Taschenkalender für Vogelbeobachter 2009**. Aula-Verlag, Wiebelsheim. 288 S., zahlr. farb. Abb., kart. ISBN 978-3-89104-722-4. 7,90 €.

Alle Jahre wieder: der Begleiter des interessierten Vogelbeobachters und Vogelschützers, Avifaunisten oder Birder. Der FALKE-Taschenkalender hat sich als das Kalendarium erwiesen, welches die Fachwelt über das Jahr hinweg begleiten kann.

In diesem Jahr ziert ein Mittelspecht die Titelseite, was aber keinen direkten inhaltlichen Bezug aufnimmt. Die Herausforderungen für Vögel, die durch den Klimawandel oder durch die Veränderungen in den Mittelgebirgswäldern (hier Nationalpark Bayerischer Wald) auf Vögel zukommen, werden in zwei Arbeiten von W. Scherzinger und N. Schäffer beleuchtet. Für den Vogelbeobachter wird das Land Bremen, Ausrichter der Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft 2008, durch C. Zöckler vorgestellt. Von avifaunistischem Interesse ist die Darstellung zum Auftreten von Geiern in Deutschland (D. Doer).

Neben diesen fachlichen Themen schafft es der „Ornithologenkalender" immer wieder das Feld Ornithologie weit aufzuspannen, diesmal durch Ausflüge in die Ornithologensprache und die Geschichte der Vogelkunde (H. Boie durch W. Irsch, B. Berg durch H.-H. Bergmann).

Praktische Ausrüstungstipps, den Zugvogelkalender, Arten- und Adresslisten runden den gelungenen Gesamteindruck ab.

Peter Südbeck

BERGMANN, H.-H., & W. ENGLÄNDER (2008): **Kanarische Inseln**. Dritte vollständig überarbeitete Auflage (1. Auflage 1993). terra NaturReiseführer. Tecklenborg Verlag, Steinfurt. 256 S., 277 Farbfotos, 28 Karten, 2 Übersichtskarten. Softcover. ISBN 978-3-939172-37-6. 24,80 €.

"Das Ziel dieses Naturführers ist es, dem Besucher zu einer Begegnung mit den Naturerscheinungen der Inseln zu verhelfen. Es soll ihn anleiten, ihre natürlichen Anziehungspunkte aufzufinden, sie zu erkennen und sie besser zu verstehen. Dieses Buch will nicht einen Wanderführer, aber auch nicht spezielle Bestimmungsbücher für Gesteine, Pflanzen oder Tiere ersetzen". Soweit die Autoren.

Der Biologe Prof. Hans-Heiner Bergmann - der u.a. zwei Jahrzehnte an der Universität Osnabrück gelehrt hat - und die Biologin Dr. Wiltraud Engländer haben zahlreiche Exkursionen und Forschungsreisen auf die Kanarischen Inseln unternommen. Ihr Interesse galt dort vor allem der Vogelwelt und den endemischen Pflanzenarten. In ihrem Naturführer stellen sie die Inseln in 277 hochwertigen Farbfotos vor und beschreiben Lage, Geologie, Klima, Großlandschaften, Tier- und Pflanzenwelt, Ökologie und vieles mehr. Weiterhin enthält das Buch praktische Reisetipps, Routen- und Tourenvorschläge.

Das Buch gliedert sich in eine umfangreiche (40 Seiten) Einführung (Inselkunde, Pflanzen- und Tierwelt, Mensch und Geschichte), die Reiseziele: Teneriffa (5 Gebiete), La Palma (2), La Gomera (2), El Hierro (3), Gran Canaria (8), Fuerteventura (4), Lanzarote (2) und Reiseplanung. Zu jeder Insel erhält man vorweg eine kleine Übersichtskarte mit den Reisezielen, dann "Praktische Tipps" zur Anreise, Verkehr (Straßennetz und Bussystem), Unterkunft und Wandern. Die Texte werden immer wieder durch sehr schöne Fotos, Tafeln und Essays aufgelockert und ergänzt. Letztere beschreiben und erläutern kurz und knapp, dennoch sehr informativ einige Hauptattraktionen oder Besonderheiten der Kanaren, z. B. "El Drago"- den Drachenbaum, den Kanarengirlitz, Obsidian, Rieseneidechsen, Ziegen oder Geckos.

Vom Lorbeerwald über den Sepiasturmtaucher, Kissen- und Stricklava, Portugiesische Galeere (eine giftige Staatsqualle), Dattelpalme, Kanarische Glockenblume, Monarch, selbst vulkanische Bomben bis zu den Lapilli: Die Autoren verstehen es exzellent, im Hauptteil des Buches diese Naturerscheinungen spannend und anregend zu beschreiben. Man möchte gar nicht aufhören zu lesen und kann sich zu Hause im Sessel die Inseln gut vorstellen, irgendwie kann man die Kanaren riechen, schmecken und hören.

Was ist an dem Buch denn so Besonderes und warum kann der Rezensent dem Leser dieses Buch wärmstens empfehlen? Weil dieser Naturreiseführer für den sanften Tourismus plädiert! Gerade dem Massentourismus ist sehr viel Natur zum Opfer gefallen. Mit größter Sorge betrachten Naturschützer in aller Welt diese Entwicklung. Und auch die Natur der Kanarischen Inseln ist trotz ihrer in mancher Hinsicht weltfernen Lage starker Gefährdung ausgesetzt. Der Touristikboom hat direkt oder indirekt auf den Hauptinseln Teneriffa und Gran Canaria schon viel Schaden angerichtet. Die Autoren wollen den Naturfreunden helfen, die schönen Landschaften außerhalb der ausgetretenen Pfade auf eine "umweltverträgliche" Art zu erkunden.

Dieses Buch erschließt die bezaubernde Welt der Kanarischen Inseln. Es ist unbedingt zu empfehlen, wenn man dorthin eine Reise plant. Besser kann man einen solchen Reiseführer wohl kaum machen.

Gerhard Kooiker

BEZZEL, E. (2009): **Unsere Vögel nach Farben bestimmen.** BLV-Buchverlag, München. 96 S. 160 Illustrationen. Klappenbroschur. ISBN 978-3-8354-0434-2. 7,95 €.

Vogelbestimmung will geübt sein, und die Wege dorthin sind sehr unterschiedlich. Dieses Buch orientiert sich dabei an den markanten Farben des Vogelgefieders und sortiert zunächst nach Rot, Schwarz, Blau usw. Das grenzt die zu bestimmende Vogelart ein, und man muss sich nicht mühselig durch das ganze Bestimmungsbuch, welches gemeinhin nach der ornithologisch-wissenschaftlichen Systematik gegliedert ist, blättern, bis man beim Rotkehlchen angekommen ist. Interessant ist, dass die Arten auch mehrfach im Buch vorkommen, insofern sind unterschiedliche Kleider oder geschlechtsdimorphe Arten

zu identifizieren. Auf Anhieb ist das Buch für den Kenner trivial, für den Anfänger kann es jedoch den Einstieg ermöglichen. Viele Menschen haben den Bezug zur Vogel-Art verloren und müssen ganz basal hingeführt werden. Hier kann das Buch einen Beitrag leisten. E. Bezzel vollzieht damit einen weiteren Schritt, Vogelkunde und Vogelbestimmung zu popularisieren, wohl wissend, dass Vogelschutz erst mit den faszinierten Menschen wirklich erfolgreich sein kann.

Peter Südbeck

Dahms, G. (2007): **NSG Schwarztonnensand**. In: 100 Jahre Seevogelschutz an deutschen Küsten. Festschrift des Vereins Jordsand. Seevögel 28, Sonderband. Zahlr. Farbfotos, Grafiken, Karten, 238 S. Bezug: Verein Jordsand, D-22926 Ahrensburg. 10,00 €.

Der Verein Jordsand zum Schutze der Seevögel und der Natur e. V. feierte 2007 sein 100-jähriges Bestehen. Dazu erschien ein umfangreicher Sonderband mit 59 Beiträgen zu den Vereinsaktivitäten im Bereich des Seevogel- und Naturschutzes. Für den Raum Niedersachsen sind 4 Beiträge aus Betreuungsgebieten des Vereins an der Unterelbe enthalten: Hullen, Natureum, Asselersand und Schwarztonnensand.

Der Verfasser und Schutzgebietsreferent der Elbinsel Schwarztonnensand verfolgt seit Entstehen der Insel ab 1970, wie sich das Gebiet von einer Schlickbank zur hochwasserfrei aufgespülten Insel entwickelte. Mit Karten und Fotos wird dies veranschaulicht. Ornithologisch sticht der Beitrag durch die anschauliche Darstellung der Brutvogelliste hervor: Der Verfasser wählte nicht die systematische Ordnung, sondern den Ablauf der Besiedlung der Insel durch Vögel im Verlauf der einhergehenden Sukzession. Was mit „ Zwergseeschwalbe" 1970 (auf frischen sandigen Spülflächen) begann, endet in der Liste bei lfd. Nr. 86 im Jahr 2006 mit „Schleiereule" (in einem Nistkasten in einem der Bäume). Die Daten werden jährlich von Vogelwärtern des Vereins Jordsand und dem Verfasser festgehalten sowie in Jahresberichten für die Naturschutzbehörden u. a. veröffentlicht.

Peter Südbeck

Deutscher Rat für Vogelschutz (DRV) & Naturschutzbund Deutschland (NABU; Hrsg. 2007): **Berichte zum Vogelschutz** Heft 44. 184 S. broschiert. Bezug: Landesbund für Vogelschutz (LBV), Artenschutz-Referat, Eisvogelweg 1, D-91161 Hilpoltstein. E-Mail: bzv@lbv.de. ISSN 0944-5730. 15,00 € (derzeit ausverkauft).

Im September 2008 erschien Heft 44, 2007, der „Berichte zum Vogelschutz". Mit dem Heft werden erneut wichtige Arbeiten auf dem gesamten Feld des Vogelschutzes in Deutschland mit Blick weit darüber hinaus vorgelegt.

Hauptarbeit ist die neue Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands, die 4. Fassung für ganz Deutschland (P. Südbeck, H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye, W. Knief). Erstmalig werden hierin die neuen, standardisierten Kriterien aller Tier- und Pflanzenartengruppen in Deutschland verwendet. Bestandsgröße, kurz- und langfristiger Bestandstrend sowie Risikofaktoren sind die Parameter, die für eine Einordnung aller deutschen Brutvogelarten (n = 260 regelmäßige Brutvogelarten) herangezogen werden. Datenmeldung und -kompilierung erfolgten mit einem neuartigen System durch die Landeskoordinatoren (in Niedersachsen die Staatliche Vogelschutzwarte) und den Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA). Die Datengrundlage hat somit die stark verbesserten Monitoringaktivitäten in Deutschland berücksichtigt, wenngleich sich dies erst in den Folgelisten umfänglich wird niederschlagen können. Der Anteil in der neuen Roten Liste mit einem Gefährdungsgrad versehenen Vögel liegt bei über 40 % aller Arten, eine generelle Verbesserung der Situation hat sich damit im Vergleich zu den vorherigen Listen nicht eingestellt. Berücksichtigt man ferner, dass gerade absolut noch häufige Arten durch das neue Kriteriensystem weniger „Chancen" haben, berücksichtigt zu werden, gibt dieser Wert Anlass zur Sorge.

Mit der Blauracke ist eine Art im Berichtszeitraum 2002-2007 in Deutschland ausgestorben, während zwei Arten nach zwischenzeitlichem Verschwinden aus Deutschland wieder brütend festgestellt wurden (Bruchwasserläufer, Steinrötel).

Langjährige Zielarten des deutschen Vogelschutzes konnten aus der Roten Liste entlassen werden (z. B. Schwarzstorch, Wanderfalke, Seeadler, Uhu), was ein großer Erfolg für die oft jahrzehntelangen, ehrenamtlichen und amtlichen Bemühungen um diese Arten ist. Was kann einem engagierten Vogelschützer Besseres widerfahren, als dass „seine" Arten unter seiner Mithilfe an Gefährdung eingebüsst haben!

Nicht so gut sieht es dagegen bei anderen Arten aus, denen zwar ebenso intensiv geholfen wurde, die Ursachen für ihren anhaltenden Bestandsrückgang aber nicht direkt

zu beseitigen sind (z. B. Großer Brachvogel oder Schreiadler). Großinsektenfresser, Bodenbrüter und Langstreckenzieher stehen deswegen weiter im besonderen Fokus des Vogelschutzes.

Rote Listen stellen immer nur ein Zeugnis für die Situation der Vogelwelt eines zurückliegenden Zeitraums aus: die gerade anlaufenden Bedrohungen, z. B. durch die Intensivierung der Forstwirtschaft in den deutschen Wäldern oder durch die weitere Intensivierung der Landwirtschaft inkl. Energiepflanzenanbau und Innutzungnahme ehemaliger Brachen, lässt sich nicht momentgenau abbilden. Der schleichende Verlust ehemals sehr häufiger Arten wie Haussperling oder Rauchschwalbe ist durch Rote Listen nur schwerlich aufzuzeigen.

Dennoch sind Rote Listen nach wie vor ein unverzichtbares, etabliertes Instrument des Artenschutzes und der Politikberatung, aber durch Rote Listen allein kann nicht alles gezeigt werden und es darf nicht beim „Listen" bleiben. Ansatzpunkte für prioritäre Schutzmaßnahmen werden in der Arbeit gegeben.

J. Wahl und Co-Autoren geben in einer weiteren Arbeit eine Definitionsübersicht über wandernde Wasservogelpopulationen und die Anwendung des 1 %-Kriteriums der RAMSAR-Konvention in Deutschland. Dies ist für viele angewandte Aspekte des Wasservogelschutzes in Deutschland erforderlich (Identifikation von Feuchtgebieten Internationaler Bedeutung, Europäischen Vogelschutzgebieten oder Important Bird Areas). H. Kruckenberg und J. Mooij begründen, „Warum Wissenschaft und Vogelschutz in Deutschland die Gänsejagd ablehnen" und bauen eine schlüssige Argumentationskette gegen diese gerade auch in Niedersachsen neuerliche Gefährdung wandernder Wasservogelarten auf. C. Zöckler stellt den internationalen Artenaktionsplan für den Löffelstrandläufer vor, der vor allem durch die starken Habitatverluste an den ostasiatischen Küsten gefährdet ist, so dass sein Aussterben schon in den nächsten Jahrzehnten befürchtet werden muss.

Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten legt dann Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten vor. Diese Vogelschutzkonventionen können – bei aller möglichen Kritik im Einzelfall – eine gewichtige Rolle in vielen Einzelverfahren zur Genehmigung von Windkraftanlagen auf Landes-, Bezirks- oder Landkreisebene spielen und so zu einem deutschlandweit verbesserten Schutz der Vögel führen. Wichtig ist hierbei natürlich der Hinweis, dass es sich nur um Mindestanforderungen handeln kann, aber werden selbst diese überhaupt überall eingehalten?

Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten veröffentlicht zudem ein Positionspapier zu nicht-heimischen und invasiven Vogelarten, welches sicherlich nicht unkommentiert bleibt.

Schließlich dokumentiert A. Hirschfeld vom Komitee gegen den Vogelmord e. V., mit welchen Methoden (Steinschlagfallen) heute in Frankreich Vögel gefangen, getötet oder verletzt werden und wie die Vogelfänger-Lobby dort versucht, die EU-Vogelschutzrichtlinie auszutricksen.

Beiträge zu Bruthabitaten von Schleiereule und Ziegenmelker, der Bericht des Präsidenten sowie Berichte aus der Zeitschrift World Birdwatch und viele weitere Informationen, Nachrichten, Nachrufe (G. Thielke) und Rezensionen machen das Heft zu einer wichtigen Veröffentlichung, die erneut Vogelschutz in Deutschland auf hohem Niveau repräsentiert.

Thorsten Krüger

Anm.: Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands ist auch als Teil der neuen Roten Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze, Band 1: Wirbeltiere, in leicht veränderter Form erschienen (s. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 2009. Bezug: BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, D-48054 Münster. ISBN 978-3-7834-5033-2, 39,95 €).

Red.

Deutscher Rat für Vogelschutz (DRV) & Naturschutzbund Deutschland (NABU; Hrsg. 2008): **Berichte zum Vogelschutz** Heft 45. 140 S. broschiert. Bezug: Landesbund für Vogelschutz (LBV), Artenschutz-Referat, Eisvogelweg 1, D-91161 Hilpoltstein. E-Mail: bzv@lbv.de. ISSN 0944-5730. 15,00 €.

Heft 45 der Berichte zum Vogelschutz widmet sich ganz überwiegend dem Thema Großvogelschutz im Wald. Anlass war eine Tagung der Projektgruppe Seeadlerschutz Schleswig-Holstein e. V. im Herbst 2007 mit dem Titel: "Großvogelschutz im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie der Waldbewirtschaftung". Zielarten sind dabei Seeadler, Schreiadler und Fischadler sowie Schwarzstorch und Kranich.

Die neun Beiträge beleuchten das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln und Bundesländern, wobei ein deutlicher Schwerpunkt auf den nord- und nordostdeutschen Bundesländern liegt, was auch dem Schwerpunkt der Zielartenverbreitung entspricht.

Einleitend werden die Anforderungen des Großvogelschutzes aus dem Blickfeld des Naturschutzes durch H. Schumacher und S. Winter formuliert, im Anschluss zeigt H.-J. Kelm mit niedersächsischem Schwerpunkt die Aktivitäten der Forstwirtschaft auf, Großvögel zu schützen und zu fördern, weist aber auch auf die Beeinträchtigungen für die Forstwirtschaft hin.

Dem Thema der rechtlichen Horstschutzzonen wird in verschiedenen Beiträgen Raum gegeben, was angesichts der sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen und damit Umsetzungen in den einzelnen Ländern angemessen ist. Hierbei zu einer bundesweit besseren und einheitlichen Regelung zu kommen, wäre ein lohnendes Ziel des Großvogelschutzes der nächsten Jahre in Deutschland.

Die zunehmende ökonomische Bedeutung im Forstbetrieb vieler Bundesländer, auch gekennzeichnet durch neue Rechtsformen der ehemaligen Forstverwaltungen der Länder, hat die Problematik des Großvogelschutzes im Wald neu betont. Auch wenn die Mehrzahl der Arten derzeit einen positiven Bestandstrend aufweisen, bedeutet dies nicht, dass die Arten, die allesamt hoch in der Roten Liste standen und heute gerade aufgrund von direkten Artenschutzmaßnahmen abgestuft werden konnten, auf alle Zeit im Bestand gesichert sind. Es sind dies auch Arten mit einem hohen Anspruch an beruhigte ausgedehnte Waldgebiete mit hoher ökologischer Qualität, z. B. strukturreiche Feuchtwälder wie beim Schreiadler.

