# Vogelwarte Aktuell

## Nachrichten aus der Ornithologie



#### Aus der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft

#### Neues aus der Forschungskommission

Folgende Projekte sind neu in die DO-G Forschungsförderung aufgenommen worden:

Habitat-Nutzungs-Erfassung am Beispiel der Grauammer *Emberiza calandra* mittels visueller und technischer Methoden – ein vergleichender Ansatz

Nils Anthes und Julia Staggenborg, Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Evolution und Ökologie, Auf der Morgenstelle 28, 72076 Tübingen. E-Mail: nils.anthes@uni-tuebingen.de

Die Ziele der Naturschutzstrategie Baden-Württembergs, die Feldvogelbestände zu schützen, zu stabilisieren und zu steigern, sollen durch Agrar-Umweltmaßnahmen unterstützt werden (Kleijn & Sutherland 2003; Baden-Württemberg 2009). Die Effizienz dieser Maßnahmen wurde vielfach hinterfragt (Kleijn et al. 2006), nicht zuletzt wegen der zugrundeliegenden Annahme der räumlichen Allgemeingültigkeit (Whittingham 2007; Batáry et al. 2011). Die Entwicklung effizienter und an die regionalen Landschafts- und Bewirtschaftungsbedingungen angepasster Agrar-Umweltmaßnahmen kann aus unserer Sicht durch langjährige Habitat-Nutzungs-Analysen gewährleistet werden, welche die mit dem Lebensraum, der Brutphase und der täglichen Aktivität variierenden Habitat-Ansprüche ermitteln. Studien, welche die Abundanz oder Diversität auf Maßnahmen- und Kontrollflächen vergleichen (Brickle & Harper 2000; Setchfield et al. 2012), vernachlässigen meist die individuelle Raumnutzung und die Tatsache, dass die Vögel unterschiedliche Kulturen zu unterschiedlichen Zeiten und für unterschiedliche Aktivitäten benötigen. Unsere Untersuchung soll folgende Fragestellungen umfassen:

- 1. Welche Kulturen nutzen die Grauammern wann, wie häufig und warum?
- 2. Welche Habitat-Charakteristika bzw. Bewirtschaftungsformen beeinflussen den Bruterfolg und die Nahrungsversorgung der Grauammern?
- Welche Kulturen müssen neu etabliert oder vermehrt angelegt und welche Bewirtschaftung muss in welcher

Weise angepasst werden, um eine ausreichende Versorgung zu gewährleisten, den Bruterfolg zu steigern und den Bestand langfristig zu sichern?

Detaillierte Habitat-Nutzungs-Erfassungen erfolgten in sieben Baden-Württemberger Projektgebieten bereits in den Jahren 2018 und 2019. Weitere sind für 2020 geplant. Die Erfassung basiert auf visuellen Verortungen, die mit der Revierbesetzung beginnen und sich über den Nestbau, die Brut und die Fütterung bis hin zum Ausfliegen der Jungvögel erstrecken. Das Augenmerk liegt auf der Versorgung der Nestlinge durch die Weibchen, wobei die Kultur des Neststandortes und die bevorzugt zur Nahrungssuche genutzten Kulturen ermittelt werden. Die Frequenz besuchter Kulturen sowie die dort verbrachte Zeit werden dokumentiert. Die statistische Auswertung konzentriert sich auf Regressionsmodelle, die auf Landschaftsebene die in die Aktionsräume inkludierten Kulturanteile mit denen von Zufallsrevieren vergleichen. Weiterhin soll auf der Aktionsraumebene die Anzahl Ortungen in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Kulturtypen bestimmt werden.

Die direkten visuellen Verortungen bergen die Gefahr, den Vogel zu verlieren und die Repräsentativität einer "realen" Habitat-Nutzung zu schmälern. Eine lückenlose und räumlich hochaufgelöste Dokumentation individueller Bewegungsmuster kann nur durch den Einsatz der GPS-Telemetrie gewährleistet werden (Rutz & Hays 2009; Wakefield et al. 2009). Um die Daten, die durch die visuelle Verortungsmethode erfasst wurden, zu validieren, sollen in der Brutsaison 2020

# A Koordinaten 3460000 3460500 3461000 3461500 3462000

Habitat-Nutzung

Abb. 1: Vorläufige Habitat-Nutzungs-Analyse basierend auf Daten, die 2018 in einem der Baden-Württemberger Projektgebiete mittels der direkten visuellen Verortung erhoben wurden. Grau unterlegt ist das nach Kulturtypen differenzierte Projektgebiet. Die Aktionsräume der einzelnen Reviere sind farblich unterschieden. Die Punkte zeigen die Verortungen innerhalb der Aktionsraum-Kulturen. Die Analysen erfolgten in R (R Core Team 2017).

X Koordinaten



**Abb. 2:** Grauammer Weibchen *Emberiza calandra* kurz vor der Futterübergabe. Foto: N. Anthes

zwei bis vier männliche und weibliche Grauammern mit GPS-Loggern ausgestattet werden, die parallel dazu täglich und über kontinuierliche Zeiträume visuell verortet werden. Im Anschluss werden die aus beiden Methoden gewonnenen Daten (Abb. 1) quantitativ ausgewertet und miteinander verglichen. Überlappen Aktionsräume, die aus beiden Daten bestimmt wurden, zu 75 % und bleibt die Interpretation hinsichtlich der Kultur-Präferenzen konsistent, kann die direkte visuelle Verortung als eine ausreichend repräsentative Methode der Habitat-Nutzungs-Analyse angesehen werden.

#### Literatur

Baden-Württemberg, Staatliche Naturschutzverwaltung 2009: Naturschutzstrategie Baden-Württemberg 2020. Naturschutz-Info 2: 7-9.

Batáry P, Baldi A, Kleijn D & Tscharntke T 2010: Landscapemoderated effects of agri-environmental management: a meta-analysis. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences 278: 1894-1902.

Brickle NW & Harper DG 2000: Habitat use by Corn Buntings *Miliaria calandra* in winter and summer. Ecology and conservation of lowland farmland birds: 156-164.

Kleijn D & Sutherland WJ 2003: How effective are European agri-environment schemes in conserving and promoting biodiversity? Journal of Applied Ecology 40: 947-969.

Kleijn D, Baquero RA, Clough Y, Diaz M, De Esteban J, Fernández F, Gabriel D, Herzog F, Holzschuh A, Jöhl R, Knop E, Kruess A, Marshall EJP, Steffan-Dewenter I, Tscharntke T, Verhulst J, West TM & Yela JL 2006: Mixed biodiversity benefits of agri-environment schemes in five European countries. Ecology Letters 9: 243-254.

R Core Team 2017: R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. www.R-project.org/

Rutz C & Hays GC 2009: New frontiers in biologging science. Biology Letters 5: 289-292.

Setchfield RP, Mucklow C, Davey A, Bradter U & Anderson GQA 2012: An agri-environment option boosts productivity of Corn Buntings *Emberiza calandra* in the UK. Ibis 154: 235-247.

Wakefield ED, Phillips RA & Matthiopoulus J 2009: Quantifying habitat use and preferences of pelagic seabirds using individual movement data: a review. Marine Ecology Progress Series 391: 165-182.

Whittingham MJ 2007: Will agri-environment schemes deliver substantial biodiversity gain, and if not why not? Journal of Applied Ecology 44: 1-5.

# Räumliche Verbreitung der Buntfuß-Sturmschwalbe Oceanites oceanicus während der Brutzeit auf King George Island, Südliche Shetlandinseln, Antarktische Halbinsel

Philipp Kraemer, Justus-Liebig-Universität Gießen. E-Mail: philipp.kraemer@bio.uni-giessen.de

Die Antarktische Halbinsel hat in den letzten Jahrzehnten eine deutliche Erwärmung erfahren. Grund dafür sind eine Reduktion der Oberfläche des Meereises an der westlichen Seite der Halbinsel sowie eine Verstärkung zirkumpolarer Westwinde auf der östlichen Seite, was beides wahrscheinlich durch anthropogene Effekte ausgelöst wurde (Vaughan et al. 2003). Diese Störungen beeinflussen marine Ökosysteme in der Region. Als Beispiel wäre zu nennen, dass durch anhaltende Abnahme ausgedehnter Meereisflächen Krillbestände in der Region um die antarktische Halbinsel seit Mitte der 1980er Jahre zurückgehen. Der Rückgang dieser Schlüsselspezies könnte Nahrungsnetze des südlichen Ozeans erheblich beeinträchtigen (Loeb et al 1997; Atkinson et al. 2004).

Die Buntfuß-Sturmschwalbe *Oceanites oceanicus* ist eine der häufigsten Seevogelarten der Welt und das kleinste endotherme Tier, das sich in der Antarktis fortpflanzt. Für die Brutperiode nutzen die Vögel den Südsommer (November bis März). Zu 80 bis 90 % verwenden sie Krill als Nahrungsressource, während kleine Fische und Amphipoden den restlichen Teil ausmachen (Quillfeldt et al. 2002).

Seevögel wie die Buntfuß-Sturmschwalbe werden als geeignete Bioindikatoren in marinen Ökosystemen gesehen (Rajpar et al. 2018). Deswegen sind die räumliche Ausbreitung und die Nahrungsökologie dieser Vögel wichtige Komponenten, um solche Ökosysteme

zu verstehen (Scopel et al. 2017). Mit der Entwicklung von moderner Tracking-Technologie entstanden neue Forschungsmöglichkeiten. Große Seevögel wie Wanderalbatrosse Diomedea exulans waren die ersten Vögel, bei denen Satellitentelemetrie angewendet wurde (Jouventin & Weimerskirch 1990; Weimerskirch et al. 1993). Aber die dabei verwendeten Sender sind zu groß für kleine Arten wie die Buntfuß-Sturmschwalbe. Um hochaufgelöste Tracking-Daten von diesen Vögeln zu erhalten, sind daher andere Maßnahmen notwendig. Nur GPS-Geräte ergeben die gewünschte Genauigkeit. Erst in letzter Zeit wurden Logger, die klein und leicht genug sind, entwickelt. Nach unserem Wissen gibt es noch kein hochaufgelöstes Tracking von Nahrungsflügen von Buntfuß-Sturmschwalben auf hoher See während der Brutzeit. Ziel dieser Studie soll die Untersuchung der Nahrungsökologie mit Hilfe von GPS-Loggern und das Erfassen des Bruterfolgs von Buntfuß-Sturmschwalben sein.

