

# AVES

## Braunschweig

Mitteilungen der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft  
Südostniedersachsen – AviSON  
im NABU-Landesverband Niedersachsen



5. Jahrgang (2014)

**ISSN 2190-3808**

# AVES

Braunschweig

Mitteilungen der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft  
Südostniedersachsen – AviSON  
im NABU-Landesverband Niedersachsen  
5. Jahrgang (2014)

**Herausgeber:** Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Südostniedersachsen –  
AviSON. c/o Prof. Dr.-Ing. Ulrich Reimers, Kollwitzstraße 28,  
38159 Vechelde, ulrich.reimers@t-online.de

**Schriftleitung:** Günter Brombach, Heidelbergstraße 51, 38112 Braun-  
schweig, guenter.brombach@t-online.de

**Redaktion:** Hans-Martin Arnoldt, Gerstäckerstraße 8, 38102 Braun-  
schweig, hm.arnoldt@t-online.de

Bernd Hermenau, Am Schwarzen Berge 57, 38112 Braun-  
schweig, bernd.hermenau@t-online.de

Prof. em. Dr. Werner Oldekop, Bergiusstraße 2, 38116 Braun-  
schweig, werner-oldekop@t-online.de

Peter Velten, Im Mohngarten 10, 38162 Cremlingen,  
re.pe.velten@t-online.de

**Titelbild:** Drosselrohrsänger am Ilkerbruchsee – „singing in the rain“.  
Foto von David Taylor im Mai 2013

**Druck:** Beyrich Digitaldruck  
Bültenweg 73, 38106 Braunschweig  
info@beyrich.de, www.beyrich.de

**Bezug:** Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Südostniedersachsen –  
AviSON. c/o Günter Brombach, Heidelbergstraße 51, 38112  
Braunschweig, guenter.brombach@t-online.de  
Preis: € 9,00 (zzgl. Porto)

**ISSN 2190-3808**

Verantwortlich für die Aufsätze sind die jeweiligen Autoren. Die Zeitschrift und sämtliche Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes bedarf der schriftlichen Zustimmung des Herausgebers.

Wir danken der Stadt Braunschweig, Abteilung Umweltschutz  
für einen Druckkostenzuschuss

## Avifaunistischer Jahresrückblick auf 2013 für die Umgebung Braunschweigs

Helge Schmidt

Nach Beobachtungsmeldungen von Hans-Martin Arnoldt, Heidi Bartels, Gunhild Bentlage, Christof Bobzin, Günter Brombach, Dennis Burchardt, Wilfried Fiebig, Eckhard Garve, Reinhard Gerken, Bernd Hermenau, Jürgen Heuer, Thorben Höltkemeier, Martin Hommes, Dietrich Hummel, Ralf Isensee, Vera Jortzick, Henning Kunze, Heinrich Lampe, Jürgen Lautenbach, Jörn Lehmhus, Michael Müller, Werner Oldekop, Johannes Otte, Wilfried Paszkowski, Henning Petersen, Florian Preusse, Ulrich Reimers, Ursula Rinas, Norbert Röder, Helge Schmidt, Axel Schröer, Horst Sprötge, Martin Steinmann und Peter Velten.

### 1. Einleitung

Wie in den Vorjahren (OLDEKOP 2006 bis 2009 und SCHMIDT 2010 bis 2013) bringen wir auch in diesem Heft einen Rückblick auf die Beobachtungen des vergangenen Jahres. Die Grenzen des Beobachtungsgebiets wurden zuletzt von P. Velten (VELTEN 2011) genauer beschrieben. Dazu kommen noch einige Beobachtungen aus Sachsen-Anhalt knapp außerhalb des Beobachtungsgebietes wie dem Drömling bei Breitenrode/Oebisfelde oder bei Kaiserwinkel/Jahrstedt.

Der vorliegende Jahresrückblick für 2013 beruht auf 34 Excel-Tagebüchern der o. g. Beobachter/innen, die bis zum 31.01.2014 bei H. Schmidt eingereicht wurden. In den Excel-Dateien sind aber noch vielfach weitere Mitbeobachter/innen genannt. Anders vorliegende Beobachtungsmeldungen (wie z. B. Daten aus Onlineportalen) konnten wegen des Arbeitsaufwands im Allgemeinen nicht berücksichtigt werden. Der hier vorgelegte Jahresbericht erhebt deshalb keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er beruht aber auf über 14.600 Beobachtungsmeldungen von rund 250 Arten und Unterarten und dürfte einen ausreichenden Überblick über die Vogelwelt unserer Region vermitteln, auch wenn die Beobachtungsdichte in den verschiedenen Teilgebieten recht unterschiedlich war. So entfielen z. B. mehr als die Hälfte aller Beobachtungen auf die Stadt Braunschweig und die eingemeindeten Orte. Allein 30 % aller Beobachtungen stammen aus den Braunschweiger Riesefeldern und dem an die Riesfelder angrenzenden Naturschutzgebiet „Braunschweiger Okeraue“ zwischen dem Gut Steinhof und Hülperode (im weiteren Bericht BS Okeraue genannt). Aus dem Landkreis Helmstedt liegen dagegen kaum Beobachtungen vor.

Auch in diesem Bericht werden die Arten nicht mehr einzeln besprochen, sondern nach Ordnungen bzw. Familien zusammengefasst, wobei wir uns an das System der EURING-Nummern halten (s. z. B. BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005). Dabei werden wichtige Beobachtungen stärker hervorgehoben und häufige Arten ohne Auffälligkeiten übergangen. Dadurch ist es möglich, den Text durch Abbildungen

und Diagramme zu ergänzen. Das gesamte Datenmaterial steht einem erweiterten Beobachterkreis in Form einer Excel-Datei zur Verfügung.

Vom Witterungsverlauf her war 2013 in der Summe ein Durchschnittsjahr (Quelle u. a. Deutscher Wetterdienst). Dieses galt aber nur für das Gesamtjahr; teilweise gab es insbesondere im Frühjahr außergewöhnliche und für die Vogelwelt in ihren Auswirkungen sehr bedeutsame Wetterlagen. Aus diesem Grund wird das Wettergeschehen 2013 ausführlicher als in den Jahresberichten der Vorjahre betrachtet (alle Quellen und Diagramme - wenn nicht anders erwähnt - aus [www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de)).

Nach einem extrem trübem und recht kaltem ersten Halbjahr lief der Sommer zur Hochform auf mit teilweise schweren Hagelunwettern. Es folgten ein nasser Herbst und ein sehr milder Winterauftakt. Mit rund 780 Liter Niederschlag pro Quadratmeter (Deutschlandwert) gab es im Jahr 2013 nur eine geringe Abweichung vom Klimamittel. Der Sommer war trotz des Rekordhochwassers zu Beginn der drittrockenste der letzten drei Jahrzehnte. Im Herbst regnete es so viel wie schon lange nicht mehr, bevor das Jahr trocken zu Ende ging. Nach einem milden Januar und Februar blieb es von März bis in den April hinein ungewöhnlich kalt, bevor im Sommer mehrere Hitzewellen folgten. Der Herbst war durchschnittlich, der Jahresausklang dann aber sehr mild, und das insbesondere wieder zu Weihnachten. Insgesamt gehörte das Jahr mit einer Durchschnittstemperatur von 8,7 Grad (Deutschlandwert) zu den kühlestem der letzten 15 Jahre, die Abweichung lag allerdings mitten im Normalbereich. Extreme Wetterlagen mit für die Vogelwelt gravierenden Auswirkungen herrschten im März und Mai. Kurz nach dem meteorologischen Frühlingsanfang ließen milde Temperaturen den Winter schon fast in Vergessenheit geraten. Zehntausende Zugvögel machten sich auf in Richtung Brutgebiete. Am 9. März kam es dann jedoch zu einem Wintereinbruch, der weiten Teilen Nord- und Ostdeutschlands bis Anfang April eine geschlossene Schneedecke und einen anhaltend eisigen Ostwind brachte. Es kam zu einem

bemerkenswerten Zugstau und Umkehrzug bei vielen Arten (Quelle [www.ornitho.de](http://www.ornitho.de)). Ausführliche Informationen zur außergewöhnlichen Situation dieses „Märzwinters“ findet man unter <http://www.falke-journal.de/cms/red/download/2013-05-Zugstau.pdf>. Abbildung 1 zeigt die sehr niedrigen durchschnittlichen Tiefsttemperaturen für März. Auf Abbildung 2

erkennt man die am 10.03. über Südniedersachsen liegende scharfe Temperaturgrenze und Abbildung 3 zeigt die sehr niedrigen Nachttemperaturen am 13.03. Von den Durchschnittstemperaturen her lag der März unter denen der eigentlichen Wintermonate Januar und Februar.

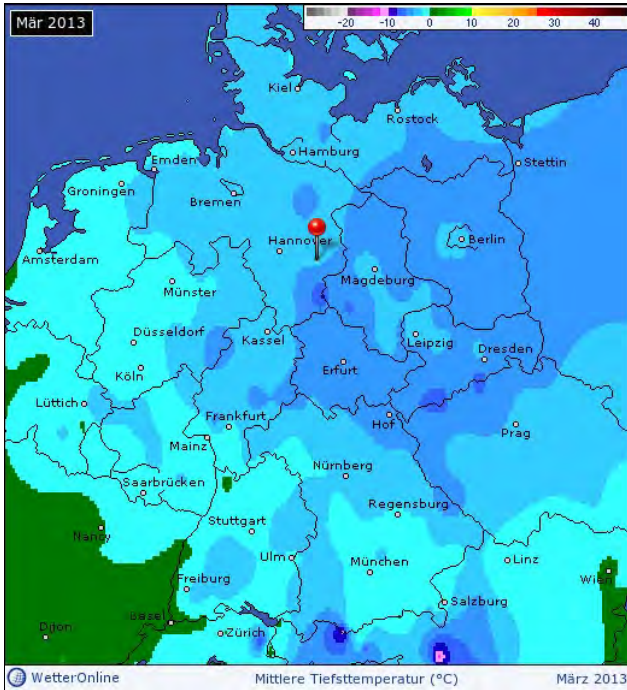


Abb. 1: Mittlere Tiefsttemperaturen März 2013.

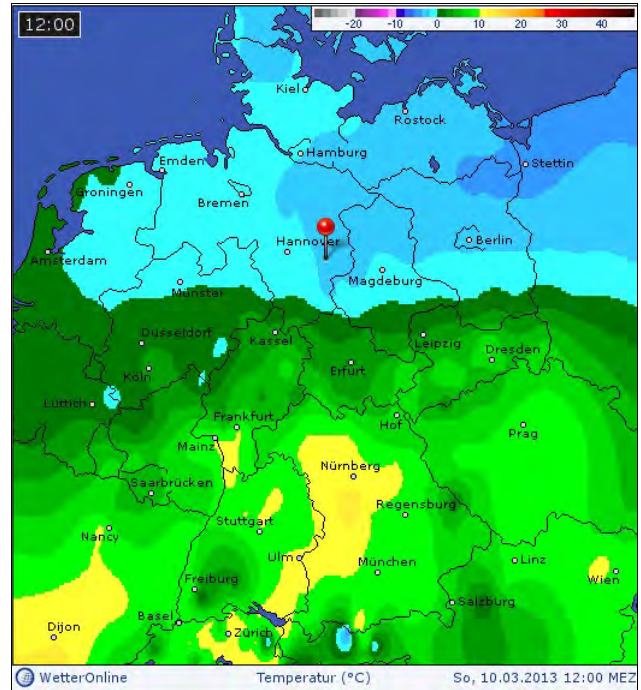


Abb. 2: Tagestemperatur 10.03.2013.

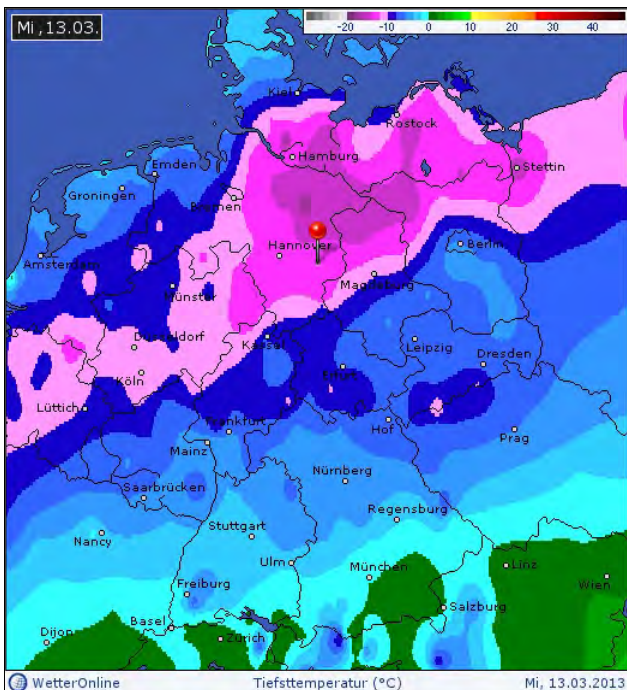


Abb. 3: Tiefsttemperatur Nacht 13.03.2013.

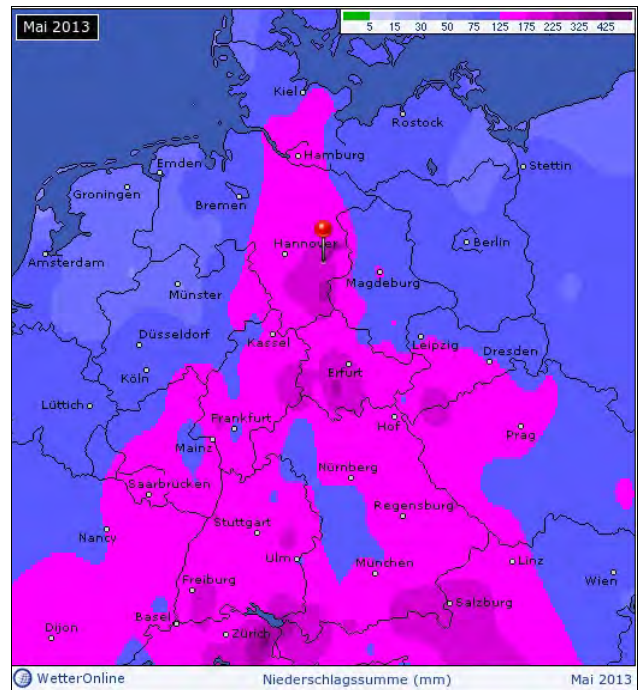


Abb. 4: Niederschlagsmengen Mai 2013.

Im Mai gab es sehr starke Niederschläge, die teilweise auch in unserer Region (zum Beispiel in der BS Okeraue) zu starken Überflutungen führten. Das völlig verregnete nasskalte Frühjahr dürfte nicht nur

Auswirkungen auf den Bruterfolg der Insektenfresser unter den Vögeln gehabt haben. Da durch die starken Mainiederschläge bei Mäusen der Großteil der Gründergeneration vernichtet wurde, war 2013 ein

ausgesprochen schlechtes Mäusejahr. Dies führte bei mäusefressenden Greifvögeln und Eulen zu

äußerst geringen Bruterfolgen. Auf Abbildung 4 sind die hohen Niederschlagsmengen im Mai ersichtlich.

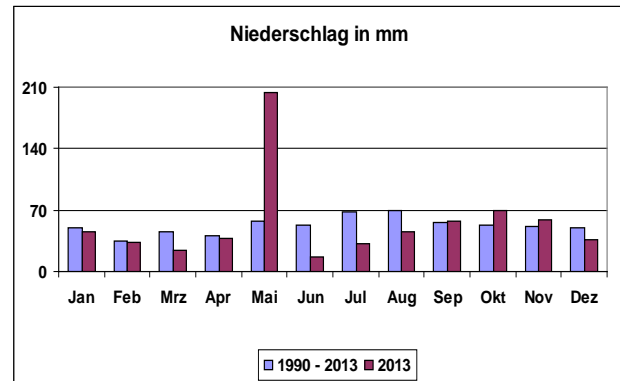
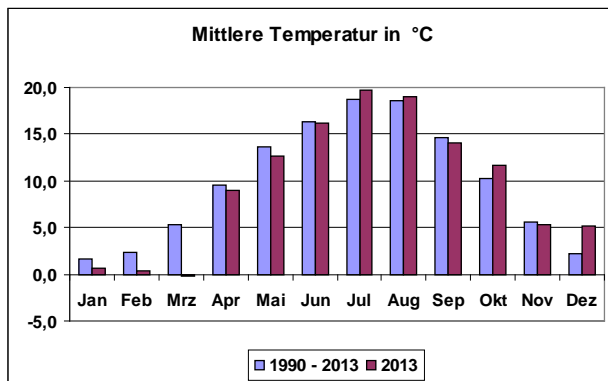


Abb. 5 - 6: Mittlere Temperaturen und monatliche Niederschlagsmengen am Braunschweiger Flughafen.

## 2. Systematischer Teil

Alle Daten beziehen sich auf das Jahr 2013. **Häufige Abkürzungen:** BP = Brutpaar, BS = Braunschweig, BV = Brutverdacht, Rieselfelder = Braunschweiger Rieselfelder, BS Okeraue = Naturschutzgebiet Braunschweiger Okeraue zwischen Gut Steinhof und Hülperode, Ex. = Exemplar, GF = Gifhorn, Ilker Bruch = Ilkerbruchsee und angrenzende Flächen, Isetal/-niederung = Gebiet nordöstlich von Gifhorn-Gamsen/Kästorf, JV = Jungvogel, NSG = Naturschutzgebiet, Schöppenstedter WVR = Schöppenstedter Wasservogelreservat bei Bansleben, SZ = Salzgitter, WF = Wolfenbüttel, WOB = Wolfsburg.

### 2.1 Seetaucher bis Flamingos

Seetaucher wurden 2013 nur auf dem Kiesteich Isingerode beobachtet. Vom 14.03. bis zum 01.04. konnten dort von zahlreichen Beobachtern 2 von N. Krott entdeckte **Sternaucher** (*Gavia stellata*) beobachtet werden. Ein weiteres Ex. rastete dort vom 04.12. bis zum 31.12. (Erstbeobachter ebenfalls N. Krott). Ab mindestens dem 07.12. rasteten auch zwei diesjährige **Prachtaucher** (*Gavia arctica*) auf dem Gewässer. Auch sie konnten noch bis zum 31.12. beobachtet werden.

Bei **Zwergtauchern** (*Tachybaptus ruficollis*) wurden maximal mindestens 35 Ex. am 06.09. von H. Schmidt auf den Üfinger Klärteichen gezählt. Erfolgreiche Bruten gab es in zahlreichen Gebieten. **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*) brüteten in mindestens 12 Gebieten. Die Jahreshöchstzahl von 60 Vögeln notierte H. Kunze am 01.04. auf dem Kiesteich Isingerode. Auf dem Salzgittersee konnte schon vom 22. bis 25.01. ein **Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*) beobachtet werden (Erstbeobachter G. Brombach). Weitere 17 Beobachtungen gab es zwischen dem 05.03. (1 Ex. auf den Meiner Teichen, Paszkowski) und 27.09. (1 Ex. Kiesteiche

Wolf/Cemex bei Isingerode, Schmidt) in insgesamt 7 Gebieten. Hierbei handelte sich wohl um maximal 10 verschiedene Vögel. Neben Einzelbeobachtungen hielten sich am 17.06. 2 Ex. auf dem Schapenbruchteich bei BS Riddagshausen auf (Bobzin). Eine Brut konnte nur auf dem Büchenteich bei Rötgesbüttel nachgewiesen werden; über den Bruterfolg ist nichts bekannt.

In 2013 rasteten zwei **Ohrentaucher** (*Podiceps auritus*) auf dem Kiesteich Isingerode: am 10.01. (Heuer; Erstbeobachter N. Krott) und am 19.10. (Sprötge). Ein **Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*) konnte bereits am 24.01. in den Rieselfeldern von H. Sprötge notiert werden. Weitere 46 Meldungen über durchschnittlich 7,9 Ex. aus 10 verschiedenen Teichgebieten gab es vom 07.04. (1 Ex. Ilker Bruch, Röder) bis zum 24.09. (mindestens 3 Ex. auf den Üfinger Klärteichen, Schmidt). Die Höchstzahl von 40 Vögeln notierte H. Schmidt am 29.07. auf den Üfinger Klärteichen. Dort konnte auch das einzige Brutvorkommen im Beobachtungsgebiet festgestellt werden: wohl 11 Brutpaare erbrüteten mindestens 14 pulli.

**Kormorane** (*Phalacrocorax carbo*) wurden ganzjährig an allen größeren Gewässern beobachtet. Es gab 246 Meldungen mit durchschnittlich 11,0 Vögeln pro Meldung. Die Höchstzahl von 140 in Pappeln rastenden Ex. notierte G. Brombach am 21.03. in der BS Okeraue. Bruten konnten von P. Derpmann-Hagenström im NSG Kranichmoorsee bei Calberlah (1 BP) und bei WOB Sandkamp (42 BP) nachgewiesen werden.

Für **Rohrdommeln** (*Botaurus stellaris*) war 2013 ein ausgesprochen gutes Jahr. Es liegen 21 Meldungen über wohl 11 Einzelvögel vor. Die Beobachtungen stammen aus den Rieselfeldern, vom Ilker Bruch, Kiesteich Isingerode, Leiferder Viehmoor, Riddags-

häuser Teichgebiet, Salzgittersee und Schöppenstedter WVR. Dazu kommt als recht ungewöhnliche Beobachtung eine von V. Jortzick entdeckte Rohrdommel, die vom 18.07. bis mind. zum 29.07. ein kleines Regenrückhaltebecken bei BS Lamme als Sommerresidenz gewählt hatte. Eine rufende **Zwergdommel** (*Ixobrychus minutus*) konnte D. Burchardt am 08.06. und 25.06. an einem Teich bei Velpke vernehmen.



**Abb. 7: Rohrdommel bei Braunschweig Lamme.**  
Foto: V. Jortzick im August 2013

Über den **Silberreiher** (*Egretta alba*) liegen ganzjährig 370 Meldungen mit durchschnittlich 4,0 Vögeln pro Meldung vor. Maximal 44 Ex. wurden durch W. Fiebig am 14.11. am Ilker Bruch gezählt. Bemerkenswert war ein mehrfach am Schöppenstedter WVR beobachteter beringter Vogel. Beim **Graureiher** (*Ardea cinerea*) notierte V. Jortzick mindestens 85 Ex. am 19.08. in den Rieselfeldern. Bruten wurden nicht gemeldet.

Vom **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*) gab es zwischen dem 01.04. (1 überfliegendes Ex. Wohld, Hommes) und 29.08. (1 Ex. Kiesteich Isingerode, Sprötge) 46 Beobachtungen von insgesamt 61 Vögeln (max. 4 Ex. am 06.06. bei Hedeper, Isensee). Beim **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*) liegen zwischen dem 23.01. (1 Ex. Mülldeponie Diebesstieg bei Salzgitter Heerte, Brombach) und 25.12. (1 Ex. im Großen Bruch bei Hornburg, Müller) praktisch ganzjährig 126 Beobachtungen über durchschnittlich 3,3 Vögel vor. Maximal wurden 19 Ex. am 19.09. von V. Jortzick in den Rieselfeldern notiert. Es konnten in zahlreichen Gebieten erfolgreiche Bruten nachgewiesen werden.

## 2.2 Entenvögel I: Schwäne und Gänse

172 **Höckerschwäne** (*Cygnus olor*) notierte H. Sprötge am 12.07. auf den Üfinger Klärteichen. **Zwergschwäne** (*Cygnus columbianus bewickii*) wurden nicht gemeldet. Von **Singschwänen** (*Cygnus cygnus*) gab es bis zum 14.04. (1 Ex. im Leiferder Viehmoor, Preusse) und ab dem 20.11. (1 Ex. in

der BS Okeraue, Jortzick) insgesamt 18 Meldungen über durchschnittlich 12,6 Vögel. Die Jahreshöchstzahl von 56 Vögeln zählte H. Sprötge am 14.02. im Drömling bei Wassensdorf.

Über **Waldsaatgänse** (*Anser fabalis fabalis*) liegen 2 Meldungen von H. Sprötge vor: am 08.02. 3 Ex. bei Vienenburg/Oker und am 20.02. 4 Ex. in der Feldmark Isingerode. **Tundrasaatgänse** (*Anser fabalis rossicus*) hielten sich im Gebiet bis zum 29.03. (2 Ex. Meiner Teiche nach Meldung von Schenk an Paszkowski) und ab dem 30.09. (5 Ex. im Schöppenstedter WVR, Sprötge bzw. 47 Ex. bei Veltenhof, Brombach) in stark wechselnder Zahl auf. Insgesamt gab es 68 Meldungen über zusammen knapp 4.000 Vögel. Als Höchstzahl wurden am 07.01. ca. 400 nach Osten ziehende Ex. bei den Wipshäuser Teichen gezählt (Brombach). Von **Kurzschnabelgänsen** (*Anser brachyrhynchos*) liegen keine Meldungen vor. **Blässgänse** (*Anser albifrons*) wurden 120-mal mit zusammen gut 6.000 Ex. gemeldet. Meldungen gab es bis zum 11.04. (60 Ex. Schlossee Gifhorn, Gerken) und dann wieder ab dem 25.09. (50 Ex. bei Wesendorf, ebenfalls Gerken). Dazu als jahreszeitlicher „Ausreißer“ ein Vogel am 29.08. bei den Meiner Teichen (Paszkowski). Maximal wurden 250 ziehende Vögel am 10.11. bei BS Querum gezählt (Bartels). Dazu ein gemischter überfliegender Trupp aus rund 350 Bläss- und Saatgänsen am 30.11. in den Rieselfeldern (Brombach). Einen wahrscheinlichen Hybrid aus **Blässgans x Rothalsgans** notierte J. Lehmhus am 26.01. auf den Üfinger Klärteichen. Die Höchstzahl bei **Graugänsen** (*Anser anser*) betrug ca. 1.200 Ex. an den Meiner Teichen (26.07., Paszkowski). Über 900 Ex. wurden auch in den Rieselfeldern notiert.

Von der **Kanadagans** (*Branta canadensis*) liegen über das gesamte Jahr verteilt aus 12 Gebieten 30 Meldungen über insgesamt 49 Ex. (wohl knapp 40 verschiedene Individuen) vor. Maximal wurden 5 Ex. am 12.01. an den Wipshäuser Teichen gezählt (Rinas). An Gänsehybriden wurde 2013 mehrfach ein schon seit Jahren im Riddagshäuser Teichgebiet ansässiges Ex. **Graugans x Kanadagans** notiert. Einen weiteren unbestimmten Grauganshybrid notierte C. Bobzin am 14.12. bei Schapen. Über **Weißwangengänse** (Nonnengans, *Branta leucopsis*) liegen 36 Meldungen aus 5 Gebieten vor. Max. überfliegende 26 Ex. notierte G. Brombach am 12.12. in den Rieselfeldern. Ebendort rastete am 21.12. auch die für das Beobachtungsgebiet bemerkenswerte Zahl von 25 Vögeln (Jortzick und Velten). Größere Trupps von 15 Ex. und mehr hielten sich ab Anfang Dezember für rund 2 Wochen ständig in den Rieselfeldern auf.

Bei **Nilgänsen** (*Alopochen aegyptiacus*) gab es 203 Meldungen mit durchschnittlich 11,4 Vögeln. Höchstzahl waren 185 Ex. am 13.12. bei den Wipshäuser Kiesteichen (Hermenau). Mehr als 100 Ex.

konnten im Januar auch in den Riesefeldern beobachtet werden. In zahlreichen Gebieten gab es Bruten. **Rostgänse** (*Tadorna ferruginea*) wurden 19-mal als Einzelvögel beobachtet. Neben einer Beobachtung aus Wendeburg stammen alle Meldungen aus den Riesefeldern und der BS Okeraue. Es dürfte sich um maximal 6 verschiedene Individuen gehandelt haben.



Abb. 8: Hybrid Brand-/Rostgans in den Riesefeldern.  
Foto: V. Jortzick im April 2013

**Brandgänse** (*Tadorna tadorna*) wurden mit Ausnahme des Zeitraums von Oktober bis Mitte Dezember ganzjährig im Gebiet festgestellt. Es gab insgesamt 127 Meldungen in stark schwankender Anzahl. Die Höchstzahl von insgesamt 116 Ex. notierte W. Oldekop am 13.04. in den Riesefeldern und der BS Okeraue. In den Riesefeldern, die das Kerngebiet dieser Art darstellen, konnte V. Jortzick am 13.04. bemerkenswerte 93 pulli zählen. Weitere erfolgreiche Bruten konnten nur in der unmittelbar an die Rieselfelder angrenzenden BS Okeraue festgestellt werden. Eine Hybridgans aus **Brandgans x Rostgans** (wohl Weibchen) entdeckte V. Jortzick am 22.04. in den Riesefeldern. Der Vogel konnte noch bis zum 05.05. im Gebiet beobachtet werden.

### 2.3 Entenvögel II: Enten und Säger

Von der **Mandarinente** (*Aix galericulata*) gab es 6 Meldungen über zwei bis drei Einzelvögel: im Januar und Dezember ein Erpel auf dem Stichkanal Salzgitter/Schleuse Wedtlenstedt (entdeckt von G. Brombach bzw. J. Otte) und ein Weibchen im Juli und August in den Riesefeldern (entdeckt von V. Jortzick). In den letzten Jahren wählte alljährlich ein Erpel die Schleuse Wedtlenstedt als Winterdomizil, es handelte sich wohl immer um denselben Vogel.

**Pfeifenten** (*Anas penelope*) wurden bis zum 31.05. (1 Erpel auf dem Kreuzteich in BS Riddagshausen, Garve) und dann bereits wieder ab dem 12.07. (1 Männchen in den Riesefeldern, Schmidt) notiert.

Durchschnittlich wurden 7,7 Vögel bei 113 Meldungen beobachtet. Die Höchstzahl betrug 61 Ex. am 30.03. auf den Üfinger Klärteichen (Reimers). Mehr als 40 Ex. wurden auch noch in den Riesefeldern, der BS Okeraue und auf dem Kiesteich Isingerode notiert. **Schnatterenten** (*Anas strepera*) wurden mit durchschnittlich 20,9 Vögeln pro Meldung gezählt. Als Höchstwert wurden am 24.08. 150 Ex. in den Riesefeldern notiert (Brombach). Erfolgreiche Bruten konnten auf den Klärteichen Schladen (3 BP mit 16 pulli, Heuer), den Meiner Teichen (max. 11 pulli, Paszkowski) und den Riesefeldern (9 BP mit 58 pulli, Brombach) nachgewiesen werden. Bei der häufigen **Krickente** (*Anas crecca*) wurden maximal rund 250 Ex. am 18.10. in den Riesefeldern beobachtet (Fiebig und Velten). Nach Jahren gab es im Beobachtungsgebiet wieder einen Brutnachweis: 2 BP erbrüteten in den Riesefeldern 12 pulli (nach D. Taylor). Eine von V. Jortzick am 25.04. in den Riesefeldern entdeckte männliche **Amerikanische Krickente** (Carolinakrickente, *Anas carolinensis*) konnte abends noch von zahlreichen weiteren Beobachtern bewundert werden.



Abb. 9: Amerikanische Krickente in den Riesefeldern.  
Foto: D. Taylor im April 2013

Der lang erwartete Erstnachweis für die Rieselfelder war leider am nächsten Tage wieder verschwunden. Eine **Hausente** (*Anas domesticus*) notierte H. Schmidt am 15.06. in den Riesefeldern. Die Höchstzahl an **Stockenten** (*Anas platyrhynchos*) betrug rund 1.000 Ex. (21.12. Rieselfelder, Fiebig und Velten). Es lagen noch zahlreiche Meldungen über fehlfarbene Vögel vor.

**Spießenten** (*Anas acuta*) wurden bis zum 28.04. (2 Männchen Rieselfelder, Schmidt) und dann wieder ab dem 24.08. (ebenfalls 2 Ex. in den Riesefeldern, Brombach) beobachtet. Im Durchschnitt waren es 13,3 Vögel bei insgesamt 110 Meldungen. Höchst bemerkenswert für das Beobachtungsgebiet waren am 30.03. 138 rastende Ex. in den Riesefeldern (Brombach). **Knäkten** (*Anas querquedula*) wurden zwischen dem 08.03. (2 Erpel im Ilker Bruch, Paszkowski) und 14.09. (3 Ex. ebenfalls Ilker Bruch,

Brombach) notiert; durchschnittlich waren es 2,6 Vögel bei insgesamt 97 Meldungen und maximal 12 Ex. am 10.06. im Großen Bruch bei Hedeper (Isensee). Ein sicherer Brutnachweis liegt mit insgesamt 14 pulli von 2 BP aus den Rieselfeldern vor (Schmidt). **Löffelenten** (*Anas clypeata*) wurden mit Ausnahme des Zeitraums von Mitte Januar bis Mitte März ganzjährig gemeldet. Die Erstmeldung im Frühjahr erfolgte am 15.03. mit 4 Ex. in den Rieselfeldern (Fiebig und Velten). Es gab 188 Meldungen über durchschnittlich 10,1 Vögel; der Höchstwert betrug am 24.09 auf den Üfinger Klärteichen mindestens 110 Ex. (Schmidt). 50 und mehr Ex. wurden auch noch von den Meiner Teichen und dem Ilker Bruch gemeldet. Erfolgreiche Bruten wurden nur in den Rieselfeldern (max. 11 pulli) und der BS Okeraue (4 pulli) nachgewiesen. Einen Hybrid aus **Löffelente x Hausente** konnte N. Röder auf einem am Rande des Mittellandkanals gelegenen Feld südlich der Rieselfelder beobachten.

Bei **Kolbenenten** (*Netta rufina*) gab es 26 Meldungen aus 3 Gebieten mit durchschnittlich 2,5 Ex. je Meldung. 22 Meldungen entfallen auf das Riddagshäuser Teichgebiet; weitere Meldungen kommen aus dem Braunschweiger Stadtgebiet und den Üfinger Klärteichen. Die Beobachtungen lagen zwischen dem 22.03. (1 Erpel Schapenbruchteich, Schmidt) und 06.07. (3 Ex. Üfinger Klärteiche, Oldekop). Die Höchstzahl waren 7 Vögel am 22.04. am Kreuzteich im Riddagshäuser Teichgebiet (Schmidt). Bei **Tafelenten** (*Aythya ferina*) beträgt der Mittelwert aus 150 Meldungen 17,2 und der Höchstwert 150 Vögel (20.03. in den Rieselfeldern, Brombach). Erfolgreiche Bruten gab es in den Rieselfeldern (6 bis 7 pulli, Kunze und Jortzick), der BS Okeraue (5 pulli, Schmidt) und in den Fuhsewiesen bei Klein Ilsede (7 pulli, Garve).

Bei der **Reiherente** (*Aythya fuligula*) wurden am 12.01. auf den Wipshäuser Teichen 130 Ex. gezählt (Rinas). Durchschnittlich wurden bei 215 Meldungen 16,2 Ex. ermittelt. Erfolgreiche Bruten gab es in mindestens 8 Gebieten.

Über **Bergenten** (*Aythya marila*) liegen vom 23.01. bis 19.03. 7 Meldungen (alle vom Salzgittersee) über wohl 9 Individuen vor. Höchstzahl waren am 25.01. 8 Vögel (Sprötge). Eine weibchenfarbige **Trauerente** (*Melanitta nigra*) notierte H. Schmidt am 08.11. auf den Wipshäuser Teichen. Ein weiteres weibchenfarbiges Ex. wurde vom 30.12. an über das Jahresende hinaus auf dem Kiesteich Isingerode beobachtet (Erstbeobachter J. Heuer). Über **Samtenten** (*Melanitta fusca*) gab es vom 08.01. (2 Ex. Wiedelahr Kiesteich, Müller) bis zum 26.01. (1 Ex. auf dem Salzgittersee, Jortzick bzw. Otte) 14 Meldungen über wohl 7 verschiedene Vögel. Als Höchstzahl wurden mehrfach 4 Ex. auf dem Salzgittersee beobachtet. Neben den Beobachtungen vom Salzgittersee und dem Wiedelahr Kiesteich notierte

H. Sprötge am 25.01. noch je ein Ex. auf dem Kiesteich Isingerode bzw. den Kiesteichen Wolf/Cemex bei Isingerode (ggf. das gleiche Exemplar).



Abb. 10: Löffelenten in den Rieselfeldern.  
Foto: D. Taylor im Juni 2013

**Schellenten** (*Bucephala clangula*) konnten bis zum 28.04. (1 Männchen bei Klein Ilsede, Röder) und dann wieder ab dem 30.10. (1 Ex. in den Rieselfeldern, Jortzick) beobachtet werden. Es gab 81 Meldungen mit dem Mittelwert von 5,3 und dem Höchstwert von 29 Vögeln am 02.04. auf dem Heerter See (Kunze).

**Zwergsäger** (*Mergus albellus*) wurden bis zum 16.04. (4 Ex. Ilker Bruch, Gerken) und dann wieder ab dem 30.11. (1 weibchenfarbiges Ex. Wipshäuser Teiche, Schmidt) gemeldet. Es liegen 26 Meldungen über insgesamt 80 Vögel vor. Maximal wurden 8 Ex. am 15.01. im Ilker Bruch gezählt (Brombach). Am 04.05. wurden von G. Brombach und N. Röder auf dem Heerter See 2 **Mittelsäger** (*Mergus serrator*) beobachtet. Dazu meldete H. Sprötge 5 Ex. von den Derneburger Teichen, die knapp außerhalb des Beobachtungsgebietes liegen. **Gänsesäger** (*Mergus merganser*) wurden bis zum 09.04. (14 Ex. im Schöppenstedter WVR, Sprötge) und dann wieder ab dem 23.10. (2 Ex. ebendort, Sprötge) notiert. Es liegen 131 Meldungen mit einem Mittelwert von 8,3 und einem Höchstwert von mindestens 68 Ex. (27.12. auf den Wipshäuser Teichen, Schmidt) vor.