Der Band der Berichte zum Vogelschutz gibt somit eine hochaktuelle Übersicht zu einem wirklich bedeutenden Vogelschutzthema mit einem hohen praktischen Umsetzungspotenzial. Somit ist ein Band entstanden, der dem Namen „Berichte zum Vogelschutz" in hohem Maße Rechnung trägt.

Peter Südbeck

Dierschke, J., R. Lottmann & P. Potel (2008): **Vögel beobachten im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer**. Verlag der Heinrichshofen-Bücher, Wilhelmshaven. 119 S., zahlr. Farbfotos, Karten und Zeichnungen, broschiert. ISBN 3-7959-0910-4. 12,90 €.

Das Wattenmeer als Drehscheibe des Vogelzuges und Brutplatz vieler attraktiver Arten hat Vogelbeobachter schon seit vielen Jahrzehnten immer wieder in seinen Bann gezogen. Nicht zuletzt der Vogelreichtum des Wattenmeeres führte in den 1980er Jahren zur Ausweisung der drei deutschen Wattenmeer-Nationalparke. Mit „Vögel beobachten im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer" wollen die Autoren eine breite Öffentlichkeit anregen und ihnen die Möglichkeit eröffnen, einen Einstieg in das wunderbare Hobby der Vogelbeobachtung zu finden. So gibt das reich bebilderte und durch die Zeichnungen von R. Lottmann illustrierte Buch zunächst einen Überblick über das Vogelleben im Wattenmeer: Lebensräume, die Vogelwelt im Jahresverlauf und die Grundregeln, um erfolgreich Vögel zu beobachten. Durch ein abwechslungsreiches Layout und ein breites Spektrum von spektakulären bis besinnlichen Fotos wird der Leser auch optisch bei der Stange gehalten. Das Format des Buches ist in DIN A5 quer gehalten, was insgesamt einen flotten Eindruck macht. Die gelungene Mischung aus Fotos und Zeichnungen, kombiniert mit einem modernen Layout, erinnern nicht zufällig an Publikationen aus den Niederlanden, Schweden oder England, wo sich Vogelbeobachtung bereits heute einer großen Beliebtheit erfreut.

Im zweiten Teil geben die Autoren Hinweise auf gute Beobachtungspunkte entlang der gesamten niedersächsischen Nordseeküste, wobei dies bewusst auch Gebiete etwas abseits der Nationalparkgrenzen im Binnenland umfasst. Kleinere Texte weisen den Leser auf besondere Vogel-Arten an den einzelnen Beobachtungspunkten hin. „Vögel beobachten" ersetzt allerdings kein Bestimmungsbuch für Anfänger. Ausschnittkarten illustrieren die Lage von Beobachtungsplätzen, -hütten und Informationseinrichtungen. Doch sucht gerade der unmotorisierte Neu-Birder hier vergeblich nach einem Kartenmaßstab, der die Entfernungen zwischen den Beobachtungsorten abschätzbar macht. Dagegen lassen auffällige Piktogramme auf jeder Doppelseite sehr schnell wichtige Rahmenbedingungen erkennen: ist der Weg für Rollstuhlfahrer geeignet oder reicht ein Fernglas zur Beobachtung aus? Handelt es sich um eine Beobachtungshütte oder eine Plattform. Zu Beginn des speziellen Teils findet sich die Legende ebenso wie eine Übersichtskarte. Aus praktischen Erwägungen allerdings hätten diese Bedienungshinweise, die den Nutzer zielgerichtet zu den Detailseiten führen, besser auf die Innenseiten des Umschlags gehört, wo sie schnell und ohne großes Blättern gefunden werden können. Angesichts der vielzähligen Hinweise, der Erläuterungen und der attraktiven Aufmachung überwiegt aber

ein erfreulicher Eindruck des Buches. Das Buch sei also allen Anfängern der Vogelbeobachtung wärmstens für den Küstenurlaub empfohlen. Doch nicht für Anfänger ist das Buch empfehlenswert: gerade wer als passionierter „Birder" sich auch mal für Stellen abseits der Birder-Drive-Ins interessiert, ist hiermit gut beraten und kann sich zu zahlreichen Wochenendausflügen verleiten lassen.

Helmut Kruckenberg

Dudek, M. (2009): **Neue Wildnis Deutschland - Wolf, Luchs und Biber kehren zurück**. Jan Thorbecke Verlag, Ostfildern. 159 S., zahlr. farb. Abb., geb.. ISBN 978-3-7995-0824-7. 26,90 €.

Der „Blaue Planet", „Planet Erde": Die Reihe der faszinierenden Fernsehsendungen mit fantastischen und einmaligen Bildern über die Tier- und Pflanzenwelt der Erde ließe sich fast beliebig fortsetzen. Da hat es das Naturbuch deutlich schwieriger. Nicht dass die Bücherregale leer wären, im Gegenteil, sie sind reichlich gefüllt mit einem nicht mehr zu überschauenden Angebot in jeder Preisklasse und zu jedem Thema. Nur wenige Autoren haben den Mut, mal etwas Neues zu versuchen. Micha Dudek hat es gewagt.

Naturschutz ist in Deutschland zur Spielwiese vieler geworden, die von Laien kaum noch zu verstehen sind. Fachleute in Form von Interviews zu Wort kommen zu lassen und dem interessierten Leser im verständlichen Stil die Beweggründe für ihr Handeln erläutern zu lassen, ist der gelungene Ansatz dieses Buches. Dabei ist der Wolf seine Stärke. Als einer, der selbst Wölfe groß gezogen hat, ist er ein wirklicher Wolfs-Experte in Deutschland. Auch von diesen Spezialkenntnissen profitiert das Buch. Das Werk handelt aber nicht nur von Wölfen. Bei der sichtlich auf Ausgewogenheit und Aktualität bedachten Auswahl der Arten hat er die Breite des naturschutzfachlichen Zeitgeistes getroffen. Behandelten werden beispielsweise Ur und Wisent, Elbebiber und Luchs sowie einige Vogelarten wie Weißstorch, Wiedehopf, Uhu und Kolkrabe.

Die Idee des Interviews ist es nicht allein, man muss auch die richtigen Fragen stellen. Geschickt aufgearbeitet und kommentiert sind daraus gut lesbare Texte geworden, die den Autor auch als profunden Kenner anderer Fachgebiete auszeichnet, von dem sogar der Fachmann noch lernen kann.

Es sei ein persönlicher Nachsatz gestattet. Um es mit den Worten von Micha Dudek zu sagen: „Der Wolf ist ein Tier der Superlative." Er bleibt der „Renner". Es ist zu hoffen, dass wir uns bei aller Euphorie nicht verrennen und die auch in Deutschland aufkommende Sympathie nicht in das Gegenteil umschlägt.

Egbert Günther

Düll, R., & B. Düll-Wunder (2008): **Moose sicher und einfach bestimmen. Ein illustrierter Exkursionsführer zu den Arten Deutschands und angrenzender Länder**. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. 463 S. 453 farb. Abb., 66 s/w Abb. geb.. ISBN 978-3-494-01427-2. 24,95 €.

Moose besitzen eine ausgeprägte Zeigerfunktion in heimischen Ökosystemen. Aber sie stellen besondere Herausforderungen an die Artdiagnose, viele Arten sind ohne Lupe oder Binokular kaum bestimmbar. Dieses Bestimmungsbuch gliedert sich in einen allgemeinen Teil, den eigentlichen Bestimmungsschlüssel (zu dessen Anwendung eine Lupe erforderlich ist) und den Artbeschreibungen, die vielfältige Informationen über Biologie, Aussehen und Vorkommen der einzelnen Arten liefern. Insgesamt werden etwa 500 Arten behandelt.

Viele Natur Interessierte haben hier die Chance, auf leicht verständlichem Wege, die Vielfalt der Moose zu ergründen und die Arten zu bestimmen, obwohl dies ein durchaus aufwändiges und Detailgenauigkeit benötigendes Unterfangen bleibt.

Hoffentlich hilft dieser neuartige Feldführer, dass die hohe ökologische Bedeutung von Moosen in der Landschaft mehr als bisher auch für konkrete planerische Aspekte im Naturschutz Verwendung finden kann.

Peter Südbeck

Ertel, R. C. (2009): **Vögel in Afrika**. **Ein fotografischer Naturführer für Afrika. Fauna-Verlag**, Nottuln. 400 S., über 1.300 Farbfotos, über 1.200 Verbreitungskarten, geb. ISBN 978-3-935980-18-0. 49,00 €.

Afrika hat als Reiseziel für europäische und deutsche Ornithologen einen steigenden Stellenwert. Es finden zwar nach wie vor viele „birding-Tours" nach Südamerika oder Australien statt, aber die landschaftliche Vielgestaltigkeit mit den extremen geographischen Unterschiede innerhalb des Kontinents hat auch Afrika im Laufe der Zeit zu einem begehrten Reiseziel werden lassen. Afrika

ist von einer großen Artenvielfalt geprägt. Dies gilt nicht nur für die so eindrucksvolle Säugetierfauna, sondern auch für Vögel: Über 2.300 Vogelarten sind auf dem afrikanischen Kontinent nachgewiesen, die es den Afrika-Reisenden nicht leicht machen, sie zu bestimmen und zu erkennen. Und zusätzlich zu den nur dort heimischen Arten hat der afrikanische Kontinent eine überragende Bedeutung als Winterquartier für mitteleuropäische Zugvögel, vor allem Langstreckenzieher bevölkern ein großes Gebiet südlich der Sahara, einige überwintern sogar bis nach Südafrika.

Der vorliegende Fotoführer will einen großen Teil der afrikanischen Vogelwelt für den Besucher und Beobachter bestimmbar machen und so zum individuellen Erschließen einladen. Über 1.300 Arten werden mit je einem Foto und einer Verbreitungskarte präsentiert. Die Arttexte sind extrem knapp und beschränken sich auf Kerninformationen zu Aussehen, Lebensraum und Stimme. Die ca. 7 x 5 cm großen Fotos sind somit das Kernstück des Buches, das als Feldführer konzipiert ist und tatsächlich trotz seiner 400 Seiten in einen guten Exkursionsrucksack hineinpasst.

Wichtigste Frage zur Beurteilung eines Feldführers ist, ob es dem Reisenden mit dem Buch gelingen kann, die ihm begegnenden Arten zu bestimmen. Diese Funktion wird dieses Buch zum Teil erfüllen: es liefert eine tatsächlich sehr große Auswahl der kennzeichnenden Arten aus allen Vogelgruppen Afrikas. Die Qualität der Fotos ist dabei recht unterschiedlich. Während einige Arten so abgebildet sind, dass die wichtigsten Bestimmungsmerkmale klar erkennbar sind, gilt dies dann nicht, wenn verschiedene Kleider, Geschlechtsunterschiede usw. erforderlich wären. Gerade bei leicht zu verwechselnden Arten wird ein kurzer Blick auf den Vogel nicht im Nachhinein zur Artbestimmung durch das Bild im Buch führen können. Einige Fotos sind auch qualitativ dafür nicht ausreichend.

Aber was erwartet man? Es sind schließlich über 1.300 Vogelarten abgebildet, was einen fundierten Einblick in die afrikanische Biodiversität der Vögel schafft! Vielleicht hätte aber eine etwas stärkere Begrenzung in der Artenzahl bei den hier in Deutschland heimischen Arten gut getan. Wozu braucht der interessierte Vogelbeobachter in solch einem Buch eine Abbildung einer männlichen Stockente im Brutkleid?

Insgesamt wird derjenige, der jeden einzelnen Vogel bestimmen möchte, mehr Literatur mit sich zu führen haben, dies dann auch in englischer Sprache. Einer der einen gut fundierten Eindruck erwartet, hat mit diesem Fotoführer eine gute Wahl getroffen.

Peter Südbeck

Forrester, R., & I. Andrews (2007): **The Birds of Scotland.** Scottish Ornithologists' Club, Aberlady. 2 Bd, insges. 1634 S., zahlr. Farbfotos, farbige Verbreitungskarten und Abb. ISBN 978-0-9512139-2-6 (Bd. 1), 978-0-9512139-3-3 (Bd. 2). 119,00 €.

Als ich die Ankündigung für eine Avifauna Schottlands las, erwartete ich eigentlich ein Pendant zu dem Buch „Birds in England" von Brown & Grice (2005), ein Buch, dass sich durch viel Text und wenig Abbildungen auszeichnet, ganz im Stil der meisten neueren englischen Avifaunen. Aufgrund des hohen Preises habe ich es daher zunächst nicht bestellt. Die ersten Rezensionen ließen das Buch jedoch interessanter erscheinen und so wurde das Sparschwein geschlachtet und das Buch gekauft. Ein laut fluchender Postbote brachte das Mammutwerk, bestehend aus zwei Bänden in insgesamt 1634 (!) Seiten, schließlich in den 3. Stock.

Schon beim ersten Aufschlagen zeigt sich: Es ist nicht das Buch, das ich erwartet habe! Es ist gespickt von aussagekräftigen Abbildungen und Verbreitungskarten sowie mit hervorragenden Farbfotos ausgestattet. Begleitet werden diese durch verständlich geschriebene Texte, die das Wissen um die schottische Vogelwelt zusammenfassen.

Die Einleitung aus 125 Seiten besteht wie üblich aus Kapiteln über eine allgemeine Charakterisierung der Habitate, der Vogelwelt sowie Veränderungen in der Avifauna. Ungewöhnlicher sind dagegen Abschnitte über Vogelzug und Wetter, fossile Avifauna oder aber die Frühgeschichte der Vogelfotografie in Schottland.

Würden die beiden Bücher nur aus der Einleitung bestehen, wäre der Postbote sicherlich locker die Treppen hochgeschwebt. Allerdings folgen noch fast 1500 Seiten Artbearbeitungen. Dieser Begriff ist jedoch eigentlich falsch, denn es ist sogar jeder Unterart ein Kapitel gewidmet. So gibt es z. B. sechs Zaunkönig-Kapitel für die Unterarten *T. t. indigenus, zetlandicus, fridariensis, hebridensis, hirtensis* und troglodytes. Die Texte beinhalten alles Wissenswerte über die schottischen Vögel, die Behandlung von Brutvögeln, Durchzüglern und Seltenheiten und sind dabei durchgehend auf einem hohen Niveau, beinhalten

aktuelle und auch ältere Ergebnisse aus der Forschung. Begleitet werden die „Artbearbeitungen" durch hervorragende Farbfotos, farbige Karten zur Brut- und Winterverbreitung (bzw. bei Seltenheiten die geografische Verteilung der Nachweise), Histogramme zur Darstellung der Phänologie an verschiedenen Orten Schottlands sowie Diagramme zur Bestandsentwicklung. Es fehlen einzig Ringfundkarten, doch sind diese ja bereits im „Migration Atlas" enthalten (Wernham et al. 2002) und damit entbehrlich. 74 Seiten Literaturverzeichnis zeugen von einer gründlichen Literaturrecherche, die aber auch in den einzelnen Arttexten stets deutlich wird.

Wäre dies alles nicht genug, zeichnet sich das Buch zusätzlich durch ein ansprechendes und modernes Layout aus, so dass auch das Blättern in den Büchern Spaß macht. Hat das Buch „Die Vögel der Schweiz" (Maumary et al. 2007) bereits Maßstäbe gesetzt, so wird dieses Buch durch „Birds of Scotland" noch einmal übertroffen.

Ein Besucher bei mir zu Hause äußerte sich neulich, dass es schon beängstigend wäre, unter dem Handbuch der Vögel der Welt zu übernachten. Unter der neuen schottischen Avifauna wird er sich auch nicht wohler fühlen – Qualität kann eben auch erschlagen.

Jochen Dierschke

Gerdes, K. (2008): **Naturkundlicher Führer durch den Evenburgpark in Loga**. Hrsg: Landkreis Leer. 48 S., 36 farb. Abb., 7 Karten und 6 Tabellen im Anhang. Bezug: Touristik GmbH, Ledastraße 10, D-26789 Leer/Ostfriesland. 4,50 €.

Halboffene Parklandschaften ziehen uns Menschen in besonderer Weise an, vielleicht weil wir uns in parkartiger Landschaft evolutionär entwickeln konnten. Zu diesem allgemeinen Wohlgefühl tragen sicher immer auch die oft erhaltenen alten Bäume bei, die es in unseren Wäldern nur selten gibt – in waldarmen Landschaften wie Ostfriesland allemal.

K. Gerdes stellt uns einen solchen Park aus Leer-Loga vor, der seine Ursprünge bereits Mitte des 17. Jahrhunderts hat. Aus dieser Zeit stammen auch die ältesten Baumgestalten. Vor allem Linden, Eichen und Buchen charakterisieren den Laubbaumbestand, doch haben die Besitzer und Gestalter des Parks immer auch Pflanzenarten aus anderen Regionen und Ländern eingebracht, so dass der Park eine Mixtur aus heimischen und fremdländischen Pflanzen darstellt. Vor allem diese botanische Vielfalt wird dem Leser in dem kleinen Naturführer anhand von Rundgängen durch den Park nahegebracht, der insofern ein echter Parkführer ist und dem Spaziergänger jede „Was ist das denn?"-Frage beantwortet. Den zweiten Schwerpunkt bildet die Beschreibung der Avifauna des Parks mit kurzer Beschreibung der wichtigsten Arten und Darstellung einer Brutvogelkartierung 2008 im Vergleich zu 1996.

Der Landkreis Leer, der den Park 1975 erworben hat, hat auch das Heft herausgegeben. Es ist rundum sehr gut bebildert und sehr ansprechend gestaltet. Es bleibt zu hoffen, dass dieser Führer die Bekanntheit des Parkes und damit die Bereitschaft zu seinem dauerhaften Erhalt steigern möge.

Peter Südbeck

Glandt, D. (2008): **Der Kolkrabe. Der „schwarze Geselle" kehrt zurück**. 2. überarb. Aufl. Sammlung Vogelkunde. Aula-Verlag, Wiebelsheim. 132 S., 19. farb. Abb. 29 s/w Abb., 5 Tab., kart.. ISBN 978-3-89104-719-4. 19,95 €.

Nur fünf Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage wird hier bereits die 2. Auflage der Kolkraben-Monographie aus der Sammlung Vogelkunde vorgelegt. Gegenüber der ersten sind einige Aspekte durch neuere Studien bis 2007 ergänzt und aktualisiert, Vollständigkeit wird nach Angaben des Autors dabei aber nicht angestrebt.