Dafür werden 20 Individuen mit einem GPS-Logger (Model: NanoFix® GEO-MINI von Pathtrack) ausgestattet. Dieser zeichnet die Nahrungsflüge auf und kann nach Wiederfang des Vogels ausgelesen werden. Die Studie wird an der argentinischen Carlini-Station auf King George Island (Südliche Shetlandinseln, Antarktische Halbinsel) durchgeführt. Das Alfred-Wegener-Institut unterhält dort das Dallmann-Labor als Kooperationseinrichtung. Bei der Analyse der Daten sollen

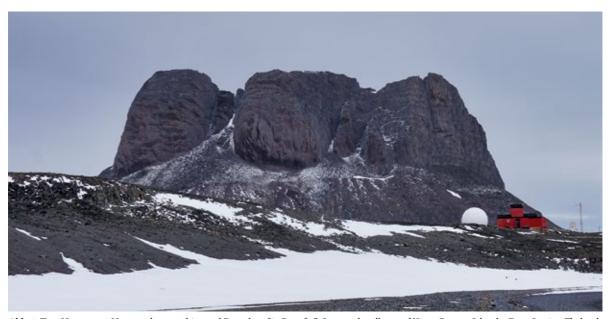


Abb. 1: Tres Hermanos, Untersuchungsgebiet und Brutplatz für Buntfuß-Sturmschwalben auf King-George-Island. Foto: Justine Thebault



Abb. 2: Buntfuß-Sturmschwalbe bei der Nahrungssuche in der Potter Cove. Foto: Nadja Küpper

statische und dynamische Habitatparameter miteinbezogen werden, wie die Meerestiefe, der Abstand zur Küste oder die Chlorophyllkonzentration, um mit ihrer Hilfe das Verhalten der Tiere einordnen zu können.

Die Pilotstudie soll die Eignung von GPS-Loggern für die Erforschung der Buntfuß-Sturmschwalbe evaluieren. Außerdem können mit ihr wertvolle Eindrücke über das antarktische Ökosystem und die räumliche Ausbreitung der Tiere während der Brutzeit gewonnen werden.

Das Projekt wird im Rahmen einer Masterarbeit durchgeführt und von Prof. Dr. Petra Quillfeldt (Justus-Liebig-Universität Gießen) betreut.

#### Literatur:

Atkinson A, Siegel V, Pakhomov E & Rothery P 2004: Longterm decline in krill stock and increase in salps within the Southern Ocean. Nature 432: 100-103.

Jouventin P & Weimerskirch H 1990: Satellite tracking of Wandering Albatrosses. Nature 343: 746-748.

Loeb V, Siegel V, Holm-Hansen O, Hewitt R, Fraser W, Trivelpiece W & Trivelpiece S 1997: Effects of sea-ice extent and krill or salp dominance on the Antarctic food web. Nature 387: 897-900. Quillfeldt P 2002: Seasonal and annual variation in the diet of breeding and non-breeding Wilson's Storm Petrels on King George Island, South Shetland Islands. Polar Biology 25: 216-221.

Rajpar MN, Ozdemir I, Zakaria M, Sheryar S & Rab A 2018: Seabirds as Bioindicators of Marine Ecosystems. In: Mikkola H (Hrsg) Seabirds. IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.75458. www.intechopen.com/books/seabirds/seabirds-as-bioindicators-of-marine-ecosystems (letzter Zugriff 11.10.2019).

Scopel LC, Diamond AW, Kress SW, Hards AR & Shannon P 2017: Seabird diets as bioindicators of Atlantic herring recruitment and stock size: a new tool for ecosystem-based fisheries management. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 75: 1215-1229.

Vaughan DG, Mashall GJ, Connolley WM, Parkinson C, Mulvaney R, Hodgson DA, King JC, Pudsey CJ & Tuner J 2003: Recent rapid regional climate warming on the Antarctic Peninsula. Climate Change 60: 243-274.

Weimerskirch H, Salamolard M, Sarrazin F & Jouventin P 1993: Foraging strategy of Wandering Albatrosses through the breeding season: a study using satellite telemetry. The Auk 110: 325-342.

#### Neues aus den Fachgruppen

#### Fachgruppe "Bioakustik in der Feldornithologie"

Das diesjährige Fachgruppentreffen fand vom 24. bis 26. Mai 2019 in der "Wildnisschule Teerofenbrücke" im Nationalpark "Unteres Odertal" statt. Zum Workshop "Akustische Erfassung des Wachtelkönigs", der mit Unterstützung des Museums für Naturkunde Berlin –

Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung von Karl-Heinz Frommolt ausgerichtet wurde, trafen sich die 14 Teilnehmer am späten Nachmittag in der Wildnisschule. Bereits nach dem Abendessen ging es in einen Polder des Nationalparks, um gleich

in der ersten Nacht die Geräuschkulisse der Gesänge und Rufe nachtaktiver Arten mit Langzeitrecordern kontinuierlich aufzunehmen und gleichzeitig die rufenden Wachtelkönige zu kartieren. Die Daten dieser Aufnahmen und Beobachtungen wurden am folgenden Vormittag ausgewertet. Die akustische Verortung der Wachtelkönige nach Himmelsrichtungen konnte durch die Vierkanalrecorder bestätigt werden, die Auswertung der Spektrogramme ließ jedoch mehr Individuen erkennen, als das menschliche Ohr wahrnehmen konnte.

Ein weiterer Programmpunkt war die Vorstellung einiger Analyse-Softwareprogramme und Apps mit ihren Möglichkeiten und Grenzen: insbesondere das Softwareprogramm "Raven" (RavenLight, RavenPro) wie auch "Avisoft" und "Audacity". Daneben diskutierten die Teilnehmer genauso die Möglichkeiten akustischer Erfassung auch anderer Tiergruppen wie Fledermäuse oder Amphibien.

Bei bestem Wetter machte sich die Gruppe am Nachmittag dann auf den Weg, um den Polder 10 des Nationalparks zu erkunden. Neben rufenden Rotbauchunken ließen sich zahlreiche Vogelarten beobachten: unter anderem Seeadler, Kraniche, balzende Bekassinen. Teich-, Schilf- und Drosselrohrsänger, Gold- und Grauammer, Dorngrasmücke, Neuntöter, Blau-, Braun- und Schwarzkehlchen sowie Karmingimpel waren ebenso präsent wie Feld-, Rohr- und Schlagschwirl. An der Oder selbst tauchten neben Lachmöwen und Flussseeschwalben zu guter Letzt einige Trauerseeschwalben auf.

Nach dem Abendessen stellte Uwe Mischke in eindrucksvollen Filmsequenzen seine neuesten bioakustischen Forschungen an europäischen Süßwasserfischen

vor, die er zusammen mit Francisco Petrucci aufgenommen hatte. Später ging es noch einmal in den Nationalpark, um weitere Tonaufnahmen zu machen und die abendlichen Aktivitäten der Biber zu beobachten.

Viel zu schnell kam der Morgen des Abreisetags, den einige Teilnehmer noch zu einer Kurzexkursion in die nähere Umgebung der Wildnisschule nutzten. Das nächste Fachgruppentreffen findet voraussichtlich im August 2020 in einem Teichgebiet Thüringens bzw. der Oberpfalz statt. Nähere Informationen werden rechtzeitig auf der Homepage der DO-G bzw. in der "Vogelwarte" bekannt gegeben.

Ute Zimmer



Teilnehmer des workshops "Akustische Erfassung des Wachtelkönigs" in der Wildnisschule "Teerofenbrücke"

Foto: M. Hofmann

#### 8. Internationale Spechttagung vom 16. - 20. März 2019 in Białowieża, Polen

Neben jährlichen deutschsprachigen Tagungen der Fachgruppe Spechte der DO-G werden traditionell alle vier bis fünf Jahre auch internationale Tagungen unter der Federführung der "Spechtgruppe" durchgeführt. Die Konferenz 2019 fand am Rande eines der bekanntesten Urwälder und des ältesten Waldnationalparks Europas in Białowieża in Ostpolen statt. Wohl auch wegen des berühmten Ortes kamen 107 Teilnehmer aus der ganzen Welt, von Nord- und Südamerika, Asien und Europa – in der Summe aus 21 Ländern. Darunter waren auch viele große und bekannte Namen der Spechtforschung. Wesentliche Organisatoren der Tagung waren die Siedlce Universität für Naturwissenschaften (Dorota Czeszczewik), der Białowieża Nationalpark und die FG Spechte (Gilberto Pasinelli).

Groß war die Vorfreude und der Wunsch der Teilnehmenden, im Rahmen der Exkursion die Wälder des Białowieża Ökosystems etwas näher kennenzulernen und möglichst viele heimische Spechtarten, allen voran den Weißrückenspecht *Dendrocopos leucotos* und den



Vor dem Tor zum berühmten Nationalpark anlässlich der Konferenzexkursion! Wiesław Walankiewicz (vierter von links) führte die Gruppe durch den Wald und begeisterte mit seinem Fachwissen. Er war auch maßgeblich an der Organisation der Tagung und der Exkursion danach beteiligt.



Von der DO-G Fachgruppe Spechte nahmen 25 Personen an der Konferenz teil, was immerhin einem knappen Viertel aller Teilnehmenden entsprach. Foto: Grzegorz Hebda

Dreizehenspecht *Picoides tridactylus*, zu sehen. Auf der Exkursion zeigte sich, dass sich die einstige Borealisierung des Waldes mit hohen Fichtenanteilen durch Stürme und die letzten Trockensommer umkehrte. Große Mengen an Fichten starben u.a. auch wegen des Borkenkäferbefalls ab und liefern aktuell große Totholzmengen. Den immer wieder vorkommenden Starkeichen mit über 100 cm Brusthöhendurchmesser schien dagegen die Trockenheit der letzten Jahre weniger anzuhaben. Insgesamt befindet sich der Urwald gerade auf großen Teilen im Umbruch und in Verjüngung.

Das wissenschaftliche Tagungsprogramm wurde von einem internationalen Komitee ausgewählt und befand

sich auf einem hohen fachlichen Niveau. Da insgesamt 30 Vorträge und zahlreiche Poster präsentiert wurden, wird im Folgenden ein Schwerpunkt auf die Plenarvorträge gerichtet. Englischsprachige Zusammenfassungen sämtlicher Beiträge sind auf der Homepage der Fachgruppe Spechte verfügbar: www.fachgruppe-spechte.de/tagungen/bialowieza-pl-2019/.

Neunzig Teilnehmer der Konferenz unterzeichneten zudem eine Resolution, in der unter anderem ein besserer Schutz der wertvollen Waldlebensräume in der Region Białowieża gefordert wurde. Die Resolution ist unter www.fachgruppe-spechte.de/ abrufbar.