## 2.4 Greifvögel

**Wespenbussarde** (*Pernis apivorus*) wurden zwischen dem 04.05. (1 Ex. bei Sierße/Vechelde, Brombach, Röder, Taylor) und 10.09. (1 Ex. Rieselfelder, Brombach) 11-mal als Einzelvögel in 8 Gebieten beobachtet.

**Schwarzmilane** (*Milvus migrans*) wurden zwischen dem 19.03. (1 Ex. BS Mittellandkanal/B214, Jortzick) und 05.09. (1 Ex. Rieselfelder, Hermenau) 93-mal mit durchschnittlich 1,4 Vögeln pro Meldung notiert. Maximal wurden 7 Ex. am 01.04. am Heerter See beobachtet (Brombach). Brutnachweise gab es in 6 Gebieten. Vom **Rotmilan** (*Milvus milvus*) liegen über



das ganze Jahr verteilt 325 Meldungen mit durchschnittlich 2,2 Ex. pro Meldung vor. Maximal wurden 23 nach Westen ziehende Ex. am 23.09. bei Goslar/Oker gezählt (Müller). Dazu beim Rotmilanmonitoring 31 BP am 01.05. im Messtischblatt Schladen (Heuer). Bruten gab es in mindestens 30 Gebieten. Ein Großteil der Bruten wurde von H.-J. Schlosser für den Bereich BS Nord/Grassel/Walle und für den Bereich Gifhorn von P. Derpmann-Hagenström gemeldet.

Über **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) liegen 354 Meldungen von bis zu 4 Vögeln vor. Sehr erfreulich ist, dass auch 2013 wieder ein Paar im Beobachtungsgebiet erfolgreich gebrütet und 2 Jungvögel aufgezogen hat. Rund 70 Prozent der Beobachtungen stammen vom Ilker Bruch und dem Riddagshäuser Teichgebiet. An den Riddagshäuser Teichen konnten ab Anfang Mai häufig Seeadler (meistens ein, gelegentlich auch zwei Ex.) beobachtet werden. Weitere Beobachtungen gelangen u. a. in der Ise-niederung, dem Viehmoor bei Leiferde, dem Drömling, den Riesefeldern und der BS Okeraue. Ein Großteil der Meldungen vom Ilker Bruch und dem Riddagshäuser Teichgebiet wurde von D. Hummel zusammengestellt. Hier wurden auch die Beobachtungen von zahlreichen Beobachtern, die nicht dem AviSON-Kreis angehören, zusammengefasst.

**Rohrweihen** (*Circus aeruginosus*) wurden zwischen dem 20.03. (1 Ex. Leiferder Viehmoor, Preusse) und 28.10. (1 Ex. Rieselfelder, Jortzick) in zahlreichen Feuchtgebieten nachgewiesen (241 Meldungen über 331 Vögel). Maximal wurden 4 Ex. am 02.06. von D. Burchardt am Schapenbruchteich in BS Riddagshausen notiert. Es konnten nur 4 Bruten nachgewiesen werden (2 BP bei BS Nord und je ein BP in BS Querum und bei den Schladener Klärteichen). BV herrschte im Großen Moor (Hermenau). **Kornweihen** (*Circus cyaneus*) wurden bis zum 01.07. (1 Weibchen im Schöppenstedter WVR, Sprötge) und dann wieder ab dem 02.10. (1 Weibchen in der Feldmark Hessen, Hommes) notiert. Recht ungewöhnlich für den typischen Wintergast waren 8 Meldungen zwischen April und Juli. Bei 33 Meldungen mit 40 Vögeln betrug die Jahreshöchstzahl 3 Ex. am 01.03. auf dem Schandelaher Wohld (Schmidt). Eine adulte weibliche **Steppenweihe** (*Circus macrourus*) zog am 28.09. östlich von Wagenhoff nach Westen (Beobachter G. Wende). Über **Wiesenweihen** (*Circus pygargus*) liegen vom 19.04. bis 02.07. 4 Einzelbeobachtungen aus folgenden Gebieten vor: Raum Ilsede (N. Röder), Salzgitter Broistedt (D. Burchardt), Feldmark BS Lamme (V. Jortzick) und Schandelaher Wohld (H. Schmidt).

Vom **Habicht** (*Accipiter gentilis*) gab es 83 Meldungen über 92 Vögel. Brutnachweise gelangen im Wendhäuser Wald (2 BP mit 4 JV, Puhmann), und bei BS Nord (1 BP mit 1 JV, Richter). Über **Sperber** (*Accipiter nisus*) liegen 132 Meldungen über 151

Vögel vor. Bruten wurden mit 9 erbrüteten Jungvögeln nur aus dem Gebiet bei BS Nord nachgewiesen (Richter). BV bestand im Großen Moor (Hermenau).



Abb. 11: Fischadler in den Riesefeldern.  
Foto: D. Taylor im September 2013

Beim **Mäusebussard** (*Buteo buteo*) gab es Brutnachweise in 5 Gebieten. Dabei wurden nur 12 JV erbrütet. Im Vergleich zu den Vorjahren ein schon fast katastrophales Ergebnis. 73 Ex. konnte R. Isensee am 13.01. bei Mattierzoll-Seinstedt auf einer Fläche von 10 Quadratkilometern zählen. Vom **Raufußbussard** (*Buteo lagopus*) liegen bis zum 20.04. (1 nach Norden ziehendes Ex. in den Riesefeldern, Kunze) und ab dem 08.10. (1 Ex. Rieselfelder, Burchardt) 10 Beobachtungen vor. Die Beobachtung vom 08.10. war die einzige Meldung aus der zweiten Jahreshälfte. Höchstzahl waren 3 Ex. am 13.01. im Großen Bruch bei Hedeper (Isensee). Einen ziehenden Bussard, bei dem es sich wahrscheinlich auch um einen Raufußbussard gehandelt hat (Bestimmung nicht eindeutig), konnten H. Schmidt und D. Taylor noch am 21.04. über der Deponie bei den Riesefeldern beobachten.

Einen nach Südosten überfliegenden **Kaiseradler** (*Aquila heliaca*) im 4. Kalenderjahr konnte G. Wende am 03.05. bei Stüde/Sassenburg beobachten. Beobachtungen über **Fischadler** (*Pandion haliaetus*) liegen vom 01.04. (1 Ex. am Schapenbruchteich in Riddagshausen, Bobzin) bis zum 13.10. (1 nach Süden ziehendes Ex. Rieselfelder, Schmidt) vor. Neben Einzelvögeln notierte H.-M. Arnoldt am 21.09. im NSG Oker-Steinfeld 2 Ex. als Jahreshöchstzahl. Die Meldungen verteilen sich auf 10 verschiedene Gebiete.

Beim **Turmfalken** (*Falco tinnunculus*) wurden 16 Bruten aus 6 verschiedenen Gebieten gemeldet. Dabei wurden über 40 JV erbrütet. Einen **Rotfußfalken** (*Falco vespertinus*) notierte G. Brombach am 03.09. über der Mülldeponie an den Riesefeldern (nach Hinweis von D. Masur). Der **Merlin** (*Falco columbarius*) wurde als Wintergast bis zum 12.02. (1 adultes Männchen in den Riesefeldern, Brom-

bach) und ab dem 06.09. (1 Ex. bei Alvesse/Vechelde, Schmidt) insgesamt 7-mal beobachtet.

Vom **Baumfalken** (*Falco subbuteo*) liegen aus der Zeit zwischen dem 29.04 (2 Ex. bei Werlaburgdorf, Heuer) und 03.10. (1 diesjähriges Ex. Schapenbruchteich, Bobzin) 58 Meldungen über 81 Vögel vor. Höchstzahl waren 4 Ex. am 04.07. im NSG Leiferder Viehmoor (Preusse). BV bestand im Großen Moor (Hermenau). **Wanderfalken** (*Falco peregrinus*) wurden mit jeweils 1 bis 2 Ex. 51-mal gemeldet. Davon entfallen rund 80 Prozent der Beobachtungen auf die Stadt Braunschweig und deren unmittelbare Umgebung. Zwei erfolgreiche Bruten mit jeweils 3 Jungvögeln gab es in Schladen und an der Hauptkirche in Wolfenbüttel (Heuer).

## 2.5 Hühner, Rallen und Kranichvögel

Von **Rebhühnern** (*Perdix perdix*) gab es 2013 38 Meldungen mit durchschnittlich 4,4 Ex. aus 23 Gebieten. Maximal waren es 13 Ex. am 31.01. bei Isenbüttel (Sprötge). Mindestens eine erfolgreiche Brut gab es in der Feldflur bei BS Lamme (Beobachtungen von 3 bis 5 Jungvögeln, Jortzick).



Abb. 12: Tüpfelsumpfhuhn in den Riesefeldern.  
Foto: H. Teichmann im September 2013

**Wachteln** (*Coturnix coturnix*) wurden zwischen dem 06.05. (1 Ex. bei Groß Twülpstedt, Burchardt) und 05.08. (1 Ex. in Feld beim Schöppenstedter WVR, Sprötge) 13-mal in 7 verschiedenen Gebieten notiert (überwiegend rufend). Höchstzahl waren mehrfach 2 Vögel. 15 **Fasane** (*Fasianus colchicus*) notierte H. Schmidt am 26.01. in den Riesefeldern.

**Wasserrallen** (*Rallus aquaticus*) wurden mit Ausnahme des Dezembers ganzjährig aus 16 Gebieten insgesamt 95-mal mit 138 Vögeln gemeldet. Maximal wurden 6 Vögel am 17.08. an den Schladener Klärteichen notiert (Heuer). Erfolgreiche Bruten gab es wohl mindestens in der BS Okeraue, an den Meiner und Schladener Klärteichen und im Schöppenstedter WVR. BV bestand im Großen Moor (Hermenau).

Von **Tüpfelsumpfhühnern** (*Porzana porzana*) liegen aus 5 Gebieten (Rieselfelder, BS Okeraue, Klein Ilsede sowie den Schladener und Meiner Klärteichen) 26 Meldungen vom 22.04. (3 Ex. in der BS Okeraue, Hermenau, auch Jahreshöchstzahl) bis 22.09. (1 Ex. in den Riesefeldern, Burchardt) über insgesamt 32 Vögel vor. Davon stammen 22 Meldungen aus den Riesefeldern. Über **Wachtelkönige** (*Crex crex*) gab es zwischen dem 09.05. (1 Ex. BS Okeraue, Burchardt und Taylor) und 19.07. (1 Ex. Wohld, Hommes) 45 Meldungen aus 10 verschiedenen Gebieten. Höchstzahl waren am 21.06. auf dem Wohld 5 Ex. (Hommes).

**Teichhühner** (*Gallinula chloropus*) wurden ganzjährig 85-mal mit durchschnittlich 2,9 Ex. aus vielen Teichgebieten gemeldet. Die Höchstzahl betrug 26 Ex. am 30.09. im Braunschweiger Bürgerpark (Rinas). Die mit Abstand höchsten Zahlen an **Blässhühnern** (*Fulica atra*) wurden jeweils von H. Schmidt auf den Üfinger Klärteichen notiert: am 01.10. 1.300 und am 01.12. 1070 Ex. (jeweils Mindestzahlen).

Über **Kraniche** (*Grus grus*) liegen ganzjährig 257 Meldungen mit rund 19.000 Vögeln vor. Als Höchstzahl rasteten am 10.03. 800 Vögel an einer aufgrund des massiven Wintereinbruchs angelegten Fütterung im Großen Bruch bei Hedeper (Isensee). 1.800 ziehende Vögel wurden am 25.11. bei Sickinge notiert (Lautenbach). Im Landkreis Gifhorn konnten nach Meldung von P. Derpmann-Hagenström 7 Bruten nachgewiesen werden (dazu noch mehrfach Brutverdacht). Brutverdacht bestand nach Meldungen von E. Garve, B. Hermenau und P. Velten auch im Großen Moor.

## 2.6 Watvögel I: Austernfischer bis Schnepfen

**Austernfischer** (*Haematopus ostralegus*) sind seit Jahren Brutvögel in unserer Region. Hierzu die Ausführungen von B. Hermenau: „In unserer Region - also in den definierten Grenzen unseres Beobachtungsgebietes - gab es mindestens 12 Brutplätze an denen 2013 gebrütet wurde; davon in Braunschweig 3 BP (davon 1 BP erfolgreich), in Peine 5 BP (davon 2 BP erfolgreich), in WOB-Fallersleben 1 BP (erfolgreich), in Klein Ilsede 1 BP (ohne Bruterfolg), in Vechelde 1 BP (ohne Bruterfolg) und in Wedtlenstedt 1 BP (erfolgreich). Ein weiteres Paar in der Braunschweiger Nordstadt war vermutlich durch Bauarbeiten nicht zur Brut geschritten. Beim Paar in Edemissen bestand Brutverdacht. Falls es dort eine Brut gab, so war sie aber erfolglos. Zusätzlich wurden außerhalb des definierten Beobachtungsgebietes noch die folgenden BP erfasst: an den Klärteichen in Clauen 1 BP (ohne Bruterfolg), in Rethmar 1 BP (erfolgreich) und am Immenser Teich bei Lehrte 1 BP (vermutlich ohne Bruterfolg). Insgesamt wurden nur 7 Jungvögel in unserem Beobachtungsgebiet flügge (mit der Sporthalle in Rethmar sind 9 Jungvö-

gel flügge geworden). Eine der Ursachen des schlechten Bruterfolges 2013 dürfte der verspätete Brutbeginn nach dem strengen Nachwinter im März sein. Das erste Brutpaar am Brutplatz wurde 2013 am 25. März in Fallersleben auf dem VfB Sportgelände festgestellt. Die letzte Beobachtung am Brutplatz gelang am 05. August nach erfolgloser Zweitbrut in Peine auf dem Dach der Hauptpost.“

Bei der Gesamtauswertung liegen aus der Zeit zwischen dem 10.03. (1 Ex. im Braunschweiger Hafen, Brombach) und 29.07. (2 Ex. Sportplatz BS Beethovenstraße, Bartels) 42 Meldungen aus 13 Gebieten über durchschnittlich 2,2 Vögel pro Meldung vor. Als Höchstzahl wurden von V. Jortzick mehrfach in der Feldmark BS Lamme 5 Ex. (Altvögel mit 3 Jungvögeln) notiert.

Vom **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*) liegen zwischen dem 18.03. (1 Ex. Rieselfelder, Jortzick und Brombach) und 23.09. (2 Ex. Rieselfelder, Oldkop) 139 Meldungen aus 20 Gebieten über durchschnittlich 2,9 Vögel pro Meldung vor. Die Höchstzahl betrug am 08.07. in der BS Okeraue 21 Ex. (Rinas). Brutnachweise und Brutverdacht gab es in zahlreichen Gebieten.



Abb. 13: Zwergstrandläufer in den Rieselfeldern.  
Foto: H. Teichmann im August 2013

**Sandregenpfeifer** (*Charadrius hiaticula*) wurden zwischen dem 02.05. (2 Ex. der Unterart *tundrae* in der BS Okeraue, Garve) und 01.10. (1 Ex. Klärteiche Schladen, Heuer) insgesamt 35-mal mit durchschnittlich 1,9 Vögeln je Meldung notiert. Vor den ersten Beobachtungen im Mai notierte G. Brombach schon am 11.03. einen Vogel in den Rieselfeldern. 29 der Beobachtungen stammen aus den Rieselfeldern und der BS Okeraue; die weiteren Beobachtungen entfallen auf das Große Bruch bei Hedeper, die Meiner und Schladener Klärteiche. Höchstzahl waren am 26.05. 7 Ex. im Großen Bruch bei Hedeper (Isensee).

Über **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*) liegen nur 2 Meldungen vor: 80 Ex. am 15.03. bei Mattierzoll-Seinstedt (Isensee) und 25 Ex. am 21.03. in der Feldmark Vordorf (Paszkowski). Beim **Kiebitzregenpfeifer** (*Pluvialis squatarola*) gab es 5 Meldungen über 2 Vögel: je 1 Ex. am 25.04. in den Rieselfeldern (entdeckt von D. Taylor) bzw. am 26.05. im Großen Bruch bei Hedeper (Isensee).

**Kiebitze** (*Vanellus vanellus*) wurden mit Ausnahme des Januars ganzjährig 271-mal mit durchschnittlich über 70 Vögeln gemeldet. Maximal waren es am 07.04. rund 1.500 Ex. bei Hedeper (Isensee). Neben zahlreichen Gebieten mit Brutpaaren und Brutverdacht gab es erfreulicherweise in mindestens 4 Gebieten erfolgreiche Bruten: im Schöppenstedter WVR, bei den Schladener Klärteichen, im Großen Bruch bei Hedeper und im Raum Braunschweig auf einem Feld bei der Physikalisch Technischen Bundesanstalt PTB).

1 **Knutt** (*Calidris canutus*) rastete am 21.09. bei den Meiner Teichen (Paszkowski). Über **Sanderlinge** (*Calidris alba*) liegen 2 Meldungen über je 2 Ex. vor: am 09.05. in den Rieselfeldern (Jortzick, entdeckt von D. Taylor) und am 19.05. im Schöppenstedter WVR (Brombach). Vom **Zwergstrandläufer** (*Calidris minuta*) liegen nur aus den Rieselfeldern und dem Schöppenstedter WVR 9 Meldungen über wohl 5 Vögel vor: H. Sprötge notierte am 18.04. 1 Ex. und am 27.09. 2 Ex. im Schöppenstedter WVR; dazu rastete vom 31.08. bis 04.09. sowie am 21.09. jeweils 1 Ex. in den Rieselfeldern (diverse Beobachter). **Temminckstrandläufer** (*Calidris temminckii*) wurden vom 24.04. (1 Ex. BS Okeraue, Schmidt, Taylor und Velten) bis 10.07. (6 Ex. BS Okeraue, Sprötge) insgesamt 11-mal gemeldet. Es waren im Durchschnitt 2,9 Vögel je Meldung und maximal 15 Ex. am 08.05. in den Rieselfeldern (Brombach). Alle Meldungen stammen aus der BS Okeraue und den Rieselfeldern.

Über **Sichelstrandläufer** (*Calidris ferruginea*) liegen 16 Meldungen vom 30.07. (1 Ex. BS Okeraue, Jortzick und Hermenau) bis zum 15.09. (je 1 Ex. in den Rieselfeldern, Schmidt bzw. an den Schladener Klärteichen, Burchardt) aus 4 Gebieten vor (neben den erwähnten Gebieten noch eine Beobachtung an den Meiner Teichen). Höchstzahl waren mehrfach 2 Ex. in den Rieselfeldern. **Alpenstrandläufer** (*Calidris alpina*) wurden zwischen dem 15.03. (1 Ex. im Großen Bruch bei Hedeper, Isensee) und 27.10. (2 Ex. im Ilker Bruch, Velten) 93-mal mit durchschnittlich 2,7 Ex. in 12 Feuchtgebieten beobachtet. Die Höchstzahl von 11 Ex. notierte W. Paszkowski am 02.10. an den Meiner Teichen.

**Kampfläufer** (*Philomachus pugnax*) wurden vom 02.04. (11 Ex. im Großen Bruch bei Hedeper, Isensee) bis zum 13.10. (2 Ex. im Schöppenstedter

WVR, Velten) 110-mal mit durchschnittlich 5,2 Vögeln in 10 Gebieten notiert. Rund 70 % der Beobachtungen entfielen auf die Rieselfelder und die BS Okeraue. Die Höchstzahl von 25 Ex. rastete am 07.09. in den Rieselfeldern (Brombach).

**Zwergschnepfen** (*Lymnocyptes minimus*) wurden 66-mal mit insgesamt 116 Vögeln in 9 Gebieten bis zum 25.04. (je 1 Ex. in den Rieselfeldern bzw. Werderwiesen, jeweils Hermenau) und dann wieder ab dem 10.09. (1 Ex. im Schöppenstedter WVR, Sprötge) beobachtet. 57 Meldungen stammen von B. Hermenau, der Zwergschnepfen im Rahmen eines Beringungsprojektes beringt. Die Höchstzahl von 7 Ex. notierte R. Isensee am 14.04. im Großen Bruch bei Hedeper. Von der **Bekassine** (*Gallinago gallinago*) gab es über das ganze Jahr verteilt 282 Meldungen mit durchschnittlich 10,2 Vögeln aus vielen Gebieten. Die für das Beobachtungsgebiet außergewöhnliche Höchstzahl von 245 rastenden Ex. zählte R. Isensee am 07.04. im Großen Bruch bei Hedeper (dazu am 01.04. schon 120 Ex.). 91 Ex. notierte V. Jortzick am 29.03. in der BS Okeraue. BV bestand im Großen Moor (Hermenau).



Abb. 14: Bekassine in den Rieselfeldern.  
Foto: H. Teichmann im September 2013

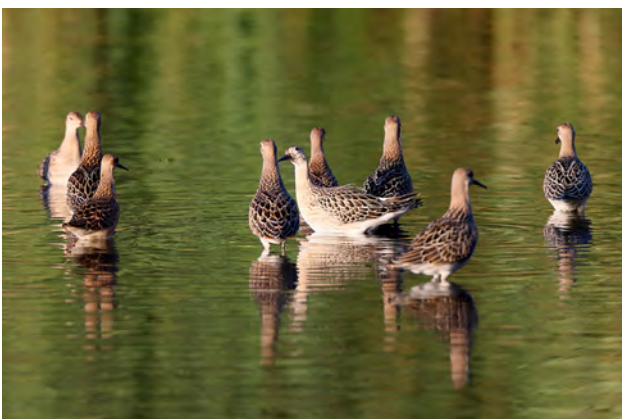


Abb. 15: Kampfläufer in den Rieselfeldern.  
Foto: H. Teichmann im September 2013

**Waldschnepfen** (*Scolopax rusticola*) wurden 11-mal aus 7 Gebieten gemeldet. Höchstzahl waren 4 Ex.

am 09.11. bei Cremlingen (Sprötge). BV bestand im Großen Moor (Hermenau). Eine **Uferschnepfe** (*Limosa limosa*) rastete vom 25. - 26.04. in den Rieselfeldern. Bei **Pfuhschnepfen** (*Limosa lapponica*) konnten 6 Vögel (8 Meldungen) beobachtet werden: 4 Ex. am 11.05. in der Feldmark BS Lamme (Jortzick), 1 Männchen vom 01. - 02.07. in den Rieselfeldern und der BS Okeraue (Jortzick und Brombach) und ein adultes Weibchen vom 12. - 13.07. in den Rieselfeldern (diverse Beobachter).

Einen **Regenbrachvögel** (*Numenius phaeopus*) notierte D. Burchardt in der Okeraue BS Veltenhof. Vom **Großen Brachvogel** (*Numenius arquata*) gab es zwischen dem 13.04. (1 Ex. an den Schladener Klärteichen, Müller) und 06.10. (1 Ex. im Schöppenstedter WVR, Bobzin) insgesamt 32 Meldungen über durchschnittlich 3,1 Vögel. Höchstzahl war ein Trupp von 14 Ex. am 24.08. in den Rieselfeldern (Brombach und Schmidt).

**Dunkle Wasserläufer** (*Tringa erythropus*) wurden zwischen dem 17.04. (7 Ex. BS Okeraue, Bobzin) und 16.10. (6 Ex. Schöppenstedter WVR, Brombach) 68-mal in 9 Gebieten mit durchschnittlich 3,0 Ex. notiert. Jahreshöchstzahl waren 13 Ex. am 27.08. in den Rieselfeldern (Jortzick). Meldungen über **Rotschenkel** (*Tringa totanus*) gab es zwischen dem 29.03. (1 Ex. in den Rieselfeldern, Jortzick,) und 08.10. (3 Ex. Schöppenstedter WVR, Lautenbach). Es liegen 41 Meldungen aus 9 verschiedenen Gebieten vor; maximal waren es 10 Ex. am 03.08. in den Rieselfeldern (Burchardt). Der Durchschnitt der Meldungen lag bei 1,7 Vögeln. Beim **Grünschenkel** (*Tringa nebularia*) liegen zwischen dem 12.04. (2 Ex. Schladener Klärteiche, Heuer) und 13.10. (2 Ex. Schöppenstedter WVR, Velten) 136 Beobachtungen aus 11 Gebieten mit durchschnittlich 2,6 Vögeln pro Meldung vor. Maximal rasteten am 28.04. 21 Ex. an den Süplingenburger Klärteichen (Velten).

**Waldwasserläufer** (*Tringa ochropus*) wurden ganzjährig (im Mai nur 2 Beobachtungen) 308-mal mit durchschnittlich 3,8 Ex. aus über 20 Gebieten gemeldet. Rund zwei Drittel der Beobachtungen entfielen auf die Rieselfelder und die BS Okeraue. Maximal waren es am 16.04. mindestens 31 Ex. in den Rieselfeldern (Schmidt). Im Großen Moor bestand BV (Hermenau). Über **Bruchwasserläufer** (*Tringa glareola*) gab es zwischen dem 14.04. (1 Ex. Rieselfelder, Jortzick und Brombach) und 15.09. (2 Ex. Klärteiche Schladen, Burchardt) in 13 Gebieten 100 Beobachtungen mit durchschnittlich 7,2 Vögeln pro Meldung. Am 04.05. rasteten in den Rieselfeldern 80 Ex. (Velten).

Beim **Flussuferläufer** (*Actitis hypoleucos*) wurden Beobachtungen vom 14.04. (1 Ex. Rieselfelder, Jortzick und Brombach) bis 21.09. (1 Ex. NSG Oker Steinfeld, Arnoldt) notiert. Es liegen aus 13 Gebieten 91 Beobachtungen über durchschnittlich 2,1 Vögel

vor. Maximal wurden am 04.08. am Kiesteich Isingerode durch H. Schmidt 17 Vögel gezählt (darunter ein überfliegender Einzeltrupp von 16 Ex.).

## 2.7 Watvögel II: Raubmöwen bis Alken

**Schwarzkopfmöwen** (*Larus melanocephalus*) wurden 9-mal (wohl 7 Individuen) zwischen dem 22.03. (1 adultes Ex. Rieselfelder, Jortzick) und 27.07. (1 diesjähriges Ex. Rieselfelder, Lehnhus und Schmidt) beobachtet. Neben diesen beiden noch mehrfach beobachteten Vögeln wurden noch 2 Ex. (adult und diesjährig) am 04.05. in den Rieselfeldern (Jortzick) und ebenfalls am 04.05. noch 3 adulte Ex. im Schöppenstedter WVR (Brombach und Röder) notiert.

Von der **Zwergmöwe** (*Larus minutus*) liegen vom 16.04. (4 Ex. Kreuzteich im NSG Riddagshausen, Garve) bis zum 12.09. (1 Ex. Heerter See, Schmidt) 11 Meldungen mit durchschnittlich 4,2 Ex. vor. Die Meldung vom 12.09. war die einzige Beobachtung im Herbst. Höchstzahl waren 24 Ex. am 18.04. im Schöppenstedter WVR (Sprötge).

Bei der **Lachmöwe** (*Larus ridibundus*) sind kleinere Brutkolonien an den Meiner und Schladener Klärteichen und im Schöppenstedter WVR zu erwähnen. Brutverdacht bestand im Großen Moor (Hermenau). Als Höchstzahl wurden rund 600 Vögel von W. Oldekop am 01.04. in den Rieselfeldern und der BS Okeraue notiert. Bei **Sturmmöwen** (*Larus canus*) gab es keine auffälligen Beobachtungen.



Abb. 16: Weißflügel-Seeschwalbe in der BS Okeraue.  
Foto: V. Jortzick im Mai 2013

Über **Heringsmöwen** (*Larus fuscus*) liegen 18 Meldungen mit durchschnittlich 2,2 Vögeln vor. Maximal wurden 11 Ex. am 10.10. am Heerter See notiert (Brombach). Es konnten auch 2 Ex. der Unterart *L. f. intermedius* (Burchardt und Schmidt) beobachtet werden. Dazu liegt eine Meldung der Unterart *L. f. fuscus* („Baltische“ Heringsmöwe) vor: ein diesjähri-

ges Ex. am 31.12. in den Rieselfeldern (Brombach). Die **Mittelmeermöwe** (*Larus michahellis*) wurde 18-mal mit durchschnittlich 1,8 Ex. gemeldet. Maximal waren es 5 Vögel am 01.02. auf dem Kiesteich Isingerode (Heuer). Bei der **Silbermöwe** (*Larus argentatus*) sei ein leuzistischer Vogel (28.12. in den Rieselfeldern, Schmidt) erwähnt. Bei dem Vogel könnte es sich aber eventuell auch um eine leuzistische Steppenmöwe gehandelt haben. Die Höchstzahl betrug rund 2.000 Vögel am 15.02. im Braunschweiger Hafen (Brombach). **Steppenmöwen** (*Larus cachinnans*) wurden 36-mal mit durchschnittlich 3,9 Vögeln je Meldung notiert. Als Höchstzahl hielten sich 18 Vögel am 15.02. im Braunschweiger Hafen auf (Brombach). Bei **Mantelmöwen** (*Larus marinus*) gab es 8 Einzelbeobachtungen in 4 Gebieten (Rieselfelder, BS Okeraue Waller Weg, Heerter See und Wipshäuser Teiche).

Über **Flusseeeschwalben** (*Sterna hirundo*) liegen vom 18.04. (1 Ex. Rieselfelder, Hermenau) bis zum 15.08. (2 Ex. im Ilker Bruch, Sprötge) 22 Meldungen über insgesamt 39 Vögel vor. Die Beobachtungen stammen aus der BS Okeraue, den Rieselfeldern und Meiner Teichen, aus dem Schöppenstedter WVR und dem Ilker Bruch. 17 Meldungen kommen vom Ilker Bruch. Wie 2012 hat auch 2013 wieder ein Paar im Ilker Bruch gebrütet; die Brut blieb aber erfolglos. Die Höchstzahl von 3 Vögeln notierte W. Oldekop am 30.07. im Ilker Bruch.



Abb. 17: Trauerseeschwalbe im Schöppenst. WVR.  
Foto: H. Teichmann im Juli 2013

Eine **Weißbart-Seeschwalbe** (*Chlidonias hybridus*) notierte H. Sprötge am 28.06. im Schöppenstedter WVR. **Trauerseeschwalben** (*Chlidonias niger*) wurden zwischen dem 25.04. (1 Ex. Rieselfelder, Jortzick) und 18.07. (2 Ex. Schöppenstedter WVR, Sprötge) 20-mal mit durchschnittlich 2,0 Vögeln pro Meldung in 8 Gebieten notiert. Maximal waren es 10 Ex. am 23.05. in den Rieselfeldern (Brombach). Von **Weißflügel-Seeschwalben** (*Chlidonias leucopterus*) gab es 3 Meldungen: 1 Ex. am 06.05. am Schapenbruchteich (Bobzin und Brombach), mind. 3 Ex. am 07.05. ebendort (Lehnhus und Hommes) und 1. Ex. am 07.05. in der BS Okeraue (Jortzick).

## 2.8 Tauben bis Spechtvögel (inklusive Eulen)

Über **Hohltauben** (*Columba oenas*) gab es 48 Meldungen aus zahlreichen Gebieten mit durchschnittlich 3,3 Vögeln pro Meldung. Maximal wurden 15 Ex. am 17.06. im Großen Bruch bei Hedeper notiert (Garve). Ca. 300 bis 500 **Ringeltauben** (*Columba palumbus*) kreisten am 03.02. über der Braunschweiger Innenstadt (Rinas). **Türkentauben** (*Streptopelia decaocto*) wurden 32-mal mit durchschnittlich 1,9 Vögeln gemeldet. Höchstzahl waren 13 Ex. am 11.12. in BS-Watenbüttel in der Konradstraße (Jortzick).



Abb. 18: Turteltaube bei Braunschweig Lamme.  
Foto: V. Jortzick im Oktober 2013

Von **Turteltauben** (*Streptopelia turtur*) liegen zwischen dem 04.05. (1 Ex. im Großen Bruch bei Hornburg, Müller) und 02.10. (1 diesjähriges Ex. in der Feldmark bei BS Kanzlerfeld, Jortzick) 16 Meldungen über 25 Vögel vor. Maximal wurden bei Hedeper und nördlich des Kiesteichs Isingerode Richtung Börßum je 4 Ex. (2 BP) notiert (Isensee bzw. Heuer). Ein weiteres BP konnte im Kleinen Fallstein nachgewiesen werden. Zeitlich sehr bemerkenswert ist die Oktoberbeobachtung von V. Jortzick (im Onlineportal ornitho.de gab es deutschlandweit 2013 nur zwei spätere Beobachtungen).

Ein aus Gefangenschaft entflohenes **Diamanttäubchen** (*Geopelia cuneata*) notierte J. Lehmus am 12.10. in Weddel).

Ein unbestimmbarer **Edelsittich** der Gattung *Psittacula* wurde am 26.05. von J. Lehmus in Weddel beobachtet. Der Vogel war mehrere Wochen lang vor Ort.

Der erste rufende **Kuckuck** (*Cuculus canorus*) wurde am 19.04. von H. Sprötge in den Rieselfeldern notiert. Die letzte Beobachtung war 1. Ex. am 23.08. im Schöppenstedter WVR (Sprötge).

Bei der **Schleiereule** (*Tyto alba*) liegen nur 3 Einzelbeobachtungen aus Weddel vor (Hommes, C. + J. Lehmus). Bruten wurden nicht gemeldet. Vom **Uhu** (*Bubo bubo*) liegen 4 Einzelmeldungen (darunter ein Brutpaar) aus zwei Gebieten vor: aus Vienenburg Oker und Groß Döhren. **Waldkäuze** (*Strix aluco*) wurden 58-mal aus zahlreichen Gebieten gemeldet. 2 erfolgreiche Bruten wurden im Braunschweiger Prinzenpark notiert (Bobzin). Insgesamt wurden mindestens 6 Jungvögel erbrütet.

Über **Waldohreulen** (*Asio otus*) gab es 13 Meldungen über 34 Vögel aus 5 Gebieten. Ein Brutnachweis wurde nur von H. Sprötge bei Remlingen notiert. Höchstzahl waren 17 Ex. am 26.03. an einem Winterschlafplatz bei Hornburg (Heuer). **Sumpfohreulen** (*Asio flammeus*) wurden 8-mal in 3 Gebieten (Rieselfelder, Großes Bruch bei Hornburg und Hedeper) mit insgesamt 10 Vögeln (maximal 8 Individuen) notiert. Höchstzahl waren 3 Ex. am 13.01. bei Hedeper (Isensee).

Über **Ziegenmelker** (*Caprimulgus europaeus*) liegen 2 Beobachtungen vor: am 13.05. 2 Ex. im Großen Moor (Hermenau, dort auch Brutverdacht) und am 01.09. ein Ex. im Landkreis Gifhorn westlich des Erikasees (Derpmann-Hagenström).



Abb. 19: Wendehals in den Herzogsbergen.  
Foto: M. Steinmann im Mai 2013

Die ersten **Mauersegler** (*Apus apus*) des Jahres hörte N. Röder am 15.04. im Braunschweiger Stadtgebiet. Letztmalig wurden 2 Ex. am 28.08. am Schapenbruchteich beobachtet (Bobzin). Maximal jagten am 23.05. in den Rieselfeldern mindestens 400 Ex. (Brombach).

Beim **Eisvogel** (*Alcedo atthis*) gab es 162 Meldungen über 185 Vögel. Bruten wurden nicht gemeldet. Einen **Bienenfresser** (*Merops apiaster*) notierte D. Burchardt am 05.06. bei Bahrdorf. Einen **Wiedehopf** (*Upupa epops*) beobachtete R. Isensee am 22.04. im Großen Bruch bei Hedeper.

Der **Wendehals** (*Jynx torquilla*) wurde zwischen dem 15.04. (1 Ex. am Kiesteich Isingerode, Heuer und je 2 Ex. am Kleinen Fallstein und bei Hornburg, Heuer bzw. Müller) und 16.07. (1 Ex. am Weddeler Teich, Hommes) 28-mal gemeldet. Bruten gab es am Kleinen Fallstein (1 BP, Heuer), bei Hornburg (1 BP in Nistkasten, Müller), in den Herzogsbergen bei Cremlingen (3 BP, Steinmann) und in der Feldmark bei Schandelah (4 JV, Hommes).



Abb. 20: Mittelspecht im Rautheimer Holz.  
Foto: M. Steinmann im Januar 2013

Vom **Grauspecht** (*Picus canus*) gab es 7 Beobachtungen: je ein Ex. aus den Riesefeldern, der BS Okeraue und den Vallstedter Teichen; dazu 4 Beobachtungen vom Heerter See mit angrenzendem Wald. Neben Einzelbeobachtungen konnte H. Kunze am 02.04. im Wald am Heerter See auch 2 rufende Vögel notieren. **Grünspechte** (*Picus viridis*) wurden 151-mal (169 Vögel) gemeldet. Der **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*) wurde 86-mal mit insgesamt 95 Vögeln in zahlreichen Gebieten notiert. Bei **Buntspechten** (*Dendrocopos major*) gab es keine Auffälligkeiten. Über **Mittelspechte** (*Dendrocopos medius*) liegen 45 Beobachtungen von insgesamt 63 Vögeln aus über 20 Gebieten vor. **Kleinspechte** (*Dendrocopos minor*) waren 25-mal (21 Meldungen) in 10 Gebieten mit 1 bis 2 Ex. vertreten.

## 2.9 Sperlingsvögel I: Lerchen bis Braunellen

Von der **Heidelerche** (*Lullula arborea*) gab es 11 Meldungen über insgesamt 21 Vögel. Rund 150 **Feldlerchen** (*Alauda arvensis*) notierte M. Hommes am 28.03. bei Salzdahlum.