Auch aus niedersächsischer Perspektive bleibt der Kolkrabe eine für Avifaunistik und Vogelschutz interessante Art, denn nach wie vor ist der westliche Landesteil nicht regelmäßig besiedelt, und es findet keine stabile Arealausweitung statt. Andererseits haben größere Kolkrabenansammlungen im Osten des Landes immer wieder zu erheblichen Problemen geführt, zu dessen Lösung auch Abschuss und Vergrämung gefordert worden waren und leider auch genehmigt wurden. So bleibt die kritische und wache Auseinandersetzung im Vogelschutz um den Kolkraben auf der Naturschutz-Tagesordnung. Aber nur mit fundiertem Wissen zu Biologie und Ökologie der Art wird es gelingen, Aufklärung zu erzielen und natürliche Besiedlungsprozesse zulassen zu können.

Daher hat die Neuauflage des Kolkrabenbuches, die flüssig und leicht verständlich geschrieben ist, seine gute Berechtigung.

Peter Südbeck

Hoffmann, S. (o. J.): **Die Vogelwelt des Waldes. Vögel beobachten und erkennen**. Edition Ample, Rosenheim. DVD-Video. Spieldauer 85 min. ISBN 978-3-938147-16-0. 14, 95 €.

Die DVD zeigt als Film alle häufigen bzw. regelmäßigen Vogelarten unserer heimischen Wälder. Es werden insgesamt 62 Brutvogelarten vorgestellt. Jede Art wird in eigenständigen Kurzkapiteln präsentiert. Die Artenreihenfolge auf der DVD erfolgt nach der Häufigkeit der Arten, so dass der Zuschauer die häufigen zuerst sieht. Zusatzmenüs ermöglichen es, die Arten systematisch oder in alphabetischer Reihenfolge anzusteuern.

Schwerpunktmäßig werden die Haupterkennungsmerkmale und das arttypische Verhalten gezeigt und kommentiert. „Zwillingsarten", wie z. B. Weiden- und Sumpfmeise oder Zilpzalp und Fitis, werden gegenüber gestellt und für den Zuschauer nachvollziehbar unterschieden (teils mit Eselsbrücken). Die Gesänge und Rufe der Arten werden zudem relativ ausführlich behandelt, was – in Kombination mit den Feldkennzeichen – für den unübersichtlichen Lebensraum Wald auch sinnvoll ist, dem Anfänger aber auch einiges an Einarbeitung abverlangt.

Trotz der Vielzahl behandelter Arten – das Artenspektrum „Wald" bleibt unvollständig: es fehlen Charakterarten naturnaher Wälder wie Schwarzstorch, Kranich oder die Raufußhühner, die vermutlich aus Schutzgründen weggelassen wurden, was vernünftig ist. Nicht nachvollziehbar hingegen ist das Fehlen von Habicht und Wespenbussard!

Das verwendete Filmmaterial wurde von der Autorin selbst erstellt. Die Qualität der Bilder und des Tons sind gut und deutlich. Insgesamt wirken Aufmachung, Bilder und Schnitt, im Vergleich zu den heutzutage allgegenwärtigen „Highend"-Naturfilmproduktionen, eher amateurhaft. Dies ist aber nicht negativ, hat die DVD doch im weitesten Sinne Amateure zur Zielgruppe. Für „Einsteiger", die sich einen multimedialen Einstieg in die Vogelwelt der Wälder wünschen, ist diese DVD genau das Richtige.

S. Hoffmann stellt einen „unterhaltsamen Lehrfilm" vor, der neben Privatgebrauch auch getrost in Schulen/Schulungen oder für Fortbildungen Verwendung finden kann. Eine allgemeine Einführung in die Bestimmung von Vögeln bietet diese DVD hingegen nicht. Sehens- und hörenswert.

Gundolf Reichert

Interessengemeinschaft Sperber (IGS; 2008): **Der Sperber in Deutschland – Eine Übersicht mit Beiträgen aus 15 Regionen.** Books on Demand GmbH, Norderstedt. 333 S., 56 Farbfotos, zahlr. Graphiken, Illustrationen, kart.. ISBN 978-3-8370-3271-0. 30,00 €.

„... er hat Nichts von dem Adel, welcher den Jagdfalken so rühmlich auszeichnet; ..." mit diesem Zitat von A. E. Brehm (1861) wird der vorliegende Sperberband eingeleitet. Aus diesem Gefühl erwachsen, das sich dann realiter in intensive Verfolgung und Vergiftung ergießt, motiviert sich später der aufkommende Schutz des Sperbers: dies ist vielleicht die Quelle dieses Buches.

Denn um Vorurteilen zu begegnen, um aus Gefährdungen konsequenten Schutz werden zu lassen, sind wissenschaftlich harte Fakten erforderlich, sind Ornithologen notwendig, die sich langjähriger Mühen unterziehen, Bestandsdaten oder Fortpflanzungsziffern einwandfrei zu erheben und publik zu machen.

Die Interessensgemeinschaft Sperber ist ein loser Zusammenschluss von Sperber-Kennern und am Sperber Interessierten aus ganz Deutschland, die sich aus dem Umfeld des „Monitoring Greifvögel und Eulen" gebildet hat, um einen Gleichgesinntenkreis aufzubauen, Ergebnisse auszutauschen und einen Überblick über die Situation dieser Greifvogelart in Deutschland geben zu können.

Entstanden ist ein aus 15 Teilarbeiten zusammengesetztes Bild, welches einen tiefen Einblick in die Biologie, Verbreitung und den Erhaltungszustand des Sperbers in Deutschland gewährt. Wer Aktuelles zum Sperber in Deutschland erfahren möchte, kommt an dieser Zusammenstellung nicht vorbei.

Beeindruckend ist dabei die thematische Vielfalt, die starke Datenbezogenheit der Zusammenstellungen und die Langjährigkeit der Erfassungen. Hier werden die Stärken privater ökologischer Feldforschungen deutlich. Kaum ein Institut, kaum eine Universität schafft es heute noch, Monitoringreihen über so lange Zeiträume aufrecht zu erhalten.

Die einzelnen Arbeiten entstammen verschiedenen Autoren oder Autorengruppen aus mehreren Bundesländern, mit einem eindeutigen Schwerpunkt in Nordrhein-Westfalen. Nord- und süddeutsche Untersuchungen fehlen weitgehend, auch aus Niedersachsen ist keine einzige dabei.

Das Ziel, einen Austausch der Fachleute herbeizuführen,

spürt man auch aus den vielen praxisbezogenen Themen, die behandelt werden: ausführliche Anleitungen zum Auffinden des Brutplatzes, Identifikation und Einordnung von Beuterestspuren oder die Beurteilung und Verwendung von Mauserfedern, auch zur individuellen Erkennung. Diese Praxisnähe bietet für Neueinsteiger in die Thematik einen guten Erfahrungsschatz, leicht aufbereitet.

Die regionalen und lokalen Übersichten liefern Informationen zur Bestandsgröße und -entwicklung, Siedlungsdichte, Nistökologie, Brutbiologie und Nahrung. Letzteres Thema wird synoptisch aufbereitet, in überregionale Vergleiche eingebettet und mit Trendangaben versehen. Hier drängen sich Vergleiche mit den Daten zum Monitoring häufiger Brutvögel auf, auch um Indikatoransätze weiter verfeinern und überprüfen zu können

Man kann den Herausgebern um E. und T. Franke, H. Friemann, H. Knüwer, B. Och, C. Sandke und T. Stanco nur zu diesem Werk gratulieren. Denn es ist eine gelungene Dokumentation echter Amateur-Arbeit im besten Sinne, in der nicht so sehr die Statistik und wissenschaftliche Modellierung hervorsticht (hier bieten sich vertiefende Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen geradezu an), sondern die konkrete zeitraubende, geduldige Arbeit im Gelände, man spürt regelrecht das lange Warten auf die Beute übergebenden Sperber im Fichtenwald.

Oft fehlt die Anerkennung für diese Leistungen, das Buch ist ein beredtes Beispiel dafür und verdient deshalb weiteste Verbreitung.

Peter Südbeck

Kooiker, G., & A. Degen (Ed., 2009): **Festschrift zum 70. Geburtstag von Hans-Heiner Bergmann**. Osnabr. Nat.wiss. Mitt. 35: 31-299.

Hans-Heiner Bergmann ist ein Ornithologe, Hochschullehrer, Publizist und von großer Persönlichkeit geprägter Mensch, der viele Jahre von Osnabrück aus gelehrt und geforscht hat. Freunde, Schüler, Kollegen aus nah und fern haben in diesem Band des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Osnabrück anlässlich seines 70. Geburtstages eine Festschrift erstellt. Die beiden Gast-Editoren sind seit vielen Jahren in der NOV intensiv mitarbeitende Mitglieder, so dass auch hier eine ganz enge Bindung aufgezeigt ist.

Die Beiträge spannen einen weiten Bogen auf, der für die Arbeit des Jubilars typisch ist: Avifaunistik in Norddeutschland und in den Weiten Russlands, Ethologie und Verhaltensökologie, Bioakustik, Gänseschutz, Naturschutz, Ethik sind nur einige Schlaglichter, die den Themenkreis beschreiben können. Bergmann hat weit mehr als einen Freundeskreis, vielmehr lässt sich hier der Begriff der „Schule" Sinn stiftend anbringen. Nicht primär in die höchsten wissenschaftlichen Kategorien gerichtet, aber mit ganz vielen Spuren und Bezügen in die mit Natur- und Vogelschutz befassten Behörden, Institute, Planungsbüros oder Naturschutzverbände.

Die freundliche, überaus menschliche Art Bergmanns hat dabei sicher eine große Rolle gespielt, dass sich hier ein großer Kreis Mitwirkender beteiligt hat: 45 Autoren haben Beiträge geliefert, 9 davon sind aus Niedersachsen. So ist ein Band erschienen, der den Hochschullehrer, Ornithologen, Vogelschützer und Menschen Hans-Heiner Bergmann angemessen würdigt und gleichzeitig ein weit angelegtes Kompendium wichtiger Fachbeiträge liefert. Es ist etwas schade, dass ausgerechnet die erste Arbeit dieses Bandes nicht zur Festschrift gehört, sondern ein paläontologisches Thema behandelt, hier hätte von der Redaktion der Schriftenreihe etwas mehr Fingerspitzengefühl erwartet werden können.

Peter Südbeck

Kruckenberg, H., A. Kondratyev, J. H. Mooij, C. Zöckler & E. Zaynagutdinova (2008): **White-fronted Goose Flyway Population Status. Interim report of a Preliminary Study in 2006.** Angewandte Feldbiologie Band II: 1-63. Bezug: Dr. H. Kruckenberg, Am Steigbügel 3, D-27283 Verden. ISSN 1861-227X. 18,00 €.

Niedersachsen ist ein Zugvogelland. Für viele Arten ist es nur Durchgangsstation auf dem Weg in südlichere Überwinterungsgebiete, während andere Zugvögel Niedersachsen geradezu im Winter und Frühjahr charakterisieren. Zu diesen gehört die Blässgans. Viele Aspekte ihres Auftretens hier bei uns werden durch die Verhältnisse auf dem Zug und in den Brutgebieten beeinflusst oder geprägt. Umso konsequenter, wenngleich in Deutschland im Unterschied zu anderen Nachbarstaaten viel zu wenig durchgeführt, ist es, neben den ökologischen Studien bei uns auch solche in den Brut- und Durchzugsgebieten zu initiieren.

Seit einigen Jahren gibt es eine solche Initiative auf der russischen Insel Kolguyev, wo in mehreren Brutperioden deutsch-russische Forschergruppen zusammengearbeitet und Grundlagen der Brutbiologie der Blässgans (und an-

derer Arten der hohen Tundra) erarbeitet haben. Die Insel ist ein sehr bedeutendes Brutgebiet paläarktischer Blässgänse, vielleicht werden hier die weltweit höchsten Dichten erreicht. Somit hat dieser Studienort eine hohe Relevanz für die gesamte Flyway-Population.

Der Bericht bietet eine Einführung über erste Ergebnisse der Studien zum Zug, zur Faunistik auf Kolguyev, zur Brutbiologie und -ökologie sowie vor allem auch zur Gefährdung der Blässgans im russischen Brutgebiet sowie in einem Durchzugshabitat (Olonets). Bedeutsam aus niedersächsischer Perspektive ist darüber hinaus die direkte Verknüpfung zu diesen Einsatzorten durch farbmarkierte Vögel, die in dem Beringungsprogramm von H. Kruckenberg seit vielen Jahren abgelesen werden, sowie die Verfolgung einzelner Vögel durch Satellitensender. Somit besteht eine gute Voraussetzung, ökologische Forschungen auf Individuenbasis voran zu bringen, um die Vernetzung, die gegenseitigen Abhängigkeiten auf dem Zug sowie zwischen Brut- und Überwinterungsgebiet aufzuzeigen und auch darauf zu verweisen, wie groß die realen Probleme für die Art auf dem Zug und in ihrem Ganzjahreslebensraum sind. Dies ist wesentliche Voraussetzung für einen flyway-orientierten Schutzansatz. Vor diesem Hintergrund erscheinen auch die viel diskutierten Gänseprobleme in unseren Breiten in einem anderen Licht.

Es bleibt zu hoffen, dass diese vielversprechende Initiative, die ganz wesentlich durch das Vogelschutz-Komitee gefördert wurde, fortgesetzt und ausgebaut werden kann, denn es ist eine Aufgabe des Vogelschutzes hier, dafür Sorge zu tragen, dass Zugvögel im Ganzjahreslebensraum ausreichend günstige Verhältnisse haben. Diese Studien leisten wichtige Beiträge zu dieser Frage.

Peter Südbeck

Krüger, T., & B. Oltmanns (2007): **Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 7. Fassung, Stand 2007.** Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 27 (Nr. 3): 131-175. 52 S. Bezug: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Naturschutzinformation. Postfach 91 07 13, D-30427 Hannover. naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de. 2,50 €.

Die Neuerscheinung einer Roten Liste der Brutvögel ist immer ein Ereignis: was hat sich in der heimischen Vogelwelt getan? Wer ist auf-, wer ist abgestiegen? Die mittlerweile 7. Fassung wird in diesem Heft des Informationsdienstes Naturschutz Niedersachsens vorgelegt.

Sie orientiert sich an den neuen Kriterienvorschlägen des Nationalen Gremiums Rote Liste Vögel (vgl. Ber. Vogelschutz 44, 2007) und ist somit eine der ersten Länderlisten, die sich an diesem neuen Standard orientiert. Damit verbunden ist auch eine vollständige Transparenz aller Einstufungen und Daten in einer ausführlichen Tabelle. Somit stellt die Rote Liste ein aktuelles Kompendium zur niedersächsischen Vogelwelt dar, das jeder in Vogelschutz und Avifaunistik Tätige und Interessierte braucht.

212 Brutvogelarten gehören zur niedersächsischen Avifauna, von denen nur 44 % als ungefährdet einzuordnen waren. 15 Arten sind in ihren Beständen erloschen, 30 vom Aussterben bedroht, während 18 Arten der Vorwarnliste angehören, die formal nicht als gefährdet eingestuft werden. Damit liegt der Anteil der gefährdeten Arten bei 47 %. Dramatisch, aber nicht unvorhergesehen, ist auch die Lebensraumbilanz: auf Trockenlebensräume, Moore, Verlandungszonen und – vor allem – auf die offene, landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft angewiesene Arten weisen die höchsten Gefährdungsstufen und -quoten auf. Niedersachsens Kulturlandschaft verarmt an Vögeln, dies zeigt die Rote Liste einmal mehr.

Wie in ganz Deutschland auch ist die Bilanz des aktiven Vogelschutzes positiv: Arten, die im besonderen Augenmerk des Vogelschutzes und der Vogelschützer stehen und standen, haben davon profitiert, viele davon konnten aus der Roten Liste entlassen werden. So schön dieser Erfolg auch ist und so dankbar wir über die vielen Pioniere und Kämpfer im Vogelschutz sind, die vor uns liegenden Aufgaben sind angesichts einer weiter zunehmenden Intensivierung, Eutrophierung und Strukturverarmung in der Offenlandschaft viel schwieriger. Hoffentlich gibt diese Rote Liste Impulse zu einem erfolgreichen Schutz der besonders gefährdeten Arten.

Peter Südbeck

Lohmann, M. (2009): **Singvögel. Vogelstimmen-CD mit allen Gesängen**. BLV-Buchverlag, München. 96 S., 96 Farbfotos, 54 Illustrationen. Broschiert. ISBN 978-3-8354-0466-3. 9,95 €.

Mit tragbarem CD-Spieler und Feldführer im handlichen Westentaschenformat: wer geht so in den Wald, um Vogelstimmen zu erlernen? 80 Vogelarten will das vorliegende Buch dem Leser und Hörer näher bringen, will die Vogelstimme und -beschreibung der Vogelart zusammenführen.

Die Tonaufnahmen entstammen vor allem dem Tonarchiv von J. Roché, der Text ist von M. Lohmann in leicht verständlicher Form geschrieben mit einem Schwerpunkt auf der Gesangs- und Gefiederbestimmung. Bleibt zu hoffen, dass das Buch viele Einsteiger in Vogelbeobachtung und Vogelstimmenerkennung erreicht.

Peter Südbeck

Lüder, R. (2009): **Grundkurs Gehölzbestimmung. Eine Praxisanleitung für Anfänger und Fortgeschrittene.** Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. 436 S., 1.900 farb. Abb., geb. ISBN 978-3-494-01340-4. 19,95 €.

Gehölzbestimmung ist für jeden wichtig, der in Wäldern arbeitet, der Gärten anlegt oder dort beobachtet. Angesichts einer stark steigenden Zahl fremdländischer Gehölze gerade in Gärten, städtischen Parks und anderem öffentlichen Grün wird es zunehmend schwieriger, die einzelnen Arten zu identifizieren. Der Grundkurs Gehölzbestimmung setzt hier an und verknüpft einen einfachen Bestimmungsschlüssel mit einer breiter angelegten biologischen Beschreibung von über 250 Gehölzarten. Mit einer Fülle von (allerdings kleinen) Fotos lässt sich die jeweilige Pflanzenart erkennen und das Bestimmungsergebnis verifizieren. Die Bestimmung kann auf verschiedenen Wegen erfolgen, nämlich über Merkmale des Blattes, der Blüte, der Frucht oder dem Winterzustand.

Eine Einführung in die Biologie der höheren Pflanze sowie ein Abriss der Waldgeschichte in Mitteleuropa führen in das Werk ein, während ein Überblick über die wichtigsten hier relevanten Pflanzenfamilien das Buch beschließen.