#### Spechtforschung im Nationalpark Białowieża (Tomasz Wesołowski)

Der Białowieża-Urwald liegt nur zu rund 20 % in Polen, über 80% befinden sich dagegen direkt im Anschluss in Weißrussland. Der Urwald ist durch besonders hohe Totholzvorräte gekennzeichnet, die 25% der oberirdischen Biomasse ausmachen. Neben der hohen Totholzmenge ist auch die Zahl der Uraltbäume mit zwei pro Hektar beeindruckend hoch. Damit sind die Rahmenbedingungen für waldbewohnende Vogelarten im Allgemeinen und für Spechte im Besonderen günstig. Insgesamt kommen hier im Durchschnitt 2,7 Spechtarten pro 10 ha vor. Neun der elf europäischen Spechtarten sind im Nationalpark verbreitet. Entsprechend fanden hier über fast 40 Jahre zahlreiche Forschungsprojekte unter anderem an Spechten, Spechthöhlen und sekundären Höhlenbrütern statt. Spechthöhlendichten von 4,8/ha wurden über die Jahre im Nationalpark ermittelt.

Die Lebensdauer der Höhlen war stark von der höhlenbauenden Spechtart abhängig. Während Höhlen des Schwarzspechtes *Dryocopus martius* rund 18 Jahre Standzeit aufwiesen, lagen die Höhlen des Buntspechtes *Dendrocopos major* noch bei neun Jahren, die des Dreizehenspechtes bei fünf Jahren und jene des Weißrückenspechtes erstaunlicherweise nur bei vier Jahren. Der Weißrückenspecht baut hier im Laubholz zu über 50 % in einem Brusthöhendurchmesser-Bereich von 21 bis 50 cm. Der Anteil der lebenden Bäume und des stehenden Totholzes als Höhlenstandort ist annähernd ausgeglichen und liegt jeweils bei ca. 50 %.

Kleine Höhlenbrüter nutzen das Höhlenangebot von Spechthöhlen in Białowieża oft nur deutlich unterproportional, da sie den Buntspecht als Prädator fürchten. Untersuchungen haben gezeigt, dass Trauerschnäpper

Ficedula hypoleuca in Spechthöhlen eine erheblich höhere Verlustrate haben als in Naturhöhlen. Es wurden 180 Bruten in Spechthöhlen mit über 900 Bruten in Faulhöhlen verglichen. Dabei waren 50 % der Bruten in Faulhöhlen und nur ein Drittel in Spechthöhlen erfolgreich.

Buntspecht, Mittelspecht *Dendrocoptes medius* und Kleinspecht *Dryobates minor* wiesen von 1975 bis 2017

insgesamt positive Bestandstrends auf. Bunt- und Mittelspecht brüten heute etwa zwei Wochen früher als zu Beginn der Untersuchungen. Diese Verfrühung hängt anscheinend mit dem Klimawandel zusammen, da der Brutbeginn dieser Arten stark negativ mit der Durchschnittstemperatur im März und April korreliert.

#### Spechte, Holzfäulen und die Resilienz der Höhlenbrütergemeinschaft (Kristina Cockle)

Weltweit benötigen fast 1.900 Arten Baumhöhlen zur Brut. Sekundäre Höhlenbrüter brauchen also Höhlenbauer. Doch wer sind die relevanten Höhlenproduzenten? Hier unterscheidet sich Nordamerika deutlich von Südamerika und Europa. Sind Spechte in Nordamerika die wichtigsten Höhlenbildner im Ökosystem, spielen sie in Südamerika und Europa eine untergeordnete Rolle (0 bis 20%).

In den stark gefährdeten Primärwäldern an der argentinischen Atlantikküste stehen Spechthöhlen im Durchschnitt weniger als drei Jahre zur Verfügung, während Faulhöhlen im gleichen System mehr als zehn Jahre nutzbar sind. Mit zunehmenden menschlichen

Einflüssen auf den Wald nimmt die Zahl an Höhlen deutlich ab, und die Bedeutung der Spechthöhlen steigt.

Entsprechend gibt es zwischen Wirtschaftswäldern und Urwäldern (Primärwäldern) einen großen Unterschied, was die Bedeutung der Spechte angeht. Besonders in zunehmend bewirtschafteten Wäldern spielen Spechthöhlen eine große Rolle, um den Mangel an Höhlen in den vergleichsweise jungen Wäldern auszugleichen. Sie tragen zur Stabilisierung der Höhlenbrütergemeinschaft bei und ermöglichen es den sekundären Höhlenbrütern erst zu überleben. Spechte tragen damit erheblich zur Resilienz dieser Wälder bei.

#### Diversifikation und Speziation bei Spechten (Jérome Fuchs)

Unter dem Einfluss der DNA-Sequenzierung hat sich das Verständnis der Spechtevolution in den letzten 20 Jahren grundlegend verändert. Spechte gehören zu den ältesten Vogelformen überhaupt und stellen eine der artenreichsten und am weitesten verzweigten Vogelgruppe dar. Mit ganz wenigen Ausnahmen ist allen Spechten eine überwiegende Bindung an Bäume und damit an eine Mindestmenge an Niederschlägen gemeinsam. Bis auf Aus-

tralien und die Arktis sind Spechte auf allen Kontinenten verbreitet. Gerade die echten Spechte (Picinae) zeigen sich in Südostasien und in Südamerika besonders divers, kommen aber auch in der ganzen nördlichen Hemisphäre vor. Heute ist klar, dass die Spechte in Asien entstanden sind, aber auch Südamerika hat eine besonders reiche Spechtfauna, anders als etwa Afrika. In der Spechtevolution gab es offenbar zwei große Diversifikationsschübe.

# Störungsökologie und Spechte: Nutzen aus Feuer, Käfern, Holzeinschlag – die westlichen Spechte in nordamerikanischen Wäldern (Victoria Saab)

In Nordamerika gibt es eine enge Koevolution der Spechte mit Waldbränden und Borkenkäferkalamitäten. Einige Spechtarten profitieren unmittelbar davon. Zwei der typischen Arten dieser Waldbrandflächen sind der Schwarzrückenspecht *Picoides arcticus* und der Amerikanische Dreizehenspecht *Picoides dorsalis*. Großflächige Studien untersuchten die Wirkung von Feuer, Borken-

käferausbrüchen und den forstlichen Aufräumarbeiten nach Feuer- oder Käferkalamitäten auf die Höhlen- und die Spechtdichte. Dabei zeigte das Management die deutlich negativsten Auswirkungen auf die Dichte und die Überlebensrate der Nestlinge. Zur Optimierung wurde ein GIS tool ("FIRE!") entwickelt, um die relevanten Nestbereiche für das Management besser zu kennzeichnen.

#### Exkursion nach der Konferenz

Vom 20. bis 23. März nahmen gut 35 Personen an der von den polnischen Kollegen organisierten Exkursion in die Biebrza-Sümpfe teil. Auch wenn der Zeitpunkt der Exkursion für viele Zugvogelarten deutlich zu früh war, kamen die Teilnehmenden in den Genuss von wunderbaren Landschafts- und Waldbildern, wie sie in Westeuropa nicht mehr anzutreffen sind. Ein paar Impressionen geben die Bilder auf der Homepage der Fachgruppe Spechte wieder (https://www.fachgruppespechte.de/tagungen/bialowieza-pl-2019/exkursion-2/).

Volker Zahner und Gilberto Pasinelli

#### 18. Tagung der Fachgruppe Gänseökologie der DO-G und des DDA

Vom 22. bis 24.02.2019 trafen sich 62 Gänseforscher und -interessierte unter der Industriekulisse des Landschaftsparks in Duisburg zu ihrer 18. Tagung. Zu den Teilnehmern aus ganz Deutschland kamen Gäste aus den Niederlanden, Dänemark, Schweden, Bulgarien und Russland. Thematisch ging es sowohl um arktische Gänse als auch um die Brutvögel in Deutschland – vom Brut- und Zugverhalten über Schutz und Management bis hin zu modernen Dateneingabetechniken.

Trotz frühsommerlichen Wetters waren bei der Exkursion in die Walsumer Rheinaue, einem der südlichsten Teile des Vogelschutzgebiets Unterer Niederrhein, noch große Zahlen nordischer Blässgänse *Anser albifrons* zu beobachten. Zum Ausklang der Tagung konnten die Teilnehmer den Film "Zugvögel" im Duisburger Programmkino auf großer Leinwand genießen.



Foto: Helmut Kruckenberg

Heinicke T, Polderdijk K, Kölzsch A, Rozenfeld S, Cao L & Fox AD:

#### Erste Ergebnisse der Besenderung von Waldsaatgänsen Anser fabalis im Nationalpark Unteres Odertal

TH: Naturschutzgesellschaft Vorpommern e. V., Gingster Straße 18, 18573 Samtens. E-Mail: thomas.heinicke@naturschutzvorpommern.de

Die Waldsaatgans Anser fabalis gehört zu den wenigen Gänsearten in Europa, deren Bestände sich negativ entwickeln (Fox et al. 2009; Heinicke et al. 2018). Wegen der starken Bestandsrückgänge wurde für die Art ein Internationaler Artenaktionsplan durch AEWA erstellt (Marjakangas et al. 2015). Darin wurde die Gesamtpopulation in vier Teilpopulationen bzw. "management units" unterteilt: western unit, central unit, eastern unit 1 und 2. Die in Nordost-Deutschland und Nordwest-Polen überwinternden Vögel werden der Teilpopulation E1 zugeordnet, die in Westsibirien/Russland brütet und in Europa überwintert. Diese Population umfasst gegenwärtig nur noch 10.000 bis 15.000 Vögel und geht am stärksten zurück. Zugleich bestehen erhebliche Kenntnislücken hinsichtlich der Lage der Brut-, Mauser- und Zwischenrastgebiete und teilweise auch der Wintergebiete. Um diese Lücken zu schließen, wurde im November 2018 ein internationales Kooperationsprojekt unter Federführung des Vereins Naturschutzgesellschaft Vorpommern e. V. in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Ornithologie und dem Research Center for Eco-Environmental Sciences der Chinesischen Akademie der Wissenschaften mit Einbeziehung weiterer Partner aus Russland (A. N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution/Russische Akademie der Wissenschaften), Dänemark (Universität

Aarhus) und dem Nationalpark Unteres Odertal gestartet. Ermöglicht werden die Untersuchungen im Unteren Odertal durch eine Projektförderung des Naturschutz-Fonds Brandenburg aus Mitteln der Lotterie GlücksSpirale, mit finanzieller Unterstützung durch die Verwaltung des Nationalparks sowie einer großzügigen Spende der Firma GASCADE Gastransport GmbH.

In Zusammenarbeit mit Kees Polderdijk von der Dutch Goose Catching Association wurden vom 3. bis 17. November 2018 insgesamt 34 Saatgänse (21 A. fabalis, 13 Tundrasaatgänse A. serrirostris) mithilfe der niederländischen Gänsefangmethode (große Schlagnetze in Kombination mit lebenden Lockgänsen) im Nordteil des Lunow-Stolper Trockenpolders bei Alt Galow im Nationalpark Unteres Odertal/Brandenburg gefangen. Neunzehn Wald- sowie vier Tundrasaatgänse wurden mit GPS-GSM-Senderhalsbändern (5 x Madeby Theo, 18 x Ornitela OT-N38, OT-N44) ausgestattet, die je nach Batteriestatus bis zu sechs GPS-Peilungen pro Stunde sowie Bewegungsdaten, Geschwindigkeit, Flughöhe und Temperatur übermitteln. Mit Stand Mitte Februar 2019 überlebten 16 Waldsaat- und alle Tundrasaatgänse und ihre Sender übermittelten Daten.