Erstbeobachtungen des Jahres: **Uferschwalbe** (*Riparia riparia*) 09.04. (2 Ex. Meiner Teiche, Paszkowski, **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*) 03.04. (je 1 Ex. Kläranlage Klein Schöppenstedt und Weddeler Teich, jeweils Hommes), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*) 13.04. (je 3 Ex. Rieselfelder, Jortzick bzw. Meiner Teiche, Schmidt). 3 unbestimmte Schwalben konnte N. Röder schon am 23.03. im Braunschweiger Stadtgebiet notieren. Letzte Beobachtungen: Uferschwalbe 03.10. (ca. 10 Ex. an den Kiesteichen Wolf/Cemex bei Isingerode, Schmidt), Rauchschwalbe 15.10. (1 Ex. Rieselfelder, Jortzick) und mehrere Mehlschwalben 21.09. (Rieselfelder, Burchardt) Uferschwalben brüteten in der Sandgrube in den Riesefeldern (5 bis 10 BP, Oldekop), am Waller See (10 bis 20 BP, Oldekop), der Kiesgrube bei Weddel (ca. 30 BP, Hommes) und in einer Kiesgrube bei Abbesbüttel (ca. 40 BP, Paszkowski). Eine weitere Brutkolonie befindet sich in einer Kiesgrube im Raum Vechelde. Da es sich hier um privates Firmengelände handelt, kann die Zahl der Brutröhren nicht ermittelt werden. Höchstzahlen: Uferschwalbe Rund 400 Ex. am 14.07. an der o. a. Kiesgrube bei Vechelde (Rinas); Rauchschwalbe 500 Ex. am 17.09. bei Meine (Paszkowski) und Mehlschwalbe mindestens 500 Ex. am 23.05. in den Riesefeldern (Brombach).

3 **Brachpieper** (*Anthus campestris*) rasteten am 07.09. kurz auf einem Acker südlich der Mülldeponie am Rande der Rieselfelder (Brombach). Die Erstbeobachtung eines **Baumpiepers** (*Anthus trivialis*) erfolgte am 15.04. mit 2 Ex. durch V. Jortzick und G. Brombach in den Riesefeldern. Als Höchstzahl wurden mehrfach 10 Ex. notiert. Die letzten Vögel des Jahres (2 Ex.) beobachtete D. Burchardt am 25.09. bei Sauingen im Landkreis Salzgitter. **Wiesenieper** (*Anthus pratensis*) wurden ganzjährig 38-mal gemeldet. Höchstzahl waren 50 Ex. am 10.10. im NSG Riddagshausen im Bereich des Weddeler Grabens (Bobzin). **Bergpieper** (*Anthus spinoletta*) wurden als Wintergäste bis zum 18.04. (2 Ex. Rieselfelder, Jortzick) und dann wieder ab dem 12.10. (5 Ex. Rieselfelder, Schmidt) beobachtet. Es gab 45 Meldungen (durchschnittlich 7,5 Ex.). 42 Meldungen stammen aus den Riesefeldern und der BS Okeraue; dazu noch je eine Meldung vom Ilker Bruch und dem Mittelteich in Riddagshausen. Als Höchstzahl notierte H. Schmidt mindestens 50 Ex. am 09.02. in den Riesefeldern.

Die Erstbeobachtung einer **Wissenschaftstelze** (*Motacilla flava*) erfolgte am 10.04. im Riddagshäuser Teichgebiet (Sprötge). Es gab 46 Meldungen

über durchschnittlich 4,8 Vögel. Als Höchstzahl wurden von H. Kunze am 20.04. in der BS Okeraue ca. 100 Ex. notiert. Eine männliche **Gelbkopfschafstelze** (*M. fl. flavissima*) notierte J. Lehmhus am 02.05. im NSG Riddagshausen im Bereich des Weddeler Grabens. **Thunbergschafstelzen** (*M. fl. thunbergi*) wurden vom 06.05. bis 24.05. 7-mal mit insgesamt 19 Vögeln nur in der Feldmark BS Lamme (6 Beobachtungen von 1 bis 4 Ex., alle Jortzick) und dem Schöppenstedter WVR (1 Ex., Sprötge) beobachtet. In den Rieselfeldern und der BS Okeraue, wo in den Vorjahren die meisten Beobachtungen erfolgten, waren während der Zugzeit im Mai die Rastflächen überflutet.

Von der **Gebirgsstelze** (*Motacilla cinerea*) liegen 57 Meldungen über durchschnittlich 1,6 Vögel vor. Maximal wurden mehrfach 4 Ex. gezählt. Rund 150 **Bachstelzen** (*Motacilla alba*) rasteten am 20.04. in der BS Okeraue (Kunze).

Vom **Seidenschwanz** (*Bombycilla garrulus*) gab es im Februar und März 5 Meldungen: 40 Ex. in Goslar (Müller), 41 Ex. bei Cremlingen (Sprötge), 20 bis 30 Ex. in Sickte (Lautenbach) und 20 Ex. in BS Rautheim (Steinmann). **Wasseramseln** (*Cinclus cinclus*) wurden 12-mal mit zusammen 18 Ex. gemeldet. Mit Ausnahme einer Meldung aus Hornburg kommen alle Beobachtungen aus Vienenburg (von der Oker und dem Vienenburger See).

Erstgesänge: **Heckenbraunelle** (*Prunella modularis*) 12.02. (1 Vogel im Bürgerpark in Braunschweig, Rinas). **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*) 13.04. (BS Okeraue Wallerweg, Brombach). Von der Nachtigall liegen 84 Meldungen über durchschnittlich 2,1 Ex. vor. Höchstzahl waren 10 Vögel (5 BP) am 05.05. am Kiesteich Isingerode (Heuer).

Vom **Blauehlchen** (*Luscinia svecica*) gab es zwischen dem 20.03. und 26.09. (je 1 Ex. an den Schladener Klärteichen, Heuer) nur 9 Meldungen über 13 Vögel aus 4 Gebieten (neben den Schladener Teichen noch BS Okeraue, Wierther Klärteiche und Klein Ilsede). Neben Einzelbeobachtungen notierte N. Röder am 28.04. in Klein Ilsede mindestens 5 Vögel. Erfolgreiche Bruten konnten nicht nachgewiesen werden.

Über **Hausrotschwänze** (*Phoenicurus ochrurus*) liegen zwischen dem 07.03. (1 Ex. BS Gewerbegebiet Hansestraße, Schmidt) bis zum 25.12. (2 Ex. im Braunschweiger Hafen, Brombach) 56 Meldungen über 83 Vögel vor. Ca. 10 Ex. notierte C. Bobzin am 06.10. im Schöppenstedter WVR. **Gartenrotschwänze** (*Phoenicurus phoenicurus*) wurden zwischen dem 12.04. (1 Männchen in den Rieselfeldern, Jortzick) und 15.06. (1 Männchen am Moorhütenteich in Braunschweig Querum, Bartels) 44-mal mit durchschnittlich 1,3 Ex. notiert. Die Höchstzahl von 4 Ex. zählte N. Röder am 22.04. im Braunschweiger Stadtgebiet.



**Abb. 21: Braunkehlchen in den Rieselfeldern.**  
Foto: H. Teichmann im September 2013

Vom **Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*) gab es zwischen dem 15.04. (1 Ex. bei Hornburg, Müller bzw. 1 Männchen am Schöppenstedter WVR, Sprötge) und 10.10. (1 Weibchen am Weddeler Graben im NSG Riddagshausen, Bobzin) 83 Beobachtungen von durchschnittlich 2,3 Vögeln. Maximal wurden am 12.09. in den Rieselfeldern 10 Ex. notiert (Jortzick). 2 **Schwarzkehlchen** (*Saxicola rubicola*) (Männchen und weibchenfarbiges Ex.) versuchten eine Überwinterung in den Rieselfeldern. Dieser endete erst beim Einsetzen von strengem Frost im Januar. Beide Vögel konnten letztmalig am 12.01.2013 (Schmidt) und ein Vogel noch bis zum 18.01.2013 (u. a. Jortzick) beobachtet werden. Im Frühjahr wurde das erste Ex. (1 Weibchen) am 10.03. in den Rieselfeldern notiert (Schmidt). Letzte Beobachtung war ein Männchen am 29.10. im Schöppenstedter WVR (Sprötge). Es liegen 155 Beobachtungen von durchschnittlich 1,9 Vögeln vor. Maximal wurden am 20.04. in der Feldmark Weddel 11 Ex. notiert (Hommes). Erfolgreiche Bruten gab es in mindestens 7 Gebieten.

Über **Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*) liegen für die Zeit vom 13.04. (1 Männchen in BS Veltenhof Nord, Brombach) bis 25.09. (je 1 Ex. in den Rieselfeldern, Jortzick bzw. Feldflur SZ Sauingen, Burchardt) 39 Meldungen über durchschnittlich 1,8 Vögel pro Meldung vor. Maximal waren es 6 Ex. am 24.08. in der Kiesgrube bei Bortfeld (Otte).

## 2.10 Sperlingsvögel II: Drosseln bis Fliegenschnäpper

Durchziehende **Ringdrosseln** (*Turdus torquatus*) wurden 6-mal mit insgesamt 8 Ex. notiert: je 2 Ex. am 12.04. (2 Männchen in Groß Oesingen, Gerken bzw. 1/1 Ex. am 14.04. in den Rieselfeldern, Jortzick), 1 Männchen am 16.04. in der Feldmark BS bei Lamme (Jortzick), ein mit Warnrufen überfliegendes Ex. am 18.04. in der BS Okeraue (Schmidt), ein Weibchen am 21.04. bei Steinhorst (Gerken) und 1 Ex. am 28.04. in den Rieselfeldern (Schmidt).



Bei **Wacholderdrosseln** (*Turdus pilaris*) rasteten mindestens 500 Ex. am 03.11. in der Iseniederung (Schmidt). Bruten wurden aus dem Braunschweiger Stadtgebiet und vom Gifhorner Schloss gemeldet. **Singdrosseln** (*Turdus philomelos*) wurden fast ganzjährig vom 21.01. (1 Ex. Rieselfelder, Jortzick) bis zum 24.11. (1 Ex. im Braunschweiger Stadtgebiet, Bobzin) gemeldet. 14 Ex. zählte G. Brombach am 11.03. in den Rieselfeldern. Von der **Rotdrossel** (*Turdus iliacus*) gab es bis zum 14.04. (mindestens 2 Ex. in der BS Okerawe, Schmidt) und ab dem 08.10. (3 Ex. im NSG Riddagshausen, Bobzin) 30 Meldungen über durchschnittlich 4,5 Vögel (Höchstzahl rund 50 Ex. am 10.04. bei Wahrenholz, Gerken). **Misteldrosseln** (*Turdus viscivorus*) wurden ganzjährig 58-mal mit maximal rund 20 Ex. (24.03. im Braunschweiger Prinzenpark, Bobzin) gemeldet. Den ersten singenden Vogel notierte H. Schmidt am 01.03. im NSG Riddagshausen Buchhorst.



Abb. 22: Rotdrossel in den Rieselfeldern.  
Foto: H. Teichmann im Januar 2013

**Feldschwirle** (*Locustella naevia*) wurden zwischen dem 16.04. (1 Ex. Rieselfelder, Jortzick) und 04.08. (1 Ex. Rieselfelder, Bobzin) insgesamt 82-mal mit durchschnittlich 1,9 Vögeln notiert. Maximal wurden jeweils 8 Ex. am 10.05. bzw. 24.05. in den Rieselfeldern notiert (Otte und Schmidt). Vom **Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*) liegen nur 2 Meldungen über je einen singenden Vogel vor: am 09.05. in den Rieselfeldern (Jortzick) und am 21.06. in BS Querum (Bartels). Über **Rohrschwirle** (*Locustella luscinioides*) liegen vom 16.04. (1 Ex. in der BS Okerawe, Jortzick) bis zum 01.08. (1 Ex. Schapenbruchteich in Riddagshausen, Burchardt) nur 16 Nachweise über 23 Vögel aus 7 Gebieten vor (neben den aufgeführten Gebieten Meldungen aus BS Querum und Klein Ilsede, den Meiner und Wierther Klärteichen und dem Weddeler Teich). Maximal sangen mindestens 5 Ex. am 28.04. in Klein Ilsede (Röder). Auffällig im Vergleich zu den Vorjahren war wie 2012 nur je eine Meldung aus den Rieselfeldern und der BS-Okerawe.

**Schilfrohrsänger** (*Acrocephalus schoenobaenus*) wurden zwischen dem 16.04. (je 1 singendes Ex. in

der BS Okerawe und den Rieselfeldern, Jortzick) bis zum 13.10. (1 Ex. in den Rieselfeldern, Brombach) 30-mal notiert. 21 Meldungen kamen aus den Rieselfeldern und der BS Okerawe; die anderen Meldungen stammen vom Lagesteich in BS, den Schladener Klärteichen, dem Regenrückhaltebecken bei BS Lamme mit angrenzender Feldmark, aus Klein Ilsede und vom Schapenbruchteich. **Sumpfrohrsänger** (*Acrocephalus palustris*) wurden erstmals am 06.05. (1 Ex. in den Rieselfeldern, Jortzick) festgestellt. Es gab 34 Meldungen über durchschnittlich 1,4 Ex. Höchstzahl waren mehrfach 3 Vögel. Vom **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*) gab es zwischen dem 22.04. (1 Ex. Rieselfelder, Jortzick) und 15.09. (mind. 3 Ex. Rieselfelder, Schmidt) 87 notierte Beobachtungen über bis zu 24 Ex. (12 BP Schladener Klärteiche am 10.06., Heuer). **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*) wurden zwischen dem 05.05. (1 Ex. Schapenbruchteich, Bobzin/Burchardt/Hommes) und 26.08. (1 Ex. Klärteiche Schladen, Heuer) 67-mal mit 1 bis 2 Vögeln in 14 Gebieten nachgewiesen.



Abb. 23: Feldschwirl in den Rieselfeldern.  
Foto: H. Teichmann im Mai 2013

Über **Gelbspötter** (*Hippolais icterina*) liegen vom 01.05. (1 Ex. Feldmark bei BS Ölper, Röder) bis 30.08. (3 Ex. am Schöppenstedter WVR, Sprötge) 24 Meldungen über bis zu 6 Vögel (03.06. Drömling bei Kaiserwinkel/Jahrstedt, Brombach) vor. Von **Sperbergrasmücken** (*Sylvia nisoria*) liegt nur eine Meldung aus dem Drömling vor: am 03.06. 4 Vögel (2 BP) bei Kaiserwinkel/Jahrstedt (Brombach).

Erstbeobachtungen bzw. Erstgesänge wurden wie folgt notiert: **Klappergrasmücke** (Zaungrasmücke, *Sylvia curruca*) 15.04. BS Ohmstraße (Jortzick). **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*) 16.04. BS Okerawe (Jortzick). **Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*) 27.04. Rieselfelder (Jortzick). **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*) 13.04. BS Rautheim (Steinmann). Winterbeobachtungen: am 05.01. ein Weibchen in BS Querum (Bartels). **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*) 11.04. BS vTI-Gelände (Röder). **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*) 13.03. bei Vienenburg/Oker (Sprötge). Dazu im Januar, November

und Dezember 6 Winterbeobachtungen aus Bortfeld, den Riesefeldern, vom Ölper See und vom Kiesteich Isingerode. **Fitis** (*Phylloscopus trochilus*) 12.04. in den Riesefeldern (Jortzick). **Sommergoldhähnchen** (*Regulus ignicapilla*) 14.04. bei Salzgitter Üfingen (Rinas).

**Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*) wurden vom 05.05. (2 Ex. Rieselfelder, Burchardt) bis zum 25.09. (1 Ex. Braunschweiger Stadtgebiet, Garve) 25-mal mit durchschnittlich 1,7 Ex. gemeldet. Vom **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*) gab es vom 14.04. (2 Ex. Müden/Aller, Derpmann-Hagenström) bis zum 15.06. (3 Ex. BS Querum, Bartels) 25 Meldungen über bis zu 3 Vögel.

### 2.11 Sperlingsvögel III: Bartmeisen bis Ammern (inklusive Rabenvögel)

Über **Bartmeisen** (*Panurus biarmicus*) gab es 20 Meldungen über 53 Vögel aus 7 Gebieten. Maximal wurden jeweils 6 Ex. am 22.10 in der BS Okeraue (Jortzick) bzw. am 26.08. an den Schladener Klärteichen (Heuer) notiert. An den Schladener Klärteichen bestand Brutverdacht. **Schwanzmeisen** (*Aegithalos caudatus*) wurden 65-mal mit durchschnittlich 6,2 Vögeln gemeldet; maximal waren es je 20 Ex. am 12.01. in den Riesefeldern (Schmidt) bzw. am 08.10. am Mittelteich im Riddagshäuser Teichgebiet (Bobzin). Es gab auch mehrere Beobachtungen von weißköpfigen Exemplaren; Vögel der Unterart „caudatus“ konnten aber nicht sicher bestimmt werden. **Sumpfmeisen** (*Parus palustris*) wurden 45-mal, **Weidenmeisen** (*Parus montanus*) 24-mal notiert. Über **Haubenmeisen** (*Parus cristatus*) liegen 8 und von **Tannenmeisen** (*Parus ater*) 11 Meldungen vor. Mindestens 10 **Kleiber** (*Sitta europaea*) notierte G. Brombach am 26.02. im NSG Buchhorst. Vom **Waldbaumläufer** (*Certhia familiaris*) liegen 10 und vom **Gartenbaumläufer** (*Certhia brachydactyla*) 41 Meldungen vor. **Beutelmeisen** (*Remiz pendulinus*) wurden zwischen dem 16.04. (1 Ex. BS Okeraue, Jortzick) und 06.10. (mindestens 3 Ex. im Schöppenstedter WVR, Bobzin) 28-mal mit durchschnittlich 2,1 Vögeln in 10 Gebieten festgestellt. Über die Hälfte der Beobachtungen stammt aus den Riesefeldern bzw. der BS Okeraue. Höchstzahl waren 12 Vögel am 20.07. an den Schladener Klärteichen (Heuer). Brutverdacht bestand in den Riesefeldern.

Vom **Pirol** (*Oriolus oriolus*) gab es zwischen dem 04.05. (1 Ex. in den Riesefeldern, Jortzick bzw. 2 Ex. in den Herzogsbergen bei Cremlingen, Steinmann) und 19.08. (1 Ex. am Weddeler Teich, Hommes) 69 Meldungen über insgesamt 95 Vögel. Höchstzahl waren 5 Ex. am 03.06. im Drömling bei Kaiserwinkel (Brombach). **Neuntöter** (*Lanius collurio*) wurden zwischen dem 04.05. (je 1 Ex. im Großen Bruch bei Hornburg, Müller bzw. bei den Riesefeldern, Röder, Brombach und Taylor) und 06.10. (2

diesjährige Ex. im Schöppenstedter WVR, Bobzin) 140-mal mit durchschnittlich 2,0 Ex. gemeldet. Maximal waren es 14 Ex. (mehrere Familien) am 27.08. nördlich des Kiesteichs Isingerode Richtung Börßum (Heuer). Bruten wurden in zahlreichen Gebieten nachgewiesen. Über **Raubwürger** (*Lanius excubitor*) liegen 17 Meldungen über Einzelvögel bis zum 21.04. (ehemaliger Standortübungsplatz Wesendorf, Gerken) und dann wieder ab dem 27.08. (1 immaturer Vögel am nördlichen Kiesteich Isingerode nach Börßum, Heuer) vor.

23 **Elstern** (*Pica pica*) notierte C. Bobzin am 14.12. bei BS Querum. Über **Tannenhäher** (*Nucifraga caryocatactes*) gab es 5 Meldungen. Neben Einzelbeobachtungen wurden am 18.09. von M. Müller 4 Vögel notiert. Alle Meldungen stammen aus dem Großraum Goslar/Bad Harzburg von J. Heuer und M. Müller. Bei **Dohlen** (*Corvus monedula*) konnten Bruten in 9 Gebieten festgestellt werden (insgesamt mindestens 60 Brutpaare). Höchstzahl waren mehrfach mindestens 100 Vögel. Brotkolonien bei der **Saatkrähe** (*Corvus frugilegus*) wurden wie folgt notiert: in Wolfenbüttel 405 BP, in SZ Lebenstedt 46 BP, bei SZ Üfingen 4 BP und mehrere Brutkolonien im Braunschweiger Stadtgebiet mit insgesamt 50 BP. Die Meldungen stammen von H.-M. Arnoldt, J. Heuer und U. Rinas. Mindestens 1.000 Vögel notierte N. Röder am 23.03. in Braunschweig beim NSG Lammer Holz. 300 **Rabenkrähen** (*Corvus corone corone*) zählte F. Preusse am 02.02. im Leiferder Viehmoor. Über **Nebelkrähen** (*Corvus corone cornix*) liegen 6 Meldungen vor; dazu zahlreiche Hybriden aus Nebel- und Rabenkrähe. **Kolkrahen** (*Corvus corax*) wurden 143-mal (Durchschnitt 2,4 Ex.) notiert. Rund 20 Ex. zählte P. Derpmann-Hagenström am 29.09 bei Winkel im Landkreis Gifhorn.



Abb. 24: Bergfink in Braunschweig Dibbesdorf.  
Foto: H. Teichmann im März 2013

Ca. 6.000 **Stare** (*Sturnus vulgaris*) beobachtete D. Burchardt am 15.09. beim Schlafplatzeinflug am Heerter See. Ansammlungen von 1.000 und mehr Vögeln gab es auch in der BS Okeraue, an den Meiner Teichen, auf dem Schandelafer Wohld und über dem Braunschweiger Stadtgebiet.

Über **Feldsperlinge** (*Passer montanus*) liegen 3 Meldungen von je rund 200 Vögeln vor. Mindestens 500 **Buchfinken** (*Fringilla coelebs*) notierte H. Schmidt am 03.11. in der Iseniederung. **Bergfinken** (*Fringilla montifringilla*) wurden bis zum 15.04. (1 Ex. in Harlingerode, Heuer) und dann wieder ab dem 26.09. (1 Ex. in den Rieselfeldern, Jortzick) 42-mal mit durchschnittlich 12,2 Vögeln gemeldet. Höchstzahl waren rund 100 Ex. am 13.04. im NSG Buchhorst (Bobzin). Der **Girlitz** (*Serinus serinus*) wurde erstmals am 07.04. (1 Ex. in Weddel, Lehmhus) notiert. Es gab 26 Meldungen mit insgesamt 40 Vögeln. 40 **Grünfinken** (*Carduelis chloris*) notierte H. Bartels am 09.02. in BS Querum. Die Höchstzahl gemeldeter **Stieglitze** (*Carduelis carduelis*) betrug 60 Ex. am 30.08. in den Rieselfeldern (Brombach). Rund 300 **Erlenzeisige** (*Carduelis spinus*) notierte F. Preusse am 09.02. im Leiferder Viehmoor. Vom **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*) liegen 32 Meldungen über durchschnittlich 14,4 Ex. vor. Jahreshöchstzahl waren rund 90 Ex. am 08.09. in den Rieselfeldern (Brombach).

8 **Berghänflinge** (*Carduelis flavirostris*) notierte H. Sprötge am 17.01. knapp außerhalb des Beobachtungsgebietes bei Hessen/Halberstadt. Beim **Birkenzeisig** (*Carduelis flammea*) gab es ganzjährig 17 Meldungen über durchschnittlich 5,9 Vögel. Höchstzahl waren 30 Ex. am 24.02. im Braunschweiger Stadtgebiet (Röder). Vom **Fichtenkreuzschnabel** (*Loxia curvirostra*) liegen nur 2 Meldungen vor: 3 Ex. am 06.08. im Vogelmoor Barwedel (Garve) und 25 Ex. am 22.09. bei Gifhorn Winkel (Derpmann-Hagenström). Einen weibchenfarbigen **Kiefernkreuzschnabel** (*Loxia pytyopsittacus*) notierte G. Wende zum Jahresabschluss am 31.12. in Stüde/Sassenburg. Beim **Gimpel** (*Pyrrhula pyrrhula*) gab es bei 56 Meldungen über durchschnittlich 2,5 Vögel maximal 12 Ex. am 03.03. im Drömling bei Buchhorst (Brombach). Es liegen noch zusätzlich 4

Meldungen über einzelne **Trompetergimpel** (*P. p. pyrrhula*) vor: am 26.03. auf dem Braunschweiger Hauptfriedhof (Arnoldt) und vom 31.10. bis 30.12. 3 Vögel in Hemkenrode (jeweils Velten). Von **Kernbeißern** (*Coccothraustes coccothraustes*) gab es 50 Meldungen über durchschnittlich 4,2 Ex. Maximal wurden 50 Vögel am 13.04. im NSG Buchhorst notiert (Bobzin). Einen **Hausgimpel** mit Zücherring (*Haemorhous mexicanus*) notierten J. Heuer bzw. M. Müller vom 01. bis 06.07. in Harlingerode.



Abb. 25: Kernbeißer in Braunschweig Dibbesdorf.  
Foto: H. Teichmann im Mai 2013

150 **Goldammern** (*Emberiza citrinella*) hielten sich am 12.01. im NSG Lammer Holz auf (Röder). Vom **Ortolan** (*Emberiza hortulana*) liegen 2 Meldungen vor: am 03.06. 2 Ex. im Drömling bei Kaiserwinkel/Jahrstedt (Brombach) und 1 Ex. am 14.08. bei den Schladener Klärteichen (nach Meldung von H. Spitzner an J. Heuer). 25 **Rohrhammern** (*Emberiza schoeniclus*) notierten jeweils am 01.04. G. Brombach am Heerter See und H. Kunze im Schöppenstedter WVR. Eine adulte männliche **Grauhammer** (*Miliaria calandra*) beobachtete D. Burchardt am 16.07. bei Bahrdorf.

### 3. Schlussbemerkung

Auch 2013 wurden wieder einige Seltenheiten im Beobachtungsgebiet nachgewiesen. Es seien die Amerikanische Krickente und der Rotfußfalke in den Rieselfeldern, die Steppenweihe bei Wagenhoff sowie der Kiefernkreuzschnabel und der Kaiseradler bei Stüde/Sassenburg erwähnt.

Hinsichtlich aller beobachteten Seltenheiten empfehlen wir den Beobachtern eine Meldung bei der Deutschen Avifaunistischen Kommission (DAK) bzw. der Avifaunistischen Kommission Niedersachsen und Bremen (AKNB). Wegen der langen Bearbeitungszeiten solcher Meldungen wollten wir aber den Beobachtern die Möglichkeit einer frühzeitigen Veröffentlichung bieten, auch wenn die eine oder andere Beobachtung später vielleicht nicht bestätigt und anerkannt werden sollte.

#### Adresse der DAK:

Deutsche Avifaunistische Kommission  
c/o Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V.  
An den Speichern 6  
48157 Münster  
E-Mail: [dak@dda-web.de](mailto:dak@dda-web.de)  
Internet: <http://www.dda-web.de>

#### Adresse der AKNB:

AKNB  
c/o Henning Kunze  
OAG / BUND Bremen  
Am Dobben 44  
28203 Bremen  
E-Mail: [team@aknb-web.de](mailto:team@aknb-web.de)  
(E-Mail für Beobachtungen [meldung@aknb-web.de](mailto:meldung@aknb-web.de))  
Internet: [www.aknb-web.de](http://www.aknb-web.de)

#### 4. Literatur

- OLDEKOP, W. (2006 bis 2009): Avifaunistischer Jahresrückblick für die Umgebung Braunschweigs. MILVUS 24 – 27.
- SCHMIDT, H. (2010 bis 2013): Avifaunistischer Jahresrückblick für die Umgebung Braunschweigs. AVES 1 – 4.
- VELTEN, P. (2011): Die Grenzen des Beobachtungsgebietes. AVES 2: 19 – 20.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. AULA Verlag, Wiebesheim.

#### Anschriften der Beobachterinnen und Beobachter:

- H.-M. Arnoldt, Gerstäckerstraße 8, 38102 Braunschweig, HM.Arnoldt@t-online.de
- H. und U. Bartels, Wuppertaler Straße 21, 38108 Braunschweig, bartelshuh@alice.de
- G. Bentlage, Maschweg 11, 38110 Braunschweig, G.Bentlage@t-online.de
- C. Bobzin, Wilhelm-Bode-Straße 46, 38106 Braunschweig, ich@christofbobzin.de
- G. Brombach, Heidelbergstraße 51, 38112 Braunschweig, guenter.brombach@t-online.de
- D. Burchardt, Friedrich-Wilhelm-Str. 31, 38112 Braunschweig, dennis.burchardt@gmx.de
- P. Derpmann-Hagenström, Am Quälberg 9, 38518 Gifhorn, pdh@gmx.net
- W. Fiebig, Deisterstraße 30, 38122 Braunschweig, fiebigphoto@arcor.de
- Dr. E. Garve, NLWKN, Rudolf-Steiner-Straße 5, 38120 Braunschweig, eckhard.garve@nlwknbs.niedersachsen.de
- Dr. R. Gerken, Otto-Palm-Straße 4, 29223 Celle, reinhard.gerken@gmx.de
- B. Hermenau, Am Schwarzen Berge 57, 38112 BS, Bernd.Hermenau@t-online.de
- J. Heuer, Am Güdecken 33, 38667 Bad Harzburg, juergen-heuer.bh@t-online.de
- T. Höltkemeier, Neeteweg 7, 38162 Cremlingen, hoeltkemeier.studium@gmx.de
- Dr. M. Hommes, Neue Straße 14, 38162 Cremlingen, Martin.Hommes@t-online.de
- Prof. Dr. Ing. D. Hummel, Trinchenberg 4, 38162 Cremlingen, dietrich.hummel@t-online.de
- R. Isensee, Zum Fischteich 2a, 38322 Hedeper, Ralf-Fio-Isensee@t-online.de
- V. Jortzick, Ohmstraße 25, 38116 Braunschweig, vera.jortzick@gmx.de
- H. Kunze, Bremen; henning.kunze.ol@freenet.de
- H. Lampe, Rosenstraße 25, 38102 Braunschweig
- J. Lautenbach, Ahornweg 14, 38173 Sickte, juergen.lautenbach@freenet.de
- Dr. J. Lehmhus, Vossweg 2, 38104 Braunschweig, lehmhus@yahoo.de
- M. Müller, Schrevenwiesen 8, 38642 Goslar, michmue@online.de
- Prof. Dr. W. Oldekop, Bergiusstr. 2, 38116 Braunschweig, werner-oldekop@t-online.de
- J. Otte, Rennebergsäcker 9, 38176 Wendeburg, johannesotte97@gmail.com
- W. Paszkowski, Okerstraße 14, 35827 Meine, paschalom@t-online.de
- Dr. H. Petersen, Lutherstraße 68, 30171 Hannover, henningpetersen@gmx.de
- Dipl.-Biol. F. Preusse, Rokamp 18, 38542 Leiferde, florianpreusse@gmx.de
- Prof. Dr. Ing. U. Reimers, Kollwitzstraße 28, 38159 Vechelde, ulrich.reimers@t-online.de
- U. Rinas, Königsstieg 17, 38118 Braunschweig, ursula.rinas@googlemail.com
- Dr. N. Röder, Am Horstbleek 36, 38116 Braunschweig, norbert.roeder5@freenet.de
- H. Schmidt, Marenholtzstraße 15, 38118 Braunschweig, helge.schmidt1@yahoo.de
- Dr. A. Schröer, Hordorfer Str. 123, 38104 Braunschweig
- H. Sprötge, An der Roten Schanze 18, 38302 Wolfenbüttel
- M. Steinmann, Am Spieltore 24, 38126 Braunschweig, Stombs@aol.com
- P. Velten, Im Mohngarten 10, 38162 Cremlingen, Re.Pe.Velten@t-online.de

#### Anschrift des Verfassers:

Helge Schmidt, Marenholtzstraße 15, 38118 Braunschweig, helge.schmidt1@yahoo.de

## Die Entwicklung der Brutten des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) in Südostniedersachsen

Bernd Hermenau und Stefan Lüttke

### 1. Einleitung

Die Entwicklung der binnenländischen Population des Austernfischers in der Region Südost-Niedersachsen (im weiteren Text als „Region“ bezeichnet) wurde in verschiedenen Einzelbeiträgen dokumentiert (vergleiche dazu FOLGER 1999, HERMENAU 2004, 2006, 2007, 2008, 2010, 2012 und 2013, HERMENAU und OELKE 2005, KUKLIK, OELKE und DIERK 1995, OELKE 1999 und 2000). Es fehlte aber noch eine zusammenfassende und grafische Darstellung der Brutausbreitung und deren Entwicklung.

Der vorliegende Beitrag ergänzt somit die bisherige regionale Literatur zum Brutvorkommen des Austernfischers. Die Autoren hatten in AVES 4 den zweiten Teil zur Beringung der Zwergschnepfe angekündigt. Dieser muss entfallen, da die zur Verfügung stehenden Daten der geplanten statistischen

Auswertung nicht im vollen Umfang genügen. Der Verein Jordsand hat den Austernfischer zum Seevogel des Jahres 2014 gekürt. Somit passt der Themenwechsel gut zur diesjährigen Ausgabe von AVES, auch wenn es hier keine See gibt, aber immerhin den Seevogel „Austernfischer“ als Brutvogel.

Seit dem Jahr 2003 wurden die meisten Jungvögel des Austernfischers an den bekannt gewordenen Brutplätzen der Region mit Ringen der Vogelwarte Helgoland gekennzeichnet. Zusätzlich konnten einige Jungvögel mit Farbringen aus dem Bestand von Prof. H. Oelke und seit 2011 mit Schwarz-Weiß-Ringen der Vogelwarte Hiddensee markiert werden. Die ersten Ergebnisse dieser Beringungen unterstützen die Darstellung der Entwicklung unserer regionalen binnenländischen Population des Austernfischers.



Abb. 1: Familie Austernfischer auf dem Dach der Fa. Mundstock Reisen. Hier geschützt vor Regen und Sonne unter einem Klimaschacht, Wedtlenstedt 22.05.2014. Foto: B. Hermenau

### 2. Die Entwicklung der Brutpopulation

Dieser Bericht beinhaltet die Entwicklung der Brutpopulation des Austernfischers seit dem ersten Brutnachweis in Südostniedersachsen im Jahre 1995 (FOLGER 1999). Bereits seit den 60iger Jahren

des vorigen Jahrhunderts begann die Besiedlung der Art im Bereich der Mittelweser und ab den 1980iger Jahren in der Region Hannover und Hildesheim (vergl. BECKER 1985 und FOLGER 1999).

Die Regionalkarte von Südostniedersachsen (Abbildung 2) zeigt die geografische Lage der Brutplätze mit dem Jahr ihres ersten gesicherten Brutnachweises bzw. die erste Feststellung eines Austernfischers an einem potenziellen Brutplatz (hier als Nichtbrüter gekennzeichnet).

ses bzw. die erste Feststellung eines Austernfischers an einem potenziellen Brutplatz (hier als Nichtbrüter gekennzeichnet).

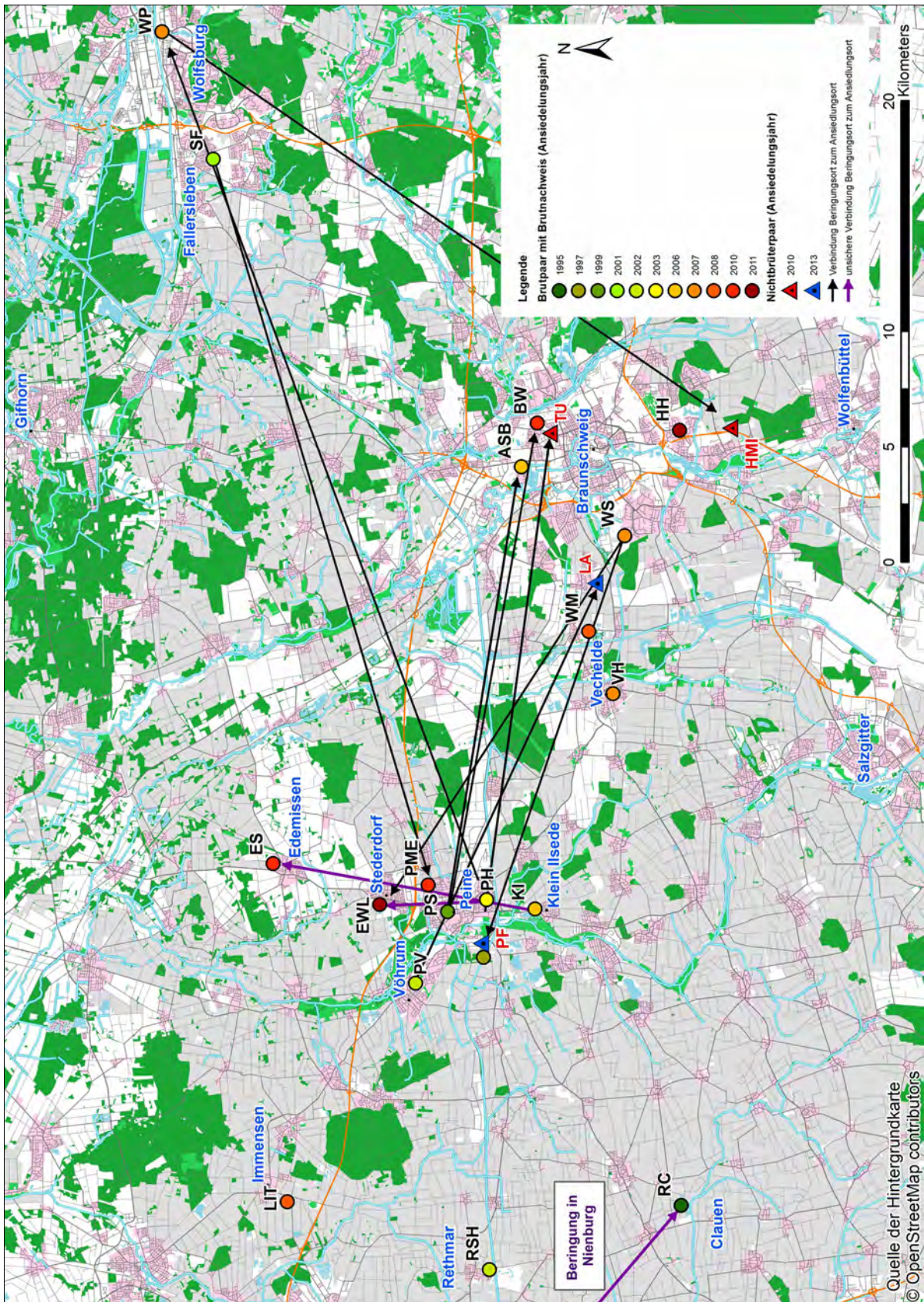


Abb. 2: Die Regionalkarte von SO-Niedersachsen mit den sicheren und potenziellen Brutplätzen des Austernfischers und die Kennzeichnung der Herkunft und der Ansiedlung der beringten Jungvögel.