Insgesamt ein nützliches Werk auch für solche Vogelkundler, die sich bislang noch nicht sehr intensiv in die Pflanzenbestimmung eingearbeitet haben.

Peter Südbeck

Mebs, T., & W. Scherzinger (2008): **Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände**. 2. Aufl. Kosmos-Verlag, Stuttgart. 396 S., 325 Farb- und 6 s/w-Fotos, 123 s/w-Zeichnungen, geb.. ISBN 978-3-440-11642-5. 49,90 €.

Nur acht Jahre nach Erscheinen der Erstauflage (s. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 33: 230) wird eine zweite Auflage vorgelegt. Allein dies ist Beweis für die Qualität dieses monumentalen Buches und sicher auch für die Begeisterung, die es für Eulen weckt, sonst würde es nicht so gut verkauft.

Diese Auflage ist mehr als ein Nachdruck, wurden doch auch die in der Zwischenzeit erschienene Literatur, neue Forschungsergebnisse und vor allem aktuelle Bestandsangaben eingearbeitet. Aus deutscher Perspektive ist hervorzuheben, dass T. Mebs ein dichtes Netzwerk an Eulenkennern und -spezialisten hat, aus dem immer wieder neue Informationen zusammengetragen werden können. So wird z. B. die hochdynamische Entwicklung zum Sperlingskauz in Niedersachsen aktuell herausgearbeitet.

Das Buch lebt von seiner umfassenden Betrachtung des „Systems Eule": Ökologie, Ethologie, Verbreitung und Schutz werden je Art, aber auch übergreifend für die gesamte Gruppe betrachtet, Gemeinsamkeiten der Biologie herausgearbeitet und die Anpassungsleistungen von Eulen erläutert und abgeleitet. Hier ist sicher ein großer Vorteil, dass W. Scherzinger viele Eulenarten von Hand aufgezogen hat und die Verhaltensentwicklung so direkt verfolgen konnte. Ausführliche Feldstudien komplettieren diesen Ansatz.

Auch diese Auflage bleibt ein Klassiker, der jedem Ornithologen und Avifaunisten nur wärmstens empfohlen werden kann. Für Eulenfreunde bleibt er ein Muss!

Peter Südbeck

Möllers, F., & K. Trippel (2009): **Kormoran: Schwarzer Peter oder harmloser Vogel**. Tecklenborg Verlag, Steinfurt. 128 S., 140 Abb., geb. ISBN 978-3-939172-52-9. 24,50 €.

Der Kormoran wird Jahresvogel 2010 und passend zu diesem Anlass veröffentlicht der Tecklenborg-Verlag ein reich bebildertes Buch über diese Vogelart. Seitdem E. Rutschke 1998 das letzte deutschsprachige Fachbuch über diesen Vogel veröffentlichte, sind elf Jahre ins Land gegangen. Doch handelt es sich bei diesem Buch weniger um eine neue Monographie als um ein populärwissenschaftliches, teils journalistisches Buch. Mit großformatigen, teils spektakulären Bildern wird der Kormoran vorgestellt: Aussehen und verwandte Arten, von Balz und Brutbiologie über Nahrungserwerb bis hin zu dem Einsatz von Kormoranen in der Fischerei Chinas. Breiten Raum, vielleicht sogar zu breiten Raum, nimmt die Diskussion um den Kormoran als Konkurrent der Fischer und Angler ein. Unter dem Titel „Willkommen in der Praxis" befasst sich

der zweite Teil des Buches nahezu ausschließlich mit diesem Problem. In Fallbeispielen berichten die Autoren über Kormoranauseinandersetzungen, direkte Konflikte und die Standpunkte der konträren Parteien. Kurze Interviews mit J.-A. Krüger (NABU), F. Rauschmayer (Sozialwissenschaftler) und einem Teichwirt, M. Bothstede, geben dem Leser neue Denkanstöße. Wo die ökologischen Aspekte des schwarzen Fischfängers grundlegend aufbereitet werden, bleibt eine Hintergrundanalyse der politischen Motivation von Fischerei- und Angellobby über die direkte Kormoranbetroffenheit hinaus aus. So basiert der Konflikt zwischen dem Freizeitangler und Naturschutz nicht immer auf rationalen Gründen. Ökonomisch betrachtet leidet die Fischereiwirtschaft in Deutschland keineswegs nur am Kormoran. Gründe wie die Verbesserung der Gewässerqualität seit den 1980er Jahren, Überfischung, Veränderungen der Fischfauna durch Aussetzung gebietsfremder Arten, genereller Kostendruck auf die Fischer und Konkurrenz durch ausländische Fischzuchten (Lachsfarmen oder Exoten wie Pangasius u.a.) sowie die Subventionspolitik der EU geben ein komplexes Wirkgefüge für die wirtschaftliche Situation der Fischerei, indem der Kormoran heute nur ein Puzzleteil und oftmals Sündenbock ist. Möglicherweise hätten diese Hintergründe den Umfang des Buches gesprengt, hätten aber den Einblick in ein komplexes Problem von Ökonomie, Politik und Lobbyismus erleichtert. So spiegelt das Buch nicht nur Konflikte, sondern auch in gewisser Weise auch Lebenslügen beider Parteien. Denn auch der Naturschutz bleibt unwidersprochen: dass Kormorane für Teichwirte das Gleiche seien wie schlechtes Wetter für den Landwirt, ist wohl kaum ein ernsthafter Lösungsansatz. Ebenfalls steht der Nachweis aus, dass die Rückkehr des Kormorans ein Erfolg ausgerechnet des (verbandlichen) Naturschutzes sei. Diesen Erfolg könnten vermutlich Klärwerker, Wasserbauer, Jäger und andere mit gleicher, ggf. größerer Berechtigung reklamieren.

Die Autoren bleiben eine direkte Parteinahme schuldig. Diese wird vielleicht mehr indirekt zum Ausdruck gebracht: so gibt es im Buch kein Interview mit den Protagonisten der Fischereilobby. Dies lenkt auf der anderen Seite von Wirk- und Denkweise dieser Lobbygruppe ab. Eine Auseinandersetzung mit deren Argumentationen, die sich aktuell z. B. in dem Diskussionsforum www.kormoranfreunde.de Bahn brechen, bleibt dem Leser somit berechtigterweise vorenthalten. Klar hingegen wird Kritik an Verhalten und Entscheidungen der opportunistischen Politiker landauf und landab formuliert.

Insgesamt handelt es sich um ein interessantes Buch zum Jahresvogel 2010, das viele Aspekte des Problems beleuchtet und sicherlich gut zur Vorbereitung auf die kommenden Diskussionen im nächsten Jahr dienen kann.

Helmut Kruckenberg

Nationalparkverwaltung Harz (2009): **Aktuelle Beiträge zur Spechtforschung** – Tagungsband 2008 zur Jahrestagung der Projektgruppe Spechte der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft. Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz, Band 3. Bezug: Nationalpark Harz, Lindenallee 35, D-38855 Wernigerode, www.nationalpark-harz.de. 7,00 €.

Mit dem Tagungsband legt die Projektgruppe Spechte einen weiteren Bericht ihrer Jahrestagungen vor. Die Gruppe tagt einmal jährlich, meist in Deutschland, aber bislang auch schon in der Slowakei, der Schweiz, in Österreich, Polen oder Finnland. Sofern der Gastgeber über finanzielle Mittel verfügt, werden die Vorträge in einem Tagungsband abgedruckt; inzwischen ist es der 8. Bericht. Die „in der Not geborene", aber nicht ganz unübliche Art der Publikation hat den Nachteil, dass die Tagungsbände in unterschiedlichen Periodika erschienen sind. Wer sich dafür interessiert, wende sich an den Sprecher der Projektgruppe unter www.do-g.de. Schaut man sich die Veröffentlichungen an, so ist erkennbar, dass von der Projektgruppe wesentliche Impulse für die Spechtforschung und die Naturschutzpolitik im Wald ausgegangen sind. Dies gilt auch für den neusten Tagungsband mit insgesamt 13 Beiträgen: Eingeleitet wird er mit einem Beitrag von H. Winkler über die Phylogenetik und neue Taxonomie der Spechte. Gewissermaßen als „Gastreferent" konnte B. Seifert gewonnen werden, der in zwei Beiträgen das viel diskutierte und immer noch sehr undurchsichtige Thema „Ameisen und Vögel/Spechte" beleuchtet. Weitere Schwerpunkte waren der Grauspecht (2 Beiträge) und der Wendehals (3 Beiträge). Die Beiträge über den Wendehals sind das Ergebnis des bisher wenig beachteten, aber sehr fruchtbaren deutsch-schweizerischen „Joint-Venture" zwischen dem Museum Heineanum in Halberstadt und dem Institut für Ökologie und Evolution der Universität Bern. Nicht fehlen durfte die Vorstellung der Spechte im Nationalpark Harz durch den Gastgeber. Die Ergebnisse einer Studie über die Artenkenntnis bei Vögeln bayerischer Schüler zeigt, dass die Themenwahl der Projektgruppe durchaus breiter ist. Abgerundet wird das informative Heft mit einem Aufruf zum deutschlandweiten Spechtmonitoring von H. Zang.

Egbert Günther

Naturschutzbund Deutschland (NABU), Bezirksgruppe Braunschweig e. V. (Hrsg.; 2007): **Milvus – Braunschweiger Beiträge zu Faunistik und Naturschutz**. 25. Jahrgang 2007. 86 S. Bezug: Naturschutzbund Deutschland, Bezirksgruppe Braunschweig e. V., Hochstraße 18, D-38102 Braunschweig. ISSN 1434-5951. 7,00 €.

Naturschutzbund Deutschland (NABU), Bezirksgruppe Braunschweig e. V. (Hrsg.; 2008): **Milvus – Braunschweiger Beiträge zu Faunistik und Naturschutz.** 26. Jahrgang 2008. 86 S. Bezug: Naturschutzbund Deutschland, Bezirksgruppe Braunschweig e. V., Hochstraße 18, D-38102 Braunschweig. ISSN 1434-5951. 7,00 €.

Naturschutzbund Deutschland (NABU), Bezirksgruppe Braunschweig e. V. (Hrsg.; 2009): **Milvus – Braunschweiger Beiträge zu Faunistik und Naturschutz.** 27. Jahrgang 2009. 78 S. Bezug: Naturschutzbund Deutschland, Bezirksgruppe Braunschweig e. V., Hochstraße 18, D-38102 Braunschweig. ISSN 1434-5951. 7,00 €.

In kurzer Folge legt der NABU Braunschweig Band 25, 26 und 27 des Milvus vor: eine besondere Leistung angesichts der 160 Jahre, die als doppelter Geburtstag von zweien der drei Schriftleiter (W. Oldekop und F. Melchert) im Heft 25 gefeiert werden.

Der avifaunistische Jahresrückblick leitet jeweils die Reihe der Fach-Arbeiten ein. 2007 steht die Avifauna der Meiner Teiche im Blickpunkt (W. Paszkowski), einem ehemaligen Zuckerfabriksteichgelände, welches in jüngster Zeit nach Beendigung der Nutzung als Stapelteiche durch wasserbauliche Maßnahme umgestaltet und so erhalten wurde. Neben einer detaillierten Beschreibung der avifaunistischen Entwicklung des Gebietes, welches sich u. a. durch eines der letzten Brutvorkommen der Zwergdommel in Niedersachsen auszeichnet und ein bedeutendes Brutgebiet für den Drosselrohrsänger darstellt, werden auch weiterführende naturschutzfachliche Inhalte beschrieben (z. B. ausführliche Libellenliste).

2008 richtet sich das Hauptaugenmerk auf den Seeadler im Braunschweiger Land (D. Hummel) sowie auf eine Brutvogelkartierung in der Oker- und Schunteraue nördlich von Braunschweig (M. Braun). In dieser Arbeit sind aber die Karten schwer lesbar.

Die Vogelwelt des „Heerter Sees" (R. Wassmann) wird in beiden Bänden bearbeitet (2007: Brutvögel, 2008: Gastvögel), wodurch der gute avifaunistische Kenntnisstand über dieses Gebiet erneut belegt wird.

2009 wird auf die 100-jährige Geschichte der Gruppe Braunschweig im Bund für Vogelschutz, heute Naturschutzbund Deutschland e. V. zurückgeblickt (L. Kuklik, F. Melchert, U. Welk). Besonders wichtig ist die Arbeit von M. Fischer und Mitarbeitern über die Spechte in Wäldern der Stadt Braunschweig. Diese durch einen hohen Eichenanteil gekennzeichneten Wälder haben nicht nur eine sehr hohe Bedeutung für den Mittelspecht (139 Reviere!), sondern stehen auch im Brennpunkt forstwirtschaftlicher Nutzungsinteressen. Dies ist typisch für viele alte Eichenwälder, die aufgrund ihres Alters eine hohe avifaunistische Wertigkeit haben, gleichfalls aber in das Alter der Hiebsreife gewachsen sind. Hier kommt es nun darauf an, frühzeitig ein Nutzungskonzept aufzustellen, das möglichst weitgehend beide Zielsetzungen miteinander verbindet. Hierfür ist ein erster Schritt eine solide Datengrundlage ornithologischer Bestandsdaten, was hier vorbildlich vorgeführt wird, denn die Erfassungen wurden als Gutachten für die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig durchgeführt. Zudem war es möglich, diese Gutachten auch zu publizieren, was vielerorts noch lange nicht selbstverständlich geworden ist. Es bleibt zu hoffen, dass solche Arbeiten auch tatsächlich die Bestände von Mittel- oder Grauspecht nachhaltig zu sichern helfen. Der Ausbau des Flughafens Braunschweig steht diesem Ziel sicher entgegen.

L. Demuth berichtet von seinen Ergebnissen aus einer Probefläche am Meerdorfer Holz (Landkreis Peine) zum Monitoring der Normallandschaft, dem Gemeinschaftsprojekt der NOV in ganz Niedersachsen und darüber hinaus des DDA in Deutschland zur Überwachung der Bestände häufiger Vogelarten. In Niedersachsen läuft dieses Programm bereits seit 2004 und daher kann 2008 bereits auf 5 Erfassungsjahre zurückgeblickt werden. Demuth stellt Vergleiche zu den Ergebnissen aus ganz Niedersachsen her. Es zeigt sich, dass wir mit unserem Programm so langsam in eine Phase eintreten, in der die Daten Aussagekraft erlangen und – neben der Gebietsentwicklung – auch für regionale Vergleiche bedeutsam sind. Das Schöne ist, es wird von Jahr zu Jahr besser!

Kleinere Arbeiten und Berichte runden die inhalts- und schon traditionsreichen Bände ab. Hervorzuheben ist schließlich ein „Mitmach-Aufruf" zum Atlas deutscher Brutvogelarten von U. Reimers. Wichtig hierbei: „Adebar macht Spaß!" Hoffentlich hat der Aufruf zu entsprechenden Aktivitäten der braunschweiger Ornithologen geführt.

Peter Südbeck

Naturschutzbund Deutschland (NABU), Kreisverband Cuxhaven-Bremerhaven (2008): **Ornithologischer Jahresbericht 2005 für den Landkreis Cuxhaven und Bremerhaven**. 44 S. Cuxhaven. Bezug: NABU-Kreisverband, Spiekaer Kirchweg 2a, D-27637 Nordholz.

Bereits der achte Jahresbericht in Folge aus dieser für die Avifauna Niedersachsens sehr wichtigen Region zwischen Elbe und Weser. Die hohe avifaunistische Bearbeitungsdichte wird erneut sichtbar. Insgesamt wurden 2005 248 Vogelarten im Berichtsgebiet beobachtet. Neben den selteneren Arten werden auch Bestandszahlen aus der Normallandschaft geliefert, die durch die Mitarbeit am landesweiten Monitoring bzw. am ADEBAR-Atlasprojekt erzielt werden konnten.

Hervorzuheben sind z. B. die Angaben zur Lachseeschwalbe, Sanderling, Regenbrachvogel oder Waldbaumläufer, um nur einige herauszugreifen. Es bietet sich an, die Fülle der Daten aus den vergangenen Jahren auch in Diagrammform darzustellen.

Ein Nachruf auf Wilhelm Lemke, der diese Berichtsreihe mit begründet hat, komplettiert das Heft.

Peter Südbeck

Naturschutzbund Deutschland (NABU), Kreisverband Nienburg (2008): **Berichte aus der Natur des Kreises Nienburg.** Heft 1, 2008. 25 S. Redaktion: K. Bösche, J. Rösler. Bezug: NABU Nienburg, Weidestraße 14, D-31582 Nienburg.

Vier Artikel mit ornithologischem Inhalt füllen dieses Heft. K. Löhmer resümiert die Bestandsentwicklung der Wiesenvögel aus dem NSG Rehburger Moor 1997-2007 und berichtet in einer weiteren Arbeit über die Seeadlerbruten im Landkreis 2006 und 2007. Interessant hierbei auch der durch Beringung geführte Nachweis, dass ein Jungvogel Opfer einer Windkraftanlage bei Lüneburg wurde. G. Rösler listet die Ring-Wiederfunde aus dem Landkreis auf, bemerkenswert hierbei ein Wanderfalkenjungvogel, der nur zwei Wochen nach der Beringung aus dem tschechischen Brutgebiet bei Nienburg tot aufgefunden wurde.

Bemerkenswerte Beobachtungen aus dem Jahr 2004 sowie die Beobachtung eines Teilalbinos beim Kormoran runden das Heft ab.

Peter Südbeck

Naturschutzbund Deutschland (NABU), Kreisverband Uelzen e.V. (Hrsg.; 2008): **Naturkundliche Beiträge Landkreis Uelzen**. Heft 2, 2008. 144 S. Bezug: NABU Uelzen e. V. Krietenberg 21, D-29525 Uelzen. ISSN 1861-6062. 6,00 €.

Nach 2005 erscheint hier der zweite Band der neuen Schriftenreihe. In einem thematisch weit gespannten Bogen werden neben dem Schwerpunkt von ornithologischen Themen auch andere Tierartengruppen behandelt (Amphibien, Schmetterlinge, bis hin zum Wolf).

Die zentrale Arbeit stellt der avifaunistische Jahresbericht 2000 bis 2005 dar (K.-H. Köhler, L. Wellmann). Auf über 60 Seiten werden die bemerkenswerten Daten zusammengestellt. Neben einer Auflistungen werden die Angaben auch als Tabelle, Graphik oder Karte (z. B. Kiebitz, Ortolan) übersichtlich präsentiert. Auffällig sind vor allem die intensiven Datenerhebungen in der Normallandschaft, die die avifaunistische Bedeutung des Landkreises, etwa für Heidelerche oder Ortolan, herausstellen. Zudem kommen auch die Großvogelarten Seeadler, Uhu, Schwarzstorch, Kranich etc. in zum Teil erheblichen Beständen vor! Großflächige Kartierungen, die im Rahmen der Autobahnplanungen A 39 durchgeführt wurden, konnten hier dokumentiert werden. So brachten die Erfassungen auf 3.500 ha „Normallandschaft" nur ganze 38 Reviere des Feldsperlings!