Sechs Waldsaatgänse verbrachten den kompletten Winter in der Region des Nationalparks Unteres Odertal

und angrenzenden Gebieten, während zehn Waldsaatgänse zu Winterplätzen in Vorpommern und Nordwest-Polen (vor allem im Odermündungsbereich nördlich von Stettin) wechselten. Aufgrund der extrem milden Witterung zum Jahreswechsel 2018/2019 unternahmen davon zwei Vögel einen sehr zeitigen "Heimzug", der sie in einem Fall für wenige Tage bis ins Nemunas-Delta in Litauen und im anderen Fall für mehrere Wochen in die Nähe von Bydgoszcz/Polen führte. Der reguläre Heimzug startete ebenfalls auffallend zeitig bereits ab Ende Januar/Anfang Februar 2019. Anhand der Daten vom Frühjahrszug zeichnen sich zwei Zugrouten durch Polen ab: eine Küstenroute entlang der polnischen Ostseeküste in Richtung Nemunas-Delta/Litauen und eine Binnenlandroute nach Ostpolen. Bislang ergibt sich eine relativ gute Übereinstimmung mit Wiederfunddaten halsbandmarkierter Waldsaatgänse, die bereits 2007 im Nationalpark Unteres Odertal beringt wurden.

Dank der Senderdaten wurden sogar mehrere bislang gänzlich unbekannte oder nicht für Waldsaatgänse relevant erachtete Gänseschlafplätze in Deutschland und Polen gefunden. Allein im Nationalpark Unteres Odertal wurden über 15 verschiedene Schlafplätze auf Vernässungsflächen, Altarmen und überschwemmten Polderflächen sowie zahlreiche Nahrungsflächen auf deutscher und polnischer Seite in bis zu 20 bis 25 km Entfernung zum Odertal ermittelt. Anhand der neuen Erkenntnisse bedarf es künftig auch deutlicher Anpassungen des Gebietsmonitorings, um beispielsweise die Winterbestände im Unteren Odertal, die etwa ein Fünftel des Winterbestandes in Deutschland ausmachen,

noch besser erfassen zu können. Als bislang weiteste Distanz zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen konnten regelmäßige Nahrungsflüge bis in 32 km Entfernung vom Übernachtungsplatz nachgewiesen werden. Überraschend ist zudem die Erkenntnis, dass Zugbewegungen im Überwinterungsgebiet sowohl tagsüber als auch nachts erfolgen können und einzelne Vögel offenbar regelmäßig ein- bis zweitägige Erkundungsflüge von teilweise über 200 km Entfernung unternehmen.

Bereits im Laufe des April sollten erste Waldsaatgänse in Westsibirien eintreffen, sodass bereits im Frühjahr 2019 mit ersten umfangreichen Erkenntnissen zu den Zugwegen sowie zu den Brut- und Rastgebieten in Osteuropa und Russland zu rechnen ist.

Fox AD, Ebbinge BS, Mitchell C, Heinicke T, Aarvak T, Colhoun K, Clausen P, Dereliev S, Faragó S, Koffijberg K, Kruckenberg H, Loonen M, Madsen J, Mooij J, Musil P, Nilsson L, Pihl S & van der Jeugd H 2010: Current estimates of goose population sizes in the western Palearctic, a gap analysis and an assessment of trends. Ornis Svecica 20: 115-127.

Heinicke T, Fox AD & de Jong A 2018: Western Taiga Bean Goose *Anser fabalis fabalis*. In: Fox AD & Leafloor JO (eds). A Global Audit of the Status and Trends of Arctic and Northern Hemisphere Goose Populations (Component 2: Population accounts): 4-9. Conservation of Arctic Flora and Fauna International Secretariat, Akureyri, Iceland.

Marjakangas A, Alhainen M, Fox AD, Heinicke T, Madsen J, Nilsson L & Rozenfeld S 2015: International Single Species Action Plan for the Conservation of the Taiga Bean Goose *Anser fabalis fabalis*. AEWA Technical Series No. 56. Bonn, Germany.

Popov DP & Simeonov PD:

Results from first ever satellite tracking of Red-breasted Geese tagged in their main wintering grounds - Coastal Dobrogea, Bulgaria

☑ DPP: Green Balkans NGO, 1 Skopie str., office 10, 4013 Plovdiv, Bulgaria. E-Mail: dpopov@greenbalkans.org PDS: Le Balkan Bulgaria Foundation, Branta Birding Lodge, Durankulak, Bulgaria. E-Mail: lebalkan@lebalkan.org

The Red-breasted Goose *Branta ruficollis* is one of the most threatened goose species worldwide. It breeds in the Arctic tundra and winters in the north-western coastal zone of the Black Sea in the Dobrogea region of Bulgaria/Romania. Since one of the main threats for the species are disturbances caused by hunting around the resting sites (Durankulak and Shabla Lakes) in Bulgaria, the Green Balkans NGO and the Le Balkan Bulgaria Foundation had launched a land purchase project funded by EAF and FZS during the period 2004 to 2007 to assure appropriate feeding grounds during winter time. This project was followed-up by Bulgaria-US RBG pilot satellite tracking project, aiming on the identification of migratory routes, stop-over sites, and threats. From 2012

to 2015, a total of nine Red-breasted Geese were tagged with satellite transmitters using foot-nooses to minimize stress for the birds. In February 2012, three Red-breasted Geese were trapped and fitted with Microwave Telemetry Argos PTTs. Two of them worked only for few days (with one goose most probably being shot as its tag was found about a year later in a ploughed field). A third goose, "Teddy I", was the first individual of this species tracked by satellite transmitter along its spring migration route until it was shot on 15 May in Kazakhstan. In February 2013, three Red-breasted Geese were trapped and tagged. An adult male was marked on 21 February and became the first Red-breasted Goose successfully tracked from its wintering grounds to its breeding site

in the Arctic tundra. Autumn migration started on 26 August and the bird wintered in the Sivash National Park and Kerch before contact was lost on 1 February. The second goose of that season was an adult male trapped on 15 February. On 6 June, it reached the Taymyr Peninsula where it bred. In late December it had reached the Feodosia area at Crimea before the signal was lost on 30 December. The third bird tagged that year was a second year male trapped on 14 February. It reached the tundra on Yamal Peninsula as the last one of the three geese, using a different route west of the Ural Mountains. During autumn migration the last recorded position was in the Orenburg region of Russia, where it was shot by hunters on 21 October. In 2014, two other geese were trapped and tagged. One was an adult male that reached Taymyr on 13 June; 10 days later the tag failed. Tagged on 1 March, a second year male followed the usual route via the Danube Delta and Kalmikia. From the end of May till September a stationary signal was received from a position in the Uvatskih pine bogs 500 km ENE of the city of Tyumen. Thanks to Dr. Peter Glazov of IG RAS and the Rosneft Oil Company, which offered a helicopter flight, the transmitter was recovered, revealing that the bird had become prey of a White-tailed Eagle Haliaeetus albicilla. In February 2015, the Green Balkans NGO tagged (GPS/GSM transmitter Ecotone Duck 4) another goose that had been kept for almost a year in a rescue centre after having been confiscated from illegal keeping with cut primaries. The bird was released on

11 February on the shore of Lake Durankulak where it stayed until 22 February; then it moved within four hours 135 km NNW to the Danube fields around Harsova, staying there for two days before moving east. Spring migration started on 21 March when it flew within 20 hours 1,360 km eastwards to Kalmikia. After a short stay in the Volga valley it stopped for nine days at Manich before moving to Kazakhstan, following the Ural river upstream. In May, it stayed at different steppe lakes in Kazakhstan before dying as a result of a collision with a power line in North Kazakhstan.

Michev T & Profirov L 1997: Evolution des effectifs hivernaux de la Bernache à cou roux (Branta ruficollis) en Bulgarie. Branta 2: 10-13.

Michev T, Pomakov V, Nankinov D, Ivanov BE & Profirof L 1991: A short note on wild geese in Bulgaria during the period 1977 to 1989. Ardea 79: 167-168.

Simeonov P & Possardt E 2012: First successful satellite tracking of Red-breasted Geese (Branta ruficollis). Goose Bull 14: 18-26.

Simeonov P, Zechtindjiev P & Dilchev N 1997: Recensement hivernal d'oiseaux d'eau en Dobroudja bulgare (janvier 1997). Branta 2: 15.

Simeonov P, Nagendran M, Possardt E & Michels E 2013: Amazing travels of the Red-breasted Goose Trio – Aldo, Teddy II and Pavel Patev. Goose Bull 16: 10–15.

Syroechkovski jr EE 1995: Changes in distribution and numbers of Red-breasted Goose in the 1980–90s. Geese Study Group Bull of E Europe and N Asia (now: Casarca) 1: 89-102.

#### Kruckenberg H & Moonen S: Mauserzug norddeutscher Graugänse

■ HK: Am Steigbügel 3, 27283 Verden (Aller). E-Mail: helmut.kruckenberg@blessgans.de

An zwei norddeutschen Brutplätzen der Graugans Anser anser wurden 2016 und 2017 Junge führende, überwiegend weibliche Graugänse mit Halsbandsendern versehen, um Aufschluss über das Brut- und Zugverhalten zu gewinnen. Dazu wurden das Große Meer (Landkreis Aurich) und der Dümmer (Landkreise Diepholz und Vechta) ausgewählt, weil hier Anfang der 1980er Jahre diese Art wieder angesiedelt worden war (Krüger et al. 2013).

Die Analysen ergaben, dass sich diese Graugänse das ganze Jahr über in der Nähe ihrer Brutplätze aufhielten, sofern sie auch im Folgejahr erfolgreich brüteten. Insbesondere das Fehlen einer großräumigen Winterwanderung charakterisiert die Graugänse in den Niederlanden, Belgien und Nordwestdeutschland (Bacon et al. 2019). Nicht- oder Fehlbrüter verließen hingegen

zur Mauser das Gebiet und flogen überwiegend zu den überregional bekannten Mauserplätzen in den Niederlanden (Oostvaardersplassen) oder Schleswig-Holstein (Naturschutzköge) sowie zu einigen kleineren Plätzen. Dabei zeigten sich Unterschiede zwischen den beiden Populationen: Während die ostfriesischen Graugänse in die Speicherköge flogen, nutzten die Dümmergänse Mauserplätze an der Ostsee oder der Mittelweser. In die Niederlande flogen allerdings Individuen aus beiden Brutpopulationen. Zudem konnte gezeigt werden, dass die Graugänse auch nach der Mauser noch Wanderungen unternehmen, z. T. sogar gemeinsam mit ihren flüggen Jungen. Diese können bis nach Lolland (Dänemark) führen.