Nach der Abwanderung aus dem Brutgebiet verweilen die jungen Austernfischer im Überwinterungsgebiet oder streifen weiträumig umher, um dann erst nach 2 bis 5 Jahren in ihre angestammte Brutheimat zurückzukehren. Dort kann sich die Verpaarung und endgültige Besetzung des neuen Brutplatzes ebenfalls noch 1 bis 2 Jahre hinziehen, bis es zu einer Brut kommt. Wir unterscheiden daher zwischen sicheren und potenziellen Brutplätzen. Die potenziellen Brutplätze werden von einem Einzelvogel oder einem

(noch) Nichtbrüterpaar besetzt und sind auf der Karte entsprechend gekennzeichnet. Sofern durch Beringung nachgewiesen, werden der Geburtsort des Austernfischers und der vom ihm neu begründete Brutplatz durch eine Linie verbunden und somit seine Herkunft dokumentiert. Bei einigen Ringvögeln ist die Ablesung nicht vollständig gelungen, sodass bisher nur der Nachweis erbracht werden konnte, dass diese aus unserer Population stammen.

Bezeichnung des Brutplatzes (BP)	Abkürzung	Zeitraum der Besetzung	Bruterfolg (Gesamtanzahl der flüggen Jungvögel bis 2014)
Peine Silberkamp Gymnasium	PS	ab 1999	mind. 13
Peine Hinrich-Wilhelm-Kopf-Schule	PH	ab 2003	13 bis 16
Peine Zentrale der Feuerwehr	PF	ab 1997	mind. 10
Wolfsburg-Fallersleben VfB Sporthalle	SF	ab 2001	mind. 12
Clauen Klärteiche der Zuckerfabrik	RC	ab 1995	mind. 4
Peine-Vöhrum Berufsschule	PV	ab 2002	5 bis 8
Braunschweig-Nordstadt Grundschule Am Schwarzen Berge und unbekannter BP ab 2013	ASB	ab 2006	6
Klein Ilsede Sporthalle am Sportplatz	KI	ab 2006	12
Braunschweig-Weststadt Mehrfamilienhäuser am Rheinring	WS	ab 2007	6 bis 7
Vechelde Hallenbad	VH	ab 2007	1
Wolfsburg-Heßlingen Polizeiinspektion und unbekannter BP ab 2011	WP	ab 2007	mind. 4
Wedtlenstedt Firma Mundstock Reisen	MW	ab 2008	mind. 14
Lehrte – Insel auf dem Immenser Teich	LIT	ab 2008 2014 Aufgabe des BP	0
Braunschweig Nordstadt Hochhäuser am Bienroder Weg	BW	ab 2010	3
Peine Mehrfamilienhaus Mörikestr. und Eichendorffschule	PME	ab 2010	0
Rethmar-Sporthalle	RSH	ab 2002	mind. 3
Edemissen-Sporthalle	ES	ab 2009	≥ 0
Braunschweig Heidberg Wohnhochhaus am Jenastieg	HJ	ab 2011	ca. 2
Peine-Stederdorf Fa. EWL-Verpackungen	PSE	ab 2011 (Nichtbrüter) 2014 (1. Brut)	0

Abb. 3: Die Brutplätze des Austernfischers in SO-Niedersachsen in den Jahren 1995 bis 2014 und deren Bruterfolg. Die Austernfischer in Clauen und Lehrte sind Bodenbrüter. Alle anderen Brutplätze befinden sich auf Flachdächern mit Kiesaufschüttung (außer in Peine-Stederdorf – dort fehlt der Kies!). Seit 1995 sind in der Summe der bekannten Brutplätze mindestens 108 Jungvögel flügge geworden.

Die Abbildung 3 zeigt die zeitliche Entwicklung der Brutplätze und dazu den jährlichen ermittelten Bruterfolg. Nach dem stetigen Anstieg der Brutnachweise scheint es seit dem Jahre 2012 eine Sättigung zu geben. Eine der möglichen Ursachen dürfte die in

den letzten Jahren nur geringere Anzahl von eingewanderten Jungvögeln sein. Die Gründe dafür sind erhöhte Verlustraten in harten Wintern und eine damit verbundene Abwanderung besonders von Jungvögeln nach SW-Europa. Der dort bestehende

hohe Jagddruck mindert ebenfalls das Wachstum der binnenländischen Population, wie Ringmeldungen der Vogelwarte Helgoland belegen (HERMENAU 2012). Aktuell wurde ein im August 2013 in Rethmar beringter Jungvogel noch im gleichen Jahr in Nordfrankreich ein weiteres Opfer der Jagd. Die weitere Entwicklung unserer binnenländischen Population

des Austernfischers wird bestimmt vom Bruterfolg, der Überlebensrate im Überwinterungsgebiet und der Anpassungsfähigkeit der Art beim Erschließen neuer Brutplätze in der Region. Die Grafik in Abbildung 4 verdeutlicht die Entwicklung der Population und den damit im Zusammenhang stehenden jährlichen Bruterfolg.

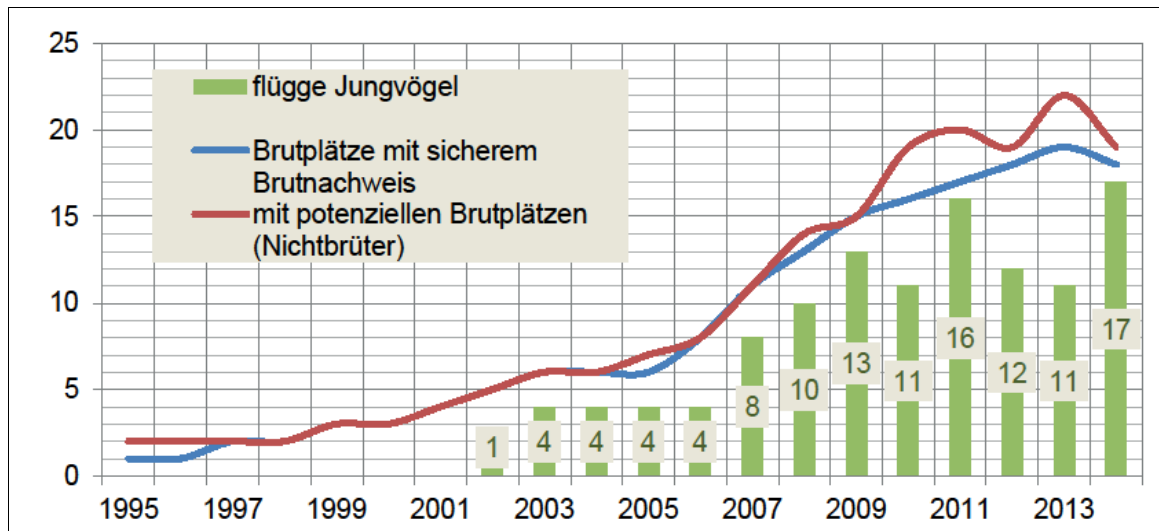


Abb. 4: Entwicklung der Austernfischerpopulation von 1995 bis 2014.



Abb. 5: Austernfischer: Brutvogel 2014 auf dem Dach der Fa. EWL-Verpackungen in Peine-Stederdorf. Beringt wurde er als Jungvogel am 31.05.2011 im Westpark in Braunschweig. Foto: B. Hermenau am 28.05.2014



### 3. Danksagung

Für die Informationen und die Unterstützung an den Brutplätzen möchten sich die Autoren bei der großen Anzahl von Helfern und Mitarbeitern herzlich bedanken. Hier seien besonders die mehrjährigen Unterstützer in den Brutgebieten vor Ort genannt: in Braunschweig: K. und E. Geffke sowie D. und G. Streraht, in Klein Ilsede: J. Burschapper, in Peine: Prof. Dr. H. Oelke, G. Kruppa, M. Heiduck, J. Brandes und A. Heiden, in Vechelde: C. Koch, in Rethmar: U. Schwerthelm sowie die Mitarbeiter der VFL Sporthalle in Fallersleben, der Polizeiinspektion in Wolfsburg, der Zentrale der Feuerwehr in Peine, der Fa. Mundstock Reisen in Wedtlenstedt, der Fa. EWL-Verpackungen in Peine Stederdorf und der Schule „Am Schwarzen Berge“ in Braunschweig. Unser Dank gilt auch Frau I. Beckers, P. Velten und T. Rahn für ihre Unterstützung bei den diversen Beringungseinsätzen.

### 4. Literatur

- BECKER, P. (1985): Zum Vorkommen des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) im südlichen Niedersachsen. Mitt. Orn. Ver. Hildesheim, 9: 47-56.
- FOLGER, J. (1999): Weitere Bruten des Austernfischers im Raum Hannover-Hildesheim-Peine (Niedersachsen). Ornithol. Mitt. 51, Heft 2: 52-54.
- HERMENAU, B. (2004): Beobachtungen des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) 2004. Milvus Braunschweig, 22: 13-19.
- HERMENAU, B. & H. OELKE (2005): Verstärkung des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) im südöstlichen Niedersachsen. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsen 58: 103-112.
- HERMENAU, B. (2006): Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) aus Peine brütet in Braunschweig. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsen 59: 211-212.
- HERMENAU, B. (2007): Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) brütet in Braunschweig. Milvus 25: 55-60.
- HERMENAU, B. (2007): Weitere Bruten des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) im südöstlichen Niedersachsen. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsen 60: 78-80.
- HERMENAU, B. (2008): Weitere Bruten des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) in Braunschweig. Milvus 26: 73-74.
- HERMENAU, B. (2010): Binnenländische Population des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) in Süd-Ost Niedersachsen wächst weiter. AVES Braunschweig 1: 53-54.
- HERMENAU, B. (2012): Ringnachweise des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*). AVES Braunschweig 3: 51-53.
- HERMENAU, B. (2013): Bruten des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) in Südostniedersachsen mit ihrem Schwerpunkt in der Stadt Peine. Festschrift zum 60jährigen Bestehen der Peiner Biologischen Arbeitsgemeinschaft von 1953 e. V.: 39-45.
- KUKLIK, H. W., H. OELKE & W. DIERK (1995): Erster Brutversuch des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) in der Stadt Peine. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsen 48: 207-211.
- OELKE, H. (1999): Brut des Austernfischers (*Haematopus ostralegus*) auf einem Schuldach in der Kernstadt von Peine. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsen 52: 105-108.

#### Anschriften der Verfasser:

Bernd Hermenau, Am Schwarzen Berge 57, 38112 Braunschweig  
Stefan Lütke, Stadtpark 3, 16303 Schwedt/Oder

## Ein Rothalsgans-Hybrid bei Üfingen und seine Identifikation im Vergleich mit anderen Hybriden dieser seltenen Art

Jörn Lehmhus



**Abb. 1:** Der bei Üfingen beobachtete Vogel, wahrscheinlich ein Hybrid der Rothalsgans mit der Blässgans (*Brantha ruficollis* x *Anser albifrons*). Ein Hybrid mit der Zwerggans (*Anser erythropus*) kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Üfingen bei Braunschweig, Deutschland, 26.01.2013. Zeichnung: Jörn Lehmhus

### 1. Rothalsganshybriden mit Blässgans

Am 26.01.2013 machten wir (C., G. und J. Lehmhus) bei frostkalem Wetter und regional größtenteils zugefrorenen Gewässern einen Familienausflug nach Üfingen südwestlich von Braunschweig, da die Klärbecken des Stahlwerks aufgrund der höheren Wassertemperatur noch offen waren. Auf einer der Wasserflächen befand sich unter anderem ein kleiner Trupp von ca. 20 Blässgänsen (*Anser albifrons*) mit einer deutlich zierlicheren, fast schwarz wirkenden Gans. In dem Moment der Sichtung flog der ganze Trupp schon von der Wasserfläche auf und durch eine Lücke zwischen den umgebenden Bäumen hindurch. Das Abfliegen wirkte jedoch nicht wie durch eine Störung bedingt. Und tatsächlich saß der Blässgans-Trupp mit der kleinen dunklen Gans dann nur einige 100 m weiter fressend zusammen mit ca. 300 Graugänsen (*Anser anser*) und etwa 20 Tundra-Enten (*Anser fabalis rossicus*) auf einem

südlich der Gewässer gelegenen Rapsacker. Die kleine dunkle Gans hielt sich wie zuvor im Flug auch hier am Boden eng an die Blässgänsen. Dabei war die deutlich geringere Größe sehr auffällig. Die Schnabelbasis war von weißer Befiederung umgeben, die sich zur Stirn hin etwas höher zog. Auffällig war auch ein großer runder warm ockerfarbener Wangenfleck, der nach vorne schärfer begrenzt war als nach hinten und nach hinten etwas dunkler wurde. Scheitel, Nacken und Hinterhals waren schwarz. Der übrige Vogel war abgesehen von den weißen Ober- und Unterschwanzdecken in verschiedenen Nuancen sehr dunkel bräunlich dunkelgrau. Kopf, Hals und Brust waren dabei etwas wärmer und brauner getönt als der übrige Vogel. Die Flanken waren etwas unregelmäßig gezeichnet, wurden aber nach hinten dunkler, fast schwarz. Die Schulterfedern, Armdecken und Schirmfedern wiesen einen

schmalen hellen Rand auf. Der Schwanz war einfarbig dunkelgrau bis schwarz und von normaler Länge. Die Flügelunterseite war sehr dunkel. Die Beine wurden nur kurz gesehen, da der Vogel immer wieder teilweise hinter Bodenunebenheiten verschwand wie auch die übrigen Gänse. Dabei wirkten die Beine gräulich-fleischfarben. Der Schnabel erschien relativ kurz und dunkelgrau (Abb. 1). Die Gans glich damit keiner Art, sondern alle Merkmale sprachen für einen Hybriden. Aber was für ein Hybrid war das? Die Vermutung lag nahe, dass es sich um einen Hybriden Rothalsgans x Bläss- oder Zwerggans handeln könnte.

Beobachtungen entsprechender Vögel in Europa in den letzten Jahren, die wohl dieselbe Hybridkombination wie der Üfinger Vogel darstellen, sind im Folgenden zusammengefasst.

In Polen wurde am 01.04.2011 ein entsprechender Vogel in Brzostowo, Woj. Podlaskie beobachtet, der wie der Üfinger Vogel mit Blässgänsen vergesellschaftet war und diesem sehr ähnlich sah ([http://www.clanga.com/index.php/gallery/show\\_by\\_birdname/Ptaki%20rzadkie%20i%20nieliczne/hybrid+bernikla+rdzawoszyja+x+q%EA%B6+bia%B3oczelna+%28%3F%29](http://www.clanga.com/index.php/gallery/show_by_birdname/Ptaki%20rzadkie%20i%20nieliczne/hybrid+bernikla+rdzawoszyja+x+q%EA%B6+bia%B3oczelna+%28%3F%29)).

Jürgen Schumann beobachtete am 03.02.2013 auf einem Acker bei Jeinsen, südlich von Hannover, ca. 40 km von Üfingen entfernt, kurz einen Trupp Blässgänse, in dem ein sehr dunkler Hybrid mitflog. Der Beschreibung nach könnte dies der bei Üfingen beobachtete Vogel gewesen sein. Dies ist jedoch nicht völlig gesichert, da die Tiere schnell aufflogen und so nicht alle Merkmale erfasst wurden.



**Abb. 2: Wahrscheinlicher Hybrid zwischen Rothalsgans und Blässgans (*Branta ruficollis* x *Anser albifrons*). De Steeg-Havikerwaard (Gemeente Rheeden), Niederlande, 05.04. 2013. Foto: Chris Klaassen**

Chris Klaassen beobachtete einen entsprechenden Vogel am 05.04.2013 in den Niederlanden im Gebiet De Steeg-Havikerwaard (Gemeente Rheeden) (Abb. 2). Vergesellschaftet war der Vogel mit Bläss-

gänsen. Dieser Vogel zeigt nach den Fotos deutlich die typische Rothalsgans-Halsmähne. Er wirkt aber im Hals- und Kopfbereich schwärzer als die übrigen und ohne deutlichen Wangenfleck, bei gleichzeitig geringfügig stärker aufgehellter Brust. Hier handelt es sich also möglicherweise nicht um dasselbe Individuum wie bei Üfingen, während das bei den anderen Beobachtungen nicht völlig ausgeschlossen werden kann.

Armandas Naudzius beobachtete einen entsprechenden Vogel (Abb. 3) am 19.04.2013 in Litauen im Nemunas Flussdelta bei 55.380232, 21.304962 (WGS). Nach etwa 15 Minuten Beobachtung flog der Vogel ab und wurde von ihm nicht wieder gesehen. Vergesellschaftet war der Vogel mit Blässgänsen. Ob es sich damit in 3 der geschilderten Beobachtungen (Polen 2011, Litauen 2014 und Deutschland 2014) um denselben Vogel gehandelt hat, lässt sich aber nicht nachweisen. Ebenso könnten dies unterschiedliche Tiere gewesen sein. Vor allem der Schnabel des Üfinger Hybriden erschien dem Autor etwas kürzer als der der anderen Tiere.



**Abb. 3: Wahrscheinlicher Hybrid zwischen Rothalsgans und Blässgans (*Branta ruficollis* x *Anser albifrons*). Nemunas Flussdelta, Litauen 19.04.2013. Foto: Armandas Naudzius**

Rothalsganshybriden scheinen generell selten zu sein und sind den meisten Beobachtern sicher nicht aus eigener Anschauung bekannt. Die Identifikation als wahrscheinlicher Hybrid Rothalsgans x Blässgans ergab sich wie folgt: Aufgrund der fleischfarbenen Tönung der Beine und der weißen Zeichnung um die Schnabelbasis in Kombination mit einem einheitlich dunklen Schwanz konnte es sich nur um einen Hybriden *Anser* sp. x *Branta* sp. handeln (vergleiche Lehnhus 2010, Gustavsson 2009). Da der Üfinger Vogel sehr dunkel war, lag der Gedanke an Hybriden der Weißwangengans (*Branta leucop-*

sis) mit der Blässgans (*Anser albifrons*) oder Zwerggans (*Anser erythropus*) nahe. Bei diesen Hybriden können sehr dunkle Exemplare auftreten. Einzelne erscheinen fast schwarz. Aber Hybriden der Weißwangengans mit diesen Arten haben hell graubraune bis fast weiße Wangenflecken, die bis zur Kehle hinunterreichen. Sehr häufig weisen sie auch einen weißen Bauch auf wie der Weißwangengans x Zwerggans-Hybrid in Abb. 4. Ähnliche Vögel, die Hybriden der Weißwangengans mit Bläss- oder Zwerggans sind, wurden in der Region Südost-Niedersachsen auch schon beobachtet.



**Abb. 4: Hybrid zwischen Weißwangengans und Zwerggans (*Branta leucopsis* x *Anser erythropus*). Es können auch sehr viel dunklere Hybriden vorkommen. Ein weißer Bauch ist bei solchen Hybriden häufig. Turku, Finnland. 09.10.2006. Foto: Henry Lehto**

Die warm ockerbraunen Wangenflecken dieses Vogels sprachen deutlich gegen diese Hybridkombination und erinnerten an Hybriden der Rothalsgans mit Zwergkanadagans (Abb. 6) und Weißwangengans (Abb. 7-11), die auf den Wangen eine ähnliche Farbgebung aufweisen können. Die Kehle war dunkel und die Wangenflecke somit nicht verbunden. Die Wangenflecke erinnerten jedoch farblich auch etwas an die Hawaiiigans (*Branta sandvicensis*), vor allem in Kombination mit der schwarzen Zeichnung auf Scheitel und Nacken. Aufgrund der dunklen Halsfärbung war diese Zeichnung am Hals jedoch viel weniger auffällig. Außerdem fand sich keine Spur der auffälligen Federstruktur der Hawaiiigans an den Halsseiten. Der Hals des Hybriden erschien seitlich gesehen kurz und eher dick und die Halsseiten wirkten normal „glatt“. Die auffällige Struktur der Halsbefiederung bei Hawaiiigansen scheint auch bei Hybriden der Hawaiiigans mit anderen Arten im Allgemeinen gut sichtbar zu sein. Das zeigt sich sowohl bei wahrscheinlichen Hybriden der Hawaiiigans mit der Höckergans

([www.flickr.com/photos/jobst/2188513708/](http://www.flickr.com/photos/jobst/2188513708/)) und bei einem anderen Hybriden der Hawaiiigans mit einer *Anser*-Gans

([www.leszoosdanslemonde.com/forum/viewtopic.php?f=26&p...](http://www.leszoosdanslemonde.com/forum/viewtopic.php?f=26&p...)).

Auch bei den anderen Beobachtungen und Fotos vergleichbarer Vögel in Europa erschien der Hals glatt. Dies spricht stark für die Rothalsgans und nicht für die Hawaiiigans als Elter aus der Gattung *Branta*. Auch der vor allem bei dem Üfinger Vogel, dem polnischen und dem niederländischen Vogel in Seitenansicht gesehene breit wirkende Hals deutet auf die Rothalsgans mit ihrer Halsmähne. Die dunkle, schwärzliche Flügelunterseite des in Üfingen beobachteten Hybriden (und des in Litauen beobachteten Hybriden) passt ebenfalls besser zur Rothalsgans mit ebenfalls dunkler Flügelunterseite als zur Hawaiiigans mit hellerer Flügelunterseite. Allerdings haben auch die Blässgans und Zwerggans sowie die Saatgänse eine dunkle Flügelunterseite, sodass dieses Merkmal nicht unbedingt auf den Elter Rothalsgans hinweisen muss.

Die beteiligte *Anser*-Art zu ermitteln ist allein anhand des Aussehens des Üfinger Vogels und der ähnlichen beobachteten Hybriden aus anderen europäischen Ländern nicht möglich. Wenn man von Wildvögeln ausgeht, erscheinen Hybriden mit Tundra-saatgänsen (*Anser fabalis rossicus*). Blässgänsen (*Anser albifrons*) und Zwerggänsen (*Anser erythropus*) möglich. Wahrscheinliche Saatganshybriden sind dem Autor aus dem Freiland jedoch nur mit Blässgänsen bekannt, während Bläss- und Zwerggans sowohl mit *Branta*- als auch mit *Anser*-Arten hybridisiert haben. Sowohl der Üfinger Vogel als auch der litauische, der polnische und der niederländische Vogel waren mit Blässgänsen vergesellschaftet. Da es bei keinem der Vögel Anzeichen für eine Herkunft aus Gefangenschaft gab und auch andere wilde Hybriden oft mit einer der Elternarten beobachtet werden, ist wahrscheinlich die Blässgans der *Anser*-Elter aller dieser Hybriden. Dies könnte auch den Üfinger Vogel mit dem sehr klein wirkenden Schnabel einschließen, obwohl dieser Schnabel auch eine Zwerggansbeteiligung möglich erscheinen ließe. Andererseits sind Hybriden variabler als die Elternarten und individuelle Exemplare können durchaus in einem Merkmal einer Elternart, in diesem Fall der kleinschnäbeligen Rothalsgans, stärker ähneln als dem anderen Elter. Diese Vermutung stützt sich zusätzlich auf die Tatsache, dass die Brutgebiete von Rothalsgans und Blässgans weitläufig überlappen, während das bei Rothalsgans und Zwerggans kaum der Fall ist (Madge & Burn 1989, Uspenski 1965, Bauer & Glutz von Blotzheim 1990). Andererseits ist in McCarthy (2006) auch die Hybridkombination Rothals- x Zwerggans (*Branta ruficollis* x *Anser erythropus*) von der sibirischen Taimyr-Halbinsel aufgeführt. Mit letzter Sicherheit lässt sich für den Üfinger Vogel die genaue Elternkombination also nicht feststellen.

Während der Üfinger Vogel aufgrund der genannten Merkmale Beinfärbung und weiße Befiederung am Schnabelgrund aber ein Hybrid mit einer *Anser*-Art sein muss, sind in Gefangenschaft und im Freiland

auch Hybriden der Rothalsgans mit anderen *Branta*-Arten beobachtet worden. Das komplexe, kontrastreiche Muster der Rothalsgans scheint in den Hybriden dieser Art nach bisherigen Erfahrungen zu verschwinden. Rothalsganshybriden werden jedoch generell sehr selten beobachtet und dem Autor ist keine Literatur zu diesem Thema bekannt. Daher

sollen im Folgenden auch weitere Hybriden dieser Art mit anderen Gänsen ausführlicher angesprochen werden. Dabei wird von wahrscheinlichen Hybriden gesprochen, wo die Hybridkombination nicht durch Kenntnis der Eltern sicher belegt ist, die äußeren Merkmale aber nur diesen Schluss zulassen.

## 2. Weitere Rothalsganshybriden

### 2.1 Rothalsgans x Ringelgans (*Branta ruficollis* x *Branta bernicla*)

Die sehr selten beobachteten wahrscheinlichen Hybriden der Rothalsgans mit der Ringelgans (*Branta bernicla*) sind nach Erfahrung des Autors recht dunkle Vögel. Fotografische Nachweise aus den letzten Jahren stammen aus Großbritannien, Dänemark und Deutschland, wobei die beteiligte Unterart der Ringelgans nicht gesichert feststellbar war, der Vogel aber immer in Begleitung dunkelbäuchiger Ringelgänse (*Branta bernicla bernicla*) war.



Abb. 5: Hybrid der Rothalsgans mit der Ringelgans. Die charakteristische Form des weißen Halsflecks verrät die Rothalsgans-Beteiligung, der kurze Schwanz die Ringelgans. Hallig Hooge Deutschland, 13.04.2013. Foto: Jennifer Timrott

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei den genannten Beobachtungen immer um denselben Vogel handelte. Die Flügelunterseite war schwarz, die Beine dunkelgrau bis grauschwarz, der Schnabel schwarz. Die auffällige weiße Halszeichnung war größer und anders geformt als bei der Ringelgans, lag aber wie bei dieser hoch an den Halsseiten. Der Vogel von der Hallig Hooge zeigte das deutlich (Abb. 5), ebenso der dänische und der englische. Das Abknicken dieses weißen Halsflecks in einem schmalen Streifen nach oben zum hinteren Wangenbereich entsprach der weißen Umrandung des rostroten Wangenflecks der Rothalsgans. Der Hals zeigte dazu einen Ansatz zur Halsmähne der Rothalsgans. Typisch für die Ringelgans und ihre Hybriden ist ein Merkmal, dass dieser Hybrid ebenfalls aufwies. Die langen Ober- und Unterschwanzdecken überdeckten den Schwanz der Ringelgans

fast völlig. Bei Ringelgans-Hybriden ist dieses Merkmal ebenfalls vorhanden, aber nicht ganz so stark ausgeprägt, wie man an dem hier gezeigten Ringelganshybriden im Vergleich mit den Ringelgänsen erkennt (Abb. 5). Das gilt auch für Hybriden der Ringelgans mit Anser-Arten, z. B. Schneegans (<https://www.flickr.com/groups/hybridbirds/discuss/72157603572995563/>). Für Hybriden der Bläss- mit der Ringelgans aus einer Vogelhaltung in Dänemark, von denen dem Autor Fotos vorlagen, traf dies ebenfalls zu. Bei dem Üfinger Vogel war das jedoch nicht der Fall. Dessen Schwanz war von normaler Länge ähnlich denen anderer *Branta*- und *Anser*-Arten.



Abb. 6: Hybriden der Rothalsgans mit der Zwergkanadagans (*Branta ruficollis* x *Branta hutchinsii minima*) in Gefangenschaft. Die abgebildeten Tiere sind Geschwister. Foto: Ian Gereg

### 2.2 Rothalsgans x Zwergkanadagans (*Branta ruficollis* x *Branta hutchinsii minima*)

Gesicherte Hybriden der Rothalsgans mit der Zwergkanadagans (*Branta hutchinsii*) sind dem Autor nur aus einem Fall aus Gefangenschaft bekannt (Abb. 6). Die abgebildeten Tiere sind Geschwister, was wieder einmal die hohe Variabilität von Hybriden zeigt. Die beteiligte Zwergkanadagans gehörte zur Unterart *minima*. Dabei zeigte sich bei einem der beiden Tiere eine Hawaiiigans-ähnliche Zeichnung und Farbverteilung von Kopf und Hals, jedoch ohne die ausgeprägte Federstruktur der Halsseiten der Hawaiiigans. Bei dem anderen Tier war ein warm rötlichbrauner Wangenfleck vorhanden, der von vorne nach hinten graduell dunkler wurde. Außerdem waren diese Hybriden der Rothalsgans mit der Zwergkanadagans auf Flanken, Flügeln und Schultern sehr dunkel. Die Beine waren bei diesen Hybriden dunkelgrau, der Schnabel schwarz.

### 2.3 Rothalsgans x Weißwangengans (*Branta ruficollis* x *Branta leucopsis*)

Wahrscheinliche Hybriden der Rothalsgans mit der Weißwangengans (*Branta leucopsis*) sind im Freiland bereits wiederholt beobachtet worden. Auch diese vermutlichen Hybriden der Rothalsgans mit der Weißwangengans sind im Allgemeinen sehr dunkel, teils sogar fast schwarz. Sie weisen aber dennoch eine gewisse Variabilität auf und Nuancen in der Färbung und Zeichnung können zusätzlich vom Lichteinfall hervorgerufen werden (Abb. 7-10).



Abb. 7: Hybrid der Rothalsgans mit der Weißwangengans (*Branta ruficollis* x *Branta leucopsis*). Die dunkle Flügelunterseite und bei diesem Licht auch die verglichen mit den Flanken etwas dunklere Brust sind sichtbar. Strumpshaw Fen, Norfolk, Großbritannien, 23.04.2011. Foto: Will Soar



Abb. 8: Hybrid der Rothalsgans mit der Weißwangengans (*Branta ruficollis* x *Branta leucopsis*). Derselbe Vogel wie im vorigen Foto. Er zeigt an der Halsvorderseite einen länglichen weißen Fleck (zur linken Halsseite ausgedehnter) und darüber einen hell scheckigen Bereich, was aber nicht bei allen Lichtverhältnissen und Aufnahmewinkeln erkennbar ist. Strumpshaw Fen, Norfolk, Großbritannien, 23.04.2011. Foto: Will Soar

Dennoch ist bei vielen Tieren unter entsprechenden Lichtverhältnissen die etwas abgesetzte dunklere Brust der Weißwangengans erkennbar (Abb. 7, 12). Die Flanken sind dann oft eine Nuance heller als die Brust, was aber nicht immer deutlich erkennbar ist. Selten sind Tiere mit deutlich helleren Flanken. Der

Wangenfleck ist oft ähnlich groß und ähnlich geformt wie bei der Weißwangengans. Er kann wie bei dieser bis zur Stirn reichen, wird aber nach hinten dunkler. Tiere mit kleinerem Wangenfleck und dunkler Kehle und Stirn treten aber auch auf (Abb. 10). Der Wangenfleck beginnt mit weißer oder warmer, hell creme bis ockerfarbener Tönung, die zum Hinterende eher rötlichbraun wird (Abb. 7, 11, 12). Selten kann die rötlichbraune Tönung auch weitgehend fehlen, die Wange wird aber auch dann nach hinten dunkler (Abb. 10). Diese auf Rothalsgans hinweisende warme Wangentönung war auch bei dem Üfinger Vogel und den Zwergkanadaganshybriden vorhanden, obgleich diese andere Hybridkombinationen darstellten. Sie erscheint damit allgemein als Hinweis auf den Elter Rothalsgans.

Die dunkle Zeichnung ums Auge zeigt oft Merkmale beider Arten. Dann geht ein schwarzer Streifen vom Auge zur oberen Schnabecke wie bei der Weißwangengans und gleichzeitig ein schwarzes Band vom oberen Augenrand zum schwarzen Scheitel wie bei der Rothalsgans. Ist dann die Stirn weiß, ergibt sich die Hell-Dunkel-Zeichnung des finnischen Vogels (Abb. 10), bei schwarzer Stirn die des schwedischen Vogels (Abb. 11). Sind beide Zeichnungselemente nur schwach ausgeprägt oder dünn, ergibt sich das großflächig heller erscheinende Gesicht des britischen Vogels (Abb. 7-9). Ein weiteres Zeichnungselement am Hals, das schon öfters zur Fehlidentifikation als Ringelganshybride geführt hat, tritt nur bei einigen Individuen dieser Kreuzung auf.

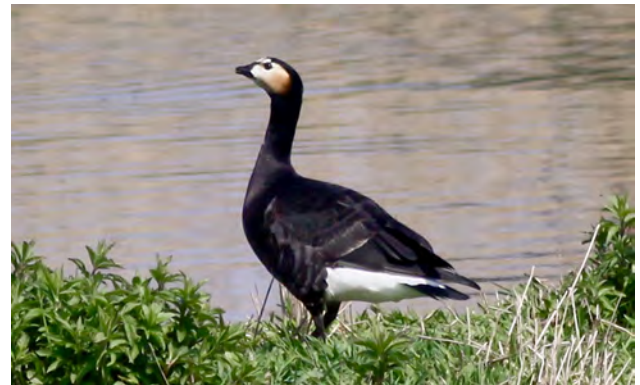


Abb. 9: Hybrid der Rothalsgans mit der Weißwangengans (*Branta ruficollis* x *Branta leucopsis*). Die Schwanzlänge schließt einen Ringelganshybriden aus. Strumpshaw Fen, Norfolk, Großbritannien, 23.04.2011. Foto: Will Soar

Dabei handelt es sich um einen meist kurzen hellen Querstreifen auf der Halsvorderseite (Abb. 8). Dieser kann sich auch weiter auf die Halsseiten ziehen als bei dem fotografierten Exemplar. Dieses Zeichnungselement hat keine Entsprechung in der Zeichnung der wahrscheinlichen Elternarten, aber auch nicht in der Zeichnung der Ringelgans, deren Halsfleck ganz anders liegt. Ein Ringelganshybrid ist auch aufgrund der „normalen“ Schwanzlänge ausgeschlossen (Abb. 9). Der Hals wirkt seitlich gese-

hen manchmal relativ breit, dies ist jedoch häufiger nicht auffällig. Abb. 10 zeigt zum Beispiel einen eher normalen Hals. Bei allen Hybriden der Rothalsgans mit der Weißwangengans, bei denen die Färbung der Flügelunterseite dem Autor bekannt ist, war diese wie bei der Rothalsgans schwarz (Abb. 7). Die Beine waren bei diesen Hybriden dunkelgrau bis grauschwarz, der Schnabel schwarz.



**Abb. 10:** Hybrid der Rothalsgans mit der Weißwangengans (*Branta ruficollis* x *Branta leucopsis*). Ein Vogel mit sehr hellen Wangen und weißem Stirnfleck. Turku, Finnland, 18.04.2014. Foto: Henry Lehto

**Abb. 11:** Hybrid der Rothalsgans mit der Weißwangengans (*Branta ruficollis* x *Branta leucopsis*). Ein Vogel mit dunkleren, weniger ausgedehnten Wangenflecken und dunkler Stirn. Die Kehle dieses Vogels war ebenfalls dunkel wie bei der Rothalsgans. Falsterbo, Schweden, 28.10.2008. Foto: Matthias Ullman



**Abb. 11**



**Abb. 12:** Hybrid der Rothalsgans mit der Weißwangengans (*Branta ruficollis* x *Branta leucopsis*). Ein weiterer Vogel mit nach hinten dunkler rötlichbraun werdenden Wangen, bei dem die Brust dunkler ist als die Flanken und mit dunklem Kehlstreif von der Schnabelbasis bis zum Hals. Willemstaad-Sint Antoniegorzen, Moerdijk, Niederlande, 12.03.2012. Foto: André Strootman

### 3. Danksagung

Ich danke Armandas Naudzius, Chris Klaasen, Jennifer Timrott, Ian Gereg, Henry Lehto, Will Soar, André Strootman und Mattias Ullman für die Erlaubnis zur Verwendung ihrer Fotos und Dave Appleton, Carl Gunnar Gustavsson, Lars Michael Nielsen und Henry Lehto für hilfreiche Diskussionen zu vielen Gänsehybriden einschließlich solchen der Rothalsgans mit anderen Arten.

### 4. Literatur

- GUSTAVSSON, C. G. (2009): Images of Barnacle Goose *Branta leucopsis* hybrids – a photo documentation of some crosses with different *Anser* species. *Ornis Svecica* 19: 19-31
- LEHMUS, J. (2010): Zur Identifikation einiger häufigerer Gänsehybriden. *AVES Braunschweig* 1: 25-33.
- BAUER, K.M. & GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (1990): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 2 Anseriformes (1. Teil). Hrsg. U.N. Glutz von Blotzheim. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- MADGE, S. & BURN, H. (1989): Wassergeflügel. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- MCCARTHY, E. M. (2006): Handbook of Avian Hybrids of the World. Oxford University Press, New York.
- USPENSKI, S.M. (1965): Die Wildgänse Nordeurasiens. Die Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg.

### Anschrift des Verfassers:

Jörn Lehmhus, Kattenbalken 3, 38162 Cremlingen-Weddel, lehmhus@yahoo.de

## Das Naturschutzgebiet Viehmoor Teil 2 – Übersicht Nonpasseriformes

Florian Preusse

### 1. Einleitung

In Anlehnung an den Artikel aus AVES Braunschweig, 4. Jg. (2013), der sich mit der Geschichte und Entwicklung des Gebietes beschäftigte, soll im Folgenden ein genauerer Einblick in die Entwicklung der Vogelwelt, zunächst von ausgewählten Arten der Nonpasseriformes gegeben werden.

Diesem Artikel liegt u. a. ein Datensatz von ca. 5000 Einzelbeobachtungen aus verschiedenen Quellen zugrunde. Hierbei handelt es sich zum Einen um eigene Beobachtungen verstärkt ab dem Jahr 2010,

in dem ich meinen Wohnsitz nach Leiferde verlegte. Zum Anderen stand eine umfangreiche Karteikartensammlung von Beobachtungsdaten der OAG-Südheide zur Verfügung, welche zunächst digitalisiert werden musste. Der zeitliche Schwerpunkt dieser Daten bezog sich auf die 1970er Jahre. Herr W. Oldekop und Herr W. Kellert stellten ebenfalls ihre Daten zur Verfügung, welche sich zudem in Teilen auch in den Auszügen aus der Hügellandkartei des NABU-Braunschweig wiederfinden [7] [8].