Hervorzuheben ist ferner die Arbeit von V. Blüml und A. Schönheim, die die Avifauna des EU-Vogelschutzgebiets „Große Heide bei Unterlüß und Kiehnmoor" beschreiben, ein Gebiet, welches aufgrund industriell-militärischer Nutzung für die Öffentlichkeit vollständig gesperrt ist und ein bedeutendes Birkhuhn-Vorkommen aufweist. Bemerkenswert, und den aktuellen Wandel unserer heimischen Avifauna beschreibend, sind einige Zahlenverhältnisse: Steinschmätzer: 2, Raubwürger: 8, Ziegenmelker: 38.

Weitere Arbeiten behandeln die Schmetterlingsfauna der Heiden im Landkreis (H. Göttsche), Brutvögel und Froschlurche im Langenbrügger Moor (H. Wilhelm) sowie die Libellenfauna dort (C. Ludwig) und eine Beschreibung der neuerlichen Wolfsnachweise auf dem Rheinmetall Testgelände in der Großen Heide (mit Foto!; T. Grüntjens).

Eine Fortsetzung der Geschichte des NABU Uelzen (P. Block) und eine Übersicht über Jagd- und Beringungsstatistiken runden den wichtigen Band ab.

Peter Südbeck

NLWKN (Hrsg.; 2008): **Übersichtskarte 1:500.000 der Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete)**. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 28 (Nr. 1): 1-10. Farbige Übersichtskarte mit Erläuterungen und Tabellen auf der Rückseite. Bezug: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Naturschutzinformation. Postfach 91 07 13, D-30427 Hannover. naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de. 2,50 €.

Seit 1979 ist das Land Niedersachsen zur Meldung von Europäischen Vogelschutzgebieten verpflichtet, seit 1992 auch zur Meldung von FFH-Gebieten zum dauerhaften Erhalt aus europäischer Sicht bedeutsamer Lebensräume und Habitat ausgewählter Tier- und Pflanzenarten. Nach 30 Jahren liegt nun die erste Übersichtskarte für das ganze Land vor. Jeder Naturschutz-Interessierte braucht diese Information, was wo besonders zu schützen ist. In allen Verfahren mit Naturschutzbezug, bei der Planung von Naturschutzmaßnahmen oder bei der Planung interessanter Exkursionen: diese Karte liefert basale Daten und Fakten als unverzichtbares Rüstzeug für alle. Insgesamt über 850.000 ha Natura 2000-Fläche ist in der Karte dokumentiert – die größte Schutzgebietskampagne aller Zeiten in Europa!

Nun muss die inhaltliche Ausgestaltung des Natura 2000-Netzes kommen: wie ist es zu bewerkstelligen, dass die Schutzgüter auch zukünftig erhalten bleiben, was muss getan werden, um Arten und Lebensräume zu fördern. Wie können wir den Zustand der Gebiete, Lebensräume und Arten überwachen, um ungünstige Entwicklungen frühzeitig erkennen und Gegenmaßnahmen initiieren zu können. Angesichts der negativen Entwicklungen in vielen Gebieten, schleichend oder direkt, und der teilweise dramatischen Verschlechterung im Umfeld und in der Normallandschaft sind die auf uns zukommenden Herausforderungen noch größer als sie es in den 30 Jahren waren, in der die Gebiete identifiziert und gemeldet werden mussten.

Peter Südbeck

NLWKN (Hrsg.; 2008): **Natura 2000 und wirtschaftliche Entwicklung**. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 28 (Nr. 2): 11-66. 56 S. Bezug: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Naturschutzinformation. Postfach 91 07 13, D-30427 Hannover. naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de. 2,50 €.

Dieser Informationsdienst dokumentiert die Ergebnisse eines internationalen Seminars, in dem es um die Bewältigung der Probleme ging, die entstehen, wenn im Umfeld von Natura 2000-Gebieten (oder sogar in diesen) wirtschaftliche Projekte geplant und umgesetzt werden sollen. Aus Sicht des Vogelschutzes ist die Befassung mit dieser Frage interessant, da ja gerade auch in Niedersachsen viele derartige Projekte laufen. Welche Kohärenz sichernden Maßnahmen bieten sich an, um die Schutzziele von Natura 2000 dauerhaft erreichen zu können, wie kann ein Interessensausgleich zwischen ökonomischer Perspektive und dauerhaftem Erhalt der Schutzziele organisiert werden. Wie früh müssen Naturschutz und Projektplanung zusammen kommen. Es bleibt zu hoffen, dass ein Informationsaustausch, wie er hier dokumentiert ist, auch tatsächlich zu einem verbesserten Schutz in der Praxis der Natura 2000-Gebiete führt.

Peter Südbeck

NLWKN (Hrsg.; 2008): **Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete). Karten für die Bereiche der einzelnen Naturschutzbehörden.** Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 28 (Nr. 5): 219-298. 38 A3-Karten. Bezug: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Naturschutzinformation. Postfach 91 07 13, D-30427 Hannover. naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de. 2,50 €.

Dieser Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen bringt Karten für jede Untere Naturschutzbehörde, in denen die jeweiligen NATURA 2000-Gebiete einzeln unter Angabe der offiziellen Gebietsnummer der EU eingetragen sind. Für jeden, der im Natur- und Vogelschutz mit NATURA 2000 argumentiert, der innerhalb der Vogelschutz- oder FFH-Gebiete arbeitet oder einfach nur die „guten" Gebiete kennen lernen möchte, ist dies eine wichtige Arbeitserleichterung und daher auch außerhalb der Behörden vielfältig zu verwenden.

Peter Südbeck

RICHARZ, K., & M. HORMANN (2008): **Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere mit 80 Bauanleitungen auf Begleit-CD**. Aula-Verlag, Wiebelsheim. 296 S., zahlr. farb. Abb. und Fotos, CD. Geb. ISBN 978-3-89104-718-7. 24, 95 €.

Aus der „Schule" der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in Frankfurt ent-

stammt nach dem „Taschenbuch für Vogelschutz" ein weiteres Übersichtswerk zum praktischen Vogelschutz, diesmal über Nisthilfen für Vögel.

Angesichts fehlender Naturhöhlen in genutzten Wäldern, hygienisch sterilen Landwirtschaftsgebäuden oder modernisierten Wohnhäusern, in denen kein Spatz mehr Platz findet, haben Nisthilfen für Vögel eine nach wie vor große Bedeutung im Vogelschutz und in der Umweltbildung. Wo sonst kann ohne große Störung eine direkte Beziehung zu lebenden Vögeln geschafft werden wie gerade am Nistkasten, der oft unmittelbar an Haus oder Terrasse bewohnt wird und an dem für viele die ersten direkten Beobachtungen zur Biologie von Vögeln ermöglicht werden.

Das Buch mit der Begleit-CD bringt die Hilfsmaßnahmen ganz konkret mit Bauplan und Baubeschreibung, vielen praktischen Hinweisen und Tipps. So kann jeder sich dieser Anleitungen bedienen und in seinem ganz persönlichen Umfeld etwas Gutes tun.

Dies geschieht im Buch nicht verklärend und der Nistkastenbau wird nicht als Allheilmittel für die Nöte in der Natur dargestellt. So werden 80 intensiv behandelte Arten näher vorgestellt, ihre Lebensraumansprüche erläutert und die Gefährdungsfaktoren aufgelistet. Und auch die Schutzmaßnahmen beschränken sich keineswegs auf Nistkästen allein, sondern verfolgen einen übergreifenden, lebensraumbezogenen Ansatz. So ist eine umfassende Handlungsanweisung zum Vogelschutz (und darüber hinaus für Insekten, Amphibien oder Säugetiere) geworden, die viele Leser verdient hat und viele hilfreiche Bausteine für eine Verbesserung des Vogelschutzes in unserem Land liefern kann. Dies ist wichtig, damit der Einzelne nicht dem Gefühl erliegt, angesichts der „großen" Probleme der Artenvielfalt nichts mehr tun zu können oder zu brauchen.

Peter Südbeck

Ruge, K., C. Heidinger, P. Havelka & R. Steinmetz (2009): **Von Reiher, Specht und Wiedehopf. Vögel und ihre Lebensräume in Baden-Württemberg.** G. Braun Buchverlag, Karlsruhe. 108 S., 141 Farb- und 4 s/w-Abbildungen, geb. ISBN 978-3-7650-8507-9. 24,90 €.

Baden-Württemberg, drittgrößtes Bundesland und im Südwesten Deutschlands gelegen, weist eine Vielzahl von unterschiedlichen Lebensräumen auf. Die vier Autoren stellen in ihrem Buch die wichtigsten dieser Landschaften vor und berichten von den dort vorkommenden Vogelarten, den Veränderungen in diesen Lebensräumen und der noch verbliebenen Vielfalt in einer alten Kulturlandschaft. Ausführlich werden Landschaften wie die Oberrheinebene, Schwarzwald, Kaiserstuhl und Schwäbische Alb, Bodensee und das Allgäu beschrieben. Hervorragende Luftaufnahmen erlauben einen aussagekräftigen Blick auf die unterschiedlichen Landschaften, und die Texte erläutern geologische, geschichtliche, kulturhistorische und biologische bzw. ornithologische Aspekte. Bei den Vogelfotos merkt man allerdings, dass einige von ihnen schon älteren Datums sind; hier hätte man aus der Vielzahl heute zur Verfügung stehender Bilder weitaus bessere (und schärfere) auswählen können.

Drei der Autoren waren in der Staatlichen Vogelschutzwarte Baden- Württemberg (sie wurde 2001 aufgelöst) tätig - und das merkt man dem Text an vielen Stellen immer wieder an. So weisen sie den Leser auf die vielfältigen Veränderungen in der heutigen Kulturlandschaft hin, zeigen ihm die für Jedermann sichtbaren Folgen auf und geben Tipps, wie man sich als einzelner Bürger im Natur- und Artenschutz engagieren kann. Und dass sie der Vogelschutzwarte als staatlichen Einrichtung nachtrauern - wer will ihnen das verdenken.

Das Buch schließt mit Angaben über weiterführende Informationen, so z. B. über die Sendereihe des SWR "Lebensräume erfahren", die ÖkoRegio-Touren (Wander- und Fahrradtouren) und verschiedene NABU-Guides (Naturlandschaftsführer).

Sicher ist es ein Buch für den naturkundlich wie am Naturschutz Interessierten, das er mit Gewinn lesen wird. Es ist allgemeinverständlich und flüssig geschrieben und wird den interessierten Laien wohl auch dazu animieren, sich an der Entwicklung und Erhaltung seiner Heimat aktiv zu beteiligen.

Frank-Ulrich Schmidt

Schaefer, M. (2009): **Brohmer: Fauna von Deutschland**. 23. Aufl. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. 832 S., über 2.200 sw-Abb. geb. ISBN 3-494-01409-4.32,95 €.

Dieser Klassiker der zoologischen Bestimmungsschlüssel in Deutschland ist unverzichtbar für jeden, der die Biodiversität der Tiere in Deutschland bestimmen und identifizieren möchte. Bereits 1914 erschien die erste Auflage, die nunmehr seit einigen Jahren an der Universität Göttingen bearbeitet und aktualisiert wird.

Ornithologen, die nahrungsökologische Studien betreiben, werden dieses Buch ebenso zu Rate ziehen wie solche Naturkundler, die die faunistische Bedeutung ausgewählter Gebiete betrachten. Der „Brohmer" bleibt das Standardwerk der zoologischen Artbestimmung.

Peter Südbeck

Schäffer, A., & N. Schäffer (2009): **Schmetterlinge, Libellen und andere Wirbellose im Garten. Bestimmen – Beobachten – Schützen**. Aula-Verlag, Wiebelsheim. 184 S. 267 farb. Abb., geb., ISBN 978-3-89104-726-2. 19,95 €.

Gärten sind für viele Vogelbeobachter erste „Exkursionsgebiete", sei es als Kind hinter der Fensterscheibe oder als begeisterter Natur-Gärtner, der seine Gartenliste als Beweis ökologischer Lebensführung ansieht. Angesichts zunehmender Verarmung und Monotonisierung heimischer Gärten mit Importpflanzen und Intensivrasen einerseits und des ungestoppten Schwundes an Artenvielfalt in der landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft andererseits können Gärten echte Refugialräume für Tier- und Pflanzenarten werden.

Insekten sind hierbei eine ganz wichtige Gruppe, ein hoher Artenreichtum zieht zumeist auch einen hohen Vogelreichtum nach sich. So bietet das Buch eine gute Mischung aus biologischer Grundinformation über Insekten, an Bestimmungsliteratur und vor allem gibt es gute Hinweise zur naturverträglicheren Ausgestaltung des eigenen Gartens.

Das Ehepaar Schäffer lebt in Großbritannien und hat die dortige Begeisterung der Briten für Gärten in diesem Buch nach Deutschland gebracht. Möge das Buch dazu beitragen, dass hier immer mehr Gärten zu echten Vogelparadiesen werden.

Peter Südbeck

Schmeil-Fitschen (2008): **flora mobil – Der digitale Pflanzenatlas Deutschlands und angrenzender Länder**. Hrsg. S. Seybold. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. CD-ROM. ISBN 978-3-494-01454-8. 14,95 €.

Schmeil-Fitschen flora mobil ist eine Auskopplung von „Schmeil Fitschen interaktiv", der wie der analoge „Schmeil-Fitschen Flora von Deutschland" (in Buchform) einen umfassenden Bestimmungsschlüssel für die Pflanzenarten Deutschlands und zudem eine Datenbank enthält.

Flora Mobil ist eine digitale Fotosammlung, die für den mobilen Einsatz konzipiert ist, also zum Mitnehmen in die Natur. Die Bilder sollen helfen, die richtige Bestimmung der Pflanze zu überprüfen. Sie dienen als Ergänzung zum o. g. Bestimmungswerk.

Die Bilder lassen sich auf ein beliebiges mobiles Gerät kopieren, Bilder im Format JPG anzuzeigen (MP3-Playern mit Farbdisplay, Handys mit Farbdisplay, Minicomputer und Handhelds). Pflanzen lassen sich nach deutschen und wissenschaftlichen Namen anzeigen.

An Speicherplatz für flora mobil sind 258 MB (große Bilder) bzw. 48 MB (kleine Bilder) notwendig.

Gundolf Reichert

Schmidt, P. A., & U. Hecker (2009): **Taschenlexikon der Gehölze. Ein botanisch-ökologischer Exkursionsbegleiter**. Quelle & Meyer Verlag. Wiebelsheim. 665 S., 734 farb. Abb. geb., ISBN 978-3-494-01448-7. 24,95 €.

Das Buch ist ein Nachschlagewerk für Gehölzpflanzen in ganz Europa. Nicht weniger als 1000 wild wachsende oder angepflanzte Gehölze werden in diesem Lexikon behandelt, die Hälfte davon ausführlich.

Je Art werden Aussehen und Bestimmungsmerkmale dargelegt, die Verbreitung wird beschrieben und der natürliche Lebensraum aufgeführt. Zusätzliche Informationen zur Biologie der Art sowie zur Verwendung des Gehölzes, auch in historischer Perspektive, runden die informativen Artbearbeitungen ab.

Angesichts einer sehr großen Auswahl an heimischen und vor allem Ziergehölzen in unserer nächsten Umgebung, auch im Lebensraum der heimischen Vogelarten, wird es immer bedeutsamer, diese diagnostizieren und in ihrer ökologischen Bedeutung einordnen zu können.

Das Lexikon liefert dazu eine wichtige Grundlage.

Peter Südbeck

Schreiner, J. (2008): **Praxiswörterbuch Umwelt – Naturschutz – Nachhaltigkeit**. 2. Aufl. Wiss. Verlagsges. Stuttgart. 729 S., geb.. ISBN 978-3-8047-2483-9. 49,00 €.

Englisch ist die Wissenschaftssprache weltweit. Viele wichtige Debatten zur Ökologie, zum Natur- und Vogel-

schutz werden heute in englischer Sprache abgehalten, wissenschaftliche Arbeiten fast ausschließlich in Englisch abgefasst.

Amateure haben damit oft Probleme, weil nicht immer ausreichend Englisch in der Schule gelehrt wurde und im deutschen Alltag Englisch wenig verbreitet ist – im Unterschied zu einigen Nachbarländern.

J. Schreiner, im Hauptberuf Leiter der Alfred-Töpfer-Akademie für Naturschutz in Schneverdingen, legt nunmehr in zweiter Auflage ein deutsch-englisches Fachwörterbuch vor, welches uns allen helfen soll, Sprachschwierigkeiten im Fachenglisch zu überwinden, somit Scheu vor englischsprachigen Texten abzulegen und die Gefahr der fachlichen Abkopplung zu verringern.

Insgesamt mehr als 36.000 englische Begriffe werden ins Deutsche übersetzt und mit vielen zusätzlichen Informationen, Sprachverwendungen versehen. Etwa 40.000 deutschsprachige Begriffe werden ins Englische übersetzt. Insofern liegen hier also zwei Wörterbücher für die Lesenden und Schreibenden vor.

Der thematische Rahmen ist weit gefasst: Umwelt, Natur, Naturschutz, Landnutzung, Nachhaltigkeit bis hin zu Klimaschutz, Landwirtschaft oder Umweltpolitik. Hier handelt es sich nicht um ein sektorales Büchlein, sondern stellt eine Referenz für den gesamten Sektor dar.

Ein prominent aufgestelltes Expertenteam aus dem In- und Ausland hat den Autoren beraten und so die – auch muttersprachliche – Richtigkeit hergestellt.

Das Wörterbuch ist in seiner Idee bereits Mitte der 1990er Jahre entstanden als die ersten Fachenglisch-Kurse in Großbritannien durchgeführt wurden. Das Wörterbuch ist eine konsequente Weiterentwicklung dieser Sprachschulung, die für die Kommunikation unserer Themen überaus wichtig ist.

Peter Südbeck

THEUNERT, R. (2008): **Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten**. **Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung** (Stand 1. November 2008). Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 28 (Nr. 3): 69-141. Bezug: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Naturschutzinformation. Postfach 91 07 13, D-30427 Hannover. naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de. 2,50 €.