Einschränkend ist zu beachten, dass die Auswahl der besenderten Altvögel nicht repräsentativ für die gesamte

Population ist, sondern aufgrund der o. g. Auswahlkriterien nur das Verhalten einer besonderen Gruppe zeigt. Es ist damit zu rechnen, dass insbesondere unverpaarte Gänse oder Nichtbrüter noch ausgeprägtere Dispersions- und Migrationsmuster zeigen. Dies konnte bei durchziehenden Graugänsen bereits gezeigt werden (Kruckenberg & Borbach-Jaene 2004).

Krüger T, Ludwig J, Pfützke S & Zang H 2014: Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küstenund Naturschutz.

Kruckenberg H & Borbach-Jaene J 2004: Do Greylag Geese (*Anser anser*) use traditional roosts? Site fidelity of colourmarked nordic greylag geese during spring migration. J. Ornithol. 145: 117–122.

Heinicke T, Herschmann W, Heyder D, Koszinksi A, Michaelis H & Todte I:

# Zugverhalten von Graugänsen *Anser anser* in Ostdeutschland – erste Ergebnisse aus dem länderübergreifenden Markierungsprogramm Graugans

™ TH: Gingster Straße 18, 18573 Samtens. E-Mail: thomas.heinicke@gmx.de

Neben einer deutlichen Bestandszunahme und Arealausweitung der Graugans-Brutbestände in den letzten Jahrzehnten in Ostdeutschland sind seit Ende der 1990er Jahre zahlreiche neue Mauserplätze mit tausenden mausernden Nichtbrütern entstanden. Zur Erforschung der Herkunft der Mausergäste wurde 2007 mit einem Farbberingungsprojekt am Nonnensee Bergen auf Rügen begonnen. Die Beringungsaktivitäten wurden seitdem schrittweise auf andere Beringungsorte in Ostdeutschland ausgedehnt und das Projekt 2016 als länderübergreifendes Farbberingungsprojekt Graugans in das wissenschaftliche Arbeitsprogramm der Beringungszentrale Hiddensee aufgenommen. Neben der Herkunft der Mausergänse und dem Austausch zwischen Mauserplätzen steht auch das Zugverhalten verschiedener Teilpopulationen und dessen Veränderung im Fokus der Untersuchungen.

Das jetzige Farbberingungsprojekt mit gelben Halsbändern kann als Folgeprojekt der Graugans-Farbberingungen zu DDR-Zeiten (Heinicke 2007) mit > 2.300 markierten Gänsen angesehen werden. Aktuell erfolgen Markierungen an sechs Beringungsorten: Nonnensee Bergen/MV (2007-2018: 676), Teichgebiet Altfriedland/ BB (2012–2018: 198), Hermsdorf/BB (2015–2018: 34), Köthen/ST (2012-2018: 67), Leipzig/SN (2007-2018: 50), Dresden-Pirna/SN (2010-2018: 47). Auf Rügen werden vorwiegend und in Altfriedland ausschließlich Mausergäste beringt, während in den anderen Gebieten nur Vögel des Brutbestandes markiert werden. Insgesamt wurden zwischen 2007 und 2018 1.072 Graugänse in Ostdeutschland farbmarkiert, von denen bis Mitte Februar 2019 knapp 36.400 Wiederfunde vorlagen (Rügen: 25.043; Altfriedland: 2.299; Hermsdorf: 1.678; Köthen: 1.391; Leipzig: 3.059; Dresden-Pirna: 2.923).

Das Zugverhalten an den einzelnen Beringungsplätzen lässt sich wie folgt charakterisieren:

Rügen: Die Graugänse entstammen vorwiegend der Brutpopulationen in Vorpommern und Polen. Nur

einzelne Vögel brüten in Schleswig-Holstein, Brandenburg, Sachsen sowie Südschweden. Der Großteil der Vögel überwintert in den Niederlanden und Deutschland, während nur noch wenige Vögel bis Frankreich oder Spanien ziehen. Ein kleinerer Teil überwintert in Westpolen sowie in Ungarn und Italien. Die Anzahl der Überwinterungen in Deutschland nimmt deutlich zu, wobei mittlerweile der Großteil der Brutvögel Rügens vor Ort überwintert. Die Brutvögel Polens gehören nach ihren Überwinterungsgebieten zu zwei verschiedenen Flyway-Populationen: NW-Europa und Zentral-Europa. Generell besteht eine hohe Mauserortstreue, wenngleich Vögel in geringer Zahl auch zu anderen Mauserplätzen in Vorpommern wechseln. Einzelvögel wurden zudem an Mauserplätzen in Schweden, Finnland und Polen nachgewiesen. Bislang gibt es keinen Austausch mit Mauserplätzen in Schleswig-Holstein. Ein Mauserzug wie in den 1970er und 1980er Jahren nach den Niederlanden konnte nicht mehr nachgewiesen werden. Altfriedland: Die Graugänse entstammen den Brutpopulationen im östlichen Brandenburg und in Polen. Die Gänse überwintern hauptsächlich in Deutschland, den Niederlanden, Westpolen sowie vereinzelt in Frankreich und Italien. Die Graugänse zeigen eine hohe Mauserplatztreue, wechseln aber je nach Wasserstand auch zum benachbarten Mauserplatz in der Warteniederung/Polen. Köthen: Die Überwinterung erfolgt vor allem in Deutschland und vereinzelt in den Niederlanden, Frankreich (Camargue) und Spanien. Einzelne Nichtbrüter unternehmen Mauserwanderungen bis nach Skandinavien. Besonders intensiver Austausch besteht mit Rastplätzen in Niedersachsen (Raum Braunschweig, Steinhuder Meer), Westbrandenburg (Gülper See), der Südhälfte Sachsen-Anhalts und im Raum Leipzig/Sachsen. Möglicherweise besteht eine Verbindung zu dem früheren Ansiedlungsprojekt im Raum Braunschweig. <u>Leipzig:</u> Weitestgehend lokale Population mit regionalem Zugverhalten und wenig Austausch mit be-

nachbarten Populationen. Nahezu alle Vögel halten sich ganzjährig im Raum Leipzig (südlich bis Altenburg, östlich bis Grimma, westlich bis Merseburg) auf. Die Vögel mausern im Normalfall in Leipzig, wenngleich eine Gans zum Mausern nach Schweden zog. Der Bestand geht vermutlich auf Aussetzungen in Leipzig (Wildpark Connewitz) zurück.

Hermsdorf: Beringt werden Vögel einer Lokalpopulation im Schraden im äußersten Süden Brandenburgs. Die Vögel zeigen fast ausschließlich ein regionales Zugverhalten zu Rastplätzen im Bereich Großteich Zschorna und Moritzburg im benachbarten Sachsen. Bislang gibt es keine Hinweise auf Vermischung mit benachbarten

Populationen in der Oberlausitz und im Raum Dresden-Pirna.

<u>Dresden-Pirna</u>: Weitgehend lokale Population mit regionalem Zugverhalten. Nahezu alle Vögel halten sich ganzjährig im Raum Pirna-Dresden-Moritzburg auf. Die Vögel gehen vermutlich alle auf ein Ansiedlungsprojekt in den 1970er Jahren im Teichgebiet Moritzburg zurück. Bislang erfolgt keine Vermischung mit der benachbarten Population in der Oberlausitz.

Heinicke T 2007: Graugans *Anser anser*. In: Heinicke T & Köppen U (Hrsg) Vogelzug in Ostdeutschland - Wasservögel, Teil 1. Ber. Vogelwarte Hiddensee 18 (SH): 126–137.

Kruckenberg H, Moonen S, Blüml V, Ottusch I & Bairlein F:

# Raum- und Habitatnutzung territorialer Graugänse *Anser anser* im Spannungsfeld zwischen Naturschutz- und konventionellen Agrarflächen in Nordwest-Deutschland

■ HK: Am Steigbügel 3, 27283 Verden (Aller). E-Mail: helmut.kruckenberg@blessgans.de

Brut- und Rastbestände von Graugänsen haben in Niedersachsen deutlich zugenommen. Die räumliche Nähe zwischen Brutgewässern und landwirtschaftlichen Nutzflächen kann dabei lokal zu Konflikten führen. 2016 und 2017 wurden in verschiedenen niedersächsischen Brutgebieten Graugänse gefangen und markiert. Hier ausgewertet werden zwölf als Junge führend am Dümmer gefangene Weibchen, die mit hochauflösenden GPS-GPRS-Sendern ausgestattet wurden. Der Dümmer ist ein ca. 16 km² großer, eutropher Flachsee mit teils weitläufiger Verlandungszone in Südwest-Niedersachsen. In seiner Niederung sind ca. 25 km<sup>2</sup> Dauergrünland in Schutzgebieten gesichert und werden unter Aushagerung extensiv bewirtschaftet sowie in großen Kernzonen wiedervernässt und teilweise überstaut. Durchzogen sind diese Naturschutzflächen von Gräben und Kleingewässern. Die übrige Niederung und das weitere Umfeld werden landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet mit vorherrschender Nutzung als Mais- und Wintergetreidefelder sowie stellenweise stark gedüngtem, artenarmen Intensivgrünland und Grasansaaten.

Hier ausgewertet werden konnten 350.274 Ortungen bis zum Sommer 2018, die aufgrund der Bewegungsmuster im ACC-Geschwindigkeitsmesser des Senders mit einer Wahrscheinlichkeit von ca. 80% als Nahrungssuche klassifiziert werden konnten. Ortungen überfliegender wie auch ruhender Vögel, die eine anteilig stärkere Nutzung des Sees und einiger Flächen innerhalb der Schutzgebiete ergeben würden, sind somit von dieser Auswertung ausgeschlossen.

Zu allen Jahreszeiten hielten sich die adulten Weibchen zur Nahrungssuche zu über 50 % auf dem See und den angrenzenden Naturschutzflächen auf (Abb. 1).

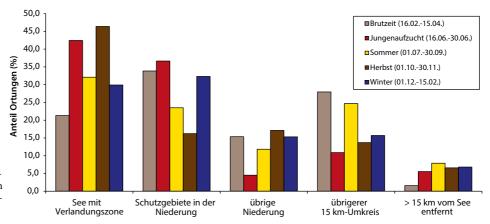


Abb. 1: Jahreszeitlich anteilige räumliche Verteilung von 350.274 als Nahrungssuche klassifizierten Ortungen von zwölf adulten Graugans-Weibchen.

Selbst während und nach der Maisernte im Herbst bis Frühwinter, wenn Maisstoppelfelder attraktive Nahrungshabitate für Graugänse bieten und die Jungvögel voll flugfähig sind, erfolgt die Nahrungssuche überwiegend auf dem See sowie innerhalb der Schutzgebiete.