### 2. Systematischer Teil [Systematik nach Barthel&Helbig (2005)]

#### 2.1 Entenverwandte (*Anatidae*)

Der **Höckerschwan** (*Cygnus olor*) konnte ab 1973 (ein Brutpaar, E. Klatt) als Brutvogel im Gebiet beobachtet werden. Die Zahl der Brutpaare schwankt zumeist zwischen einem bis drei, wobei

2013 auch vier Bruten nachgewiesen werden konnten (07.06.2013, F. Preusse). E. Klatt zählte am 25.02.1975 65 Individuen, was nach einer Beobachtung von W. Oldekop vom 14.03.2009 mit 33 Tieren somit die Höchstzahl an gleichzeitig beobachteten Einzelindividuen darstellte.



Abb. 1: Schwanennachwuchs Mai 2014. Foto: F. Preusse

**Singschwäne** (*Cygnus cygnus*) werden von E. GARVE als mäßig häufige Durchzügler in den Winter- und Frühjahrsmonaten beschrieben [2]. Dabei wer-

den von W. Oldekop am 05.01.1970 25 Individuen beobachtet. Auch die späteste Beobachtung vom 26.04.1970 stammt von W. Oldekop. Jüngere Beob-



achtungen liegen aus 2011 mit sieben Individuen und aus 2013 mit einem Exemplar (F. Preusse) vor.

Nachdem in den 1960er Jahren **Graugänse** (*Anser anser*) wieder gezielt angesiedelt wurden, erfolgte ein kontinuierlicher Anstieg der Brutbestände in Niedersachsen. Gemäß der vorliegenden Daten gab es im Viehmoor allerdings erst 1989 ein erstes Brutpaar (W. Oldekop), 1991 stieg diese Zahl jedoch bereits auf sechs Brutpaare (W. Oldekop). Seitdem brüten Graugänse kontinuierlich im Gebiet mit bis zu acht Brutpaaren im Jahr 2000 (W. Oldekop). In den Wintermonaten lassen sich in den letzten Jahren größere Trupps von bis zu 300 Tieren (08.01.2012, F. Preusse) auf den Grünlandflächen im Gebiet beobachten, die sich z. T. für mehrere Wochen im Gebiet aufhalten.

Im Gegensatz zu den eher vereinzelt Beobachtungen aus den Jahren 1956-2006 gehören mittlerweile auch **Saat-** (*Anser fabalis*) und **Blässgänse** (*Anser albifrons*) zu den regelmäßigen Wintergästen und Durchzüglern, deren Trupps ebenfalls mehrere

Hundert bis sogar an die 1000 Tiere bei der Saatgans (25.02.2011, F. Preusse) umfassen können. Von der **Kurzschnabelgans** (*Anser brachyrhynchus*) liegen die Beobachtung eines Einzelindividuums im Jahr 1959 (01.03.1959, K. Dorge, M. Henß, W. Paszkowski, H. Sternberg, W. Kellert) und eine Beobachtung von vier Exemplaren aus dem Jahr 2011 (01.03.2011, F. Preusse) vor. Von **Nonnengänsen** (*Branta leucopsis*) liegen von 1975-2012 insgesamt sechs Beobachtungen mit max. sieben Exemplaren (05.04.2006, W. Oldekop) vor. Die drei Beobachtungen von **Kanadagänsen** (*Branta canadensis*) beschränken sich ausschließlich auf den Monat März in den Jahren 1995 (ein Exemplar, W. Oldekop) und 2011 sowie 2013 (zwei Exemplare, F. Preusse). **Nilgänse** (*Alopochen aegyptiacus*) werden seit 1996 recht regelmäßig mit ein bis vier (u. a. 15.04.2004, W. Oldekop) Individuen beobachtet, die sich jedoch bisher nie langfristig im Gebiet aufhielten. **Brandgänse** (*Tadorna tadorna*) sind insgesamt mit sieben Beobachtungen von 1972-2014 vertreten. Bemerkenswert ist die dabei die Sichtung von 16 Vögeln aus dem Jahr 1972 (03.04.1972, E. Klatt).

Art	BV bis	max. Anzahl BP	Höchstzahl Individuen
<b>Stockente</b>	2014	min. 1	<b>400</b> (1957, W. Kellert)
<b>Schnatterente</b>	2005 (W. Oldekop)	1 (W. Oldekop)	<b>11</b> (02.10.1976, E. Klatt)
<b>Spießente</b>	1975 [4]	1 [2, 4]	<b>26</b> [4]
<b>Löffelente</b>	1983 [2]	4 [4]	<b>28</b> (06.1975, E. Klatt)
<b>Pfeifente</b>	/	/	<b>22</b> (12.1972, E. Klatt)
<b>Krickente</b>	seit 1979 Ø 4 [4]	5 [4]	<b>50</b> (09.1962, W. Kellert; 07.1966, D. Schipper)
<b>Knäkenente</b>	1983 [4]	2 [4]	<b>50</b> (09.1957, W. Kellert)
<b>Tafelente</b>	2008 (W. Oldekop)	5 [2]	<b>43</b> (03.1976, E. Klatt)
<b>Kolbenente</b>	/	/	<b>2</b> (06.1998, W. Oldekop)
<b>Moorente</b>	/	/	<b>2</b> (1,1 1976, E. Garve, E. Klatt)
<b>Reiherente</b>	1975-77 [4]; 2013 (F. Preusse)	2 (W. Oldekop)	<b>30</b> (24.03.1976, E. Klatt)
<b>Schellente</b>	/	/	<b>4</b> (01.04.1958, W. Oldekop)

**Abb 2: Übersicht Gründel- und Tauchenten.**

**Abkürzungen:** BV = Brutvogel, BP = Brutpaare, Ind. = Individuen

Als Brutvogel tauchen aktuell noch die **Stockente** (*Anas platyrhynchos*) (ein BP 2014, F. Preusse) und 2013 die **Reiherente** (*Aythya fuligula*) mit ebenfalls einem Brutpaar im Gebiet auf. Andere Entenarten brüteten in unregelmäßigen Abständen im Gebiet (Abb. 2). Einige der genannten Arten traten in frühe-

ren Jahren sowohl zur Zugzeit, sowie auch als Übersommerer in größerer Anzahl im Viehmoor auf. In den letzten Jahren ist hier ein deutlicher Rückgang feststellbar, was vermutlich auf die Entschlammungsmaßnahme Anfang der 2000er Jahre und die kaum noch stattfindende Bewirtschaftung

zurückzuführen sein dürfte. Ein ähnlicher Trend ist auch für die Taucher (siehe unten) festzustellen.

## 2.2 Lappentaucher (*Podicipedidae*)

Der **Rothalstaucher** (*Podiceps grisegena*) gilt nach wie vor als eine der Charakterarten, für welche das NSG Viehmoor überregional bekannt ist. Mit bis zu sieben Brutpaaren (W. Oldekop, 14.07.1997) war das Gebiet noch bis 2010 eines der Schwerpunkt-vorkommen dieser Art in Niedersachsen [1]. Dieses Vorkommen ist mittlerweile jedoch erloschen. Es

liegen Beobachtungsdaten von 1953-2011 vor mit bis zu 27 Exemplaren (W. Oldekop, 14.07.1997). Bereits 1955 lag von H. Oelke ein „starker“ Brutverdacht vor [2]. 1961 wurde dann von R. Berndt ein erstes Brutpaar gemeldet [2]. Mit sieben Brutpaaren erreichte das Vorkommen 1997 seinen Höhepunkt. Seit diesem Jahr ist ein mehr oder weniger kontinuierlicher Rückgang der Brutpaare zu verzeichnen (Abb. 3). Ursächlich dürfte hierfür vermutlich die veränderte Nutzung und die Ausbaggerung der Teiche seit dem Jahr 2000 sein [3].

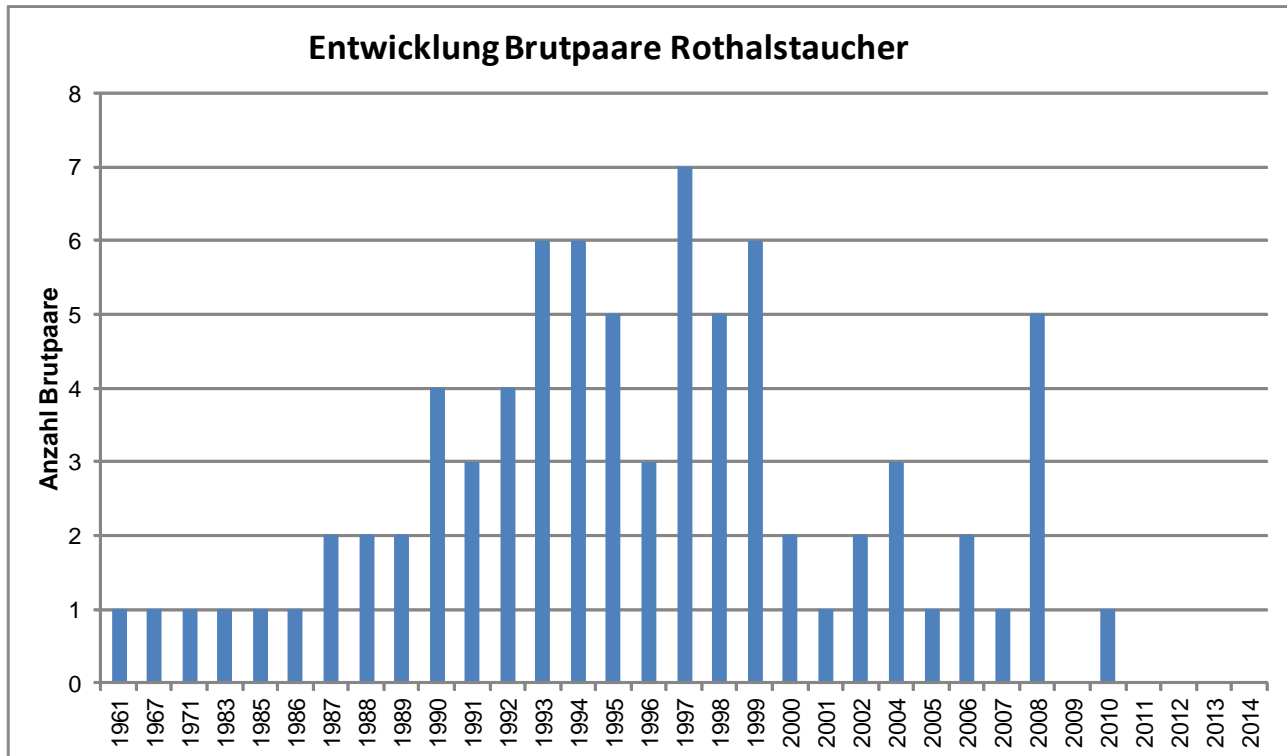


Abb. 3: Entwicklung der Brutpaare des Rothalstauchers.

**Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*) wurden von 1953-2000 sieben Mal, mit Maximalzahlen von je vier Tieren in den Jahren 1954, 1955 (O. Niebuhr) und 1967 (H. Ullrich) notiert. Laut E. KLATT gab es für 1982 einen Brutnachweis mit 2 Brutpaaren und 1983 mit einem Brutpaar [4].

Vom **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*) liegen Daten von 1956-2014 vor. In manchen Jahren wurden hier über 100 Tiere auf den Teichen gezählt (100 Exemplare M. Frantzen 09.10.1966, 103 Exemplare D. Hummel 22.09.1968). Bruten konnten jedoch nur in unregelmäßigen Abständen festgestellt werden, wobei mit sieben Brutpaaren 1980 die Höchstzahl erreicht wurde (13.09.1980, H. Lampe). Seitdem ist auch hier ein Rückgang der Individuenzahlen festzustellen.

Der **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*) wurde schon 1940 von K. Bäsecke als regelmäßiger Brutvogel in 2-3 Paaren an den Leiferder Teichen aufge-

führt [2]. 1971 ergaben Beobachtungen von E. Garve vom 28.03.-29.08. Brutnachweise von fünf Paaren mit 2, 3, 3, 4, 4 Pulli. Dies stellt gleichzeitig auch die Höchstzahl (26) an Individuen, neben einer Beobachtung E. Klatt mit 21 Individuen aus dem Jahr 1975, dar. 1998 erfolgte mit zwei Brutpaaren der letzte Brutnachweis auch dieser Art im Gebiet. Seitdem liegen nur wenige Beobachtungen von maximal 1-2 Tieren vor.

## 2.3 Kormorane (*Phalacrocoracidae*)

Nach E. GARVE sind Kormorane (*Phalacrocorax carbo*) seit den 1930er Jahren an den Leiferder Teichen anzutreffen [2]. Abgesehen von Zugbeobachtungen (10.04.2014, F. Preusse, 25 überfliegend) halten sich jedoch zumeist nur Einzeltiere und nur in seltenen Fällen auch Gruppen von bis zu 12 Exemplaren im Gebiet auf (31.03.1998, 26.12.2003, W. Oldekop).

## 2.4 Reiher (*Ardeidae*)

Nach Bäsecke 1936 und Scherner 1973 kam die **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*) bis 1936 als Brutvogel im Gebiet vor [2]. Gemäß der vorliegenden Beobachtungsdaten von 1975-2013 ist ein Schwerpunkt in den 1970er bis Anfang der 1980er Jahre zu verzeichnen. Hierbei handelt es sich zumeist um Einzelexemplare (Ruf- und Sichtbeobachtungen). Nach E. Klatt hielten sich 1977 ein Männchen und ein Weibchen im Gebiet auf, wobei er eine von einigen anderen Beobachtern angenommene Brut eher ausschloss. Gemäß E. KLATT gab es von 1979-1983 je ein Brutpaar [4]. Im kalten Winter 2013 konnte am 13.03. ein an der Fischerhütte aufliegendes Exemplar beobachtet werden (F. Preusse).

Von der **Zwergdommel** (*Ixobrychus minutus*) liegen insgesamt fünf Beobachtungen aus den Jahren 1957 (10.06. H. Oelke), 2 x 1958 (10.08., 08.10. H. Oelke), 1966 (11.06. H. Ringleben) und 1968 (04.05. G. Schacht) vor [2]. Im Pflege- und Entwicklungsplan von E. KLATT wird die Zwergdommel von 1979-1982 mit je einem Brutpaar und 1983 sogar mit zwei Brutpaaren aufgeführt [4].

Aufgrund des Nahrungsangebotes können **Graureiher** (*Ardea cinerea*) seit jeher im Viehmoor beobachtet werden. Vielfach handelte es sich um übersommernde Exemplare mit Höchstzahlen von bis zu 65 Tieren (29.08.1974, E. Klatt). Anfang der 1990er Jahre etablierte sich eine Brutkolonie in einem Waldstück am südlichen Rand der Teiche, deren Zahl an Horsten mit bis zu 15 (04.02.1992, W. Oldekop) angegeben wird. Dort brüteten regelmäßig zwischen 5 und 10 Paare (25.03.2005, W. Oldekop). Zu einem Wandel kam es durch das Auftauchen der ersten Seeadler im Gebiet, welches im Jahr 2011 das Ende der Brutkolonie bedeutete, zumal die Seeadler im Jahr 2012 inmitten der nun ehemaligen Reiherkolonie ihren ersten Horst bauten (März 2012, F. Preusse).

Laut K. Vollbrecht hielt sich vom 09.-11.05.1952 ein **Silberreiher** (*Casmerodius albus*) im Jugendkleid an den Leiferder Teichen auf [2]. Bis 2005 liegen nur Beobachtungen von Einzeltieren vor. Erst ab 2006 werden dann auch größere Gruppen von bis zu 34 Tieren (28.09.2012, F. Preusse) beobachtet, wobei sich der Großteil der Beobachtungen auf die Herbst- und Wintermonate verteilt (Abb. 4).

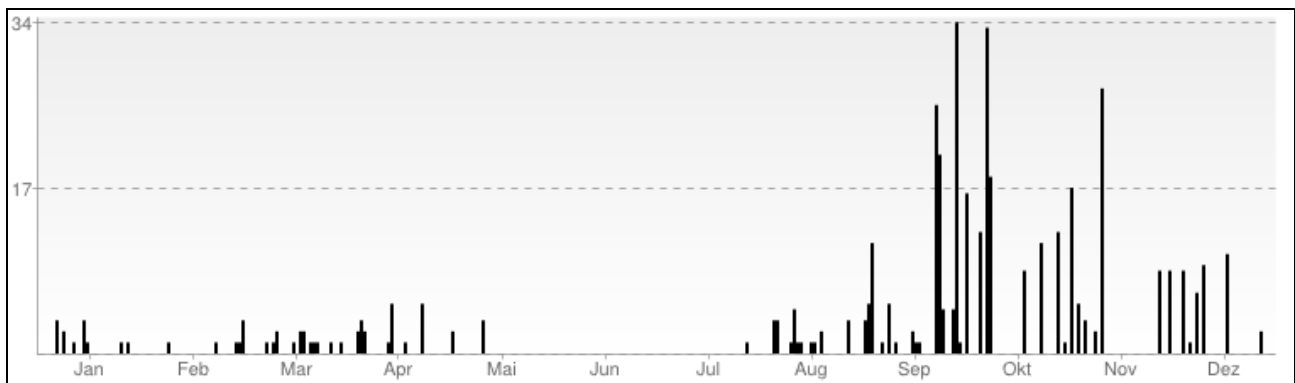


Abb. 4: Jahreszeitliche Verteilung der Silberreiherbeobachtungen, 84 Beobachtungen. Quelle: naturgucker.de

## 2.5 Störche (*Ciconiidae*)

**Weißstörche** (*Ciconia ciconia*) sind regelmäßig auf den Wiesen im NSG Viehmoor anzutreffen. Einen hervorragenden und sehr umfassenden Überblick gibt hierbei die Internetpräsenz des Storchenbeauftragten Herrn Behrmann [5].

Die Leiferder Teiche werden auch von einzelnen **Schwarzstörchen** (*Ciconia nigra*) besucht, welche hier in unregelmäßigen Abständen als Nahrungsgäste anzutreffen sind. Im Spätsommer 2005 hielten sich aufgrund des niedrigen Wasserstandes für einige Tage gleichzeitig bis zu zwölf Schwarzstörche auf, die sich auf zwei Trupps (drei Alt- und ein Jungvogel; vier Alt- und 4 Jungvögel) verteilten. Ringabteilungen zeigten, dass einer der Altvögel in Frankreich beringt worden war und einer der Jungstörche am 21. Juni 2005 in Mecklenburg-Vorpommern nahe der Stadt Boizenburg [6].

## 2.6 Fischadler (*Pandionidae*)

**Fischadler** (*Pandion haliaetus*) gehören zu den regelmäßigen Gästen während des Frühjahrs- und Herbstzuges im NSG Viehmoor. Einzelne Tiere halten sich dabei zum Teil mehrere Wochen im Gebiet auf, wobei es laut mündlicher Überlieferung auch immer wieder übersommernde Exemplare geben soll. Interessant sind in diesem Zusammenhang die Beobachtungen von E. Klatt aus dem Jahr 1974, wo über einen längeren Zeitraum zwei adulte Tiere und am 27.07.1974 zusätzlich ein juveniles Exemplar gesichtet wurden. Ein Horst wurde damals nicht bekannt [2].

## 2.7 Habichtverwandte (*Accipitridae*)

Zur besseren Übersicht wird im Folgenden nur auf die gebietstypischen Arten Seeadler, Rotmilan, und Rohrweihe näher eingegangen.

Vom **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*) liegen von 1971-2004 fünf Beobachtungen von Einzelindividuen vor. Ab dem Jahr 2011 häuften sich die Sichtungen, wobei stets nur ein Individuum beobachtet wurde. Am 24.10.2011 konnten von F. Preusse erstmals zwei Tiere nachgewiesen werden. Im März 2012 konnte J. Neumann vom NABU-Artenschutzzentrum aus Leiferde einen Horst entdecken, an welchem sich nachfolgend regelmäßig beide Tiere beobachten ließen. Trotz dieser erfreulichen Entwicklung kam es im Jahr 2012 zu keiner Brut. In den Wintermonaten 2012/2013 wurde von den Vögeln ein neuer Horst auf einer anderen Fläche gebaut. Aufgrund der geringeren Störanfälligkeit des neu gewählten Standortes gab es 2013 erstmals eine erfolgreiche Brut mit zwei Jungtieren. Dies wiederholte sich im darauffolgenden Jahr 2014 mit mindestens einem Jungvogel. Dieser Erfolg ist auch dem guten Informationsaustausch und der Zusammenarbeit mit Herrn Hummel und Herrn Görke vom Seeadlerschutz Niedersachsen zu verdanken, die das Geschehen im Gebiet begleiteten.

Auch **Rotmilane** (*Milvus milvus*) nutzen die Leiferder Teiche als Nahrungshabitat, was die kontinuierlichen Beobachtungen ab dem Jahr 1958 zeigen. Es ist anzunehmen, dass es zudem stets auch einzelne Brutpaare in der näheren Umgebung gegeben hat. Mindestens seit 2011 gibt es zudem ein Brutpaar inmitten des Naturschutzgebietes.

Die **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) ist ein regelmäßiger Brutvogel im NSG Viehmoor. So werden Bruten u. a. in den Jahren 1969, 1971, 1976, 1977 mit je einem Brutpaar angegeben [2]. Auch in den darauffolgenden Jahren gibt es immer wieder einzelne Brutnachweise (u. a. 1990, W. Kellert; 2011, F. Preusse).

## 2.8 Falken (*Falconidae*)

Zur besseren Übersicht soll auch hier lediglich auf eine gebietstypische Art eingegangen werden.

Aufgrund der Kleinräumigkeit der Leiferder Teiche lassen sich jagende **Baumfalken** (*Falco subbuteo*) hier besonders eindrucksvoll bei ihren flinken Beuteflügen beobachten. Mittlerweile zeigen sich regelmäßig ab Mai bis zu fünf gleichzeitig jagende Falken (28.05.2011, F. Preusse), was dem insgesamt positiven Bestandstrend dieser Art folgt [1].

## 2.9 Kraniche (*Gruidae*)

Laut E. GARVE gab es den letzten sicheren Brutnachweis für **Kraniche** (*Grus grus*) in der Region aus dem Jahr 1972 [2] und der Gesamtbestand war in den 1970er Jahren in Niedersachsen auf etwa 10 Paare zusammengebrochen [1]. Leider geht aus den vorhandenen Daten nicht hervor, wann genau auch

das NSG Viehmoor wiederbesiedelt wurde. Es ist anzunehmen, dass dies jedoch erst im Laufe der 2000er Jahre erfolgte. Aktuell (2014) halten sich zwei Paare im Gebiet auf, von denen eines im Jahr 2013 erfolgreich zwei Jungtiere aufzog (F. Preusse). Insbesondere während des Frühjahrszuges wird das Gebiet auch gern als Rastplatz genutzt.

## 2.10 Rallen (*Rallidae*)

Laut E. KLATT wurden **Wasserrallen** (*Rallus aquaticus*) von ihm vor 1974 nicht im Gebiet beobachtet, zwischen 1979 und 1983 werden dann jeweils 3-4 Brutpaare angegeben [4]. Davor werden Zahlen von 1-2 Brutpaaren genannt [2]. Ein weiteres rufendes Paar gab es laut M. Gasse am 22.07.2006. In den vergangenen Jahren ließen sich Wasserrallen immer wieder vereinzelt im Gebiet hören.

Das Vorkommen von **Tüpfelsumpfhühnern** (*Porzana porzana*) galt bereits in den 1970er Jahren als erloschen. Am 22.06.1957 wurden dort zwei rufende Männchen gehört (K. Greve, W. Paszkowski) und 1959 konnte H. Oelke diese Art erneut bestätigen [2]. Weiterhin liegt eine mögliche Brutbeobachtung aus dem Jahr 1973 vor, wo von W. Grote auf einer Schlickfläche ein adultes und ein juveniles Tier gemeldet wurden.

**Blässhühner** (*Fulica atra*) werden von E. GARVE 1977 als häufiger Brutvogel angegeben, wobei ca. 40 Brutpaare auf die Leiferder Teiche entfallen [2]. Mittlerweile brüten Blässhühner nur noch vereinzelt im Gebiet. So konnten am 16.07.2013 zwei führende Elterntiere mit vier Pulli beobachtet werden. Ansonsten ist diese Art in der Brutzeit nur vereinzelt vorkommend und während des Frühjahrszuges rasten gelegentlich Trupps von bis zu 50 Tieren (21.03.2011, F. Preusse).

Die Angaben zu Bruten des **Teichhuhns** (*Gallinula chloropus*) liegen mit bis zu fünf Brutpaaren deutlich hinter denen des Blässhuhns zurück [2]. Die letzte Beobachtung mit Jungtieren stammt von W. Oldenkop vom 09.08.2000, wo er drei adulte und zwei juvenile Tiere beobachten konnte.

## 2.11 Watvögel (*Charadriiformes*)

Die Leiferder Teiche dienten Limikolen in früheren Jahren regelmäßig als Rastbiotop. Eine Übersicht über die vorkommenden Arten und die beobachteten Höchstzahlen liefert Abbildung 5. Mit Ausbleiben einer regelmäßigen Bewirtschaftung und somit auch einer periodischen Trockenlegung (Sömmer- oder Winterrung) der Teiche ab dem Jahr 2000 gibt es in den letzten Jahren nur vereinzelte Beobachtungen, da geeignete Nahrungsflächen fehlen. Auf Bekassine, Großer Brachvogel und Kiebitz wird gesondert eingegangen.

1970 wird der **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*) von E. Klatt als regelmäßiger Brutvogel mit maximal sieben Brutpaaren für das Gebiet angegeben. Seitdem lagen kaum konkrete Brutnachweise mehr vor, wobei jedoch anzunehmen ist, dass es weiterhin einzelne Bruten gab. 2014 befanden sich auf einer im

Westen direkt an das NSG Viehmoor angrenzenden Wiese erfreulicherweise drei Brutpaare mit insgesamt acht Jungvögeln. Als Durchzügler während des Frühjahrs und Herbstzuges tauchen Kiebitze regelmäßig im Gebiet auf.

Art	Höchstzahl Individuen
<b>Flussregenpfeifer</b> ( <i>Charadrius dubius</i> )	<b>11</b> (07.1973, E. Garve); 1973 Gelegfund (E. Klatt)
<b>Sandregenpfeifer</b> ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	<b>6</b> (08.1959, W. Kellert)
<b>Kiebitzregenpfeifer</b> ( <i>Pluvialis squatarola</i> )	<b>2</b> (10.1954, K. Vollbrecht)
<b>Goldregenpfeifer</b> ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	<b>4</b> (03.1996, W. Oldekop)
<b>Sanderling</b> ( <i>Calidris alba</i> )	<b>11</b> (03.1973, E. Klatt)
<b>Steinwälzer</b> ( <i>Arenaria interpres</i> )	<b>2</b> (05.1949, R. Berndt)
<b>Alpenstrandläufer</b> ( <i>Calidris alpina</i> )	<b>15</b> (09.1972 & 05.1976, W. Oldekop)
<b>Sichelstrandläufer</b> ( <i>Calidris ferruginea</i> )	<b>1</b> (09.2006, H. Sprötge)
<b>Temminckstrandläufer</b> ( <i>Calidris temminckii</i> )	<b>3</b> (08.1954, H. Oelke)
<b>Zwergstrandläufer</b> ( <i>Calidris minuta</i> )	<b>2</b> (09.1957, W. Kellert)
<b>Bruchwasserläufer</b> ( <i>Tringa glareola</i> )	<b>50</b> (06.1959, M. Heufs)
<b>Waldwasserläufer</b> ( <i>Tringa ochropus</i> )	<b>20</b> (08.1954, H. Oelke)
<b>Flussuferläufer</b> ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	<b>15</b> (08.2011, F. Preusse)
<b>Rotschenkel</b> ( <i>Tringa totanus</i> )	<b>19</b> (09.1954, H. Oelke)
<b>Dunkler Wasserläufer</b> ( <i>Tringa erythropus</i> )	<b>15</b> (08.1973, D. Hummel)
<b>Grünschenkel</b> ( <i>Tringa nebularia</i> )	<b>25</b> (08.1954, H. Oelke)
<b>Uferschnepfe</b> ( <i>Limosa limosa</i> )	<b>4</b> (04. & 05.1971, W. Oldekop); BV bis 1933 [2]
<b>Waldschnepfe</b> ( <i>Scolopax rusticola</i> )	<b>1</b> (u. a. 03.1994, W. Oldekop)
<b>Zwergschnepfe</b> ( <i>Lymnocyptes minimus</i> )	<b>1</b> (09.1975, E. Klatt)
<b>Odinshühnchen</b> ( <i>Phalaropus lobatus</i> )	<b>1</b> (10.1936, K. Vollbrecht)
<b>Kampfläufer</b> ( <i>Philomachus pugnax</i> )	<b>30</b> (05.1971, W. Oldekop)

**Abb. 5: Übersicht Watvögel (*Charadriiformes*).**

1975 wird die **Bekassine** (*Gallinago gallinago*) noch als regelmäßiger Brutvogel in zwei, 1974 ausnahmsweise in drei Paaren angegeben (Vermerk E. Klatt). Während der Zugzeit rasten immer wieder

Trupps von Bekassinen, so auch während des Zugstaus im Winter 2012/13, in dem mindestens 35 Tiere beobachtet werden konnten.

Beim **Großen Brachvogel** (*Numenius arquata*) gab es bis in die 1980er Jahre ein regelmäßiges Brutvorkommen mit bis zu drei Brutpaaren im Jahr 1973 (E. Klatt). Die wohl letzte Meldung eines Brutpaares stammt aus dem Jahr 1985 (W. Oldekop). Aufgrund

der langen Brutplatztreue ließen sich in den folgenden Jahren noch ein bis zwei Tiere beobachten. Aktuell liegen nur aus dem Jahr 2012 Beobachtungen von einzelnen, durchziehenden Vögeln vor.

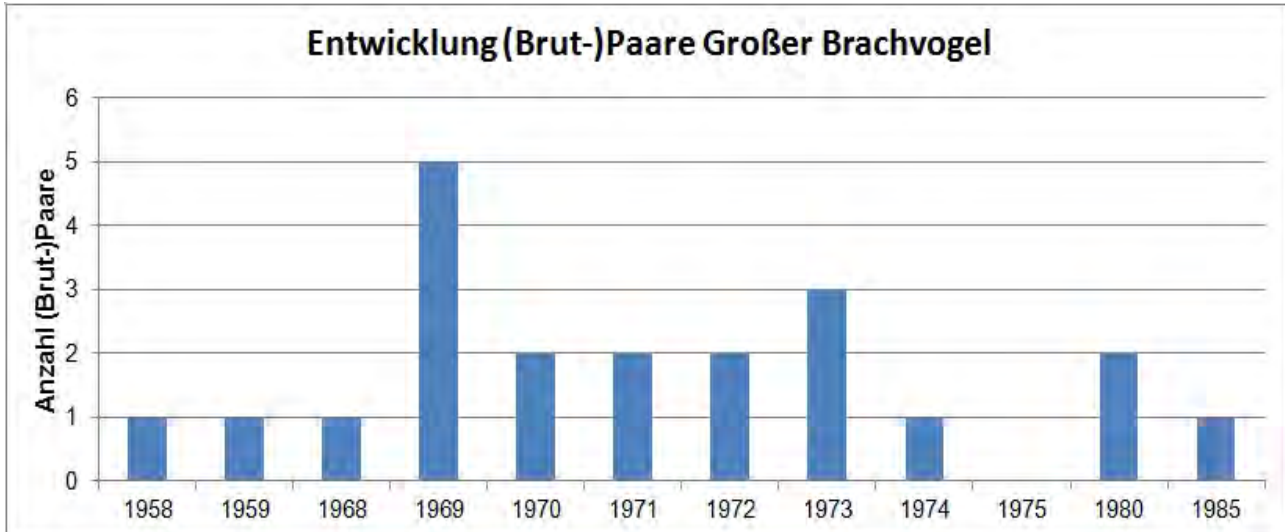


Abb. 6: Entwicklung der (Brut-)Paare des Großen Brachvogels (02.06.1969, Angabe von fünf Paaren G. Schacht). Anmerkung: Anzahl der Brutpaare hier nicht bekannt.

### 3. Literatur

- [1] KRÜGER T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE, H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008, Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 48.
- [2] GARVE, E. (1977): Die Vögel der Südheide und der Aller-Niederung. 1. Teil Non-Passeriformes./ Celler Berr. Vogelkd., H. 3, Clausthal-Zellerfeld.
- [3] PREUSSE F. (2013): Das Naturschutzgebiet Viehmoor Teil 1 – Entwicklung und Gefährdungsursachen, AVES Braunschweig, Mitteilungen der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft Südostniedersachsen – AviSON im NABU-Landesverband Niedersachsen, 4. Jahrgang, S. 31-35.
- [4] KLATT, E. (Bearb.) (1985): Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG „Viehmoor“ bei Leiferde./ [Vervielf. maschr. Ms.], 103 S., im Auftr. d. Bezirksregierung Braunschweig, Leiferde.
- [5] [www.stoerche-celle-gifhorn.de/](http://www.stoerche-celle-gifhorn.de/)
- [6] PLACK T. (2006): Schwarzstörche auf der Rast, Der Falke – Journal für Vogelbeobachter, 53. Jahrgang, Heft 12.
- [7] OLDEKOP, W. & F. MELCHERT (1999): Die sog. Hügellandkartei der DBV/NABU-Bezirksgruppe Braunschweig. MILVUS 18, S. 1-18.
- [8] OLDEKOP W., F. MELCHERT & B. HERMENAU (2000): 50 Jahre Limikolenbeobachtungen in der Umgebung Braunschweigs. MILVUS Braunschweig 19, S. 1-35.

### Danksagungen an

W. Kellert und W. Oldekop für Ihre privaten Datensammlungen  
E. Garve für die Datensammlung der OAG Südheide

### Anschrift des Verfassers:

Dipl. Biologe Florian Preusse, Rokamp 18, 38542 Leiferde, florianpreusse@gmx.de

# Wiesenweihen im Beobachtungsgebiet der AviSON

Günter Brombach

## 1. Einleitung

Der Bestand der Wiesenweihe (*circus pygargus*) erfuhr in Mitteleuropa ab den 1940er Jahren einen starken Rückgang. Als Hauptursache gilt der Verlust des natürlichen Lebensraums, auch direkte Verfolgung war zeitweise ein nicht unwesentlicher Faktor [1]. In Deutschland wird diese Art in der Roten Liste als stark gefährdet geführt. Bundesweit gibt es derzeit etwa 300 Brutpaare.

Um das Überleben der Art zu sichern, wurden verschiedene Schutzprogramme aufgelegt. Ziel ist es den Bestand möglichst genau zu erfassen, Nest-

standorte zu lokalisieren und ggf. zu schützen. In Niedersachsen obliegt es dem NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) im Rahmen des niedersächsischen Artenhilfeprogramms für Wiesenweihen den eleganten Bodenbrütern wieder zu besseren Bedingungen zu verhelfen. Wohl infolge der Schutzmaßnahmen nehmen die Bestände wieder zu, sind aber regional verstreut.

Die folgenden Zahlen stammen aus den Bestandserhebungen des NLWKN.

## 2. Bestandsentwicklung

### 2.1 Niedersachsen

Zu Beginn des Programms im Jahr 2003 werden in Niedersachsen 44 Brutpaare mit Status Brutnachweis belegt. Der Bestand vergrößert sich bis 2010 auf 90 Paare. In den Folgejahren 2011, 2012 sind es konstant je 87 und im Jahr 2013 fällt die Anzahl auf 59 Paare. Insgesamt muss die Erhaltung als Brutvogelart weiterhin als kritisch bewertet werden [2].

Bei der Häufigkeit der Brutpaare zeigt sich eine unterschiedliche lokale Verteilung. Die Besiedlungsschwerpunkte liegen dabei in den Landkreisen Diepholz, Lüchow-Dannenberg, Aurich, Leer, Nienburg, Friesland und Cuxhaven [2]. Der Landkreis Hildesheim bildet den südlichsten Landkreis, aus dem Meldungen vorliegen.

Der Bruterfolg der Paare mit Brutnachweis lag von 2003 bis 2013 im Durchschnitt bei 1,6 flüggen Jungvögeln pro Brutpaar. Das Jahr 2013 weist mit durch-

schnittlich 1,1 flüggen Jungvögeln – wohl witterungsbedingt – den schlechtesten Bruterfolg seit Beginn der Aufzeichnungen auf.

### 2.2 AviSON-Gebiet

In unserem Beobachtungsgebiet [3] gibt es seit dem Anlauf des Artenhilfeprogramms Mitteilungen über Brutnachweise, Brutverdachte und Brutzeitfeststellungen lediglich in den Landkreisen Gifhorn (GF) und Helmstedt (HE). Während im Landkreis Helmstedt 2005 letztmalig eine Meldung verzeichnet wurde, zeigt sich im Landkreis Gifhorn ein unregelmäßiges Muster. So gab es bis 2005 keine Meldungen, in 2006 eine, in 2007 zwei und ab 2010 bis 2013 wieder drei, zwei, zwei und eine Notierung(en). Die Brutgebiete im Landkreis Peine (PE) gehören nicht zum AviSON-Gebiet. Nach Nullbeständen in den Jahren 2003 bis 2006 konnten dort von 2007 bis 2013 jährlich bis zu drei Brutpaare verzeichnet werden. Die Verteilung der Paare zeigt Abb. 1.

Landkreis	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GF	0	0	0	1	2	0	0	3	2	2	1
HE	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PE	0	0	0	0	1	1	1	3	3	3	1

Abb. 1: Verteilung der Brutnachweise+Brutverdachte+Brutzeitfeststellungen im AviSON-Gebiet. Quelle: NLWKN  
Hinweis: Die Brutgebiete im Landkreis Peine liegen außerhalb des AviSON-Gebietes.