THEUNERT, R. (2008): **Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung** (Stand 1. November 2008). Teil B: Wirbellose Tiere. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 28 (Nr. 4): 153-210. Bezug: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Naturschutzinformation. Postfach 91 07 13, D-30427 Hannover. naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de. 2,50 €.

Diese beiden Hefte des Informationsdienstes Naturschutz Niedersachsen informieren über die artenschutzrechtliche Zuordnung der heimischen Tier- und Pflanzenarten.

Die Neuerungen im europäischen und nationalen Artenschutzrecht und dessen Interpretation haben den gesetzlichen Artenschutz zu einer wichtigen zusätzlichen Prüfinstanz im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung oder bei der Prüfung von Plänen und Projekten gemacht. Der Rechtsstatus (besonders geschützt, streng geschützt) jeder einzelnen Art entscheidet mit darüber wie einzelne Vorhaben zu bewerten sind. Das gilt auch für die Anforderungen an die gute fachliche Praxis land-, forst- oder fischereiwirtschaftlicher Aktivitäten.

Alle europäischen Vogelarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützte Arten und stehen somit im besonderen Blick der artenschutzrechtlichen Prüfungen.

Die beiden Hefte des Informationsdienstes geben für alle heimischen Arten ihren Rechtsstatus an, sie informieren darüber hinaus über die Einordnung in die Rote Liste der gefährdeten Arten und benennen die Habitatkomplexe, die von der jeweiligen Art besiedelt werden. Schließlich gibt es je Art weitere Informationen zu Bestandsgröße und Verbreitung. Es ist dadurch ein Kurzkompendium zum Artenschutz in Niedersachsen entstanden, was vielen in Behörden, in Verbänden oder sonst im Naturschutz Interessierten mühseliges Nachsuchen ersparen kann. Dadurch kann den wichtigen Artenschutzfragen vermehrt Aufmerksamkeit und Durchschlagskraft zuteil werden. Den Herausgebern in der Fachbehörde für Naturschutz ist für diese Schriften herzlicher Dank zu zollen.

Peter Südbeck

Vogelkundliche Arbeitsgemeinschaft Lüneburg (2009): **Beiträge zur Avifauna im Landkreis Lüneburg 2001-2007**. Der Lebensraum – Naturschutz und Naturbeobachtung im Landkreis Lüneburg 6 (1): 1-176. Bezug: Christine Horn, Gänseweide 24, D-21385 Amelinghausen. E-Mail: sympetrum@gmx.de. ISSN 0932-2442. 10,00 €.

Die Vogelkundliche Arbeitsgemeinschaft Lüneburg publiziert mit diesem Band eine aktuelle Übersicht über das avifaunistische Geschehen der Jahre 2001 bis 2007 aus diesem wichtigen ostniedersächsischen Landkreis. Letztmalig war dies 2004 erfolgt, und der nunmehr vorgelegte Band ist bezüglich Datenfülle, Aussagekraft, Auswertung und Darstellung eine enorme Weiterentwicklung und ein Meilenstein der vogelkundlichen Dokumentation dieses Raumes.

Auf 168 Seiten beschreiben T. Christophersen, C. Horn, M. Korsch und J. Wübbenhorst, der auch die Schriftleitung des Bandes innehält, Vorkommen, Häufigkeit und Verbreitung lüneburgischer Vogelarten. Jede Artabhandlung beginnt mit einer Kopfzeile, in der Status, Stetigkeit und Häufigkeitsabschätzung für den Raum vorgenommen werden. Zudem wird hier die Datenqualität abgeschätzt, ein ganz wichtiger und bislang kaum verwandter Bewertungsschritt avifaunistischer Daten. Ein Hinweis auf die Gefährdungskategorie schließt die Kopfzeile ab. Die weitere Artabhandlung ist je nach dem verfügbaren Material unterschiedlich ausgefallen, es werden die vorhandenen Daten umsichtig und sehr anschaulich aufbereitet. So stehen Trendgraphiken, Phänologiediagramme und z. T. Verbreitungskarten jeweils neben erläuternden Kurzbeschreibungen oder Auflistungen bzw. Tabellen der Daten seltenerer Arten. Am Ende der Artabhandlungen werden umfangreiche Datensätze über Erst- und Letztbeobachtungen der Zugvögel vorgelegt sowie deren Veränderungen in den letzten annähernd 20 Jahren. Die auch anderenorts beschriebene tendenzielle Verfrühung des Heimzuges einiger Langstreckenzieher lässt sich etwa auch aus diesem Material ablesen, das sicher nicht zielgerichtet für diesen Zweck über den langen Zeitraum erhoben wurde. Daraus ist gerade erkennbar, wie wichtig die intensive Datensammlung derartiger Informationen ist.

Insgesamt liegt somit ein aktueller und sehr übersichtlich gestalteter Jahresbericht vor, der einen Vergleich mit anderen aus Niedersachsen nicht scheuen braucht. Für den Landkreis und seine Ornithologen ist es ein Ausweis hervorragender avifaunistischer Grundlagenarbeit und Dokumentation.

Den Band schließt eine Arbeit von A. Torkler und H. Langbehn über den Sperlingskauz im Landkreis Lüneburg ab.

Peter Südbeck

Walentowitz, S. (2008): **22 Vögels ut Freesland**. 32 S., zahlr. farbige Illustrationen. Bezug: Landkreis Friesland, Lindenallee 1, D-26441 Jever.

Diese kleine Broschüre verbindet die Förderung der plattdeutschen Sprache mit der Umweltbildungsarbeit für Kinder, die häufigsten Vogelarten kennen zu lernen. S. Walentowitz, Vogelzeichner, Naturillustrator und selbst Vater, hat dieses Buch gestaltet, die Vögel gezeichnet und den Text geschrieben. Es stellt 22 der häufigsten jeverländer Vögel vor, von Kort Jan (Zaunkönig) bis Tüüt (Austernfischer). Die Arten werden leicht und locker vorgestellt und jeweils in mehreren Zeichnungen präsentiert.

Adressaten des Büchleins sind die Schulklassen drei bis sechs, im Landkreis Friesland wurden die Bücher klassensatzweise kostenfrei verteilt, so dass eine weite Verbreitung garantiert war. Die Finanzierung erfolgte über die Oldenburgische Landschaft, den Landkreis Friesland und eine private Stiftung. Es bleibt zu hoffen, dass dies eine Modellkooperation zwischen Kulturschaffenden und Naturinteressierten ist, die sowohl Basis für das Kennenlernen heimischer Vögel bildet, aber auch die heimatliche Verbundenheit über die plattdeutsche Sprache tragen kann.

Peter Südbeck

Westphal, U. (2008): **Naturexkursion mit Uwe Westphal**. Edition Ample, Rosenheim. Audio -CD inkl. 32-seitigem Begleitheft, Spieldauer 63 Minuten. ISBN 978-3-938147-15-3.14,95 €.

Nach seiner ersten CD „Vogelexkursion mit Uwe Westphal" (s. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 39: 151) hat der Diplom-Biologe sein zweites Werk herausgebracht. Diesmal geht er auf eine Naturexkursion, auf der er 73 Tierstimmen heimischer Vögel, Säugetiere, Amphibien und Insekten (!) imitiert.

Stimmen, Laute und Gesänge werden vorgeführt und ihre Bedeutung erklärt. Dabei hat Westphal für jede Jahreszeit typische Tierstimmen zusammengestellt. Zudem erfährt der Hörer einiges zur Lebensweise und zum Vorkommen der Arten.

Die CD unterhält den Hörer mit Westphals reichem Stimmrepertoire, das aus unterschiedlichsten Techniken der Lauterzeugung besteht. Dabei ahmt er Tierstimmen ausschließlich mit Stimmbändern, Zunge, Lippen, aber ohne Hilfsmittel nach.

Ob der Andersartigkeit des Stimmapparates vieler Tiere, insbesondere der Singvögel, eine erstaunliche Gesamtleistung, wobei die Imitationen unterschiedlich gut gelingen: Hervorragend werden Arten wie z. B. Kolkrabe, Bekassine, Teichfrosch oder Rotbauchunke nachgeahmt, weniger „naturgetreu" z. B. Braunbär, Heidelerche oder Schlagschwirl.

Zweifellos ist U. Westphal ein begnadeter Tierstimmen-Imitator, der – wie bei einem Auftritt in Oldenburg 2009 erlebt – mit seinen Live-Imitationen und seiner Bühnenpräsenz noch unterhaltsamer und überzeugender ist.

Verbesserungsfähig ist die Aufmachung der CD: Statt den vom Autor gesprochenen Begleittext zusätzlich im Beiheft abzudrucken, hätte man dem Hörer besser Abbildungen oder Fotos der vorgestellten Arten liefern können. Trotzdem ist diese CD hörenswert.

Gundolf Reichert

Nachrichten

NOV-Förderpreis 2008

Die Niedersächsische Ornithologische Vereinigung hat auf ihrer 36. Jahrestagung am 20. September 2008 in Osnabrück

Frau Petra Bernardy,
Frau Dr. Krista Dziewiaty und
Herrn Siegfried Spalik

den NOV-Förderpreis zuerkannt.

Die dramatischen Veränderungen in der von der Landwirtschaft geprägten Kulturlandschaft spiegeln sich seit langem in einer Verarmung der Brutvogelgemeinschaften wider. Insbesondere nehmen heute Arten mit Schwerpunkt in Ackerlebensräumen die vordersten Plätze der Roten Liste ein. So ist auch der Bestand des Ortolans in Niedersachsen vom Erlöschen bedroht. Der Erhalt der Vogelarten der Agrarlandschaft stellt den Naturschutz jedoch vor ganz andere Herausforderungen als bisher mit klassischen Methoden erreicht werden konnte. Das Überleben der Populationen ist nur möglich, wenn es gelingt, die Lebensraumansprüche der Arten bei den Bewirtschaftungsabläufen der Landwirtschaft zu berücksichtigen bzw. Wege für einen Schutz der Vogelarten in der heutigen Kulturlandschaft zu beschreiben und zu festigen. Und genau hier setzt die Arbeit der Preisträger an:

Auf Grundlage der über einen langen Zeitraum durchgeführten Untersuchungen zum Brutbestand und zur Siedlungsstruktur im landesweit wichtigsten Vorkommensgebiet des Ortolans, dem Hannoverschen Wendland, wurde ein Schutzkonzept für ein dauerhaftes Überleben in der Kulturlandschaft erarbeitet und erprobt. Neben den populationsbiologischen Untersuchungen mit großflächigen Bestandserfassungen erfolgten Analyse der Ortolanhabitate und nahrungsökologische Untersuchungen. Hervorzuheben ist, dass die Preisträger dabei stets den integrativen Ansatz eines Schutzkonzeptes im Auge behielten. Wissenschaftlich fundierte und naturschutzfachliche Ergebnisse des Ortolanprojektes der vergangenen Jahre wurden stets in den Kontext agrarwissenschaftlicher Untersuchungen gestellt und so die Basis für eine Umsetzung in der Praxis gelegt. Nicht zuletzt die Vermittlung der Projektergebnisse sowohl im Kreise der angesprochenen Landwirte als auch vor internationalem Publikum auf dem von den Preisträgern organisiertem 6. Internationalem Ortolansymposium 2007 in Hitzacker unterstreichen den breiten Ansatz und die handlungsorientierte Zielrichtung des Teams.

Den Preisträgern ist es somit gelungen, neben hervorragender Grundlagenarbeit eine in der Praxis taugliche Umsetzungsstrategie zum Schutz des „Sängers des Drawehn" als Baustein der Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie zu entwickeln. Sie haben überdies beispielhaft gezeigt, wie aus der Synthese ehrenamtlichen Engagements, institutioneller und behördlicher Arbeit und regionaler Aktivitäten richtungweisende Ergebnisse für den Vogelartenschutz zu erzielen sind.

Herwig Zang
Niedersächsische Ornithologische Vereinigung (NOV)

12. Tagung der Projektgruppe Gänseökologie der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft

Erklärung von Linum

Anlässlich ihrer 12. Tagung (Linum, Brandenburg, 21.-23. 11. 2008) gibt die Projektgruppe Gänseökologie der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G) die folgende Erklärung ab:

Wildgänse sind weit ziehende Zugvogelarten. Der jährliche Vogelzug ist ein weltumfassendes Naturschauspiel und gehört dem Naturerbe der gesamten Menschheit an.

In Deutschland kommen rund 10 verschiedene Wildgansarten vor. Nach historischen Tiefständen der Gänsebestände in den 1950er Jahren haben sich fast alle Arten in ihrer Anzahl erfreulich erholt. Das Wachstum der meisten Arten ist jedoch seit Mitte der 1990er Jahre abgeschlossen. Die Mehrzahl der Gänsepopulationen nimmt heute nicht mehr zu, sondern ist stabil. Einige Populationen, wie etwa die Zwerggans, die Ringelgans und die Waldsaatgans, nehmen zur Zeit dramatisch ab und sind gefährdet. Während die arktischen Bestände von Bless- und Saatgans offenbar seit Mitte der 1990er Jahre stabil bleiben, sind Zunahmen nur noch bei der Graugans (in Westeuropa), der Weißwangengans und der Kanadagans festzustellen.

Einige Populationen in Deutschland, die auf künstliche

Ansiedlungen zurückgehen, haben keine natürlichen Zugtraditionen mehr ausgebildet, sondern bleiben ganzjährig ortsfest.

Durch aktuelle wissenschaftliche Untersuchungen wird die Störwirkung der Bejagung mit allen ihren Nachteilen neuerlich bestätigt. Der mit der größeren Scheu der Vögel verbundene Verlust an für sie nutzbaren Flächen kann mehr als 50 % der verfügbaren Gesamtfläche erreichen. Außerdem führen Störungen und die größere Scheu zu starken Konzentrationen der Gänsetrupps, die ein weit höheres Risiko für Schäden in der Landwirtschaft herbeiführen als zerstreut vorkommende Trupps. Jagdliche Verfolgung, oft als Schadensbekämpfungsmaßnahme propagiert, kann deshalb nicht im Sinne der Landwirtschaft sein. Dies zeigt sich auch in der üblichen Jagdmethodik am Schlafplatz in der Dämmerung: Diese ist zwar geeignet, viele Gänse zu erlegen, aber ungeeignet zur Schadensbekämpfung, weil die Nahrungsflächen oft weit von den Schlafplätzen entfernt sind. Die hiermit verbundene Belastung angeschossener Vögel mit (Blei-)schrot erfasst bis zu 50 % der Altvögel; am Ende der Jagdzeit ist auch ein Drittel der Jungvögel Vögel durch Bleischrote verletzt. Bei jagdlicher Beruhigung können sich die Schäden in der Landwirtschaft durch ein verändertes Weideverhalten der Gänse erheblich reduzieren. In jagdfrei gehaltenen Gebieten können sich zudem neue Rasttraditionen mit vielen Tausenden von Gänsen, Schwänen und auch Kranichen ausbilden, wenn Schlafplatzgewässer mit umliegenden Nahrungsflächen verbunden sind. Die Massenversammlungen der Großvögel können die Grundlage zu einem sich entwickelnden regionalen Natur-Tourismus darstellen, der wirtschaftliche Vorteile für die am Ort lebenden Menschen in einer touristisch problematischen Jahreszeit bringt. Dieser Tourismus bedarf jedoch einer baulichen und fachlichen Infrastruktur und Lenkung, damit Störwirkungen vermieden werden.

Den Auswirkungen des Klimawandels insbesondere in den arktischen Brutgebieten muss dringend mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden. Die Projektgruppe Gänseökologie der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft hält es daher für zwingend geboten, dass die deutschen Bundesländer finanzielle Ressourcen zur Verfügung stellen, um ihrer hohen internationalen Verantwortung für die weit ziehenden Vogelarten durch Forschung und Schutzmaßnahmen gerecht zu werden.

Die Öffentlichkeitsarbeit und die politische Arbeit der Projektgruppe, insbesondere zum Schutz der Wildgänse sollen (in Abstimmung mit der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft) verstärkt werden. Grundtatsachen und -erkenntnisse zum Schutz der Vögel setzen sich nur langsam und nach vielen wiederholten Darstellungen in der Öffentlichkeit durch.

Die Tagung fand auf Einladung des Vogelschutz-Komitees e.V. und der Gemeinde Linum (Brandenburg) im Gemeinschaftshaus des Ortes statt. Ausführliche Informationen zu dem Treffen sowie Kurzfassungen der Vorträge sind im Internet zu finden: http://www.anser.de/linum/

Workshop von ProRing und DO-G: Einführung in die Auswertung von Fang-Wiederfang-Daten mit MARK

Für die Auswertung von Fang-Wiederfang-Daten, u. a. zur Ermittlung von Überlebensraten und Populationsgrößen, wurde in den 1990er Jahren das Programm MARK entwickelt. Seine aktuelle Version berücksichtigt alle wesentlichen statistischen Modelle für unterschiedliche Ausgangsdaten. Das Programm ist heute Standard für wissenschaftliche Untersuchungen, erfordert aber gewisse Grundkenntnisse und eine bestimmte Struktur der Eingangsdaten.

Der Kurs vermittelt eine Einführung in die Philosophie und die Arbeit mit MARK in deutscher Sprache. Er richtet sich an alle, die selbst solche Auswertungen durchführen wollen und im Umgang mit Computern vertraut sind. Das Programm selbst ist frei erhältlich, aber nur in englischer Sprache verfügbar. Teilnehmer sollten sich einen eigenen Computer (Laptop) mitbringen und nach Möglichkeit bereits Programm und Dokumentation unter www.phidot.org/software/mark/ herunterladen. Es ist von Vorteil, eigene Daten mitzubringen, insbesondere Beringungsdaten bzw. Nestkarten.

Der Referent: Dr. Jochen Bellebaum ist Biologe mit Schwerpunkt Ornithologie und Naturschutz und hat mehrjährige Erfahrung in der Anwendung von MARK zur Modellierung von Überlebensraten und Bruterfolg.

Die Veranstaltung kostet 150 EUR (Seminargebühr, Übernachtung und Verpflegung) und findet vom 5.-7.3.2010 auf Gut Sunder statt. Laptop ist selbst mitzubringen. Anmeldung und weitere Informationen erteilt NABU Gut Sunder, Tel.: 05056 – 970111, email: info@gut-sunder.de, Internet: http://www.nabu-gutsunder.de/

Treffen der DO-G Projektgruppe Gänseökologie 5.2.-7.2.2010 in Wingst (Landkreis Cuxhaven)

Die seit 1994 bestehende Projektgruppe Gänseökologie der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft trifft sich in regelmäßigen Abständen zu Fachtagungen, auf denen Ergebnisse laufender Projekte vorgestellt werden und die darüber hinaus dem Erfahrungsaustausch und der Entwicklung gemeinsamer Projekte ehrenamtlicher und professioneller Wasservogelforscher dienen sollen.