Zu allen Jahreszeiten erfolgten weniger als 10 % der Registrierungen fernab des Dümmers; dies betrifft u. a. einen nachbrutzeitlichen Aufenthalt in weiter entfernt liegenden Bereichen der angrenzenden Diepholzer Moorniederung sowie Mauserzüge von Brutabbrechern, die mehrfach an die Mittelelbe, an die Ostsee sowie an das IJsselmeer/NL führten. Für das Naturschutzgebiet Ochsenmoor als Südteil der Extensivgrünland-Areale um den Dümmer erfolgte zudem ein Vergleich mit Vegetationsdaten: Hier nutzen die Graugänse trotz stark fortgeschrittener Aushagerung und großflächiger Wiedervernässung eher die besonders nährstoffarmen und stark feuchten bis nassen Grünländer, die landwirtschaftlich einen geringen Futterwert aufweisen. Trotz bereits sehr deutlicher Unterschiede in der Aufwuchsqualität zwischen den Naturschutz- und den konventionellen Agrarflächen nutzen die Gänse also keineswegs die noch stärker von proteinreicheren Süßgräsern dominierten Naturschutzflächen.

Jöbges M, Eylert J, Herkenrath P, Knickmeier W, Koffijberg K, Kowallik C & Sudmann SR:

Zur Problematik der Vorkommen von Graugans Anser anser, Kanadagans Branta canadensis und Nilgans Alopochen aegyptiaca in Nordrhein-Westfalen

MJ: LANUV-Vogelschutzwarte, Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen. E-Mail: michael.joebges@LANUV.NRW.de

Nordrhein-Westfalen beherbergt hohe Brut- und Nichtbrüterbestände von Graugans Anser anser und den inzwischen etablierten Neozoen Kanadagans Branta canadensis und Nilgans Alopochen aegyptiaca. Der nachbrutzeitliche Gesamtbestand lag 2017 bei rund 30.000 Graugänsen, 11.000 Kanadagänsen und mindestens 6.000 Nilgänsen, Tendenz nur noch leicht zunehmend in der Periode 2011–2017 (Koffijberg & Kowallik 2018). Die langfristig starke Bestandszunahme und Arealausweitung führte zu zunehmenden, lokal massiven Konflikten mit verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Einerseits klagt die Erholung suchende Bevölkerung in den Ballungsräumen über Verkotung von Freibädern,

Sportanlagen, Grünanlagen, Spielplätzen und Gehwegen etc., andererseits wurden Schäden in der Landwirtschaft an Ackerkulturen und auf Grünland durch Fraß, Tritt und Verkotung gemeldet. Das Thema beschäftigt intensiv Behörden, aber auch Natur- und Tierschutzverbände (Eylert 2018). Meinungen zum Umgang insbesondere mit der Kanadagans im Siedlungsbereich werden in der Tagespresse bis hin zu Internetforen kontrovers und emotional diskutiert (vgl. Knickmeier & Mönig 2018). Der Gesetzgeber trug dem Phänomen der steigenden Gänsezahl und Konflikte sukzessive Rechnung, insbesondere durch die Aufnahme der Nilgans ins Jagdrecht und durch die Verlängerung der Jagdzeit aller drei Arten. Gegenwärtig können Grau-, Kanada- und Nilgans vom 16. Juli bis 31. Januar bejagt werden. Damit haben diese Gänsearten die längste Jagdzeit in Deutschland, die bereits zu einem Zeitpunkt beginnt, zu dem

einige Gänse noch nicht flugfähige Junge führen. Im Jagdjahr 2016/17 wurden insgesamt 27.615 Gänse landesweit erlegt (Eylert 2018). Trotz der hohen Anzahl geschossener Gänse konnten die Konflikte, vor allem mit Graugänsen, auf den Agrarflächen außerhalb der Ballungsräume mancherorts nur unzureichend entschärft und gelöst werden. Eine Bejagung von Kanadagänsen im jagdlich zumeist befriedeten Siedlungsbereich kann fallweise gestattet werden, ist aber auch dann konfliktträchtig. In Nordrhein-Westfalen wurden deshalb zwei noch andauernde Projekte zum Gelegemanagement von brütenden Gänsen an Freizeitgewässern initiiert (u. a. Kowallik et al. 2018; Knickmeier &

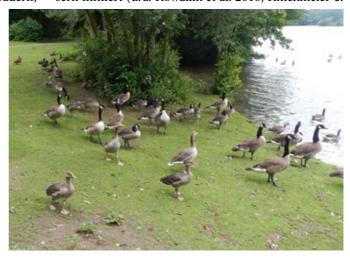


Abb. 1: Wo sich viele Gänse am Ufer von Freizeitseen konzentrieren, kommt es leicht zu Konflikten, wie hier am Toeppersee in Duisburg.

Foto: Biologische Station Westliches Ruhrgebiet

Mönig 2018). Während in Duisburg ein kleiner Teil der Eier im Nest belassen wurde, wurden diese in Bergisch Gladbach vollständig entnommen. Regelmäßige Zählungen zum Brutbestand und zu den Gesamtzahlen ergaben in beiden Fällen im Laufe der Projekte keine nennenswerten Änderungen der Brutpaarzahlen, während die Gesamtzahlen, also inkl. aktueller Jungvögel und Nichtbrüter, abnahmen. Zugleich nahmen auch die Beschwerden aus der Bevölkerung ab, wobei hierfür neben den meist nur zu einigen Jahreszeiten reduzierten Gänsezahlen auch psychologische Aspekte wie eine Gewöhnung und der Eindruck, "dass etwas unternommen wird", eine Rolle spielen. Damit bieten diese beiden Projekte Musterlösungen für den Umgang mit Gänsekonflikten im Siedlungsbereich (Jöbges et al. 2018). Die hier vorgestellten Ergebnisse sind in einem Themenheft des Charadrius (2018, Heft 4, vgl. Literaturliste) ausführlich publiziert.

Eylert J 2018: Graugans Anser anser, Kanadagans Branta canadensis und Nilgans Alopochen aegyptiaca in Nordrhein-Westfalen: Verbreitung, Bejagung und Konflikte im Siedlungsbereich. Charadrius 54: 198–203.

Jöbges MM, Herkenrath P, Koffijberg K & Sudmann SR 2018: Schwerpunktheft zur Problematik der Vorkommen von Graugans Anser anser, Kanadagans Branta canadensis und Nilgans Alopochen aegyptiaca in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 54: 145-150.

Knickmeier W & Mönig T 2018: Regulation von Wildgänsen im Siedlungsbereich durch Gelegeentnahme: Ergebnisse einer Langzeitstudie aus Bergisch Gladbach, NRW. Charadrius 54: 186–197.

Koffijberg K & Kowallik C 2018: Sommerbestände von Gänsen in Nordrhein-Westfalen 2011–2017. Charadrius 54: 151–166.

Kowallik C, Kricke R & Rautenberg T 2018: Gelegemanagement bei brütenden Grau- Anser anser und Kanadagänsen Branta canadensis an Duisburger Freizeitseen. Charadrius 54: 167-185.

#### Ergebnisse der 1. Niedersächsischen Sommergänsezählung 2018

■ MN: Staatliche Vogelschutzwarte im NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz), Göttinger Chaussee 76A, 30453 Hannover. E-Mail: markus.nipkow@nlwkn-h.niedersachsen.de

Nachdem 1962 erste Wiederansiedlungsversuche am Dümmer, später auch an anderen Orten des Landes stattgefunden hatten, waren Graugänse *Anser anser* bis in die 1990er Jahre in Niedersachsen als Brutvögel selten anzutreffen. Auch Ansammlungen nordischer Gänse außerhalb der Brutzeit erreichten lange Zeit nicht die heutigen Größenordnungen, weder an der Küste noch im Binnenland.

Nach der Brutzeit versammeln sich ab Anfang Juli vor allem Graugänse, Nilgänse Alopochen aegyptiaca und Kanadagänse Branta canadensis an Tagesrastplätzen, wo sie recht gut zu zählen sind. Später kommen dann Blässgänse Anser albifrons, Saatgänse Anser fabalis und Weißwangengänse Branta leucopsis hinzu. Unter die Familienverbände der Gänse mischen sich im Juli auch zahlreiche Nichtbrüter. Das macht die Lage zunehmend komplex und eine besondere Variante der Gänsezählung neuerdings interessant – die sogenannte Sommergänsezählung, die an Tagesrastplätzen der Vögel erfolgt. Vom 6. bis 9. Juli 2018 fand diese zum ersten Mal auch in Niedersachsen statt und damit zeitgleich zur Sommergänsezählung in Nordrhein-Westfalen, wo sie bereits seit 2011 regelmäßig durchgeführt wird. Eine Zählung im Juli hat einige Vorteile gegenüber Kartierungen zur Brutzeit. Die Auszählung von Familienverbänden ermöglicht eine bessere Ableitung der tatsächlichen Anzahl an Brutpaaren und auch der Anteil an Nichtbrütern lässt sich näherungsweise bestimmen. Da sich die Zählung auf ein verlängertes Wochenende konzentriert, kann

sie als eine weitgehend synchrone Erfassung gelten.

Rund 200 Zähler waren dem gemeinsamen Aufruf der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsens und der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung e. V. (NOV) zur ersten landesweiten Sommergänsezählung gefolgt. Außer Graugänsen wurden auch andere festgestellte Gänsearten, Halbgänse (Nilgans, Brandgans *Tadorna tadorna*) und Schwäne notiert. Mehr als 77 % der Daten wurden online über das Portal ornitho.de gemeldet, wo neben einem neuen Modul für Gänse und Schwäne weiterhin das Modul für Wasservogelzählungen genutzt werden konnte. Hervorzuheben ist der Einsatz von Regionalkoordinatoren, die für eine hohe Abdeckung in der Fläche sorgten und dabei halfen, Doppelzählungen zu vermeiden.

Insgesamt wurden 53.209 Gänse erfasst (Tab. 1). Der größte Anteil (76,1 %) entfiel auf Graugänse, von denen 40.490 Individuen gezählt wurden. Graugansmeldungen kamen aus nahezu allen Landesteilen, mit Schwerpunkten entlang der Flussauen und der Küste (Abb. 1). Die weitaus meisten Trupps umfassten weniger als 50 Graugänse, doch traten vereinzelt auch Ansammlungen von mehr als 500 Vögeln auf.

Meldungen von Brandgänsen konzentrierten sich entlang der Küste, hier besonders auf die ostfriesischen Inseln, doch gab es auch im Binnenland vereinzelte Feststellungen. Umgekehrt trat dort vielerorts die Nilgans in Erscheinung. Nilgänse haben sich von den Niederlanden ausgehend über Nordrhein-Westfalen kontinu-

Tab. 1: Gesamtzahlen der Gänse und Schwäne, die relative Häufigkeit der einzelnen Arten sowie deren Jungvogelanteile (letztere nur			
bei vollständig ausgezählten Trupps, n = 233) bei der 1. Niedersächsischen Sommergänsezählung 2018.			