## 3. Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen

### 3.1 Gefährdungsursachen

Wiesenweihen haben nach dem Verlust der angestammten Habitate mittlerweile Ersatz in landwirtschaftlich genutzten Flächen gefunden. So liegen

die Niststandorte zu 89 % in Getreidefeldern, wobei Äcker mit Wintergerste und Winterweizen bevorzugt als Nistplatz aufgesucht werden. Da Wiesenweihen im Gegensatz zu Rohrweihen, die auch zunehmend auf landwirtschaftliche Flächen ausweichen, relativ

spät im Brutgebiet ankommen, ist der Bruterfolg durch die Getreideernte stark bedroht. Witterungsbedingt schwankt der Erntetermin um bis zu vier Wochen und in den meisten Fällen erfolgt der Mähdrusch bereits vor dem Ausfliegen der Jungvögel. In der Nähe von Biogasanlagen ist diese Gefährdung noch dramatischer, da hier oft Grüngras angebaut wird, die ein attraktives Bruthabitat darstellt, aber lange vor der Reife zur Beschickung der Anlagen grün geerntet wird [2].

Weitere Gefährdungsursachen sind einerseits natürlicher Art wie Witterungseinflüsse oder Prädatoren und andererseits human bedingte Eingriffe und Störungen z. B. durch Windkraftanlagen (Schlagtod, auch Vergrämung in der Planungsphase) oder häufige Präsenz des Freizeit-Menschen an bzw. in den potenziellen Brutgebieten. Der Entfall von Feldwegen und Buschreihen im Zuge von Flurbereinigungen stellt ebenfalls einen nicht zu übersehenden Verlust der Attraktivität eines Bruthabitats dar.

### 3.2 Schutzmaßnahmen

Im vorausgehenden Abschnitt wurden die Gefährdungsursachen aufgezeigt. Ein großes Potenzial für die Arterhaltung ist der Schutz der Bruten auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, da diese sehr oft unbemerkt bleiben. Um den Bruterfolg dieser Bestände zu sichern, ist eine frühzeitige Ermittlung der Vorkommen elementar. Nach der Identifizierung eines Gebiets werden die weiteren Maßnahmen in Abstimmung mit den jeweils zuständigen Naturschutzbehörden und Bewirtschaftern der Fläche getroffen. Je nach Brutfortschritt werden Erntetermin verschoben oder Brutplätze von der Ernte ausgespart und danach mit einem elektrisch gesicherten Schutzzaun gegen fußläufige Prädatoren geschützt. Abb. 2 zeigt diese Maßnahme. Bei starkem Prädatorendruck wird ggf. auch ein fester Drahtschutzzaun bereits während der Brutzeit installiert.

### 3.3 Hinweise für Beobachter

Wiesenweihen sind oft gebietstreu und stellen sich nach dem Heimzug im Frühjahr meist wieder in der Nähe ihrer vorjährigen Brutplätze ein. Hier treten die wenigsten Probleme auf, da bereits bekannte Brutstandorte natürlich regelmäßig überwacht werden.

Von größerer Bedeutung ist daher die Lokalisierung neuer Vorkommen. Dies begann in der Vergangenheit häufig mit der Weitergabe von Informationen. Allein durch rechtzeitige Mitteilungen von Zufallsbeobachtungen einzelner Vögel wurden schon mehrfach Bruten vor dem Mähdrusch gerettet.

Jeder Beobachter kann zum Schutz der Wiesenweihen beitragen, indem er Sichtungen von Wiesenweihen im Zeitfenster von Ende April bis Ende August der zuständigen Kontaktperson mitteilt. Für den Bereich des AviSON-Gebietes ist der Verfasser als ehrenamtlicher Beauftragter des NLWKN zuständig und kann jederzeit angesprochen werden. Die Adressdaten sind am Ende des Artikels ersichtlich. Für den weiteren Ablauf greifen dann erprobte Verfahren. Es versteht sich für einen verantwortlichen Beobachter von selbst, dass er jede Störung der streng geschützten Vögel vermeidet und auch keine eigenen Nachforschungen betreibt.



**Abb. 2: Aufstellung eines elektrisch gesicherten Schutzzauns nach der Ernte. Foto G. Brombach**

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mich in den letzten Jahren über Beobachtungen von Wiesenweihen informiert und auch aktiv mitgeholfen haben, deren Bruten zu schützen.

## 4. Literatur

- [1] BAUER H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- [2] NLWKN (2013): Bestand und Schutz von Wiesenweihen in Niedersachsen.
- [3] VELTEN P. (2011): Die Grenzen des Beobachtungsgebietes. AVES Braunschweig 2. Jg., S 19-21.

### Anschrift des Verfassers:

Günter Brombach, Heidelbergstraße 51, 38112 Braunschweig, guenter.brombach@t-online.de



## Zur Lebenserwartung frei lebender Vögel

Werner Oldekop

### Zusammenfassung

Über die mittlere Lebensdauer frei lebender Vögel findet man in der Literatur nur wenige Angaben. Es besteht aber bei jeder Art ein offensichtlicher Zusammenhang zwischen der mittleren Lebenserwartung, dem mittleren Jungvogelanteil und einem eventuellen Populationswachstum. Dieser Zusammenhang wird populationsdynamisch untersucht und mathematisch formuliert. Es zeigt sich, dass die mittlere Lebensdauer bei geringem Populationswachstum praktisch nur vom Jungvogelanteil und der jährlichen Wachstumsrate der Population abhängt. Diese Größen sind feldornithologisch bestimmbar. Das verfügbare Datenmaterial ist jedoch bisher nur für wenige Arten knapp ausreichend. Statistische Auswertungen ergaben für Kraniche, Höckerschwäne, Singschwäne, Silbermöwen und Flussregenpfeifer mittlere Lebensdauern von etwa 13, 7, 7, 8 und 3 Jahren, die deutlich unterhalb der biologisch möglichen Höchstwerte liegen. Die Fehlergrenzen sind noch beträchtlich und betragen mindestens ein Jahr. Gemessen am derzeitigen Wissensstand könnte die Methode aber neue Erkenntnisse liefern.

### Abstract

The literature contains little information about the life-spans of free-living birds. However, for every species there is an obvious connection between the median life expectancy, the average proportion of young birds and possible population growth. This correlation is examined in terms of population dynamics and formulated mathematically. It turns out that at a low population growth the median life-span practically depends only on the proportion of young birds and the annual growth rate of the population. These parameters can be determined on the basis of observations made by ornithologists in the field. However, so far the data available is only just adequate, and only for a few species at that. Statistic evaluations of common cranes, mute swans, whooper swans, herring gulls and little ringed plovers showed median life-spans of about 13, 7, 7, 8 and 3 years respectively, which are substantially below the biologically possible maxima. The error margins of at least one year are still considerable. Measured against current knowledge, though, the method may well give new insights.

### 1. Einleitung

Über die mittlere Lebensdauer (Lebenserwartung) frei lebender Vögel findet man – im Gegensatz zum biologisch erreichbaren Höchstalter - in der Literatur nur wenige Angaben, die meisten wohl noch im „Kompendium der Vögel Mitteleuropas“ von BAUER, BEZZEL & FIEDLER (2012), im Folgenden kurz mit [1]

bezeichnet. Dort werden für alle Vogelarten „Generationslängen“ genannt, z. B. für den Kranich 14 Jahre (J.), die Silbermöwe 13 J., den Singschwan 9 J., den Höckerschwan 7 J., den Flussregenpfeifer <3,3 J. Zur Definition dieses Begriffs findet man auf S. 12 des Kompendiums folgenden Text:

*„Die angegebene mittlere **Generationslänge** wurde von IUCN [Intern. Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Anmerkung d. Verfassers)] definiert als Durchschnittsalter aller Individuen einer Kohorte (betrachtete Population). Da letzteres selten bekannt ist, wurde die Generationslänge von BirdLife International näherungsweise aus der Summe der mittleren Sterblichkeit der Altvögel in einer stabilen Population und dem mittleren Erstbrutalter berechnet. Lagen auch keine Daten zur mittleren Sterblichkeit der Altvögel vor, musste diese aus mittlerer Gelegegröße und Erstbrutalter grob abgeschätzt werden [vgl. 383].“*

Nach Dr. Wolfgang Fiedler (pers. Mitteilung) ist bei der IUCN-Definition der „Generationslänge“ aber nicht die mittlere Zeitspanne zwischen zwei aufeinanderfolgenden Generationen gemeint (beim mitteleuropäischen Menschen ca. 30 Jahre), sondern die mittlere Lebensdauer (Lebenserwartung) der Vögel bis zu deren Tod (beim Menschen ca. 80 Jahre).

Auch dieser Aufsatz befasst sich mit der mittleren individuellen Lebensdauer (=Lebenserwartung) L von freilebenden Vögeln verschiedener Arten. Im

Folgenden wird gezeigt, dass die mittlere Lebensdauer L primär vom mittleren Jungvogelanteil und einem eventuellen Populationswachstum abhängt, sodass L unter gewissen Voraussetzungen aus statistischen, feldornithologisch zugänglichen Beobachtungsdaten berechnet werden kann. Dass zwischen diesen Größen ein Zusammenhang besteht, ist wohl unmittelbar einsichtig, denn eine hohe Nachwuchsrate führt nur dann zu einem Populationswachstum, wenn auch die mittlere Lebensdauer hinreichend groß ist. Im Prinzip muss es also möglich sein, aus einer bekannten Wachstumsrate und dem beob-

achtbaren Jungvogelanteil rückwirkend die mittlere Lebensdauer der Vögel zu berechnen. Nachfolgend wird gezeigt, dass weitere Parameter das Ergebnis in der Regel nur schwach beeinflussen, sodass die Hauptaufgabe darin besteht, belastbare Daten über das Populationswachstum und den Jungvogelanteil zu finden.

Besonders einfach ist die Situation in einer stabilen, weder wachsenden noch schrumpfenden Population, wie man sich an folgendem Analogon klar machen kann:

Man stelle sich einen großen Wasserbehälter mit einem Volumen von  $100 \text{ m}^3$  vor (entspricht der Population), dem von oben jährlich  $10 \text{ m}^3$  (10 %) frisches Wasser zugeführt werden (der Frischwasseranteil  $g=10\%=0,1$  entspricht dem Jungvogelanteil). Dieselbe Wassermenge werde unten abgeführt (Sterberate = Jungvogelanteil, jährliches Populationswachstum  $r=0$ ). Frage: Wie lange bleibt ein Wassermolekül im Behälter (Lebensdauer  $L$ )? Wenn das Wasser unvermischt, also quasi schichtenweise, den Behälter von oben nach unten durchströmt, braucht es dazu offenbar 10 Jahre:  $L=1/g$ . (Bei  $20 \text{ m}^3/\text{Jahr}$ ,  $g=20\%=0,2$  wären es  $L=1/g=5$  Jahre usw.). Wenn das Wasser dabei vermischt wird, ist die Verweildauer (=Lebensdauer) der Moleküle im Behälter unterschiedlich; manche „leben“ länger, andere kürzer. Bei konstant bleibendem Volumen bleibt die

mittlere Lebensdauer aber unverändert. Es gilt einfach  $\text{Lebensdauer}=\text{Volumen}/\text{Durchsatz}$ , also  $L=1/g$ , unabhängig davon, was innerhalb des Behälters passiert.

Ein anderes Analogon wäre eine kleine Firma mit konstant 100 Mitarbeitern (Population), in die jährlich 10 neue Mitarbeiter (Jungvögel) eintreten (und aus der ebenso viele ausscheiden). Wenn alle Mitarbeiter gleich lange in der Firma bleiben, beträgt die Firmenzugehörigkeit (Lebensdauer) exakt 10 Jahre. Wenn aber beispielsweise die Hälfte der neuen Mitarbeiter schon nach einem Jahr wieder ausscheidet, muss die andere Hälfte der Neuzugänge (bei konstant bleibender Belegschaft) umso länger arbeiten, und zwar (im Mittel) 19 Jahre. Die mittlere Firmenzugehörigkeit (Lebensdauer) beträgt aber auch in diesem Fall wieder 10 Jahre. Der Mittelwert  $L$  ist unabhängig von der Verteilung der Dienstjahre und einfach gleich dem Kehrwert des relativen jährlichen Zuwachses (hier  $g=10\%=0,1$  und  $L=1/g$ ).

Diese Relation ist auch auf Vögel übertragbar, wie der Verfasser schon in einer früheren Veröffentlichung gezeigt hat (OLDEKOP 2011, nachfolgend kurz mit [2] bezeichnet).

In einer konstanten Population mit konstantem Jungvogelanteil  $g$  gilt also - unabhängig von allen sonstigen Parametern - stets

$$L=1/g; L=\text{mittlere Lebensdauer}; g=\text{Anteil der Jungvögel.} \quad (1.1)$$

Kompliziert werden die Zusammenhänge erst, wenn die Population wächst oder schrumpft (Wachstumsrate  $r$  dann positiv oder negativ) oder wenn sich die Jungvogelanteile  $g$  von Jahr zu Jahr stark ändern. Dann hängt die zu berechnende Lebenserwartung  $L$  nicht nur vom jährlichen Jungvogelanteil  $g$ , sondern auch von der Wachstumsrate  $r$  sowie der Form der altersabhängigen Sterbewahrscheinlichkeit  $w$  ab.

Im Folgenden werden die populationsdynamischen Berechnungsmethoden erläutert, die den Zusammenhang von Populationswachstum, Jungvogelanteil und Lebenserwartung aufzeigen. Die mathematischen Zusammenhänge wurden bereits in [2] dargestellt, seien aber hier noch einmal knapp zusammengefasst.

## 2. Berechnungsgrundlagen

Als Population werden die während einer bestimmten Zeitspanne in einem größeren Gebiet anzutreffenden Vögel einer bestimmten Art bezeichnet. Dabei kann es sich sowohl um herbstliche Durchzügler (z. B. um skandinavische Kraniche in der Rügen-Bock-Region) als auch um lokale Brutpopulationen (z. B. einheimische Höckerschwäne) handeln.

Die Anzahl der Vögel im Jahr  $j$  (z. B.  $j=2013$ ) sei  $N_j$ . Die Zählung erfolge jeweils während der Herbstmonate und kann schematisch einem mittleren Datum, z. B. dem 15. Oktober zugeordnet werden.  $N_j$  sei also die Anzahl der Vögel in einem bestimmten Beobachtungsgebiet am 15.10. des Jahres  $j$ . Dann gilt die Bilanzgleichung

$$N_j - N_{j-1} = \text{Zunahme minus Abnahme (jeweils zwischen den 15.10. der beiden Jahre } j \text{ und } j-1).$$

Die Zunahme des Bestandes ist über die „Diesjährigen“ feststellbar und beträgt  $g_j \cdot N_j$ , wenn  $g_j$  der Anteil der Jungvögel an der Gesamtzahl  $N_j$  ist. Brut- und Aufzuchtverluste bleiben unberücksichtigt – die Zählung beginnt also erst mit der Flugfähigkeit bzw. dem fiktiven Stichtag. Dieser Stichtag wurde in [2] im

Hinblick auf den herbstlichen Kranichzug gewählt, doch kann die Jungvogelzählung auch in einem anderen Zeitfenster erfolgen; die mittlere Lebenserwartung gilt dann ab diesem Zeitraum. Ab Schlupf wird der Jungvogelanteil größer sein als ab Flugfähigkeit, die mittlere Lebenserwartung aber kleiner,

weil zwischen Schlupf und Flugfähigkeit viele Jungvögel sterben und dadurch den Mittelwert der Lebensdauer verringern.  
Die Abnahme des Bestandes hängt davon ab, wie

alt die Vögel geworden sind, wie viele vor a Jahren (also im Jahr  $i=j-a$ ) flugfähig wurden ( $=g_i \cdot N_i$ ), und wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass sie gerade im Jahr j sterben. Im Folgenden sei

$w_{i,j}$  die Wahrscheinlichkeit, dass ein im Jahr i (z. B. 2010) flugfähig gewordener Vogel im Jahr j (z. B. 2013), also im Alter von  $a=j-i$  (hier  $a=3$ ) Jahren stirbt. Für die „Diesjährigen“ ist  $a=0$  und  $w_{i,i}=0$ . (2.1)

Dann ist die Abnahme des Bestandes im Jahr j durch die Summe von  $g_i \cdot N_i \cdot w_{i,j}$  über alle Vorjahre i gegeben. Es gilt also für die Entwicklung des Bestandes:

$$N_j - N_{j-1} = g_j \cdot N_j - \sum_{(i<j)} g_i \cdot N_i \cdot w_{i,j} \tag{2.2}$$

bzw. nach Division durch den Vorjahresbestand  $N_{j-1}$

$$\frac{N_j - N_{j-1}}{N_{j-1}} = r_j = g_j \cdot \frac{N_j}{N_{j-1}} - \sum_{(i<j)} g_i \cdot \frac{N_i}{N_{j-1}} \cdot w_{i,j} \tag{2.2a}$$

Dabei ist  $r_j$  das relative jährliche Populationswachstum im Jahr j.

Populationsänderungen infolge Zu- oder Abwanderung sind vernachlässigbar, wenn sie sich gegenseitig aufheben oder wenn das Beobachtungsgebiet hinreichend groß ist. Grundsätzlich könnten zwar auch Migrationseinflüsse erfasst werden, indem man zum Jungvogelanteil g noch einen Migrationsanteil hinzufügt und unter der Lebensdauer eine ggf. durch Abwanderung verkürzte Zeitspanne versteht, doch geben die verfügbaren Beobachtungsdaten hierfür i. Allg. keine Anhaltspunkte.  
Wenn alle  $g_i$  und  $w_{i,j}$  bekannt sind, und Anfangswerte

für die früheren Jahre vorliegen, kann man aus den Gleichungen (2.2) die zeitliche Entwicklung der  $N_j$  sukzessive berechnen (s. Abschnitt 2d).

Unter der Annahme, dass der Jungvogelanteil g und das relative jährliche Populationswachstum r über einige Generationen konstant bleiben bzw. durch ihre Mittelwerte ersetzt werden können, und dass die Sterbewahrscheinlichkeit w nur vom Sterbealter  $a=j-i$  abhängt, erhält man folgende Zusammenhänge zwischen diesen Größen (s. [2]):

$$\frac{N_j}{N_{j-1}} = 1 + r \quad \frac{N_{j-a}}{N_{j-1}} = (1 + r)^{1-a} \quad \text{und} \quad r = g \cdot (1 + r) - g \cdot \sum_{a=1}^{\infty} (1 + r)^{1-a} \cdot w(a) \tag{2.3}$$

Letztere Gleichung ist eine algebraische Verknüpfung der jährlichen Wachstumsrate r mit dem jährlichen Anteil der Jungvögel g. Die Summation erstreckt sich über alle Sterbealter a. Die mittlere Lebens-

erwartung L (ab Flugfähigkeit) ist noch unsichtbar in der Sterbewahrscheinlichkeit w(a) enthalten. Es gilt aber stets:

$$\sum_{a=1}^{\infty} w(a) = 1 \quad \text{denn irgendwann muss jeder Vogel sterben und} \tag{2.4}$$

$$L = \sum_{a=1}^{\infty} a \cdot w(a) = \text{mittleres Sterbealter} = \text{mittlere Lebensdauer} \tag{2.5}$$

(Wenn z. B. 50 % der Vögel im Alter von 4 Jahren und 50 % im Alter von 6 Jahren sterben, existieren nur  $w(4)$  und  $w(6)$  und beide mit dem Anteil von 0,5,

sodass Gleichung (2,5) erwartungsgemäß eine mittlere Lebensdauer von  $L=4 \cdot 0,5 + 6 \cdot 0,5=5$  Jahren ergibt).

Weitere Wahrscheinlichkeitsbegriffe sind folgende:

$sw(a)$  = *Summenwahrscheinlichkeit = Wahrscheinlichkeit, dass der Vogel entweder im Alter von 1 oder 2 oder ... a Jahren stirbt = Wahrscheinlichkeit, dass er bis zum Alter von a Jahren (incl.) stirbt. Es ist*

$$sw(a) = \sum_{k=1}^a w(k) \quad sw(0) = 0 \quad sw(\infty) = 1 \quad (2.6)$$

$\ddot{u}w(a)$  = *Überlebenswahrscheinlichkeit = Wahrscheinlichkeit, dass der Vogel bis zum Alter von a Jahren nicht stirbt, also das Alter von a Jahren erreicht bzw. älter als a Jahre wird. Es ist*

$$\ddot{u}w(a) = 1 - sw(a) \quad \ddot{u}w(0) = 1 \quad \ddot{u}w(\infty) = 0 \quad (2.6a)$$

Eine wichtige Größe ist ferner die **bedingte Sterbewahrscheinlichkeit**  $q(a)$ :

$q(a)$  = *Wahrscheinlichkeit, dass der Vogel im nächsten Lebensjahr  $a+1$  stirbt, wenn er bereits das Alter von a Jahren erreicht hat.*

Es ist also

$$q(a) = \frac{w(a+1)}{\ddot{u}w(a)} \quad (2.7)$$

Diese Größe findet man bevorzugt in menschlichen Sterbetafeln (s. z. B. Google/Sterbetafeln), wo sie schlicht als Sterbewahrscheinlichkeit bezeichnet wird. Verwechslungen mit  $w(a)$  sind deshalb leicht möglich.

Gleichung (2.3) bildet die Grundlage für die folgenden Berechnungen. Sie entspricht dem Wachstum eines Kapitals  $K(j)$  mit dem Zinssatz  $r$  bei einer jährlichen Einzahlung  $g \cdot K(j)$  und einer teilweisen Entnahme früherer Einzahlungen  $g \cdot K(i)$ , von denen nach  $a$  Jahren der Bruchteil  $w(a)$  ausgezahlt wird.

Aus den Gleichungen (2.3), (2.4) und (2.5) folgt für den Grenzfall  $r=0$  nach einigen Zwischenrechnungen wieder die Beziehung  $L \cdot g=1$ , und zwar unabhängig von der speziellen Form der Sterbewahrscheinlichkeit  $w$ . Dazu muss man in (2.3) den Ausdruck  $(1+r)^{1-a}$  in eine Potenzreihe nach  $r$  entwickeln und die Reihe beim linearen Glied abbrechen (s. [2], S. 54/55).

In [2] wurde ferner gezeigt, dass der **relative Anteil  $n(a)$  der a-jährigen** in der Population gegeben ist durch

$$n(a) = g \cdot (1+r)^{-a} \cdot \ddot{u}w(a) \quad (a=0,1,2,\dots) \quad \sum_{a=0}^{\infty} n(a) = 1 \quad (2.8)$$

Das **mittlere Lebensalter**  $a_m$  aller Vögel innerhalb der Population (nicht zu verwechseln mit der individuellen Lebenserwartung  $L$ ) beträgt

$$a_m = \sum_{a=0}^{\infty} a \cdot n(a) \quad (2.9)$$

In einer Population mit Nachwuchs ist  $a_m$  wegen der vorhandenen jüngeren Jahrgänge stets kleiner als  $L$ . Nur in Kohorten von Schlupfjahrgängen ohne deren Nachkommen wäre das erreichbare Durchschnittsalter einer Kohorte gleich der mittleren Lebensdauer der Individuen (s. IUCP-Definition auf der ersten Seite).

In [2] wurden mehrere unterschiedliche Formen der Sterbewahrscheinlichkeit  $w(a)$  diskutiert. Im folgenden werden davon nur noch zwei Wahrscheinlichkeitsverteilungen betrachtet, die sich in [2] als Grenzfälle erwiesen haben und zu relativ einfachen analytischen Formeln führen:

**a) Gleiches Sterbealter aller Vögel** (in [2] und auch nachfolgend kurz als **Deltaverteilung** bezeichnet):

Einen besonders einfachen Zusammenhang von  $r$ ,  $g$  und  $L$  erhält man unter der vereinfachenden Annahme, dass alle Vögel das gleiche Lebensalter  $L$  erreichen, dass im Jahr  $j$  also genau diejenigen Vögel sterben, die

vor L Jahren flugfähig wurden. Dann ist die Sterbewahrscheinlichkeit  $w=1$  für  $a=L$  und  $w=0$  für  $a \neq L$ , sodass von der Summe in Gleichung (2.3) nur der Summand  $(1+r)^{1-L}$  übrig bleibt. Daraus kann man L als Funktion von g und r berechnen. Weitere Parameter gehen nicht ein. Man erhält nach einigen Zwischenrechnungen:

$$L(g, r) = 1 - \frac{\ln\left(1 + r - \frac{r}{g}\right)}{\ln(1 + r)} \quad \text{bzw.} \quad g(L, r) = \frac{r}{(1 + r)} \cdot \frac{(1 + r)^L}{(1 + r)^L - 1} \quad (2.10)$$

Für  $r=0$  ergibt sich ein unbestimmter Wert 0/0. Wenn man aber für r einen sehr kleinen Zahlenwert, z. B.  $r=0,000001$  einsetzt, liefert (2.10) wieder die einfache Beziehung  $L=1/g$ . Der zulässige Parameterbereich ist durch die Forderungen  $L(g,r)>1$  und  $0 < g(L,r) < 1$  begrenzt.

Für die Überlebenswahrscheinlichkeit  $\ddot{u}_w$ , den relativen Anteil  $n(a)$  der a-jährigen und das mittlere Lebensalter  $a_m$  aller Vögel innerhalb der Population erhält man aus (2.6), (2.8) und (2.9) ferner die Beziehungen:

$$\ddot{u}_w(a, L) = \begin{cases} 1 & \text{if } a < L \\ 0 & \text{if } a \geq L \end{cases} \quad n(a, L, r) = \begin{cases} \left[ g(L, r) \cdot (1 + r)^{-a} \right] & \text{if } a < L \\ 0 & \text{if } a \geq L \end{cases} \quad a_m(L, r) = \frac{(1 + r)^L - 1 - Lr}{r \cdot [(1 + r)^L - 1]} \quad (2.11)$$

**b) Exponentielle Sterbewahrscheinlichkeit** (in [2] und nachfolgend kurz als **Expverteilung** bezeichnet):

In diesem Falle wird eine exponentielle Abnahme der Sterbewahrscheinlichkeit angenommen:

$$w(a) = c \cdot \exp(-\lambda \cdot a) \text{ mit den noch offenen Parametern } c \text{ und } \lambda.$$

Diese Parameter ergeben sich aus den Bedingungen (2.4) und (2.5) und führen nach einigen Zwischenrechnungen zu den Formeln

$$w(a, L) = \frac{(L - 1)^{a-1}}{L^a} \quad \text{und} \quad L(g, r) = \frac{1}{g - r + r \cdot g} \quad \text{bzw. umgekehrt} \quad g(L, r) = \frac{Lr + 1}{L \cdot (1 + r)} \quad (2.12)$$

Für  $r=0$  folgt wieder die bekannte Beziehung  $L=1/g$ . Auch hier muss  $L(g,r)>1$  und  $0 < g(L,r) < 1$  sein.

Für die Überlebenswahrscheinlichkeit  $\ddot{u}_w$ , die bedingte Sterbewahrscheinlichkeit q, den relativen Anteil  $n(a)$  der a-jährigen und das mittlere Lebensalter  $a_m$  aller Vögel innerhalb der Population erhält man in diesem Fall nach (2.6) bis (2.9) die Formeln

$$\ddot{u}_w(a, L) = \left( \frac{L - 1}{L} \right)^a \quad q(a, L) = \frac{1}{L} \quad n(a, L, r) = g(L, r) \cdot (1 + r)^{-a} \cdot \ddot{u}_w(a, L) \quad a_m(L, r) = \frac{L - 1}{Lr + 1} \quad (2.13)$$

**c) Vergleich der Sterbemodelle**

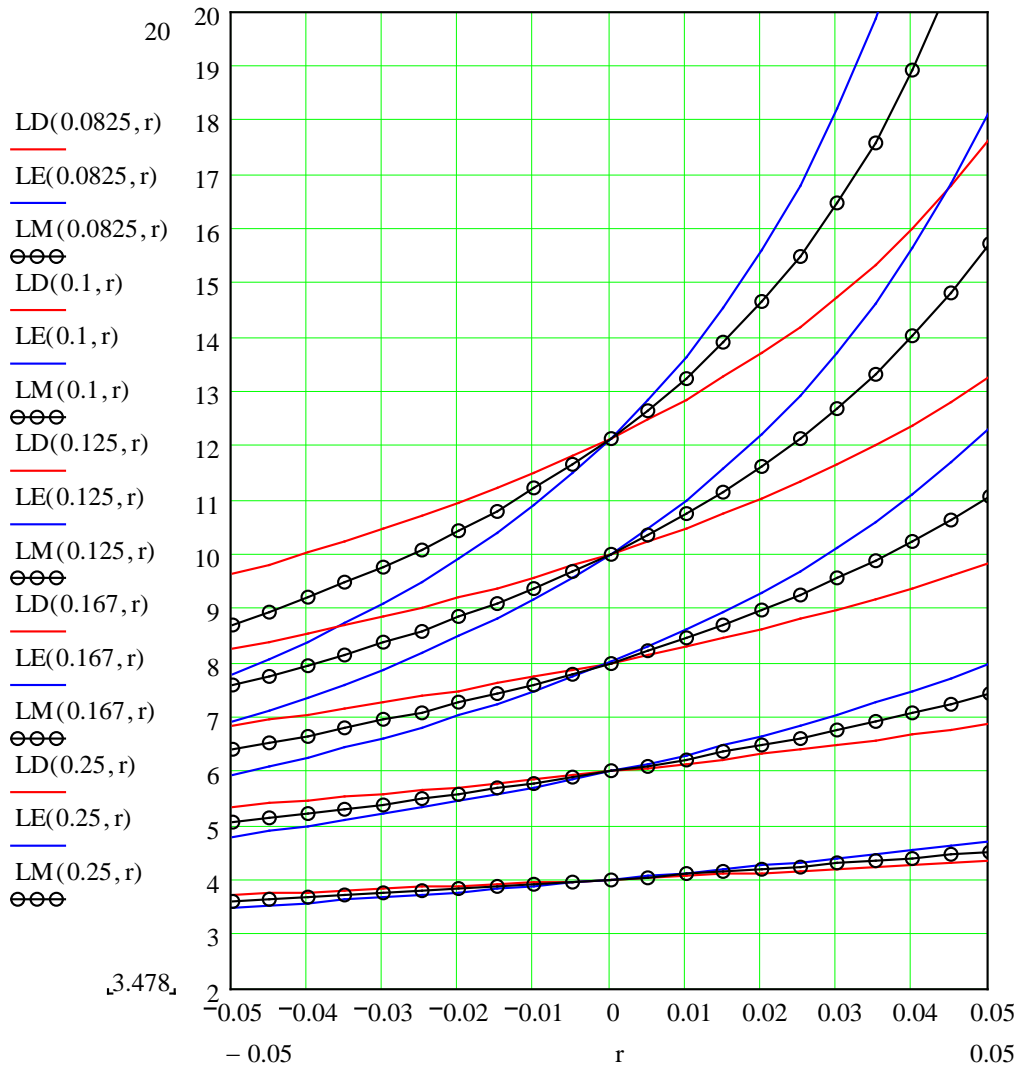
Bei der exponentiellen Sterbewahrscheinlichkeit gibt es kein Höchstalter. Außerdem ist die bedingte Sterbewahrscheinlichkeit  $q(a)$ , nämlich die Wahrscheinlichkeit, dass ein Vogel im Folgejahr  $a+1$  stirbt, wenn er bereits das Alter von a Jahren erreicht hat, konstant und unabhängig von a. Eine solche Sterbewahrscheinlichkeit kann man bei stark bejagten Vögeln erwarten, bei denen alljährlich ein bestimmter Prozentsatz – unabhängig vom Alter – abgeschossen wird und die ihr biologisches Höchstalter ohnehin nicht erreichen. Spielt dagegen das biologische Höchstalter eine wesentliche Rolle, so könnte eher die Deltaverteilung (gleiche Lebensdauer aller Vögel) eine gute Näherung sein.

Beiden Formen der Sterbewahrscheinlichkeit begegnet man auch beim eingangs beschriebenen Analogon eines durchströmten Wasserbehälters: Wenn das frische Wasser unvermischt den Behälter durchströmt, liegt eine Deltaverteilung vor: alle Moleküle „leben“ gleich lange. Wenn das Wasser dagegen ständig und vollständig vermischt wird, ist die bedingte Sterbewahrscheinlichkeit q für alle Moleküle gleich und unabhängig von deren Vorgeschichte (Alter): ein bestimmendes Kennzeichen der exponentiellen Sterbewahrscheinlichkeit. Bei unvollständiger Vermischung liegt man irgendwo dazwischen. Auch dieses Modell lässt deshalb erwarten, dass Deltaverteilung und Expverteilung i. W.

Grenzfälle darstellen und dass die Wirklichkeit meistens dazwischen liegt.

In der folgenden Abb. 1 sind die mittleren Lebensdauern  $L(g,r)$  für die Deltaverteilung nach (2.10) und die Exponentialverteilung nach (2.12) über der jährlichen Wachstumsrate  $r$  für 5 verschiedene Jungvogelanteile  $g$  grafisch dargestellt.

Die Lebensdauer nach der Deltaformel (2.10) ist mit  $LD$  und die Lebensdauer nach der Exponentialformel (2.12) mit  $LE$  bezeichnet.  $LM$  ist deren Mittelwert  $(LD+LE)/2$ . Die  $g$ -Werte wurden so gewählt, dass sich (von oben nach unten) für  $r=0$  mittlere Lebensdauern von 12, 10, 8, 6 und 4 Jahren ergaben.



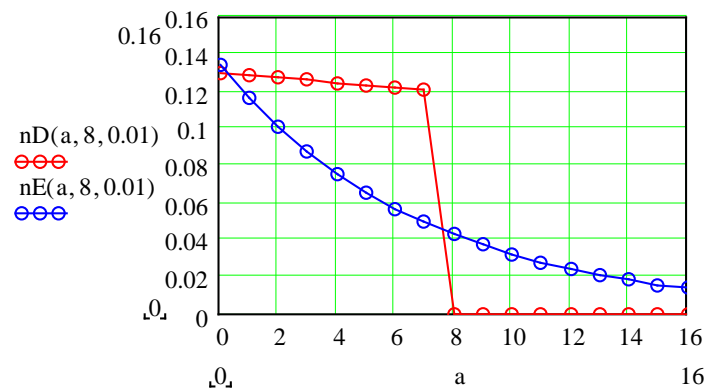
**Abb. 1: Mittlere Lebensdauer  $LD(g,r)$  nach der Deltaverteilung,  $LE(g,r)$  nach der Exponentialverteilung und deren Mittelwert  $LM(g,r)=(LD+LE)/2$  über dem relativen jährlichen Populationswachstum  $r$  für 5 verschiedene Jungvogelanteile  $g$  (von oben nach unten).**

Bei mittleren Lebensdauern  $LM$  unter 11 Jahren betragen die maximalen Abweichungen  $LE-LM$  bzw.  $LD-LM$  und damit die zu erwartenden Unsicherheiten der Lebensdauerbestimmung weniger als 10 % des  $LM$ -Werts oder weniger als ein Jahr. Bei Lebensdauern  $LM$  über 11 Jahren und jährlichen Wachstumsraten über 0,03 (3 % p. a.) werden die Abweichungen größer. In diesem Bereich sind genauere Kenntnisse der Sterbverteilung erforderlich. In der früheren Arbeit [2] wurden noch weitere Sterbverteilungen untersucht, von denen sich bei Kranichen eine sog. Norm+Expo-Verteilung als optimal erwies. Nach [2, S. 53, Abb. 9] liefert diese

Sterbverteilung in dem hier betrachteten Bereich jedoch ganz ähnliche Werte wie  $LM(g,r)$ , sodass das Mittel von Delta- und Exponentialverteilung wahrscheinlich auch bei  $LM > 11$  und  $r > 0,03$  als erste Näherung verwendet werden kann. Für die Berechnung der mittleren Lebensdauer  $L$  ( $\pm 10\%$ ) sind folglich bei kleinen Wachstumsraten  $r$  keine genaueren Kenntnisse der Sterbverteilung notwendig. Das gilt auch für den Fall, dass die Sterbewahrscheinlichkeit im ersten Jahr (nach Erlangung der Flugfähigkeit) besonders hoch ist, denn bei  $r=0$  spielt die Form der Sterbewahrscheinlichkeit überhaupt keine Rolle.

Anders verhält es sich mit der Altersverteilung innerhalb einer Population. Die normierte relative Altersverteilung  $n(a)$  hängt sehr stark von der Sterbverteilung ab, wie Abb. 2 verdeutlicht. Dort sind nach den Gleichungen (2.11) und (2.13) die Altersverteilungen  $nD(a)$  für die Deltaverteilung und  $nE(a)$  für die Exponentialverteilung über dem Lebensalter  $a$  für eine mittlere Lebensdauer  $L$  von 8 Jahren und ein Populationswachstum  $r$  von 0,01 (1 % p. a.) dargestellt. Das mittlere Lebensalter  $a_m$  in der Population beträgt in diesem Falle bei der Deltaverteilung (nach Gleichung 2.11) 3,45 und bei der Exponentialverteilung (nach Gleichung 2.13) 6,48 Jahre. In dieser Hinsicht

bestehen also auch bei geringem Populationswachstum große Unterschiede und Unsicherheiten, die nur durch eine genauere Kenntnis der Sterbverteilung aufgehoben werden können. Bei Kranichen konnte in [2] auf Untersuchungen von MEWES & RAUCH (2010) zurückgegriffen werden. Für andere Arten sind dem Verfasser keine vergleichbaren Ergebnisse bekannt. Die nachfolgenden Auswertungen beschränken sich deshalb auf die mittlere Lebensdauer (Lebenserwartung)  $L$ , die bei kleinem Populationswachstum nur wenig von der Form der Sterbewahrscheinlichkeit abhängt.



**Abb. 2:** Relative (auf die Summe 1 normierte) Altersverteilungen  $nD(a, L, r)$  und  $nE(a, L, r)$  bei Sterbewahrscheinlichkeiten nach dem Delta- bzw. Expomodel über dem Alter  $a$  bei einer mittleren individuellen Lebensdauer  $L$  von 8 Jahren und einem Populationswachstum  $r$  von 1 % p. a.