Das 13. Projektgruppentreffen wird Anfang Februar in der Jugendherberge in Wingst stattfinden. Die Tagungsexkursion wird mit dem Vogelkiekerbus in das benachbarte Nordkehdinger Land führen. Im Zentrum der Vorträge sollen auf diesem Treffen Untersuchungen zu bei uns brütenden Gänsearten stehen. Ein weiteres Thema wird die Nonnengans und deren Bestandsentwicklung sein, was eine hochinteressante Diskussion verspricht.

Weitere Informationen gibt es auf der Internetseite der Projektgruppe www.anser.de oder bei Dr. Helmut Kruckenberg, Am Steigbügel 3, 27283 Verden (Aller).

In memoriam

Rudolf H. Drent (1937-2008)

Am 9.9.2008 verstarb in Groningen Prof. Rudolf Herman Drent, Ornithologe, Vogelzugforscher und Verfechter der experimentellen Tierökologie, vielen Ornithologen im In- und Ausland ein langjähriger Wegbegleiter, Freund und wissenschaftlicher Stimulator.

Rudi Drent wurde am 24.04.1937 in Los Angeles als Sohn eines niederländischen Vaters und einer deutschen Mutter geboren. In Kalifornien verbrachte er seine Kindheit und Jugend. Schon früh fand er Freude an und in der Natur, lernte Vögel beobachten und machte erste Aufzeichnungen. 1954 zog die Familie nach Vancouver (Kanada, British Columbia). Hier verbrachte er seine Studienzeit an der Universität. Neben der Biologie interessierte sich Rudi Drent für Literatur, Geschichte und klassische Musik.

Sein Interesse an der Brutbiologie der Vögel wurde geweckt, als der finnische Ornithologe Lars van Haartman 1958-1959 als Gastdozent Vorlesungen hielt. Rudi Drent

Rudolf H. Drent neben Julia Karagitcheva, Narjan-Mar nahe der Petschora-Mündung, N-Russland, 22.05.2007. Foto: Helmut Kruckenberg.

nahm 1959-1960 an einem Seevogelprojekt in der Seestraße bei Vancouver Island teil, aus der seine Masterarbeit über die Brutbiologie der Taubenteiste *Cepphus columba* hervorging. Er beschrieb die Seevogelkolonien von British Columbia mit ihren 12 Arten. Ihn interessierte das Brutverhalten der Pazifischen Silbermöwe *Larus glaucescens*. Die aus Europa stammenden Stare untersuchte er in der Umgebung von Vancouver ethologisch vergleichend mit dem aus Hongkong stammenden Haubenmaina *Acrithoderes cristatellus*. Früh zeigte sich die Breite seines ethologisch-ökologischen Interesses.

1961 zog er in die Niederlande. An der Rijksuniversiteit Groningen begann er unter Leitung von Prof. G. P. Baerends, das Brutverhalten der Silbermöwe auf Schiermonnikoog zu untersuchen. Die Ergebnisse sind im umfangreichen Werk „The Herring Gull and its egg" veröffentlicht, das seine Dissertation „Functional aspects of incubation in the Herring Gull" enthält. Am 4.07. 1967 promovierte er an der Groninger Universität. 1972 wurde er Dozent für Zoologie, 1980 übernahm er den Lehrstuhl für Verhaltensbiologie (später Tierökologie) und wurde 1982 Mitglied des Internationalen Ornithologischen Komitees.

Bei der Zusammenarbeit mit Gerardus P. Baerends entwickelte Rudi Drent immer mehr ökologische Fragestellungen, die durch Beobachtungsreihen und gezielte Freilandexperimente begleitet wurden. Ihn interessierten die energetischen Kosten des Brutverhaltens des Vogels, der Fortpflanzung, des Nahrungs-, Mauser- und Zugverhaltens. Diese Fragen wurden zusammen mit einer stetig steigenden Zahl von Doktorandinnen und Doktoranden (im Ganzen 65) an verschiedenen arktischen Gänsearten und an Watvögeln auf Schiermonnikoog und Spitzbergen un-

tersucht. Es entwickelte sich eine Forschungstradition, die zahlreiche bekannte Ornithologen hervorgebracht hat und von den Schülern Drents in die Welt hinausgetragen wurde. Ausgehend von dem Begriff „ökologische Tragkapazität" entwickelte Rudi Drent Fragen, die nur durch Feldbeobachtungen und scharfsinnige Experimente zu beantworten waren: Wie erreicht der Vogel die Fitness für eine erfolgreiche Fortpflanzung? Wo und wann wird geeignete Nahrung angeboten? Welches Zeitfenster ist wichtig? Wie groß ist der Zeit- und Energieaufwand für die Nahrungsaufnahme? Welcher Einfluss auf die Gelegegröße ergibt sich? Wo liegen die Grenzen der Anpassung? Wie unterscheiden sich die Individuen voneinander? Wenn auch die Ökologie der arktischen Gänse sein besonderes Interesse fand (s. die Arbeiten von D. Bos, B. S. Ebbinge, M. J. J. E. Loonen, J. Prop, J. Stahl u. a.), so regte er auch Arbeiten an über die Nahrungssuche von Staren (J. M. Tinbergen), das Territorialverhalten der Kohlmeise, über den Austernfischer als Prädator von Mollusken (J. H. Hulscher), über das Energiebudget im Jahreszyklus des Turmfalken, die Fortpflanzungsökologie der Wiesenbrüter (A. Beintema), die Ökologie der Eiderente (C. Swennen), die energetische Anspannung auf dem Zug des Knutts (T. Piersma) und viele andere.

Nicht zuletzt wurden unter Rudi Drents Leitung die Arbeiten in den Forschungsstationen auf Schiermonnikoog, in Ny Ålesund auf Spitzbergen und in Tobseda im russischen Petschora-Delta über viele Jahre erfolgreich fortgesetzt. Sein Einfluss auf die Arbeiten seiner Schüler war wissenschaftlich stimulierend, aufbauend kritisch und bis ins Detail scharf analytisch, stets begleitet von einem ansteckenden Enthusiasmus. Die Vielseitigkeit der Arbeiten kommt in dem Buch „De onvrije natuur, Verkenningen van natuurlijke grenzen" zum Ausdruck, das Rudi Drent gewidmet ist (Hrsg. J. M. Tinbergen, J. P. Bakker, T. Piersma und J. M. van den Broeck 2000) und das er nachfolgend ins Englische übersetzte („Seeking Nature's Limits", erschienen 2005, KNNV Utrecht).

Seit 1974 war Rudi Drent langjährig Vorsitzender der Nederlandse Ornithologische Unie. 1960 wurde er Mitglied der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und später ihr korrespondierendes Mitglied. Durch seine Beiträge auf Kongressen und Symposien erwarb Rudi Drent internationale Anerkennung. Seine auf Niederländisch, Englisch oder Deutsch freigehaltenen Vorträge würzte er mit Anekdoten und Bemerkungen. Es war stets ein Vergnügen, ihm zuzuhören. Ein Manuskripttitel wie: „Gänsetrupps und Nahrungssuche: Wie kriegt man den Kuchen und isst ihn?" deutet dies an.

Neben seinem umfangreichen Einsatz an der Universität nahm er sich an jedem Zählsonntag über Jahrzehnte hin Zeit, am Dollard bei Punt van Reide die Vögel zu zählen (vogeltelgroep Dollard). Die niederländischen und deutschen Dollartzähler haben ihn als einen treuen und zuverlässigen Beobachter schätzen gelernt.

Rudi Drent starb 71jährig viel zu früh. Am 15.09. nahmen mehr als 300 Verwandte, Freunde und Kollegen in Groningen Abschied. Wir trauern um einen Freund und Mentor und um einen außergewöhnlichen Menschen.

Viele weitere Informationen sind im Internet unter http://goose.fmns.rug.nl/drent zu finden.

Klaus Gerdes

Dietrich Lüderwaldt (1928 – 2008)

Am 6. April 2008 verstarb Dietrich Lüderwaldt im 81. Lebensjahr in Hannover. Geboren wurde er am 13. 10. 1927, studierte in Hannover Landespflege und schloss sein Studium als Diplom-Gärtner ab, wie die Bezeichnung damals hieß. Von 1962 – 1967 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter im Niedersächsischen Landesverwaltungsamt, Abteilung Naturschutz. In dieser Zeit seit 1963 war er im Ehrenamt Beauftragter für Naturschutz im Regierungsbezirk Hannover. 1967 – 1974 war er Leiter des Dezernats Naturschutz bei der Bezirksregierung Hannover, 1974 – 1976 Referent im Niedersächsischen Kultus- bzw. später im Landwirtschaftministerium. 1976 – 1990 wurde er als Nachfolger von Prof. Dr. E. Preising (s. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 39: 163) Leiter der Fachbehörde für „Naturschutz, Landschaftspflege und Vogelschutz" im Niedersächsischen Landesverwaltungsamt (NLVA), später Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) und zuletzt 1990 bis zu seiner Pensionierung 1992 Leiter der Koordinierungsgruppe Naturschutz im Niedersächsischen Umweltministerium. Daneben erfüllte er 1977 – 1990 einen Lehrauftrag für Naturschutz an der Universität Hannover, war 1978 – 1992 stellvertretender Vorsitzender des Bundesverbandes beruflicher Naturschutz (BBN) und seit vielen Jahren in Funktionen in Vorstand und wissenschaftlichem Beirat des BUND-Landesverband Niedersachsen tätig.

Seinem Aufsatz „Zum Rollenverständnis von amtlichem und ehrenamtlichem bzw. verbandlichem Naturschutz von 1909 bis 1999" (Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 19:188-190) hat er als Motto ein Zitat von W. Erz aus dem Jahr 1980 vorangestellt: „Ohne die private Mitarbeit

wird der Naturschutz i. e. S. in der Bundesrepublik Deutschland praktisch zum Erliegen gebracht. Das gilt für die Ermittlung von Grundlagen als wissenschaftliche Entscheidungshilfen wie für die Überwachung und Durchführung praktischer Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes und sogar für deren Finanzierung." Das Anliegen des Zusammenwirkens von ehrenamtlichem und amtlichem Naturschutz war ihm immer ein besonderes Anliegen und so unterstützte er sehr nachhaltig in seiner Zeit den Aufbau des Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms, das verlässliche und belastbare Daten mit Hilfe der freiwilligen Mitarbeiter zusammengetragen hat und z. B. die Grundlage bildete für das Niedersächsische Moorschutzprogramm, insbesondere zum Schutz des Goldregenpfeifers, sowie für die Ausweisung von Naturschutzgebieten als Vogellebensräumen. Um die so initiierte Datenflut und die damit gestiegenen Aufgaben zu bewältigen, schaffte er es, die Mitarbeiterzahl in der Fachbehörde auf das Dreifache zu erhöhen und so die Fachbehörde zu einer bundesweit vorbildlichen und fachlich anerkannten Einrichtung auszubauen. Gleichzeitig sah er aber auch die Probleme, den Naturschutz trotz engagierter Arbeit gegenüber ökonomischen Interessen zu behaupten, und plädierte dafür, die Öffentlichkeitsarbeit für den Naturschutz auch in Verbindung mit Verbänden, Politik und anderen Interessengruppen zu intensivieren und so die Menschen auf diesem Weg mitzunehmen. Deshalb förderte er die Öffentlichkeitsarbeit der Fachbehörde mit Postern, Postkarten, Faltblättern, Publikationen in der Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen usw. als wichtiges Element des Naturschutzes.

In diesem Sinne war ihm auch die „Avifauna von Niedersachsen" ein besonderes Anliegen und so unterstützte und ermöglichte er ihr Erscheinen in der Schriftenreihe „Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen", wo schon bald alle seit 1978 geplanten elf Bände veröffentlicht sein werden. Auf den Jahresversammlungen in Gartow am 9. Okt. 1982 und in Wolfsburg am 26. Okt. 1991 bedankte sich D. Lüderwaldt für das ehrenamtliche Engagement der Mitglieder der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung und warb auch für eine weiterhin enge Zusammenarbeit mit der Staatlichen Vogelschutzwarte (Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 15: 19 und Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 24: 30).

Für sein lebenslanges Engagement für den Naturschutz und das Zusammenwirken von ehrenamtlicher und amtlicher Tätigkeit wurde ihm 2006 die Hugo-Conwentz-Medaille und 1999 der Umweltpreis des Landes Niedersachsen verliehen. Vorstand und Mitglieder der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung sind Dietrich Lüderwaldt für seine Unterstützung ihrer Arbeit zu großem Dank verpflichtet.

Hartmut Heckenroth

Dr. Frank Neuschulz (1954-2008)

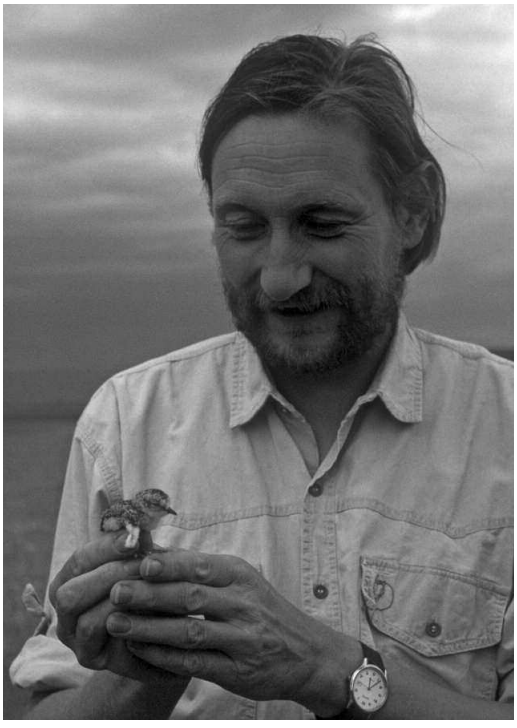
Am 27.8.2008 verstarb Dr. Frank Neuschulz im Alter von 54 Jahren auf einer Afrika-Reise.

Er hinterlässt seine Frau und zwei erwachsene Töchter.

Sein Name bleibt eng verbunden mit der Erforschung und dem Schutz von Natur und Landschaft, insbesondere der Vogelwelt, im Hannoverschen Wendland und in der Elbtalaue. Schon als Gymnasiast machte er mit einer „Siedlungsbiologischen Sommervogelbestandsaufnahme im Elbholz 1972" auf sich aufmerksam, die auf Landesebene beim Wettbewerb „Jugend forscht" ausgezeichnet wurde. In zahlreichen Bänden der „Lüchow-Dannenberger Ornithologischen Jahresberichte" erschienen von ihm insgesamt 10 Beiträge, darunter Gebietsmonographien über den Seeadler und die Milane sowie Ergebnisse kreisweiter Wiesenlimikolenkartierungen. Seine herausragenden Erkenntnisse zur Brut-Biologie des Brachpiepers auf einer Waldbrandfläche bei Gorleben sowie seine Dissertation „Zur Synökie von Sperbergrasmücke und Neuntöter", beides Charakterarten der strukturreichen Kulturlandschaft seiner Heimat Lüchow-Dannenberg, machten ihn weit über Niedersachsen hinaus bekannt. Für die 1989 im Journal für Ornithologie erschienene Arbeit „Populationsökologie des Neuntöters und der Sperbergrasmücke" erhielt er den Förderpreis der Werner-Sunkel-Stiftung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, in deren Beirat er gewählt wurde.

Als Gründungsmitglied der BUND-Kreisgruppe Lüchow-Dannenberg war ihm die Bewahrung der Biotop- und Artenvielfalt ein wichtiges Anliegen. Mit zahlreichen fachlich fundierten Gutachten verlieh er den Naturschutzinteressen eine gewichtige Stimme. Ab 1989 leitete er einige Jahre das „Kräuterheu-Projekt" des BUND in der Dummeniederung, dessen Ziel eine naturnahe Bewirtschaftung artenreicher Feuchtwiesen war und das bis heute wesentlich zur Erhaltung wertvoller Lebensräume beigetragen hat.

Nach der Wende erkannte er als einer der ersten die



Frank Neuschulz. Foto: Hans-Jürgen Kelm.

Notwendigkeit und Chance für länderübergreifenden, großflächigen Naturschutz in der Elbtalaue. Das Niedersächsische Großschutzgebiet in der Elbtalaue – zunächst Nationalpark, jetzt Biosphärenreservat – ist ebenso wie das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe ganz wesentlich seinem Einsatz zu verdanken.

Als Mitarbeiter der Landesanstalt für Großschutzgebiete leitete er ab 1993 zwölf Jahre lang die Naturparkverwaltung – später Biosphärenreservatsverwaltung – Brandenburgisches Elbetal im Storchendorf Rühstädt. Hier setzte er sich unter anderem für die Rückdeichung eines 420 ha großen Abschnitts der Stromtalaue bei Lenzen ein und hat so ein in Größenordnung und Umsetzung beispielhaftes Renaturierungsprojekt mit verwirklichen können. Auch der Aufbau des Auenökologischen Zentrums auf der Burg Lenzen ist eng mit seinem Namen verbunden.

2005 wechselte er zur Deutschen Umwelthilfe (DUH) nach Berlin, wo er als Leiter Naturschutz zahlreiche Projekte entwickelte und auf den Weg brachte. Mit Kampagnen wie „Lebendige Flüsse", „Lebendige Wälder" „Schutz von Feuchtwäldern" unterstützte er über die DUH Schutzprojekte in diesen Lebensräumen.

Frank Neuschulz war nicht nur ein engagierter Biologe mit umfangreichen Kenntnissen der Flora und Fauna, sondern auch ein humorvoller, ideenreicher und positiv denkender Mensch. Mit seinem zupackenden Engagement hat er viele Mitstreiter begeistern und motivieren können.

Hans-Jürgen Kelm

Heinz Ritter (1944-2008)

Kurz vor Weihnachten 2008 verstarb – völlig überraschend – Heinz Ritter aus Hildesheim. Ritter prägte den Natur- und Vogelschutz in Hildesheim über Jahrzehnte, er war Ideenentwickler, Organisator, Geldbeschaffer und Macher für viele Natur- und Vogelschutzprojekte im Landkreis Hildesheim und weit darüber hinaus. Sein Tod hinterlässt eine Lücke, die nur mit viel Kraft und Mühe zu schließen sein wird.