Art	Individuen	Anteil Art (%)	Anteil Jungvögel (%)
Graugans Anser anser	40.490	76,1	22,7
Kanadagans Branta canadensis	1.355	2,6	49,7
Weißwangengans Branta leucopsis	238	0,5	-
Ringelgans Branta bernicla	70	0,1	-
Brandgans Tadorna tadorna	8.157	15,3	74,5
Nilgans Alopochen aegyptiaca	2.020	3,8	47,3
Höckerschwan Cygnus olor	862	1,6	41,2
Sonstige (Hybride u. a.)	17	< 0,1	-
Summe	53.209	100,0	

ierlich ausgebreitet und sind mittlerweile ebenfalls in fast allen Teilen Niedersachsens anzutreffen. Es wurden 2.020 Nilgänse notiert, wobei zumeist Einzelvögel, Paare und Familien anzutreffen waren, größere Trupps dagegen selten. Während sich unter den Graugänsen rund 23 % Jungvögel aufhielten, erreichte deren Anteil bei Nilgänsen etwa 47 %, bei Kanadagänsen knapp 50 % und bei Brandgänsen rund 75 %.

Aus dem Verhältnis von Nichtbrütern zu Brutvögeln bzw. deren Jungvögeln lassen sich unter bestimmten Annahmen Rückschlüsse auf die tatsächlichen Brutbestände ziehen. Bei Graugänsen ist dies anscheinend am ehesten möglich, worauf Auswertungen der Sommergänsezählungen in Nordrhein-Westfalen hindeuten

(Koffijberg & Kowallik 2018). Der Graugansbestand Niedersachsens wurde 2016 auf der Grundlage einer landesweiten Erfassung, bei der 11.032 Revierpaare ermittelt wurden, auf 14.300 bis 17.200 Brutpaare geschätzt (Hochrechnungen anhand des regionalen Erfassungsgrades, vgl. Kruckenberg 2019). Die Revierzahl 2016 entspricht damit etwa einem Viertel der bei der Sommergänsezählung 2018 registrierten Individuen. Ob sich dieser Faktor in Niedersachsen als ein Orientierungswert heranziehen lässt, werden erst Auswertungen künftiger Zählungen zeigen. Sollten sich Sommergänsezählungen zu einem festen Bestandteil des landesweiten Vogelmonitorings entwickeln, werden in den nächsten Jahren auch weiterreichende Auswertungen sowie länderübergreifende Betrachtungen möglich sein.

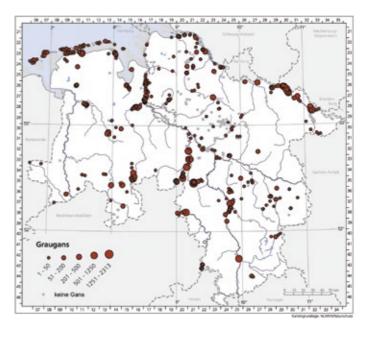
Abb. 1: Verbreitung der Graugans Anser anser und ihre Truppgrößen, niedersächsische Sommergänsezählung Juli 2018. Ergänzend sind Nullzählungen bei Abwesenheit von Graugänsen in kontrollierten Gebieten dargestellt (grau).

#### Literatur

Koffijberg K & Kowallik C 2018: Sommerbestände von Gänsen in Nordrhein-Westfalen 2011–2017. Charadrius 54 (4): 151-166.

Kruckenberg H 2019: Das Brutvorkommen der Graugans (Anser anser) in Niedersachsen und Bremen mit Anmerkungen zum Vorkommen von Kanada- (Branta canadensis), Weißwangen- (Branta leucopsis) und der Nilgans (Alopochen aegyptiaca) – landesweite Erfassung 2016. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. (im Druck).

van der Jeugd HP, Voslamber B, van Turnhout C, Sierdsema H, Feige N, Nienhuis J & Koffijberg K 2006: Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? Sovon-onderzoeksrapport 2006/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.



Hinrichs S & Mendel LC:

Projekt "Gans Hamburg"

Das Projekt "Gans Hamburg" und Vorstellung der Masterarbeit "Brutphänologie von Graugänsen Anser anser im urbanen Lebensraum am Beispiel von Hamburg" (2018)

1992 begann Sönke Martens mit der regelmäßigen Beringung von Graugänsen Anser anser im innerstädtischen Gebiet von Hamburg. Seit 2005 unterstützt Simon Hinrichs dieses Beringungsprojekt und gründete das Projekt "Gans Hamburg", in dem neben den regelmäßigen Beringungen der Familienverbände auch die Brutdaten (Anzahl der Nester, geschlüpfte Gössel, flügge Jungvögel) erfasst werden. Bis 2018 wurden 3.101 Graugänse beringt. Erstaunlich häufig finden Bruten in Bäumen (Astgabeln, Greifvogelhorste) statt, und sogar auf Dachterrassen brüten regelmäßig Graugänse. Da von vielen Brutvögeln das genaue Alter bekannt ist, können Aussagen über den Bruterfolg nach Lebensjahren gemacht werden. Erst ab dem siebten Lebensjahr sinkt der durchschnittliche Verlust unter 50% und es wird pro Brutpaar mehr als ein Jungvogel flügge.

Ganzjährig werden die Bestände in Parkanlagen gezählt. Der Schwerpunkt ist dabei die Außenalster mit den angrenzenden Kanälen. Außerhalb der Brutzeit werden regelmäßig rastende Gänse im Hamburger Umland erfasst und beringte Vögel abgelesen. Das Projekt "Gans Hamburg" gehört seit 2018 zum Verein "Neuntöter – Verein für Forschung und Vielfalt e. V.", über welchen nun regelmäßig Führungen und Vorträge zu verschiedenen Gänsethemen angeboten werden.

**Wichtig:** Ablesungen nehmen wir über die oben genannte E-Mail-Adresse entgegen.

#### Masterarbeit

Bis heute ist der Bestand der Graugans im gesamten Stadtgebiet stark angestiegen: Von 144 Brutpaaren (2000) hat sich die Zahl der Brutpaare auf 550 (2017) fast vervierfacht. Auch konnte ein Anstieg der erfolgreichen Brutpaare mit mindestens einem Gössel von 75 (2006) auf 188 (2017) festgestellt werden. Jedoch hat der Bruterfolg abgenommen und liegt durchschnittlich bei 2,5  $\pm$  0,6 flüggen Jungvögeln (flugfähig) pro Brutpaar (2006 bis 2017). Dabei hat der Anteil der Bruten mit Totalverlust von 10 % (2006) auf 35 % (2017) zugenommen. Der Anstieg der Brutpaarzahlen und die gleichzeitige Abnahme des Bruterfolgs sind durch erhöhte innerartliche Konkurrenz um limitierende Faktoren wie Brutplätze und Nahrungsflächen zu begründen. Hinzu kommen äußere Einflüsse von Temperatur, Niederschlag und Prädation. Diese können kurzfristig den Brutbestand und Bruterfolg beeinflussen und reduzieren.

Die Brutphänologie der Graugans hat sich in Hamburg sowohl über langfristige als auch kurzfristige Zeiträume jahreszeitlich signifikant nach vorne verschoben. Dabei hatte die Februartemperatur einen signifikanten Einfluss auf den Brutbeginn. Je wärmer der Februar war, desto früher haben die Graugänse mit der Brut begonnen. Neben der Veränderung der Zugzeit und Zugdistanz (Ramo et al. 2015; Podhrázský et al. 2016) konnte somit auch eine Anpassung der Brutzeit an die veränderten Temperaturen festgestellt werden.

Podhrázský M, Musil P, Musilová Z, Zouhar J, Adam M, Závora J & Hudec K 2016: Central European Greylag Geese *Anser anser* show a shortening of migration distance and earlier spring arrival over 60 years. Ibis 159: 352–365.

Ramo C, Amat JA, Nilsson L, Schricke V, Rodríguez-Alonso M, Gómez-Crespo E, Jubete F, Navedo JG, Masero JA, Palacios J, Boos M & Green AJ 2015: Latitudinal-related variation in wintering population trends of Greylag Geese (Anser Anser) along the Atlantic Flyway. A response to climate change? PloS one 10: 2–14.

Meyers EKM & Madsen J:

The AEWA European Goose Management Platform (EGMP)

EKMM: Platz der Vereinten Nationen 1, 53113 Bonn, Germany. E-Mail: eva.meyers@unep-aewa.org

The AEWA European Goose Management Platform (EGMP) was established in May 2016, following Resolution 6.4 adopted by the sixth Session of the Meeting of the Parties (AEWA MOP6) in November 2015. The platform functions under the framework of the African-

Eurasian Migratory Waterbird Agreement (AEWA). The goal of the EGMP is to provide the mechanism for a structured, coordinated and inclusive decision-making and implementation process for the sustainable use and the management of goose populations in Europe, with

the objective of maintaining them at a favourable conservation status, while taking into account concerns of relevant stakeholders and the pertinent legislative frameworks and regulations.

The populations currently included under the EGMP are the Svalbard population of the Pink-footed Goose Anser brachyrhynchus, for which an International Single Species Management Plan (ISSMP) is in place since 2012 (Madsen & Williams 2012) and which is the first European adaptive management plan for a migratory species, and the Taiga Bean Goose Anser fabalis fabalis, for which an International Single Species Action Plan (ISSAP) is in place since 2015 (Marjakangas et al. 2015). This Action Plan is the first flyway conservation plan under AEWA for a species in decline which is still open for hunting. The Plan outlines the distribution and status of the subspecies, actual or potential threats to the Taiga Bean Goose, and lays out the framework for action including an overall action plan goal, objectives and key actions to achieve the required results. Annual monitoring data on the population status of the four Management Units (Western, Central, Eastern 1 and Eastern 2) of the Taiga

Bean Goose is part of an adaptive harvest management framework and used to assess the population development and provides input for the modelling of an optimal harvest strategy for the upcoming hunting seasons; however only for the Central Management Unit (Johnson et al. 2018).

In December 2018, management plans for the Barnacle Goose Branta leucopsis (Jensen et al. 2018) and the NW/SW European population of the Greylag Goose Anser anser (Powolny et al. 2018) have been adopted by the Parties to AEWA. The ISSMP for the Barnacle Goose covers three populations: The East Greenland/Scotland & Ireland population, the Svalbard/South-West Scotland population and the Russia/Germany & Netherlands population. Development of this management plan was deemed necessary because the species is causing increasing damage to agriculture, poses increasing risk to air safety in several Range States, and there are increasing concerns regarding its potential impact on flora and fauna as the consequence of the conservation status of the species having changed dramatically over the last half century. The goal of the management plan is to maintain each of the three populations in favourable conservation status while taking into account ecological, economic and recreational interests.