#### d) Veränderliche Jungvogelanteile und allgemeine Fehlerquellen

Bisher wurde angenommen, dass der Jungvogelanteil  $g$  und das relative jährliche Populationswachstum  $r$  über einige Generationen konstant bleiben bzw. durch ihre Mittelwerte ersetzt werden können. Besonders der Jungvogelanteil kann aber von Zählung zu Zählung und Jahr zu Jahr beträchtlich schwanken, z. B. weil es gute und schlechte Brutjahre gibt. Dabei muss man zwischen systematischen Veränderungen und zufälligen Schwankungen unterscheiden.

Systematische Veränderungen liegen z. B. vor, wenn sich der Jungvogelanteil  $g$  innerhalb einer herbstillchen Zählperiode deshalb ändert, weil Nichtbrüter gewisse Sammel- und Rastregionen früher aufsuchen als Familien mit Jungvögeln (s. PRANGE 2010) oder wenn bei manchen Arten die Zugschwerpunkte von Alt- und Jungvögeln zeitlich versetzt sind. Solche Veränderungen kann man an einem jahreszeitlichen Trend des Jungvogelanteils erkennen (wenn genügend Beobachtungsdaten vorliegen). Die Verwendung eines Jahresmittelwerts ist dann nur zulässig, wenn die Daten gleichmäßig erhoben bzw. richtig gewichtet wurden. Auch unterschiedliche Rastschwerpunkte von Alt- und Jungvögeln können zu Fehlern führen, doch gibt es dafür wohl keine eindeutigen Belege.

Zufällige Schwankungen darf man annehmen, wenn z. B. im gleichen Gebiet und Zeitraum von verschiedenen Beobachtern bzw. an verschiedenen Tagen unterschiedliche Jungvogelanteile festgestellt wurden, oder wenn sich z. B. der Bruterfolg witterungsbedingt von Jahr zu Jahr verändert hat. Solche Veränderungen sind trendfrei, wenn man sie über angemessene Zeitspannen betrachtet. Das Häufigkeitsspektrum der Schwankungen sollte außerdem normal verteilten Zufallszahlen entsprechen. Dafür gibt es verschiedene Testmethoden, z. B. den im Excel-Programm angebotenen Chi-Quadrat-Test, der allerdings größere Datenmengen voraussetzt. Bei den nachfolgenden Ergebnissen (s. Abbildungen 4 bis 7) wurden der grafische Test mithilfe des Wahrscheinlichkeitsnetzes (Lilliefors-Diagramm), der Test nach Kolmogoroff-Smirnoff, der Schnelltest nach David und Mitarbeitern und die Prüfung auf Schiefe und Excess herangezogen (s. z. B. LOZAN & KAUSCH 1998). Bei zufälligen (normalverteilten) Schwankungen von  $n$  Einzelwerten ist die zu erwartende Standardabweichung des Mittelwerts, der sog. Standardfehler  $s$ , stets um den Faktor  $1/\sqrt{n}$  kleiner als die sog. Standardabweichung  $\sigma$  der Einzelwerte (z. B. gilt bei  $n=9$  Einzelwerten: Standardfehler des Mittelwerts  $s=\sigma/\sqrt{9}=\sigma/3=\sigma*0,333$ ).

Zur Illustration sei noch gezeigt, wie sich zufällige jährliche Schwankungen des Jungvogelanteils  $g$  auf die Ergebnisse auswirken:

Wenn man die allgemeine Bilanzgleichung (2.2) nach  $N_j$  auflöst, kann man aus der Gleichung

$$N_j = \frac{N_{j-1} - \sum_{(i<j)} g_i \cdot N_i \cdot w_{i,j}}{1 - g_j}$$

die zeitliche Entwicklung der Population (Anzahl der Vögel  $N_j$ ) ab einem bestimmten Jahr  $j$  sukzessive berechnen, wenn man die Jungvogelanteile  $g_j$  und die entsprechenden Größen für die vorausgegangenen Jahre  $i < j$  kennt.

Hierzu wurden einige zehntausend Simulationsrechnungen durchgeführt, bei denen (ausgehend von einem stationären Zustand) der Jungvogelanteil  $g_j$  zufälligen Schwankungen um einen Mittelwert  $g_{\text{soll}} = \mu$

mit der Standardabweichung  $\sigma$  unterworfen wurde. Der Mittelwert  $\mu$  wurde so gewählt, dass er zu einer vorgegebenen Lebensdauer  $L$  und einem vorgegebenen Populationswachstum  $r$  passt (nach Gleichung 2.10 für die Deltaverteilung bzw. 2.12 für die Exponentialverteilung).  $L$  wurde zwischen 4 und 12 Jahren,  $r$  zwischen -5 % und +5 % p. a. (entsprechend Abb. 1) und  $\sigma$  zwischen 0 (keine Streuung) und  $\sigma = \mu/3$  variiert. Ein typisches Zufallsergebnis zeigt Abb. 3:

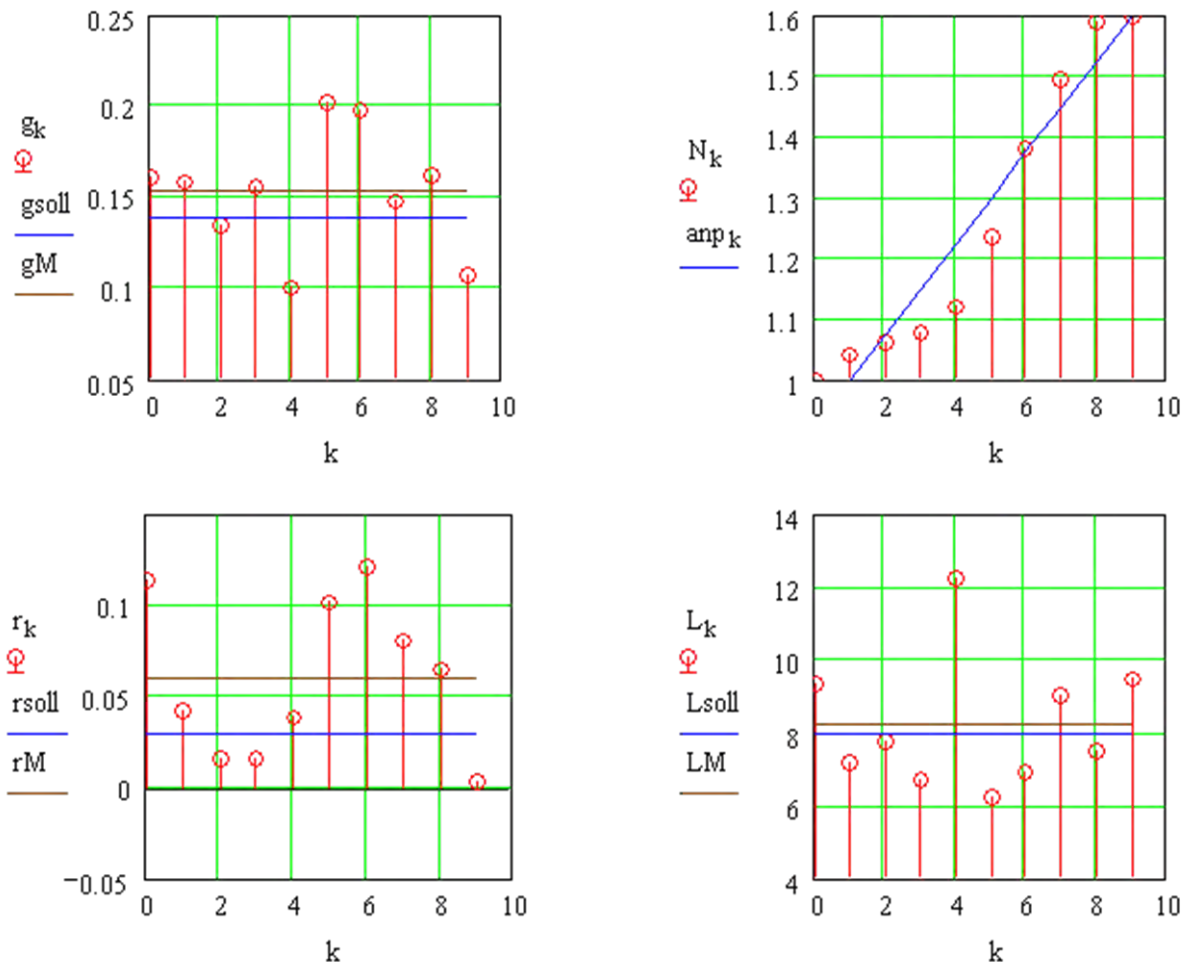


Abb. 3: Ein typisches Ergebnis für die Simulation eines variablen Jungvogelanteils  $g$  mittels Zufallszahlen über einen Zeitraum von 10 Jahren von  $k=0$  bis  $k=9$ :

$g_k$ =jährliche Jungvogelanteile,  $gM$ =deren Mittelwert im betrachteten Jahrzehnt,

$gsoll = \mu$ =vorgegebener Mittelwert von  $g$ ;  $N_k$ =jährl. Populationsgröße (normiert auf  $N_0=1$ ),

$anp_k$ =angepasste Regressionsgerade;  $r_k$ =rel. jährl. Populationswachstum,

$rM$ =Mittelwert der  $r_k$  im betrachteten Jahrzehnt,  $rsoll$ =vorgegebener Mittelwert;

$L_k$ =aus  $g_k$  und  $r_k$  nach (2.10) berechnete Lebensdauer im Jahr  $k$ ,  $LM$ =Mittelwert der  $L_k$  im betrachteten Jahrzehnt,  $Lsoll$ =vorgegebene mittlere Lebensdauer (Sollwert).



In diesem Falle wurde eine Lebensdauer  $L$  von 8 Jahren und ein jährliches Populationswachstum  $r$  von 3 % p. a. ( $r=0,03$ ) zugrunde gelegt. Dazu gehört nach Gleichung (2.10) bei einer Delta-Sterbewahrscheinlichkeit ein mittlerer Jungvogelanteil  $g_{\text{Soll}}=\mu=0,1383$  (13,8 %). Diesem Mittelwert wurden (über mehrere Jahrzehnte) Zufallsschwankungen mit einer Standardabweichung  $\sigma=\mu/4=0,035$  überlagert. Die Abbildung zeigt eines von 10000 Ergebnissen für das letzte Jahrzehnt von  $k=0$  bis  $k=9$ : Obwohl der Jungvogelanteil hier maximal zwischen 0,1 und 0,2 schwankt und die damit berechnete Lebensdauer zwischen 12 und 6 Jahren variiert, weicht deren Mittelwert nur um 3 % (0,24 Jahre) vom zugrunde gelegten Sollwert von 8 Jahren ab. Natürlich kommen bei 10000 Durchläufen (sie dauern auf einem PC mit Mathcad 11 etwa 30 Sekunden) auch erheblich größere Abweichungen vor; sie sind aber selten: Die Standardabweichung der berechneten Lebensdauer-Mittelwerte vom Sollwert betrug bei diesen Eingangswerten nur 0,3 Jahre. Bei höheren Wachstumsraten und größeren Lebensdauern nehmen die Fehler zu. Im Allgemeinen werden aber zufällige Schwankungen des Jungvogelanteils durch

die Statistik ausgegült, sodass die Verwendung von Mittelwerten unproblematisch ist, wenn genügend Beobachtungsdaten (z. B. 50-100) zur Verfügung stehen.

Grundsätzlich muss bei der Berechnung von Lebenserwartungen nach diesem Verfahren stets mit einem Fehler von einem Jahr gerechnet werden, weil die gesamte Methode auf Jahresbilanzen mit einem fiktiven Stichtag beruht.

Die **Sensitivität** der berechneten Lebensdauer  $L$  bezüglich der Eingangswerte  $g$  und  $r$  kann man näherungsweise aus Abb. 1 erkennen. Der Einfluss des Populationswachstums  $r$  ist unmittelbar ablesbar. Der Einfluss des Jungvogelanteils  $g$  ergibt sich für kleine Werte von  $r$  näherungsweise aus der Beziehung  $L=1/g$ . So bedingt dort beispielsweise eine Änderung des Jungvogelanteils  $g$  um 10 % auch eine Änderung der mittleren Lebensdauer um rund 10 %. Bei höherem Populationswachstum wird die Sensitivität allerdings größer und kann im Parameterbereich der Abb. 1 dann bis zum doppelten Wert ansteigen.

### 3. Bisherige Ergebnisse bei einigen Vogelarten

Numerische Ergebnisse liegen bisher für Kraniche, Höckerschwäne, Singschwäne, Silbermöwen und Flussregenpfeifer vor, weil bisher nur für diese Arten halbwegs belastbare Beobachtungsdaten vorhanden waren.

#### 3.1 Kraniche

Über diese Art wurde bereits in [2] berichtet. Für skandinavische Durchzügler in der Rügen-Bock-Region ergab sich mit  $g=11,5\%$  und  $r=0,05$  (=5 % p. a.) eine mittlere Lebensdauer von rund 12 Jahren.

Bei neueren Zählungen durch MEWES (2013 a) und den Verfasser hat sich bestätigt, dass der Jungvo-

gelanteil in den Rastgebieten erst Mitte Oktober einen gewissen Sättigungswert erreicht, weil Familien mit Jungvögeln später an den Sammelplätzen eintreffen als Nichtbrüter (vgl. PRANGE 2010). Bei einer Zählung vom 21. bis 23.10.2013 notierte der Verfasser in der Rügen-Bock-Region und bei Barth (M-V) einen Jungvogelanteil von 11,3 % ( $g=0,113$ ); dabei wurden auf 32 Fotos 84 von 743 Exemplaren als Jungvögel identifiziert ( $84/743=0,113$ ). Abb. 4 zeigt eines dieser Fotos; bei genügender Vergrößerung sind darauf 5 Jungvögel erkennbar. 13 Zählungen von MEWES (2013 a) zwischen dem 01. und 25.10.2013 im Goldberger Raum (M-V) ergaben bei insgesamt 2229 gezählten Vögeln einen Jungvogelanteil von 10,7 %, also  $g=0,107$ .



Abb. 4: Rastende Kraniche auf einem Maisfeld westlich von Barth (M-V). Foto: W. Oldekop

Außerdem hat sich in den letzten Jahren das Populationswachstum verlangsamt. Für die 5 Jahre von 2008 bis 2012 ergibt sich aus den Daten von MEWES (2013 b) in Abb. 5 nur noch ein Wachstum von etwa 3,8 % pro Jahr, also  $r=0,038$ .

Mit den Werten nach MEWES (2013), also  $g=0,107$  und  $r=0,038$ , folgt aus den Gleichungen (2.10) bzw. (2.12) für die Deltaverteilung eine mittlere Lebensdauer LD von 11,2 Jahren und für die Expovertelung LE ein Wert von 13,7 Jahren mit einem Mittel-

wert  $LM=(LD+LE)/2$  von 12,5 Jahren. Die daher rührenden Unsicherheiten der mittleren Lebensdauer betragen etwa  $\pm 1,2$  Jahre oder rund 10 % des berechneten Werts:  $L=12,5\pm 1,2$  Jahre. Etwa die gleiche Fehlerspanne dürften auch Unsicherheiten beim Jungvogelanteil  $g$  und dem Populationswachstum  $r$  verursachen. Die eingangs erwähnte „Generationslänge“ von 14 Jahren im „Kompendium“ [1] ist deshalb mit der hier berechneten Lebensdauer nur knapp verträglich.

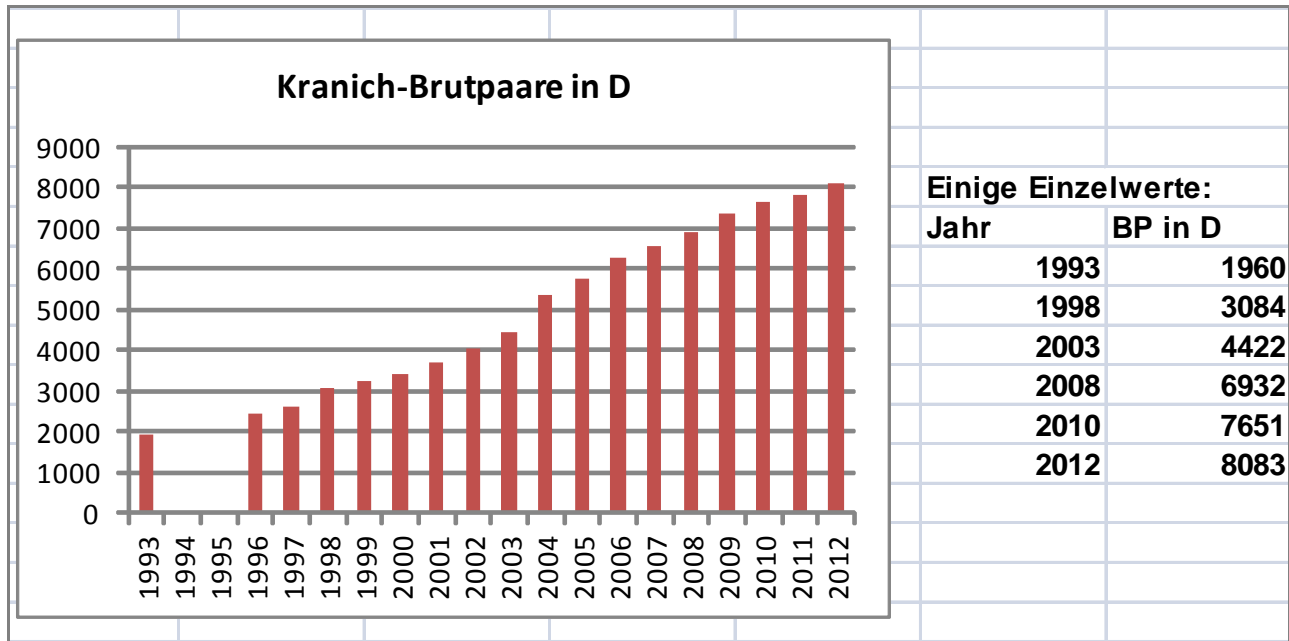


Abb. 5: Kranich-Brutpaare in Deutschland nach MEWES (2013 b).

### 3.2 Höckerschwäne

Zu dieser Art gibt es in der Datensammlung der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft Südostniedersachsen (AviSON), den sog. AviDateien von 2005 bis 2013 (s. OLDEKOP 2006 bis 2009 und SCHMIDT 2010 bis 2013) für die Monate von Januar bis März und September bis Dezember insgesamt 980 Beob-

achtungsmeldungen, von denen aber nur 238 Meldungen (ab 2006) auch Jungvogelanteile enthalten – eventuell vorhandene Jungvögel wurden wohl meistens nicht extra notiert. Aus den 238 verwendbaren Daten wurden für die 8 Jahre von 2006 bis 2013 die Jahresmittelwerte der gemeldeten Vögel ( $\Sigma$ Vögel/ $\Sigma$ Meldungen) und des Jungvogelanteils  $g$  gebildet und in Abb. 6 grafisch dargestellt.

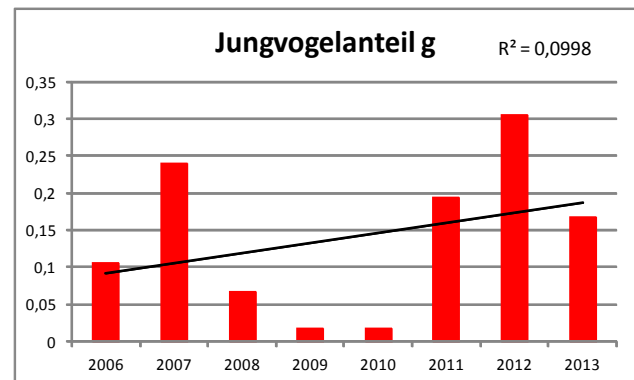
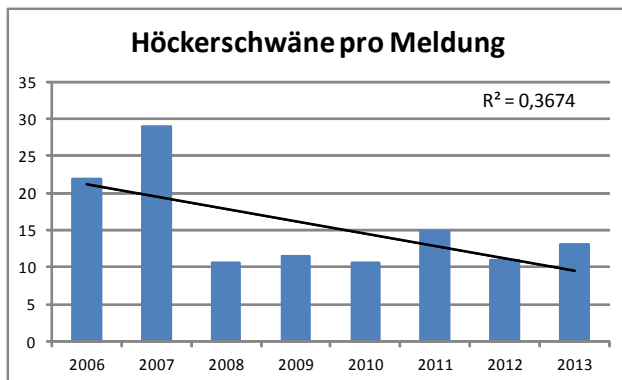


Abb. 6: Höckerschwan: Jahresmittelwerte aller Vögel (links) und mittlere Jungvogelanteile juv./alle (rechts).

Das vom Excelprogramm in die Diagramme eingetragene Bestimmtheitsmaß  $R^2$  ist das Quadrat des sog. Maßkorrelationskoeffizienten (nach Pearson) und gibt den linearen Zusammenhang der jeweiligen Zahlenreihen an.  $R^2$  liegt stets zwischen 0 (kein Zusammenhang) und 1 (strenger Zusammenhang). Kritische Grenzwerte für verschiedene Irrtumswahrscheinlichkeiten findet man in der Fachliteratur (z. B. bei LORENZ 1996, S. 228). Bei  $n=8$  Zahlenpaaren und einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % beträgt der kritische Grenzwert für das Bestimmtheitsmaß  $0,499=0,707^2$ . Da beide  $R^2$ -Werte deutlich kleiner sind, besteht kein signifikanter Zusammenhang mit den Jahren; die eingetragenen Trendlinien sind wahrscheinlich Zufallsprodukte. Das mittlere jährliche Populationswachstum kann folglich mit  $r=0$  angesetzt werden, was auch andere Untersuchungen bestätigen (s. OLDEKOP, SCHULZE & VELTEN 2013, dort Abb. 6 ab ca. 2000).

Die starken Schwankungen des Jungvogelanteils sind letztlich durch zu wenige Beobachtungsmeldungen bedingt; aus dem Jahr 2009 liegt z. B. nur eine einzige Meldung über Jungvögel vor. Der Zufallscharakter der Schwankungen wird aber durch die im Abschnitt 2d genannten Prüfmethode belegt, sodass nichts gegen eine Normalverteilung spricht.

Der Mittelwert der Jungvogelanteile beträgt  $g=0,140$  und die dazugehörige Standardabweichung  $\sigma=0,105$ ; bei 8 Daten folgt daraus als sogenannter

Standardfehler des Mittelwerts  $s=0,105/\sqrt{8}=0,037$ . Damit erhält man  $g=0,140\pm 0,037$ . Wegen  $r=0$  gilt  $L=1/g$ , sodass sich eine mittlere Lebensdauer  $L$  von 7,1 Jahren mit einem Standardfehler von rund 2 Jahren ergibt. Wegen der starken Streuung der Daten ist die Unsicherheit beträchtlich, doch stimmt der Mittelwert von 7,1 Jahren sehr gut mit der eingangs genannten „Generationslänge“ von 7 Jahren im „Kompendium“ [1] überein.

Bei einer unmittelbaren Auswertung der 238 Einzelmeldungen (ohne deren Zusammenfassung nach Jahren) erhält man einen etwas größeren  $g$ -Wert; die Streuung der Einzeldaten (zwischen 0 und 1) wird dann aber so groß, dass die Testmethoden keine Normalverteilung mehr erwarten lassen und eine Fehlerabschätzung unmöglich wird.

### 3.3 Singschwäne

Bei Singschwänen ist die Datenlage ebenfalls schwierig. Wir verfügen zwar aus der Zeit von 2005 bis 2013 über insgesamt 224 Beobachtungsmeldungen mit Jungvogelangaben, doch streuen die aus verschiedenen Gebieten stammenden Werte so stark, dass für die Auswertung nur alle 82 Beobachtungen aus dem Gebiet um Gifhorn (vorzugsweise dem Isetal) von 2007 bis 2013 herangezogen wurden; sie stammen überwiegend von Reinhard Thamm (60 von 82). Abb. 7 zeigt die Ergebnisse.

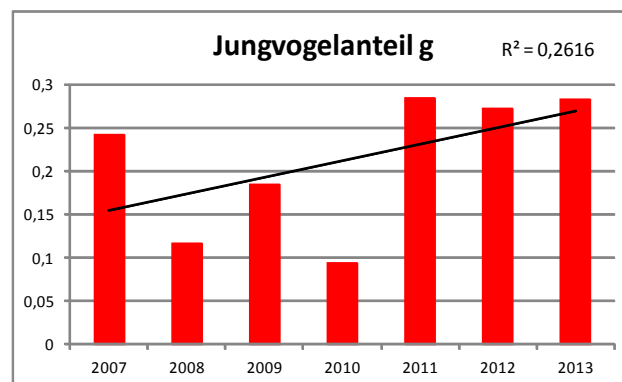
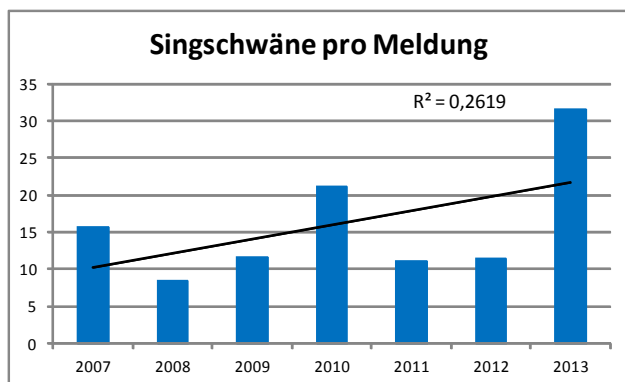


Abb. 7: Singschwäne: Jahresmittelwerte aller Vögel (links) und mittlere Jungvogelanteile juv./alle (rechts).

Auch hier sind die eingezeichneten Trendlinien nicht signifikant – der kritische Grenzwert von  $R^2$  beträgt 0,569 und liegt deutlich über den eingetragenen Werten. Nimmt man aber das erkennbare Populationswachstum trotzdem ernst, so folgt aus der eingezeichneten Regressionsgeraden des linken Teilbildes ein jährliches Wachstum von rund 10 %, also  $r=0,1$ . Dem entspricht eine Verdoppelungszeit von rund 7 Jahren, die gut zu den Feststellungen von STENSCHKE & BOIKO (2013) aus Sachsen-Anhalt passt. Für die Jungvogelanteile beträgt der Mittelwert  $g=0,211$  mit der Standardabweichung  $\sigma=0,08$ . Da

die 7 Einzelwerte auch bei dieser Art einer Normalverteilung zugeordnet werden können, beträgt der Standardfehler des Mittelwerts  $0,08/\sqrt{7}=0,03$  und folglich  $g=0,211\pm 0,03$ . Nach KÖNIG, STÜBING & WAHL (2013) lag im Winter 2012/13 der Jungvogelanteil in Deutschland nach ersten Auswertungen bei 19,2 % und im Winter 2011/12 bei 18,1 %, also ebenfalls bei rund 20 % ( $g=0,2$ ).

Mit  $g=0,2$  und  $r=0,1$  folgen aus den Gleichungen (2.10) für die Deltaverteilung und (2.12) für die Exponentialverteilung die mittleren Lebensdauern  $LD=6,4$  und

LE=8,3 Jahre. Der Mittelwert LM=(LD+LE)/2 beträgt 7,3 Jahre mit einer geschätzten Unsicherheit von ± 1,5 bis ± 2 Jahren (wenn man auch die aus dem Standardfehler von g sich ergebenden Unsicherheiten berücksichtigt).

Bei dieser Art scheint ein Unterschied zu der im „Kompendium“ [1] angegebenen „Generationslänge“ von 9 Jahren zu bestehen. Doch sollten die nordischen Singschwäne wirklich länger leben als unsere einheimischen Höckerschwäne?



Abb. 8: Rastende Singschwäne auf einem Maisfeld bei Meinersen (GF-NI). Foto: G. Brombach

### 3.4 Silbermöwen

Von diesen häufigen Vögeln gibt es in unseren Avi-Dateien kaum Daten. Erst Gerhard Braemer hat im Herbst 2012 in der Umgebung von Braunschweig und Salzgitter Alt- und Jungvögel systematisch gezählt und dem Verfasser 33 Beobachtungsmeldungen aus dem Zeitraum vom 14.09. bis 17.12.2012 zur Verfügung gestellt. Die Anzahl der gezählten bzw. geschätzten Vögel lag dabei zwischen 40 und 800 Exemplaren und die entsprechende Anzahl der „diesjährigen“ Jungvögel zwischen 5 und 80 Ex. Der Jungvogelanteil ist in Abb. 9 über den Beobachtungsterminen dargestellt.

werte können einer Normalverteilung zugeordnet werden. Der Mittelwert beträgt  $g=0,123$ , die Standardabweichung  $\sigma=0,046$  und der Standardfehler des Mittelwerts  $s=\sigma/\sqrt{33}=0,008$ . Man darf also in 2012 mit  $g=0,123\pm 0,008$  rechnen. Da (bisher) nur Daten für dieses eine Jahr vorliegen, können wir keine Aussagen über ein etwaiges Populationswachstum und eventuelle Veränderungen des Bruterfolges machen, auch nicht über eventuelle regionale Unterschiede. Da die Population aber nach Literaturangaben (s. WAHL et al. 2011) und unserer Einschätzung stabil oder allenfalls leicht rückläufig ist, wird mit  $r=0$  und  $g=0,123\pm 0,008$  gerechnet. Wegen  $r=0$  und  $L=1/g$  ergibt sich damit eine mittlere Lebensdauer L von 8,1 Jahren mit einem Standardfehler von etwa ± 0,5 Jahren.

Die Streuung der Werte ist beträchtlich, ein Trend mit der Jahreszeit aber nicht erkennbar. Die Einzel-

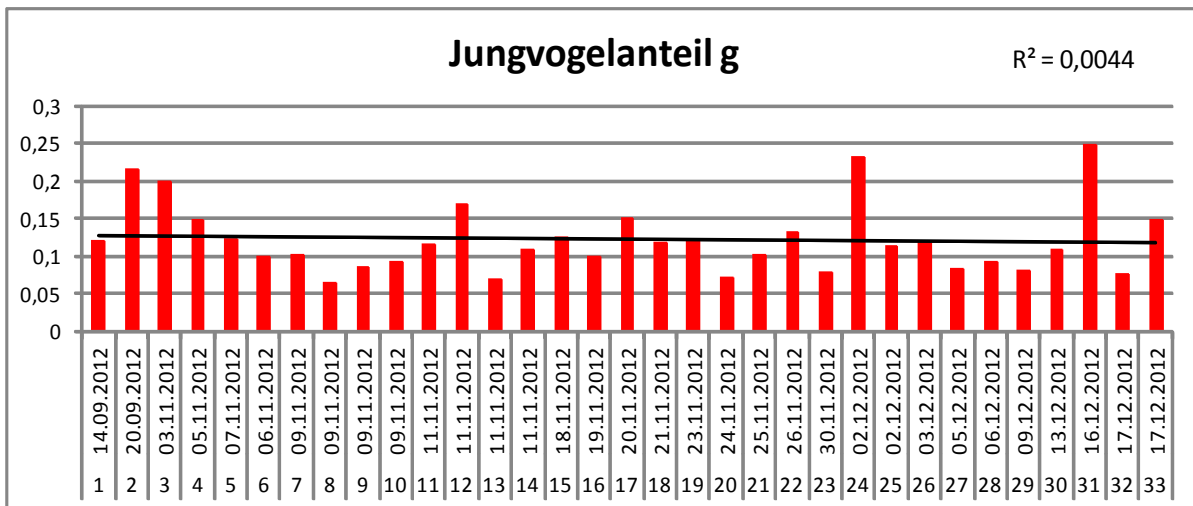


Abb. 9: Silbermöwe: Jungvogelanteile  $g=juv./alle$  im Herbst/Winter 2012.

Auch dieses Ergebnis stimmt nicht mit der im „Kompendium“ [1] genannten „Generationslänge“ von 13 Jahren überein. Es ist wegen der noch dürftigen Datenlage sehr vorläufig, aber sollten Silbermöwen wirklich fast doppelt so lange leben wie Höckerschwäne?

### 3.5 Flussregenpfeifer

Die AviDateien 2005-2013 enthalten 2004 Beobachtungsmeldungen über insgesamt 8002 Vögel dieser Art. Aus den Monaten Juni bis Oktober liegen aber nur 145 Meldungen über Jungvogelanteile vor. In den hier benutzten Daten wurden null Jungvögel angenommen, wenn in den Meldungen ausdrücklich nur adulte Vögel genannt sind. Undifferenzierte Zahlenangaben blieben dagegen unberücksichtigt.

Abb. 10 zeigt die Ergebnisse. Im linken Teilbild wurden alle 2004 Meldungen berücksichtigt, im rechten Teilbild nur die 145 Meldungen mit Jungvögeln. Die Trendlinien sind nicht signifikant und das Populationswachstum praktisch gleich null.

Der Mittelwert des Jungvogelanteils beträgt 0,344, die Standardabweichung 0,117 und der Standardfehler des Mittelwerts  $0,117/\sqrt{9}=0,039$ . Die Verwendung eines Standardfehlers ist gerechtfertigt, weil die Einzelwerte von  $g$  die Kriterien einer Normalverteilung erfüllen. Mit  $g=0,344\pm 0,039$  und  $r=0$  ergibt sich eine mittlere Lebensdauer  $L=1/g=2,91$  mit einer Unsicherheit von etwa  $\pm 0,5$  Jahren. Dieser Wert stimmt wieder gut mit der o. g. „Generationslänge“ von  $<3$  Jahren im „Kompendium“ [1] überein.

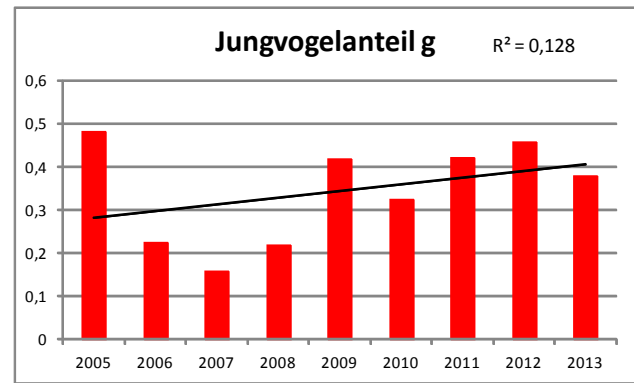
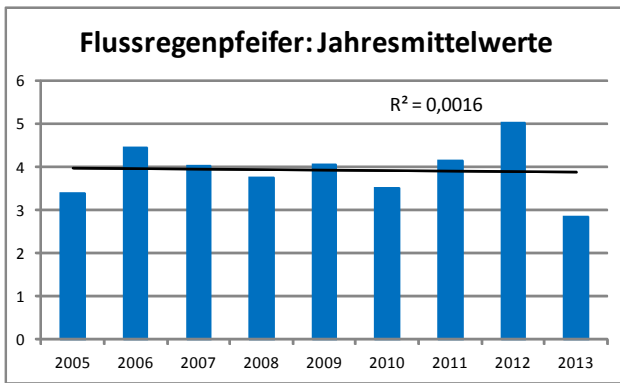


Abb. 10: Flussregenpfeifer: Jahresmittelwerte aller Vögel (links) und mittlere Jungvogelanteile (rechts).

Flussregenpfeifer haben demnach ein kurzes Leben mit einer wahrscheinlich exponentiellen Sterbewahrscheinlichkeit. Nach den Gleichungen (2.13) würde das mittlere Lebensalter  $a_m$  in einer konstanten

Population (bei  $r=0$  und  $L=2,9$ ) sogar nur 1,9 Jahre betragen. Trotzdem würden dann noch knapp 20 % der Vögel älter als 3 Jahre und gut 5 % der Vögel älter als 6 Jahre werden.

## 4. Diskussion

Die vorstehenden Beispiele dürften gezeigt haben, dass die Methode im Prinzip funktioniert und im Grunde sogar sehr einfach ist: Für die Bestimmung der mittleren Lebensdauer benötigt man eigentlich „nur“ den Jungvogelanteil  $g$  und ein eventuelles Populationswachstum  $r$ , die beide bei vielen Arten feldornithologisch bestimmbar sind. Die Schwierigkeit besteht in der Beschaffung dieser Größen.

der Verfasser an deren Gestaltung maßgeblich beteiligt war); deshalb wurden auch nur relativ wenige Jungvögel gemeldet bzw. als solche ausgewiesen. (Bei ornitho.de ist die Meldung von Jungvögeln ebenfalls freiwillig). Hiervon könnten vor allem Höckerschwäne und Flussregenpfeifer betroffen sein, weil deren Daten überwiegend aus unseren AviDateien stammen. Beim Flussregenpfeifer verändern sich außerdem die Jungvogelanteile mit der Jahreszeit, sodass die Verwendung von Jahresmittelwerten problematisch ist.

Einige systematische Fehlermöglichkeiten wurden bereits im Abschnitt 2d erwähnt. Dazu kommen noch psychologische Probleme bei der Datenerfassung. Es besteht nämlich die Gefahr, dass Jungvogelanteile nur dann notiert werden, wenn sie besonders auffällig, d. h. groß sind. Das kann bei der späteren Datenauswertung zu einer Überschätzung der  $g$ -Werte und folglich Unterschätzung der mittleren Lebensdauer führen. In unseren AviDateien gibt es leider keine spezielle Spalte für Jungvögel (obwohl

Bei Kranichen wurde dagegen wohl stets auf Jungvogelanteile geachtet (s. PRANGE 2010). Ähnlich ist es bei Singschwänen: Hier wurden überwiegend Beobachtungsdaten von Reinhard Thamm benutzt, dessen Meldebögen schon seit Jahren eine separate Spalte für Jungvögel enthalten, in die ggf. Nullen eingetragen wurden. Die Silbermöwenzählungen

von Gerhard Braemer wurden sogar speziell für die Jungvogelerfassung durchgeführt. Deshalb dürfte dieser Fehler bei Kranichen, Singschwänen und Silbermöwen bisher nicht (oder kaum) aufgetreten sein. Es ist aber denkbar, dass der mittlere Jungvogelanteil gebietsabhängig ist, weil z. B. Nichtbrüter vorzugsweise in anderen Gebieten rasten oder überwintern als Jungvögel bzw. Familien mit Jungvögeln. Das ließe sich durch entsprechende Zählungen in anderen Räumen feststellen, doch sind dem Verfasser keine diesbezüglichen Fakten bekannt.