Heinz Ritter wurde in Hildesheim geboren, hier wuchs er auf und begann seine berufliche Laufbahn zunächst mit einer Elektrotechnik-Lehre bei den Bosch-Werken in Hildesheim. Erst über den zweiten Bildungsweg wurde er Lehrer mit den Fächern Geographie und Biologie, die er zuerst in Peine, dann an der katholischen Marienschule in Hildesheim lehrte. Bereits in der Schule wurde er schnell mit weiteren Aufgaben betraut – Oberstufenkoordinator, dann langjähriges Mitglied in der Schulleitung der Marienschule. Im Frühjahr 2009 stand seine Pensionierung an, auf die er sehr hingearbeitet hatte, weil er noch so viel vorhatte.

Ritter hat den Naturschutz in Hildesheim getragen, weiterentwickelt und mit neuen Konzepten und Ideen weit über den Landkreis hinaus bekannt gemacht. Die langjährige, von Paul Feindt initiierte Mitarbeit im Ornithologischen Verein zu Hildesheim (OVH) fand eine natürliche Fortsetzung und – aus Ritters Sicht – konsequente Weiterentwicklung in der Paul-Feindt-Stiftung, die 1989 gegründet wurde. Ritter war seither der Vorsitzende der Stiftung. Die Paul-Feindt-Stiftung hat sich in dieser Zeit zu einer regionalen Größe im Natur- und Artenschutz entwickeln können, da es – vor allem Ritter – immer wieder gelungen war, für gute Ideen Mitstreiter, Unterstützer, Finanziers und Umsetzer zu finden. So konnten die Zuckerfabriksteiche in Baddeckenstedt in jüngster

Zeit erworben werden oder die Derneburger Fischteiche, Teil des Europäischen Vogelschutzgebietes der Innersteaue. Gerade die Renaturierung der Fließ- und Stillgewässer bildeten einen Schwerpunkt seiner Arbeit und waren ihm eines besonderes Herzensanliegen.

Ritter hat für sein unermüdliches Tun viele Freunde, gefunden, hat aber auch den Konflikt nicht gescheut, wenn es um die berechtigten Interessen der Natur und der Vogelwelt ging.

Heinz Ritter (Bildmitte) im Gespräch mit Niedersachsens Ministerpräsident Christian Wulf (linker Bildrand). Gronauer Masch, 2004. Foto: Manfred Bögershausen.

Naturschutz hatte für Heinz Ritter immer einen breiten Ansatz, gesellschaftlich breit gestützt und thematisch breit aufgestellt. So verwundert es nicht, dass er für die vielen Arbeiten Hilfe aus den unterschiedlichsten gesellschaftlichen Bereichen und der Politik gewinnen konnte. Zudem hat er in seinen Naturschutzkonzepten die Menschen der Region immer mit einbezogen, hat Naturerlebnismöglichkeiten geschaffen und Publikationen über die Naturräume angestoßen. So war die Reihe „Natur und Landschaft im Landkreis Hildesheim" der Paul-Feindt-Stiftung jeweils ein Kompendium, sei es zur Natur der Börde, des Innerstetales oder der Vogelwelt des Landkreises Hildesheim (von R. Schoppe).

Die vielen Aktivitäten und das rastlose Schaffen blieben gesundheitlich für Heinz Ritter nicht ohne Folgen. Sein plötzlicher Tod hat sein Wirken, seine Pläne jäh gestoppt. Er hinterlässt seine Familie mit 4 Kindern.

Hoffen wir, dass der Ornithologische Verein zu Hildesheim und die Paul-Feindt-Stiftung diese wichtigen Arbeiten fortsetzen und mit gleicher Kraft und Kreativität weiterführen können.

Peter Südbeck

Aus der Staatlichen Vogelschutzwarte

ADEBAR-Projekt in Niedersachsen erfolgreich abgeschlossen

Ein Brutvogelatlas moderner Prägung dokumentiert die Verbreitung und Häufigkeit aller Brutvögel in einem bestimmten Zeitabschnitt. Aus den Ergebnissen lässt sich ablesen, welche Arten eine eingeschränkte und welche eine weite Verbreitung haben bzw. welche Arten sich auf wenige Brutgebiete konzentrieren. Überdies wird bei einem halbquantitativen Ansatz ersichtlich, wie groß die Bestände der einzelnen Arten im Betrachtungsraum sind. Damit stellt ein Brutvogelatlas auch unentbehrliche Grundlagen für die Einstufung in Rote Listen sowie die Prioritätensetzung im Vogelschutz zur Verfügung.

Aus Deutschland liegen zwar zahlreiche regionale Bestandserhebungen vor und in den meisten Bundesländer sind auch landesweite Atlasprojekte realisiert worden. Die einzelnen Vorhaben waren jedoch weder methodisch noch zeitlich abgestimmt. Somit konnten die bisherigen Zusammenfassungen der Ergebnisse auf Bundesebene (Rheinwald 1993) nur einen stark vereinfachten Überblick liefern.

Mit der Gründung der Stiftung Vogelmonitoring Deutschland hatten die Bestrebungen, auch hierzulande endlich einen aktuellen, einheitlichen Brutvogelatlas auszuarbeiten, starken Aufwind erfahren. Schließlich wurde das Atlasprojekt mit Namen „ADEBAR" (= Atlas DEutscher BrutvogelARten) aufgelegt, dessen Ziel es war, eine deutschlandweite Erfassung der Brutvögel nach definierter, einheitlicher Methode durchzuführen. Auf Bundesebene war eine Bearbeitung der Fläche auf Basis von Messtischblättern (Kartenblätter im Maßstab 1 : 25.000) vorgesehen, von denen es allein in Niedersachsen 410 gibt. Die Erfassungen für das ADEBAR-Projekt fanden in den Jahren 2005-2008 statt, einzelne Nachkartierungen konnten noch in diesem Jahr durchgeführt werden.

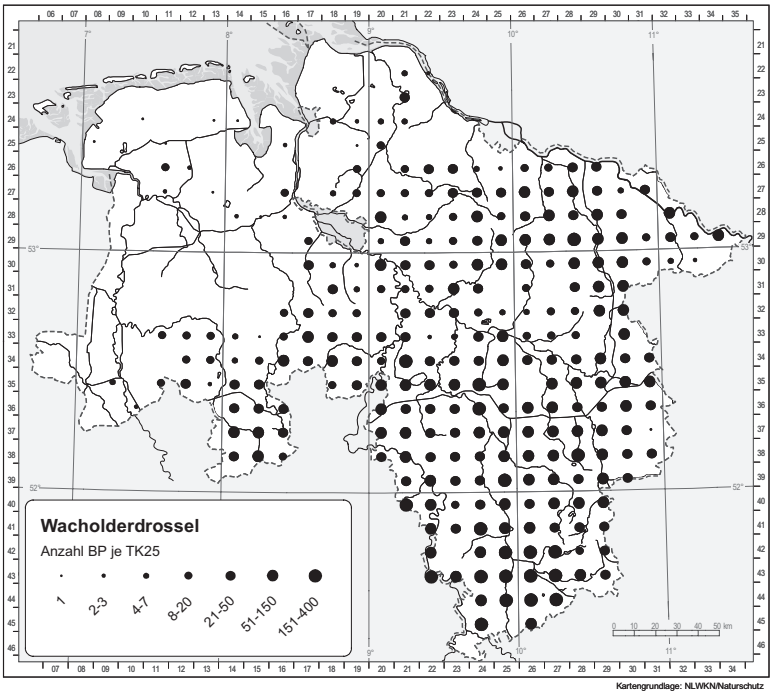
Auf der Mitgliederversammlung der Niedersächischen Ornithologischen Vereinigung (NOV) am 4. September 2004 in St. Andreasberg hatten die niedersächsischen Ornithologinnen und Ornithologen beschlossen, sich am Atlas deutscher Brutvogelarten zu beteiligen und den entsprechenden Part für das Land beizusteuern. Und nun kann das ADEBAR-Projekt, nachdem es die hierzulande tätigen Ornithologinnen und Ornithologen über Jahre in Atem gehalten hat, als abgeschlossen gelten. Über 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hatten sich engagiert, die dabei ehrenamtlich investierte Zeit ist kaum mehr zu beziffern und dürfte bei mehreren Zehntausend Stunden liegen.

Seit dem 15.11.2009 liegt eine komplette ADEBAR-Datenbank für das Land Niedersachsen vor. Diese umfasst ca. 40.000 Datensätze für Messtischblätter (sowie noch einmal ca. 115.000 Datensätze für die Quadranten) und wurde kürzlich der Stiftung Vogelmonitoring Deutschland offiziell übermittelt. Eingeflossen in diese Datenbank sind vor allem die folgenden Angaben:

- Kartierungsergebnisse und Bestandsberechnungen bzw. -schätzungen (auf Basis der vorgegebenen Größenklassen) der ehrenamtlichen ADEBAR-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für etwa 340 Messtischblätter, zum Großteil mit zusätzlichen Angaben für die jeweils vier Quadranten.
  Die Ergebnisse wurden komplett in die Datenbank überführt. Anschließend wurde für jedes Messtischblatt eine Plausibilitätskontrolle durchgeführt – z. B. ob die Angaben aus den vier Quadranten zu den Zahlen für das gesamte Messtischblatt passen –, offene Fragen wurden mit den Meldern erörtert und schließlich Fehler nach Rücksprache mit den Bearbeitern behoben. Abschließend sind die Ergebnisse der einzelnen Messtischblättern den Bearbeitern zur Korrektur bzw. „Abnahme" noch einmal vorgelegt worden.
- Recherchierte Daten für etwa 70 Messtischblätter. Hierzu wurde ein Team von 15 fachlich versierten Avifaunisten aus allen Teilen Niedersachsens zusammengestellt und gebeten, mit weiteren ortskundigen Ornithologen anhand von spezifischen Gegebenheiten, Geländekenntnissen, Auswertungen lokaler Avifaunen und „grauer Literatur" die Abundanzgrößenklassen der Bestände mindestens der mittelhäufigen Brutvogelarten zu ermitteln bzw. einzuschätzen.
- Daten seltener Arten und Koloniebrüter aus der Datensammlung der Staatlichen Vogelschutzwarte. Für viele seltene Brutvogelarten wie z. B. Schwarzstorch, Uhu und Wiesenweihe oder für Koloniebrüter an der Küste werden alljährlich von der Staatlichen Vogelschutzwarte Bestandserhebungen koordiniert und ausgewertet. Außerdem wurden in einzelnen Jahren spezielle landesweite Arterfassungen in Zusammenarbeit mit der NOV durchgeführt, beispielsweise bei Ortolan, Schwarzmilan und Ziegenmelker. Diese Ergebnisse wurden mit den Ergebnissen der ADEBAR-Kartierung

verglichen und sind nach fachlicher Einschätzung, welcher Datensatz (oder Teile des Datensatzes) Verbreitung und Bestand jeweils am besten widerspiegelt, ebenfalls in den ADEBAR Datenpool eingeflossen.

Im Anschluss an die o. g. Arbeiten, für deren professionelle Abwicklung und fachkundige Durchführung Stefan Pfützke gewonnen werden konnte, haben wir für alle Arten landesweite Verbreitungskarten erstellt. Ein Gremium von zehn Experten aus NOV und Staatlicher Vogelschutzwarte hat diese Arbeitskarten auf ihre Plausibilität überprüft. Offensichtliche Fehler und Ungereimtheiten konnten dank dieser Gesamtübersicht erkannt und – zum Teil nach erneuter Rücksprache mit den Meldern – behoben werden.



Arbeitskarte zur Verbreitung der Wacholderdrossel in Niedersachsen 2005-2008 nach Ergebnissen aus dem ADEBAR-Projekt.

Wie geht es nun weiter? In den nächsten Wochen müssen noch einzelne, jetzt erst eintreffende Daten aus benachbarten Bundesländern, die den niedersächsischen Zuständigkeitsbereich betreffen, eingearbeitet werden. Die NOV wird sich um diese – im Hinblick auf das Gesamtpaket nur noch „kosmetischen" – Arbeiten kümmern und der Stiftung Vogelmonitoring Deutschland nach Abschluss aller Arbeiten die endgültige Version der Datenbank übermitteln.

Darüber hinaus ist seitens der Stiftung geplant, alle Atlasdaten ab April 2010 für einige Wochen auf der Internetseite des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA) in Form von Verbreitungskarten zu präsentieren. Dabei zu erkennende fehlerhafte Eintragungen können an die jeweiligen Landeskoordinatoren gemeldet werden. Da in Niedersachsen das Gros der Blätter bereits gemeinsam mit den Melderinnen und Meldern intensiv auf Vollständigkeit und Richtigkeit hin überprüft worden sind, generierte Verbreitungskarten den Regionalkoordinatoren zur Kontrolle vorgelegt wurden und das „ADEBAR-Team" aus NOV und Staatlicher Vogelschutzwarte die Plausibilität der Datensätze intensiv beleuchtet hat, dürfte diese Option primär für die anderen Bundesländer eine hohe Bedeutung haben.

Die Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und der Dachverband Deutscher Avifaunisten plant, den Atlas Deutscher Brutvogelarten schließlich – nach Abschluss zahlreicher weiterer Arbeiten – Mitte 2011 vorzulegen.

In Niedersachsen wird es ab jetzt darum gehen, die Informationen aus den übermittelten Messtischblatt-Quadranten zu verarbeiten und an einer zügigen Umsetzung eines aktuellen Brutvogelatlas für Niedersachsen zu arbeiten. Dies ist ein lohnendes Ziel, nach Heckenroth (1980) und Heckenroth & Laske (1997) einen weiteren Meilenstein niedersächsischer Avifaunistik als Gemeinschaftswerk präsentieren zu können.

Thorsten Krüger

Korrigenda: Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40, 2008:

S. 133. Abb. 2 durch folgende ersetzen.

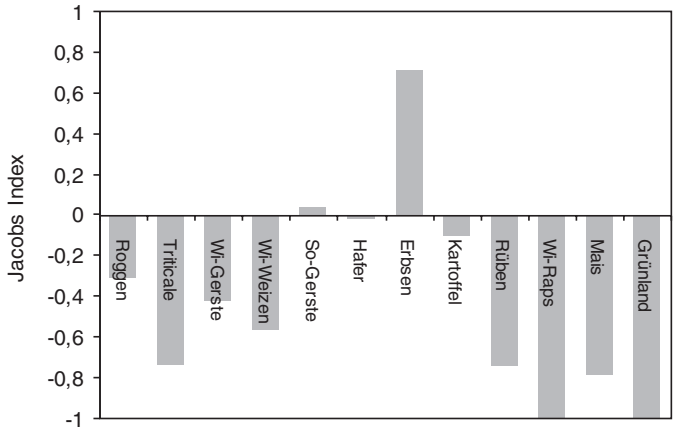


Abb. 2: Nutzungspräferenz für einzelne Feldfrüchte nach JACOBS (1974). – *Preference of crop types in Ortolan Bunting territories according to Jacobs (1974) +1 means complete preference, -1 means complete avoidance.*

S. 152. Abb. 5 durch folgende ersetzen.

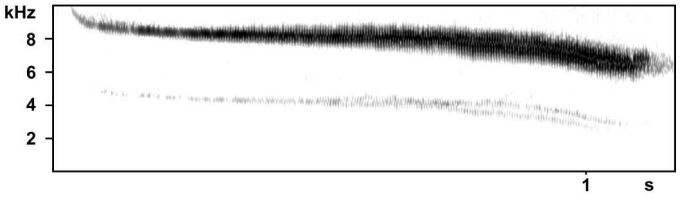


Abb. 5: Dreifach zeitgedehnte Darstellung des Gesangselements vom Typ 1 eines Tienschan-Laubsängers aus Abb. 4. Die rhythmische Frequenzmodulation ist gut erkennbar, ebenso die Frequenzspaltung im harmonischen Formanten. – *Same song as in fig. 4 at triple time scale. Remark rhythmical frequency modulation and diplophony in the harmonic.*

S. 153. Abb. 6 & 7 durch folgende ersetzen.

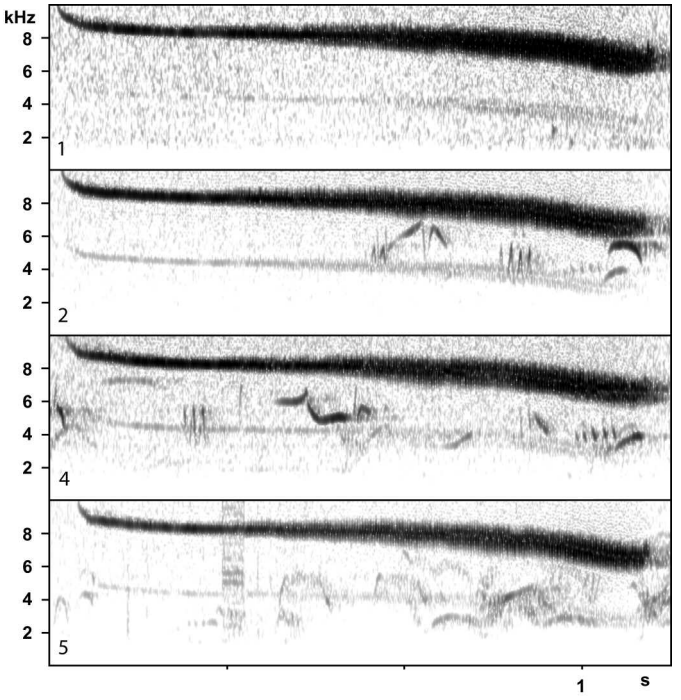


Abb. 6: Hoch ausgesteuerte Darstellung der Gesangselemente vom Typ 1 (Nr. 1, 2, 4 und 5) aus Abb. 1. Die stereotype Gestalt der Elemente ist erkennbar, ebenso eine Echobildung am Ende. Aufnahmedaten wie Abb. 1. – *High volume prints of type 1 songs from fig.1 (songs 1,2,4, and 5). Remark stereotypy of songs and echoes at the end. Recording data, see fig. 1*

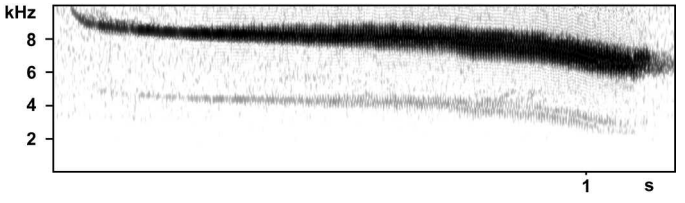


Abb. 7 Hoch ausgesteuerte Darstellung des Gesangselements 3 aus Abb. 1. Die parallel zum Hauptformanten verlaufenden seriellen Nebenformanten (Seitenbänder) im Abständen von je etwa 200 Hz sind erkennbar. – *High volume print of song 3 from fig.1. Remark non-harmonic serial side bands at distances of circa 200 Hz each.*