Jensen GH, Madsen J, Nagy S & Lewis M 2018: AEWA International Single Species Management Plan for the Barnacle Goose (*Branta leucopsis*) – Russia/Germany & Netherlands population, East Greenland/Scotland & Ireland population, Svalbard/South-west Scotland population. AEWA Technical Series 63. Bonn, Germany.

Johnson F, Høj Jensen G, Alhainen M, Fox AD & Madsen J 2018: Taiga Bean Goose Harvest Assessment for the Central Management Unit 2018 (*Anser fabalis fabalis*). AEWA EGMP Technical Report 7. Bonn, Germany.

Madsen J & Williams JH 2012: International Species Management Plan for the Svalbard Population of the Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus* AEWA Technical Series 48. Bonn, Germany.

Marjakangas A, Alhainen M, Fox AD, Heinicke T, Madsen J, Nilsson L & Rozenfeld S 2015: International Single Species Action Plan for the Conservation of the Taiga Bean Goose (*Anser fabalis fabalis*). AEWA Technical Series 56. Bonn, Germany.

Powolny T, Jensen GH, Nagy S, Czajkowski A, Fox AD, Lewis M & Madsen J 2018: AEWA International Single Species Management Plan for the Greylag Goose (*Anser anser*) – Northwest/Southwest European population. AEWA Technical Series No. 64. Bonn, Germany.

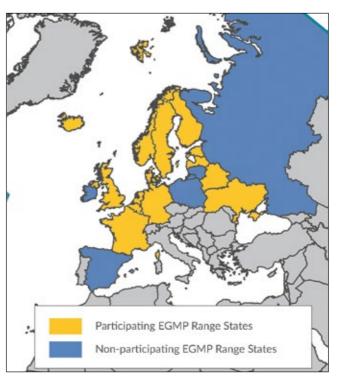


Abb. 1: The EGMP Range States.

Kruckenberg H, Liljebäck N, Moonen S & Müskens G:

#### Zugverhalten und Raumnutzung besenderter Zwerggänse - Ergebnisse der Besenderung 2012 bis 2016

™ HK: Am Steigbügel 3, 27283 Verden (Aller). E-Mail: helmut.kruckenberg@blessgans.de

Zwerggänse Anser erythropus sind eine weltweit bedrohte Vogelart der südlichen Tundren. Ehemals brütete die Art in einem breiten Band von Skandinavien bis an den Pazifik. Heute ist das Brutgebiet stark fragmentiert. Im europäischen Teil der Arktis brütet die Zwerggans nur noch am Fuß des Urals, in Norwegen sowie in Schwedisch Lappland. Diese Population wurde seit den 1980er Jahren durch Bestandsstützungen vor dem Aussterben bewahrt. Aufgrund des Einsatzes von Weißwangengänsen Branta leucopsis als Ammen für die jungen Zwerggänse in den 1980er Jahren überwintert ein großer Teil der schwedischen Zwerggänse in den Niederlanden. Dort sind die Überwinterungsgebiete gut bekannt (Koffijberg et al. 2013), gleiches gilt für zwei wichtige Rastgebiete in Schweden: Hudiksvall und Hjällstavikken. Doch waren die Zwischenrastplätze auf dem Herbst- und Frühjahrszug weitgehend unbekannt, die Vögel jeweils für mehrere Wochen verschwunden. Im Rahmen eines Projektes des NABU Niedersachsen konnten von 2012 bis 2016 schwedische Zwerggänse besendert und so ihre Zugroute im Detail aufgeklärt werden. Auf dem herbstlichen Weg von Schweden in die Niederlande besuchen die Zwerggänse wechselnde Gebiete am Rande des Zugweges. Die bisher aufgefundenen Gebiete lagen in Dänemark, Mecklenburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Die Wahl

der Zugroute sowie die der Gebiete erfolgt möglicherweise aufgrund der aktuellen Witterungsbedingungen. Zumindest verfügen die einzelnen Individuen offenbar über ein umfangreiches Wissen zu Gebieten und verschiedenen Routen.

Auf dem Heimzug ist hingegen das Zugmuster der Zwerggänse deutlich einfacher: Obwohl sie wiederum auch dann nicht alle gemeinsam ziehen, flogen alle non-stop über die Niederlande, Niedersachsen und Schleswig-Holstein bis nach Lolland (DK), wo sie eine längere Pause einlegten und von dort weiter nach Schweden flogen.

Die Untersuchungen belegen die Bedeutung Norddeutschlands und Dänemarks als Trittsteine für den Zug skandinavischer Zwerggänse.

Die Untersuchungen wurden im Rahmen eines Projektes des NABU Niedersachsen ("Zwerggansschutz in Niedersachsen") durchgeführt und aus Mitteln der "Niedersächsischen Wattenmeerstiftung" und "Bingo! Die Umweltlotterie" finanziert.

Koffijberg K & van Winden E 2013: Lesser White-fronted Geese in the Netherlands: a review of trends, phenology, distribution patterns and origin . Sovon-rapport 2013/48. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

#### Hilgerloh G:

#### Flughöhen von Gänsen im Winter

■ GH: Fulfsweg 20, 26386 Wilhelmshaven. E-Mail: gudrun@hilgerloh.eu

Innerhalb ihres Winterquartiers geben Beobachtungen über die Veränderungen der Rastbestände Einblicke in die Flugbewegungen arktischer und nordischer Gänse (z. B. Gerdes 1994; Kruckenberg 2015). Die Flughöhen innerhalb des Überwinterungsgebietes wurden in der folgenden Studie mit Hilfe eines Radargerätes untersucht (Hilgerloh et al. 2010). Über einer Fläche im Südbrookmerland (Landkreis Aurich) wurden mittels Radar (Furuno FR-2125), Feldbeobachtungen und Rufidentifizierungen die Überflüge von im Winter 2014/15 in Ostfriesland rastenden Gänsen studiert. Morgens wurde von einer Stunde vor Sonnenaufgang bis zwei Stunden nach Sonnenaufgang beobachtet, abends von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis zwei Stunden nach Sonnenuntergang. Die Beobachtungen fanden in

der Zeit vom 14.01. bis 02.05.2015 statt und wurden vom Landkreis Aurich in Auftrag gegeben.

Die Gänsearten, die am häufigsten über der Untersuchungsfläche beobachtet wurden, waren Graugans Anser anser, Blässgans Anser albifrons und Weißwangengans Branta leucopsis. Grundsätzlich konnten abends weniger Gänse registriert werden als morgens. Nicht alle durchfliegenden Trupps konnten ausgezählt werden, da die meiste Zeit der Abendbeobachtungen bei Dunkelheit erfolgte und an einigen Morgenden Nebel die Sicht erschwerte.

Während die Graugans bis zum Ende der Untersuchungen beobachtet wurde, gab es nach der 13. Kalenderwoche keine Sichtungen von Bläss- und Weißwangengänsen mehr. Dies erklärt sich durch die Tatsache,

dass Graugänse in der Nähe der Untersuchungsfläche brüten und Blässgänse Ende März in Richtung Brutgebiete abziehen, während Weißwangengänse zwar noch bis Anfang Mai in Niedersachsen beobachtet werden können, aber ab April über der Untersuchungsfläche keine überfliegenden Exemplare mehr festgestellt werden konnten.

Die Radarmessungen zeigten, dass 75 % der Individuen unter 240 m Höhe flogen. Die Graugänse flogen am niedrigsten (75 % unter 110 m). Wahrscheinlich handelt es sich bei ihnen vor allem um Vögel einer lokalen Population, die auch im Winter im Brutgebiet verbleibt. Die Weißwangengänse flogen im Mittel am höchsten, was auf stärkere Beteiligung von Zugbewegungen hindeutet, während die Flughöhen der Blässgänse intermediär waren (75 % unter 150 m). Dies legt nahe, dass weniger Zugbewegungen beteiligt waren und sie eher von Äsungsfläche zu Äsungsfläche flogen oder auch auf Schlafplatzflügen unterwegs waren. Auch die mittleren Truppgrößen sprechen für diese Interpretation: im Mittel flogen vier Graugänse, 12 Blässgänse

bzw. 35 Weißwangengänse zusammen. Somit traten die kleinsten Trupps bei lokalen Gänsen, den Graugänsen, auf und die größten bei der Art, bei der am meisten Zugbewegungen beobachtet wurden.

Bei Graugänsen gab es keinen Zusammenhang zwischen Flughöhen und Flugrichtungen. Bei Bläss- und Weißwangengänsen traten die größten Flughöhen am häufigsten bei Richtungen in den NO-Sektor auf, was gut zu den zu erwartenden Heimzugrichtungen passt.

Gerdes K 1994: Lang- und kurzfristige Bestandänderungen der Gänse (*Anser fabalis, A. albifrons, A. anser* und *Branta leucopsis*) am Dollart und ihre ökologischen Wechselbeziehungen. Vogelwarte 57: 157–178.

Hilgerloh G, Caprano T & Griebeler EM 2010: Calibrating the operational beam width and the maximum range of a ship radar used for bird observations. J. Navig. 63: 363–371.

Kruckenberg H 2015: Bestand und räumliche Verbreitung ausgewählter Gastvogelarten in der Leda-Jümme-Niederung (Landkreis Leer) im Winter 2013/14. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 44: 1–22.

#### Ankündigungen und Aufrufe

#### 153. Jahresversammlung der DO-G

Die 153. Jahresversammlung der DO-G wird auf Einladung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, des Instituts für Vogelforschung "Vogelwarte Helgoland" (Wilhelmshaven) und der Ornithologischen

Arbeitsgemeinschaft Oldenburg vom 16. bis 20. September 2020 in Oldenburg stattfinden. Details folgen in Heft 4/2019 der "Vogelwarte".

Ommo Hüppop (Generalsekretär der DO-G)

#### 7. Eurasischer Ornithologenkongress (Eurasian Ornithology Congress IEOC)

Vom 22. bis 26. April 2020 findet der 7. Kongress Eurasischer Ornithologen (IEOC) in Izmir (Türkei) statt. Nähere Informationen unter: http://www.ornithologylab.com/ieoc\_2020\_izmir.html

#### Nachrichten

#### Veröffentlichungen von Mitgliedern

Kraus RHS 2019:

Avian Genomics in Ecology and Evolution.

348 S., Springer Cham Nature Switzerland. ISBN 978-3-030-16476-8. € 140,70. Auch als eBook erhältlich: ISBN 978-3-030-16477-5. € 98,96.

### **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: <u>57\_2019</u>

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Vogelwarte Aktuell. Nachrichten aus der Ornithologie. Aus der Deutschen

Ornithologen-Gesellschaft 217-235