Neben vielen offenen Fragen gibt es aber auch Entwicklungspotenzial: Grundsätzlich lässt sich die Methode auf alle häufigeren Arten mit feldornithologisch erkennbaren Jungvögeln anwenden, z. B. auf Blässgänse, Kiebitze, Stare u. a., wenn man über genügend Daten verfügt. Außerdem können die bisher auf „diesjährige“ Jungvögel bezogenen Be-

rechnungen auch auf mehrjährige Vögel übertragen werden, wenn sich deren Anteile feldornithologisch bestimmen lassen (z. B. bei Möwen im 1., 2., 3. und 4. Lebensjahr). Man erhielte dann mittlere Lebensdauern ab 1., 2., 3. ... Lebensjahr und damit auch Aufschlüsse über die Form der Sterbewahrscheinlichkeit.

Im Gegensatz zur maximalen Lebensdauer, die aus Toffunden von Ringvögeln und von Zoovögeln recht gut bekannt ist, gibt es über die mittlere Lebensdauer von Wildvögeln bisher kaum gesicherte Kenntnisse. Die mittlere Lebensdauer von frei lebenden Vögeln ist jedenfalls viel kleiner als die maximal mögliche. In der folgenden Tabelle (Abb. 11) sind die Werte nach dem „Kompendium“ [1] und die hier mitgeteilten Ergebnisse nochmals zusammengestellt:

Art	Maximale Lebensdauer nach „Kompendium“	Mittlere Lebensdauer („Generationslänge“) nach „Kompendium“	Mittlere Lebensdauer hier
Kranich	>42 Jahre	14 Jahre	12±1,5 Jahre
Höckerschwan	>28 J.	7 J.	7±2 J.
Singschwan	>26 J.	9 J.	7±1,5 J.
Silbermöwe	33 J.	13 J.	8±0,5 J. ?
Flussregenpfeifer	>12 J.	<3,3 J.	3±0,3 J.

**Abb. 11: Maximale und mittlere Lebensdauern nach [1] und die hier mitgeteilten Ergebnisse.**

Man erkennt den stets großen Unterschied zwischen Höchstwerten und Mittelwerten und die nur teilweise Übereinstimmung zwischen der vorletzten und letzten Spalte.

Die hier vorgestellte Methode kann Kenntnislücken schließen, wenn genügend Daten über Jungvogelanteile und ein eventuelles Populationswachstum bekannt sind (beispielsweise 100 verlässliche Daten, verteilt auf 5-10 Jahre).

In dieser Hinsicht bestehen leider noch große Lücken. Die vorstehend mitgeteilten Ergebnisse erheben deshalb keinen Anspruch auf Richtigkeit, sie dürften aber einen begehbaren Weg aufzeigen. Der Verfasser ist deshalb überzeugt, dass man bei verbesserter Datenlage auf diese Weise neue Erkenntnisse über die mittlere Lebenserwartung von Wildvögeln mit einem sog. Standardfehler von etwa ±10 % gewinnen kann.

## 5. Danksagung

Die vorstehenden Auswertungen beruhen überwiegend auf Beobachtungsmeldungen in den sogenannten AviDateien der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft Südostniedersachsen (AviSON), die von über 30 Beobachtern und Beobachterinnen zusammengetragen wurden. Ihre Namen stehen in den „Jahresrückblicken für die Umgebung Braunschweigs“ (s. OLDEKOP 2006 bis 2009 und SCHMIDT 2010 bis 2013) und ihnen sei hiermit – auch im Namen der AviSON – für ihre vielfach langjährige Mitarbeit gedankt.

Besonders hervorgehoben seien jedoch Prof. Dr.-Ing. Ulrich Reimers, Dr. Wolfgang Mewes und Dr. Hans-Joachim Fauter, die mich schon bei der ersten Veröffentlichung [2] beraten haben, sowie die Herren Reinhard Thamm und Gerhard Braemer, ohne deren zusätzliche Beobachtungsdaten meine Auswertungen unvollständig geblieben wären.

Zum vorliegenden Artikel erhielt ich außerdem wertvolle Kritik und Ratschläge von den Herren Günter Brombach, Peter Derpmann-Hagenström, Dr. Wolf-

gang Fiedler, Bernd Hermenau, Dr. Martin Hommes, Dr. Jörg Landsmann, Prof. Dr. Lutz Reimers-Rawcliffe, Prof. Dr. Rolf Schaßberger, Martin Steinmann und Peter Velten. Bei den numerischen Auswertungen hat mir Frau Kristin Schulze geholfen. Ihnen allen danke ich dafür herzlich.

## 6. Literatur

- [1] BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- [1, Lit. 383] BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. Wageningen NL. (BirdLife International). Lt. Internet/Google inzwischen „Out of print“.
- [2] OLDEKOP, W. (2011): Wie lange leben unsere Kraniche? – eine populationsdynamische Parameterstudie zur Lebenserwartung von Vögeln. AVES 2: 45-56.
- KÖNIG, C., S. STÜBING & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland aktuell: Winter 2012/13 – Seidenschwänze, Samtenten und Singschwäne. Falke 60: 138-143.
- LORENZ, R. J. (1996): Grundbegriffe der Biometrie. Gustav Fischer Verlag Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm.
- LOZAN, L. & H. KAUSCH (1998): Angewandte Statistik für Naturwissenschaftler. Parey Buchverlag Berlin.
- MEWES, W. & M. RAUCH (2010): Die Identifizierung brütender Kranichweibchen *Grus grus* anhand ihrer Gelege. Die Vogelwelt 131: 93-102.
- MEWES, W. (2013 a): pers. Mitteilung und Rundschreiben der Fachgruppe Ornithologie und Vogelschutz Parchim Nr. 20.
- MEWES, W. (2013 b): pers. Mitteilung nach Vortrag auf der Kranichtagung in Mölln 2013.
- MEWES, W. (2014): Die künftige Bestandsentwicklung beim Kranich in Mecklenburg-Vorpommern. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. 48, Sonderheft 1.
- OLDEKOP, W. (2006 bis 2009): Avifaunistischer Jahresrückblick auf 2005 (...2008) für die Umgebung Braunschweigs. MILVUS Braunschweig 24 bis 27: jeweils ab Seite 1.
- OLDEKOP, W. & B. HERMENAU (2010): Ein Rückblick auf 30 Jahre systematischer Limikolenzählungen in den Braunschweiger Riesefeldern. AVES 1: 17-24.
- OLDEKOP, W., K. SCHULZE & P. VELTEN (2013): Ein Rückblick auf die Wasservogelzählungen der letzten 25 Jahre in den Braunschweiger Riesefeldern und dem Riddagshäuser Teichgebiet. AVES 4: 41-52.
- PRANGE, H. (2010): Zug und Rast des Kranichs *Grus grus* und die Veränderungen in vier Jahrzehnten. Die Vogelwelt 131: 155-167.
- SCHMIDT, H. (2010 bis 2013): Avifaunistischer Jahresrückblick auf 2009 (...2013) für die Umgebung Braunschweigs. AVES Braunschweig 1 bis 5: jeweils ab S.1.
- STENSCHKE, N. & D. BOIKO (2013): Untersuchungen an der Winterpopulation des Singschwans *Cygnus cygnus* im Bereich Mittelelbe in Korrelation mit dem Brutbestand Lettlands. APUS 18, Heft 1: 16-36.
- WAHL, J., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH & C. SUDFELDT (2011): Vögel in Deutschland – 2011. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

### Anschrift des Verfassers:

Prof. em. Dr. Werner Oldekop, Bergiusstr. 2, 38116 Braunschweig, werner-oldekop@t-online.de

## Rezensionen

Hans-Martin Arnoldt

**Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. Bearbeitet von Christoph Grüneberg, Stefan R. Sudmann, Joachim Weiss, Michael Jöbges, Heinrich König, Volker Laske, Michael Schmitz und Andreas Skibbe. Herausgegeben von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft e. V. und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Band 39, Sonderband des LWL-Museums für Naturkunde, Münster 2013, 480 S., Illustrationen, grafische Darstellungen, Karten und 1 Kartenbeilage, € 24,90 [Online-Ausgabe unter: <http://atlas.nw-ornithologen.de/>].**

Der vorgestellte Brutvogelatlas ist das erste Werk dieser Art für das gesamte Bundesland Nordrhein-Westfalen. Seine Vorläufer erschienen aus historischen Gründen getrennt für die Landesteile Rheinland und Westfalen, zuletzt 2005 für das Rheinland und 2002 für Westfalen, basierend jeweils auf Kartierungen der 1990er Jahre. Die Datenerhebung für die aktuelle Veröffentlichung erfolgte im Rahmen der Kartierung für das bundesweite Atlasprojekt ADEBAR (Atlas deutscher Brutvogelarten) des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten) in den Jahren 2005 bis 2009 in mehr als 45.000 Stunden Freizeitaktivität von weit über 700 ehrenamtlichen Vogelkundlerinnen und Vogelkundern.

Das hervorragend ausgestattete Buch im Format 30 x 21 cm – durchgehend farbige Verbreitungskarten, Diagramme, Karten und Fotos der behandelten Arten – gliedert sich in einen einführenden Textteil und die Artkapitel der 194 nachgewiesenen Brutvogelarten. Im einführenden Textteil wird das Land Nordrhein-Westfalen vorgestellt (Geologie, Klima, naturräumliche Gliederung, Lebensräume). Danach werden die Genese des Atlasprojekts, seine Ziele und die zugrunde liegenden Parameter und Definitionen beschrieben. Es folgen eine Beschreibung der Brutvogelfauna im Kartierungszeitraum mit Artenzahlen und Häufigkeitsverteilung sowie Angaben über die Veränderungen in der Vogelwelt Nordrhein-Westfalens. Dem Vogelschutz in NRW ist das letzte Fachkapitel gewidmet. Hier werden Angaben zu den Verbänden und ehrenamtlichen Tätigen, zu den behördlichen Zuständigkeiten sowie zu den als organisatorische Besonderheit in NRW bestehenden Biologischen Stationen aufgeführt. Außerdem wird über die EU-Vogelschutzgebiete und die Gefährdung der Brutvögel einschließlich der erforderlichen Schutzmaßnahmen berichtet. Eine besondere globale Verantwortlichkeit des Landes NRW wird für die beiden Arten Rotmilan und Wachtelkönig gesehen,

im Hinblick auf eine Landesverantwortlichkeit für die bezogen auf die Landesfläche überdurchschnittlich hohen Populationsanteile am deutschen Bestand auch für die Arten Steinkauz (66 %), Dohle (40 %), Kiebitz und Rebhuhn (> 20 %) sowie Weißwangengans, Teichhuhn, Großer Brachvogel, Hohltaube, Türkentaube, Schleiereule, Waldkauz, Mauersegler, Schwanzmeise und Birkenzeisig (> 15 %).

Die Artkapitel sind nach folgendem Schema aufgebaut:

- 1) Angaben zur Brutverbreitung mit
  - a) beschreibendem Text,
  - b) Verbreitungskarte,
  - c) Siedlungsdichtekarte (bei häufigen Arten),
  - d) Kennwerte zur Brutverbreitung,
  - e) Häufigkeitsverteilung;
- 2) Angaben zum Lebensraum;
- 3) Angaben zu Veränderungen mit
  - a) Text,
  - b) Veränderungskarte (für alle seltenen und mittelhäufigen Arten),
  - c) Kennwerte zu Veränderungen,
  - d) Trenddiagramm;
- 4) Angaben zum Trend;
- 5) Angaben zu Gefährdung und Schutz.

Ein zwanzig Seiten umfassendes Literaturverzeichnis, ein Glossar, ein Abkürzungsverzeichnis und ein Register der Vogelarten erleichtern die Benutzung des Werkes.

Das Buch wendet sich nach Aussage der Herausgeber an interessierte Vogelbeobachter, Naturschützer, Landschaftsplaner und Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung. Es soll dazu dienen, die Lebensgrundlagen und den Schutz der Vogelwelt zu verbessern. Dazu trägt sicher auch die realisierte Online-Ausgabe im Internet bei.

**Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen. Band 43 Heft 2 Dezember 2013, 184 Seiten, Niedersächsische Ornithologische Vereinigung, Goslar 2013.**

Das zweite Heft des Bandes 43 der NOV-Zeitschrift hat mit 184 Seiten wieder einen stattlichen Umfang. Es enthält u. a. einen Aufsatz von Lars Wellmann

über Verbreitung, Bestand und Gefährdungssituation des Rotmilans in Niedersachsen und Bremen 2008 - 2012 (darin Zitat: „... Die landesweit höchsten



*Bestände des Rotmilans befinden sich im südöstlichen Teil im Bereich Salzgitter und Schladen mit bis zu 29 Revieren auf dem Messtischblatt 3929 Schladen ...“), einen Beitrag von Anuschka Tecker über die Bestands- und Erhaltungssituation des Ortolans in der Kuppendorfer Börde im Landkreis Diepholz sowie einen Bericht von Dietrich Hummel, Joachim Remitz und Hans O. Schulze über die Brut des See-*

adlers 2011 im Barnbruch bei Wolfsburg. Eine umfangreiche Schriftenschau von Peter Südbeck zeigt auch die Hefte 3 und 4 von AVES Braunschweig an und würdigt ausdrücklich die Leistung von Prof. Werner Oldekop als ausscheidender Schriftleiter sowie den gelungenen Übergang in der Schriftleitung auf Günter Brombach.

**Cord Riechelmann Krähen – ein Portrait. Matthes & Seitz Naturkunden No. 1, 2. Auflage Berlin 2013, 156 Seiten, ISBN 978-3-88221-048-4, € 18,00.**

Unter dem als Klappentext auf der Rückseite des bibliophil ausgestatteten Bändchens abgedruckten Leitwort „*Ich mag Krähen, ich mag wie sie gehen, fliegen und sich anschreien, ich höre auch ihr Krächzen gern*“ hat der nach Studium an der Freien Universität Berlin (Biologie und Philosophie) sowie mehrjähriger Tätigkeit als FAZ-Kolumnist für Stadtnatur und heute als freier Publizist in Berlin lebende Autor Cord Riechelmann eine erstaunliche Natur- und Kulturgeschichte der Raben-/Krähen-vögel vorgelegt.

Im ersten Teil des Buches, der neben einer ausführlichen Einleitung elf Kapitel über insgesamt 111 Seiten umfasst, versteht er es, die auf der Welt angehäuften Vorurteile, Mythen und Erkenntnisse über Verhaltensweisen zu der genannten Vogelfamilie näherzubringen. Dabei greift er u. a. auf die wesentlichen Forschungsergebnisse der in dieser Causa

führenden Zoologen und Verhaltensforscher Konrad Lorenz [Nobelpreisträger 1973] (Ethologie sozialer Corviden, 1931; Der Kumpan in der Umwelt des Vogels, 1935), Bernd Heinrich (Die Seele der Raben, 1994) und Josef H. Reichholf (Rabenschwarze Intelligenz, 2009; siehe Rezension in AVES, 1. Jahrgang 2010, S. 57) zurück und bringt diese gewissermaßen zusammenfassend auf den Punkt. Er stellt den Zusammenhang zwischen der „Intelligenz“ der Vögel und der Verfolgung durch den Menschen her. Sein in der Einleitung vorweggenommenes Resümee ist eindeutig: „Wenn ich zwischen Krähen- und Jägerinteressen wählen muss, weiß ich auf welcher Seite der Verstand zu suchen ist“ (Seite 11). Riechelmann präsentiert im zweiten Teil des Buches 20 Kurzporträts der weltweit 123 Arten umfassenden Familie der Krähenvögel – *Corvidae* – auf der Grundlage der von ihm selbst auf fünf Kontinenten gemachten Beobachtungen.

**Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum 31, Museum Heineanum, Halberstadt 2013, 120 Seiten, ISSN 0947-1065, € 11,00 + Versand.**

Der aktuelle Band der Zeitschrift des Museums aus Halberstadt enthält u. a. einen Aufsatz von Michael Hellmann über Durchzug und saisonale Präsenz der Ringdrossel auf dem Brocken im Harz von 1993 bis 2013, einen kleineren Beitrag von Rudolf Ortlieb

über den Fund eines mysteriösen Vogelringes und den Wanderfalken im Selketal/Harz sowie eine Arbeit von Martin Wadewitz über Vorkommen und Bestand des Grünlaubsängers im Harz von 1993 bis 2013.

**HVV-Info 1/2013, 2/2013 und 2014/1, [Mitgliedermagazin] herausgegeben vom Hannoverschen Vogelschutzverein von 1881 e. V. Bezugsadresse: NABU Hannover, Lüchower Straße 38, 30625 Hannover; Download unter: <http://www.nabu-hannover.de/pdfdat/HVVinfo20131.pdf>, <http://www.nabu-hannover.de/pdfdat/HVVinfo20132.pdf> und <http://www.nabu-hannover.de/pdfdat/HVVinfo20141.pdf>**

Ausgabe 1/2013 des Mitgliedermagazins des Hannoverschen Vogelschutzvereins enthält u. a. einen Kurzbericht über das Biberrevier in der südlichen Leineau zwischen dem Maschsee im Norden und Nordstemmen im Süden, worin bereits 6 Reviere dieser zurückgekehrten Tierart nachgewiesen werden konnten, sowie den Jahresbericht der Arbeitsgemeinschaft Eulen für das Jahr 2012. Colin Pielsticker liefert eine Bestandsaufnahme über die Ringdrossel im HVV-Gebiet zwischen 1990 und 2012 (Zugbeobachtungen). Außerdem setzt Konrad Thye die avifaunistischen Sammelberichte mit dem Zeit-

raum Heimzug und Brutzeit 2012 fort. Herausgehobene Beobachtungen werden darin vermeldet für Moorente, Nachtreiher, Purpurreiher, Seidenreiher, Rotfußfalke, Eleonorenfalke, Weißbartseeschwalbe, Bienenfresser und Karmingimpel. Ausgabe 2/2013 bringt u. a. einen Bericht über das regionale Hagelunwetter vom 27.07.2013 und seine Auswirkungen auf die Vogelwelt sowie den avifaunistischen Sammelbericht über den Zeitraum Wegzug 2012 und Winter 2012/13. Darin sind erwähnenswert die Beobachtungen von vier Waldsaatgänsen, zwei Moorenten, einem Würgfalken und einem Spornpieper. In

der Ausgabe 1/2014 finden sich u. a. ein Kurzbericht über die in Hannover bekannten Brutplätze des Austerfischers, ein Kurzbericht über die nach Scheibenanflug in der Tierärztlichen Hochschule erfolgreich behandelte Sperbereule sowie der Avifaunistische Sammelbericht wieder aus der Feder von Kon-

rad Thye zu Heimzug und Brutzeit 2013. Als Besonderheiten werden ein Purpurreiher, 17 überfliegende Gänsegeier, ein Rotfußfalke, zwei Gelbkopfschafstelzen, eine Zitronenstelze sowie mindestens vier Karmingimpel herausgestellt.

**Haldensleber Vogelkunde-Informationen 31 (2013) [Redaktionsschluss 28.10.2013], Haldensleben 2013, 84 Seiten, Bezug gegen Unkostenbeitrag über: Reinhold Brennecke, Waldring 4, 39340 Haldensleben.**

Der von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Haldensleben e. V. (OAG) letztmalig herausgegebene Band enthält auf 84, mit zahlreichen, durchgehend farbigen Fotos und Abbildungen versehenen Seiten u. a. einen avifaunistischen Jahresbericht 2012 für den Altkreis Haldensleben (R. Brennecke), einen Bericht über den Weißstorch-Brutbestand 2012 im Landkreis Börde und Drömling (H.-G. Brennecke), einen Brachvogelbericht 2012 für den Naturpark Drömling (U.-G. Damm), einen Bericht über

Bienenfresserbruten 2012 im Landkreis Börde, einen Situationsbericht zur Vogelwelt des Seelischen-Bruchs im Jahr 2012 (H. G. Brennecke, R. Hort und R. Würfl), autobiografische Reflexionen des langjährigen OAG-Vorsitzenden R. Brennecke und schließlich leider eine Nachricht über das Ende der Vereinstätigkeit der OAG (R. Brennecke, R. Würfl und Dr. B. Zapfe) und damit auch über die Einstellung der angezeigten Zeitschrift.

**Apus, Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts, hrsg. vom Ornithologenverband Sachsen-Anhalt, Band 18 Hefte 1 und 2/2013. Halle an der Saale; Preis: € 12,00; Bezug und Versand: Ingolf Todte, Erwitter Straße 2, D-06385 Aken/Elbe, Tel./Fax: 034909/85934, Mail.: [Todte@osa-internet.de](mailto:Todte@osa-internet.de)**

Heft 1 des Bandes 18 der Zeitschrift Apus enthält u. a. einen Artikel über die Erst- und Letztbeobachtungen des Mauerseglers in Dessau, einen Bericht über in Sachsen-Anhalt beobachtete nicht heimische Vogelarten, eine Untersuchung über die Winterpopulation des Singschwans im Bereich Mittel-Elbe, einen Beitrag über den zweiten Brutnachweis für die Rotdrossel in Sachsen-Anhalt sowie eine Zusammenstellung über die Herkunft rastender Kraniche in

Sachsen-Anhalt anhand von Ringfunden. Heft 2 beinhaltet u. a. einen Artikel über die Phänologie von Nachtigall und Heckenbraunelle im Raum Magdeburg anhand von Beringungsergebnissen, einen Bericht über die erste Singschwanbrut in Sachsen-Anhalt bei Halle im Jahre 2013, einen Bericht über Seeadler als Kollisionsoffer an einer Windenergieanlage im Saalekreis sowie eine Miscelle über Bruten von Greifvögeln auf Gittermasten.

**Torsten Krüger, Jürgen Ludwig, Stefan Pfützke und Herwig Zang: Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 - 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 48, Hrsg. v. Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover 2014, Geb., 552 S. + DVD, ISSN 0933-1247, € 29,00.**

Nach den Heften 14 (Atlas der Brutvögel Niedersachsens und des Landes Bremen 1980, Hannover 1985) und 37 (Atlas der Brutvögel Niedersachsens und des Landes Bremen 1981 - 1995, Hannover 1997) erscheint in derselben Reihe nunmehr die dritte Ausgabe des Brutvogelatlasses der beiden Bundesländer Niedersachsen und Bremen für die Erfassungsjahre 2005 bis 2008. Die Aktualisierung wurde 2004 auf der Mitgliederversammlung der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (NOV) in St. Andreasberg beschlossen und stand zeitlich im Zusammenhang mit der Brutvogelkartierung und Datenerhebung für das bundesweite ADEBAR-Projekt (Atlas Deutscher Brutvogelarten). Beteiligt waren daran rund 650 ehrenamtliche Helfer, die dafür etwa 60.000 Stunden investierten. Koordiniert wurde das Projekt durch die NOV und die

Staatliche Vogelschutzbehörde im NLWKN.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Die Einleitung fasst die vorgegebenen Ziele des ADEBAR-Projektes, die auch für den vorliegenden Atlas zugrunde gelegt wurden, noch einmal knapp zusammen: Darstellung und Interpretation von Areal und Häufigkeit aller Brutvogelarten auf den Flächeneinheiten der Amtlichen Topografischen Karten TK 25, Abschätzung der Größe der Brutvogelbestände, Ermittlung von Verbreitungsschwerpunkten geschützter und gefährdeter Vogelarten, Etablierung bundesländerübergreifender methodischer Standards zur Absicherung der wissenschaftlichen Belastbarkeit der Ergebnisse und zur Gewährleistung der Reproduzierbarkeit bei der Erarbeitung künftiger Atlanten. Der zweite Abschnitt des Buches umreißt

das Bearbeitungsgebiet unter Behandlung von Lage und Abgrenzung, Geografie und Landnutzung, naturräumlicher Gliederung, Klima und Rastereinteilung. Der dritte Abschnitt beschreibt Material und Methode, der vierte Abschnitt die Ergebnisse der Kartierung. Er enthält auch die Artkapitel der 208 nachgewiesenen Brutvogelarten. Im fünften Abschnitt geben die Verfasser einen Ausblick auf die künftige Entwicklung. Im sechsten und letzten Abschnitt folgen ein mehr als 950 Titel umfassendes Literaturverzeichnis, welches leider die in AVES Braunschweig 1. bis 4. Jg. erschienenen Beiträge nicht ausgewertet hat. Auch die Berücksichtigung der letzten Jahrgänge der Zeitschrift *Milvus* bis 2009 ist wohl unterblieben. Der Anhang enthält eine Übersicht über die Ergebnisse aller bisher vorliegenden Atlaskartierungen und eine Stauseinteilung der Brutvögel für Niedersachsen und Bremen, eine Liste der im Rahmen der im ADEBAR-PROJEKT bearbeiteten Topografischen Karten TK 25 mit den zugehörigen Bearbeiterinnen und Bearbeitern, eine Liste der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Monitorings häufiger Brutvögel für Niedersachsen und Bremen, deren Monitoring-Flächen im ADEBAR-PROJEKT Berücksichtigung gefunden haben, sowie ein Register der Vogelarten.

Unsere Region wird in den Artkapiteln einiger Arten besonders hervorgehoben: Bei der Brandgans mit dem eigentlichen Verbreitungsschwerpunkt Küste

fällt das Binnenlandvorkommen um Braunschweig mit ca. 50 Paaren ins Auge. Weiterhin findet das isolierte Einzelvorkommen der Kolbenente in Riddagshausen Erwähnung. Für den Rotmilan wird das Vorharzgebiet als Verbreitungsschwerpunkt beschrieben, in dem sich auch das Konfliktpotenzial Windenergie spiegelt. Die in die Bördezonen vordringenden Austernfischer lassen sich mit Brutten auf Kiesdächern auch für die Städte Braunschweig und Hannover dokumentieren. Schließlich werden die Laubwälder um Braunschweig als Dichtezentrum des Mittelspechts herausgestellt.

Die Ausstattung des Buches hat sich gegenüber den früheren Ausgaben deutlich verbessert. Der voluminöse Band im Atlasformat 29,5 x 21 cm ist stabil gebunden und in einen laminierten Buchdeckel eingehängt. Anstelle der früher nur zweifarbig ausgeführten Kartendiagramme zur Verbreitung der einzelnen Brutvogelarten kommen jetzt durchgehend mehrfarbig gestaltete Verbreitungs- und Veränderungskarten sowie Diagramme mit Angaben zu den Häufigkeitsklassen und der Anzahl der Paare oder Reviere zum Einsatz. Dies erhöht erheblich die Anschaulichkeit. Jede Art ist mit einem exzellenten Farbfoto vertreten. Ein besonderer Gewinn ist die beigefügte DVD-ROM, auf der sich neben dem vollständigen Textteil noch einmal die 208 Verbreitungskarten befinden, die mit jeweils 14 Themenlayern unterlegt werden können.

**Das Naturschutzgebiet Riddagshausen: faszinierende Vielfalt einer historischen Kulturlandschaft. Herausgegeben vom Förderverein Naturschutzgebiet Riddagshausen e. V., Braunschweig 2013, 192 Seiten, zahlreiche Farbfotos u. Abb., gebunden, laminiertes Pappband, ISBN 978-3-00-043223-1, € 14,90.**

Der zur Förderung der Natur und des Landschaftsbildes im Naturschutzgebiet Riddagshausen im Jahre 2010 gegründete Verein hat es unternommen, unter Mithilfe zahlreicher ehrenamtlicher Autoren und Fotografen einen Naturführer für dieses bereits 1936 ausgewiesene Naturschutzgebiet herauszugeben. Darin werden dessen Geschichte, die hier lebenden Pflanzen, Pilze und Tiere, sowie deren verschiedene Lebensräume anhand anschaulicher Texte und mit zahlreichen vorzüglichen Farbfotos vorgestellt. Das Buch wendet sich ausdrücklich an eine breite Öffentlichkeit. Deshalb wird wohl auf Fußnoten verzichtet. Für interessierte Leser ist jedoch zur Vertiefung ein mehrseitiges Auswahl-Literaturverzeichnis beigegeben, welches außerdem summarische Angaben zu benutzten Primärquellen enthält. Die am Ende des Buches eingefügte mehrfarbige Übersichtskarte des Gebietes trägt zusätzlich zum Informationsgewinn bei.

Im Einzelnen werden u. a. die reichhaltige Vogelwelt (wobei im Jahre 2012 von den Autoren des entsprechenden Kapitels 119 Arten [von möglicherweise rund 200] gezählt wurden), die Wiederansiedlung der Graugänse seit 1964, die Bemühungen um die Wiederansiedlung von Weißstörchen, die Jagd im Naturschutzgebiet, die übrigen Tierarten sowie die artenreiche Pflanzenwelt unter besonderer Berücksichtigung der Pilzflora beschrieben. Besondere Kapitel sind auch historischen Sachverhalten wie der Geschichte des Fischerhauses, der Geschichte des Entenfängerhauses und der Ausübung des Entenfanges im 18. und 19. Jahrhundert sowie der Entwicklung des Naturschutzes und des damit verbundenen Gebietsstatus unter Würdigung der dafür maßgeblichen Personen gewidmet. Schließlich sind auch Hinweise auf aktuelle Angebote zur umweltverträglichen Nutzung als Naherholungsgebiet für die Großstadt Braunschweig enthalten.

#### **Anschrift des Verfassers:**

H-M. Arnoldt, Gerstäckerstraße 8, 38102 Braunschweig, HM.Arnoldt@t-online.de

## Die Niedersächsische Ornithologische Vereinigung tagt 2014 in Braunschweig

Ulrich Reimers

Am 27. September findet in den Räumen der Technischen Universität Braunschweig die Jahrestagung 2014 der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (NOV) statt.

Dies ist erst das zweite Mal, dass die NOV in Braunschweig tagt. Noch unter dem Namen „Vereinigung Avifauna Niedersachsen (VAN)“ war sie erstmalig im Oktober 1981 in unserer Stadt zu Gast. Das ur-

sprüngliche Ziel der VAN war es, das gewaltige Werk „Die Vögel Niedersachsens“ zu erstellen, das mittlerweile in 11 Bänden abgeschlossen werden konnte und beispielsweise im Jahr 2012 durch das Werk „Geschichte der Ornithologie“ ergänzt wurde. 1987 wechselte die VAN den Namen und wurde zur NOV. Mit diesem Namenswechsel einher ging die Erweiterung des Aufgabenfeldes.



Die NOV verfolgt im Wesentlichen drei Ziele:

- „Die faunistische Arbeit im Land Niedersachsen für Zwecke des Natur- und Artenschutzes durch die Sammlung wissenschaftlicher Daten zu fördern.
- Die faunistische Arbeit in der Bundesrepublik Deutschland zu fördern durch Zusammenarbeit mit den anderen Landesverbänden und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten.
- Die wissenschaftliche Arbeit im Bereich der Vogelkunde durch Veröffentlichungen, Herausgabe der Fachzeitschrift „Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen“ und Fachveranstaltungen zu fördern.“

Zu den regelmäßigen Aktivitäten der NOV gehören beispielsweise die kontinuierliche Mitwirkung am niedersächsischen Vogelarten-Erfassungsprogramm, an der Wasser- und Watvogelzählung oder das Monitoring häufiger Brutvogelarten. Die NOV arbeitet eng mit der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen zusammen. Das aktuellste Ergebnis der

Zusammenarbeit ist übrigens der grandiose „Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008“, der kürzlich als Band 48 in der Reihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen erschienen ist. Für die vogelkundlich Interessierten sind die „Vogelkundlichen Berichte aus Niedersachsen“ ein Muss. Hier werden u. a. regelmäßig die Berichte der Avifaunistischen Kommission Niedersachsen und Bremen (AKNB) über die seltenen Vogelarten publiziert.

Zu der NOV-Jahrestagung erwarten die Braunschweiger Avifaunistinnen und Avifaunisten – offizieller Gastgeber ist die Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Südostniedersachsen (AviSON) im Landesverband Niedersachsen des NABU – etwa 130 Teilnehmerinnen und Teilnehmer. In Anbetracht der Tatsache, dass viele der Beobachtungsgebiete im Raum Braunschweig von Menschen angelegte Fischteiche, (ehemalige) Absetzteiche von Zuckerfabriken, Rieselfelder etc. sind, steht die Tagung unter dem Motto „Natur aus zweiter Hand“. Am 28. September führt eine Exkursion die Teilnehmerinnen und Teilnehmer daher konsequenterweise in solche Gebiete, nämlich in die Braunschweiger Rieselfelder und das angrenzende NSG Braunschweiger Okeräue.

Das eigentliche Tagungsprogramm am 27. September wird in weiten Teilen von Referenten aus Braunschweig gestaltet:

Beginn	Thema	Referent
10:00 Uhr	Begrüßung und Grußworte	H. Zang (NOV), H. Buschmann (NABU), H.-G. Leuer (Stadt Braunschweig)
10:30 Uhr	Neophyten und ihre Wechselbeziehungen zur heimischen Vogelwelt	E. Garve
11:15 Uhr	Die Geschichte der Ornithologie in der Region	J. Seitz
12:00 Uhr	Mittagspause	
14:00 Uhr	Die Bestandsentwicklung der Offenlandarten in der Peiner Lößbörde	H.-W. Kuklik
14:30 Uhr	Identifikation von Hybriden bei Entenvogelarten	J. Lehmus
15:00 Uhr	Zur Ermittlung der Lebensdauer bestimmter Vogelarten	W. Oldekop
15:30 Uhr	Kaffeepause	
16:00 Uhr	Vogelerfassungsprogramme in Niedersachsen und ornitho.de	J. Ludwig
16:30 Uhr	Der Bienenfresser in Sachsen-Anhalt	I. Todte
17:00 Uhr	NOV-Mitgliederversammlung	
20:00 Uhr	Avifauna in der „Natur aus zweiter Hand“	U. Reimers

Zwei der Themen sind den Leserinnen und Lesern von AVES Braunschweig bereits begegnet. Zu unterschiedlichen Aspekten der Hybriden bei Entenvogelarten hat Dr. Lehmus in bisher jeder Ausgabe berichtet. Prof. Oldekop hat erstmalig in Band 2 über die Lebenserwartung von Kranichen geschrieben. Ein sehr relevantes Thema wird der Vortrag von Jürgen Ludwig über das Verhältnis von ornitho.de zu den Vogelerfassungsprogrammen in Niedersachsen adressieren. Es ist nämlich nicht klar, wie die bei ornitho.de dokumentierten Zufallsbeobachtungen und die Arten-Erfassungsprogramme der Staatlichen Vogelschutzwarte in Beziehung gesetzt werden können. Hier sind Lösungsansätze erst noch zu entwickeln. Mit dem Ziel, im Rahmen der NOV-Tagung über die Grenzen Niedersachsens hinauszublicken und zu dokumentieren, welche Entwick-

lungen es in unserem Nachbarland Sachsen-Anhalt in der Natur aus zweiter Hand, also z. B. in Sandgruben, bereits gegeben hat, wurde Ingolf Todte um einen Vortrag zu der eindrucksvollen Entwicklung der dortigen Bienenfresser-Vorkommen gebeten.

In einer Begleitausstellung werden aktuelle Ergebnisse aus Vogel-Erfassungsprogrammen präsentiert, es werden aber auch neueste Fachbücher zum Verkauf angeboten.

Die Jahrestagung der NOV bietet den an der Ornithologie interessierten Bürgerinnen und Bürgern der Region Braunschweig eine hervorragende Möglichkeit, Aspekte der Vogelkunde als Wissenschaft kennenzulernen – und das kostenfrei.

#### **Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Reimers, Kollwitzstraße 28, 38159 Vechelde, ulrich.reimers@t-online.de

# Faszination Natur

Jetzt  
bestellen oder  
anschauen unter  
[www.NABU-gutsunder.de](http://www.NABU-gutsunder.de)

- Seminare
- Veranstaltungen
- Freizeitangebote

NABU Gut Sunder, OT Meißendorf, 29308 Winsen/Aller  
Telefon: (0 50 56) 97 01 11 (Mo-Fr. von 8:30 – 12:30)  
info@NABU-GutSunder.de,  
Homepage: [www.NABU-GutSunder.de](http://www.NABU-GutSunder.de)

Info-Zentrum u. NABU-Wildtieris  
Saison 2014 – April bis Oktober  
Mittwoch bis Freitag 14 bis 17 Uhr geöffnet  
Samstag und Sonntag 11 bis 17 Uhr geöffnet

Die Wanderwege und die Aktionspunkte auf dem Gelände sind  
größtenteils ganzjährig geöffnet.



## NABU GUT SUNDER 2014

### UMWELTBILDUNGS- & NATURERLEBENSZENTRUM

## **Hinweise für Autoren**

Manuskripte werden als unformatierte WORD-Dateien erbeten, Grafiken und Fotos zusätzlich im jpg-Format. Tabellen bitte immer mit Tabulatoren – nicht mit Leerzeichen – eingeben. Hinsichtlich Aufbau der Arbeit und Zitierweise kann das jeweils neueste Heft als Muster herangezogen werden. Der Schriftleiter berät die Autoren gern bei der Erstellung ihrer Manuskripte und bittet in Zweifelsfällen um frühzeitige Rücksprache.

Redaktionsschluss für das nächste Heft ist der 30.06.2015.

## Inhalt

SCHMIDT, H.:	Avifaunistischer Jahresrückblick auf 2013 für die Umgebung Braunschweigs	1-18
HERMENAU, B., LÜDTKE, S.:	Die Entwicklung der Brutten des Austernfischers ( <i>Haematopus ostralegus</i> ) in Südostniedersachsen	19-23
LEHMHUS, J.:	Ein Rothalsgans-Hybrid bei Üfingen und seine Identifikation im Vergleich mit anderen Hybriden dieser seltenen Art	24-29
PREUSSE, F.:	Das Naturschutzgebiet Viehmoor Teil 2 – Übersicht Nonpasseriformes	30-36
BROMBACH G.:	Wiesenweihen im Beobachtungsgebiet der AviSON	37-38
OLDEKOP, W.:	Zur Lebenserwartung frei lebender Vögel	39-53
ARNOLDT, H.-M.:	Rezensionen	54-57
REIMERS, U.:	Jahrestagung 2014 der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (NOV) 2014 in Braunschweig	58-59
NABU NIEDERSACHSEN:	Anzeige	60