

Einzelpreis: € 14,95

SONDERHEFT

Vogelschutz

Rückblick & Perspektiven



Der Falke Journal für
Vogelbeobachter



4 Fünfzig Jahre Vogelschutz

T A L H N I

Thomas Brandt:

**Von Nistkastenaktionen und bedeutenden Richtlinien:
Ein Rückblick auf 50 Jahre Vogelschutz**

4

Steffen Kämpfer, Franz Löffler, Jonas Brüggeshemke, Thomas Fartmann:

**Geschützte Brutplätze als Schlüsselfaktor für gefährdete
Brutvogelarten: Heterogen statt homogen**

9

Stefan Bosch:

Vögel brauchen dunkle Nächte: Lichtsmog – total überbelichtet

14

Michael Lierz:

**Hilfsmittel des Artenschutzes:
Assistierte Reproduktion beim Vogel**

22

Thomas Brandt:

**Für einen effektiven Vogelschutz unerlässlich:
Aufbau tierischer Biomasse als ein Schlüssel zum Vogelschutz**

27

Ralf Joest:

**Erfahrungen und Überlegungen aus der Hellwegbörde:
Schutzmaßnahmen für Feldvögel – Strohfeuer oder
Dauerbrenner?**

32



14 Lichtsmog



32 Feldvögel



43 Schwarzstorch



54 Zugvögel

Eckhard Gottschalk, Amelie Laux:

- Wie viele Maßnahmen sind für den Rebhuhnschutz nötig?**
Schutz von Rebhühnern – die Frage der Quantität **38**

Arne Torkler:

- Moderne Technik, überraschende Ergebnisse: Schwarzstorch-
 Brutplätze in Niedersachsen und Schleswig-Holstein** **43**

Achim Vossmeier:

- Eine Erfolgsgeschichte mit Höhen und Tiefen: Artenschutzprojekt
 Trauerseeschwalbe am Unteren Niederrhein** **48**

Franz Bairlein:

- Vogelwanderung als Risiko:
 Gefährdung und Schutz von Zugvögeln** **54**

Wilhelm Breuer:

- Erfolge, Enttäuschungen, Erfordernisse: Vom Recht der Vögel** **62**

Thomas Brandt:

- Schriftenschau Rotmilan und Windkraft** **68**

Richard Zink:

- „Brückenpfeiler“ für genetischen Austausch in Mitteleuropa:
 Wiederansiedlung des Habichtskauzes an der Alpennordseite** **70**

- Impressum** **73**

FALKE-Artikel sind einzeln als PDF-Download
 auf www.falke-journal.de erhältlich – jetzt
 auch zahlbar mit  PayPal

Titelbild

Seeadler (Foto: Bernhard Volmer)

DER FALKE Journal für Vogelbeobachter 72. Jahrgang, Sonderheft 2025 · ISSN 0323-357X

Besuchen Sie uns auch auf Facebook:



[facebook.com/
falkejournal](https://facebook.com/falkejournal)



Austernfischer sind typische Küstenvögel, brüten aber zunehmend auch auf Flachdächern in Städten, wo sie vor Prädation durch Säugetiere geschützt sind.

Foto: F. Löffler, Spiekeroog, 27.6.2023.

GESCHÜTZTE BRUTPLÄTZE ALS SCHLÜSSELFAKTOR FÜR
GEFÄHRDETE BRUTVOGELARTEN:

Heterogen statt homogen

Fast die Hälfte der regelmäßig in Deutschland brütenden Vogelarten ist auf der Roten Liste aufgeführt und somit in ihrem Bestand bedroht. Besonders betroffen sind Vogelarten des Offenlandes, häufig auch allgemein als Feldvögel bezeichnet, und andere bodenbrütende Arten. Die Gefährdungsursachen der Vogelarten des Offenlandes in deren Brutgebieten sind ebenso vielfältig wie zahlreich: Verlust und Fragmentierung der Lebensräume durch intensive Landwirtschaft, Urbanisierung und Ausbau der Infrastruktur, eine Zunahme der Prädatoren wie Rotfuchs, Marderhund und Waschbär sowie der Klimawandel mit Auswirkungen auf Wetterbedingungen, Nahrungsverfügbarkeit und Lebensräume, werden als Haupttreiber des aktuellen Artenrückgangs betrachtet. Bodenbrütende Vögel reagieren besonders sensibel auf diese Umweltveränderungen, da ihre Nester für Prädatoren leicht zugänglich und sie somit besonders anfällig für Störungen durch menschliche Aktivitäten und extreme Wetterereignisse sind. In der Folge gelingt es vielen dieser Arten hierzulande nur noch in wenigen Gebieten, erfolgreich zu brüten. Durch Untersuchungen des Brutgeschehens in diesen Refugien lassen sich Rückschlüsse darauf ziehen, welche Faktoren für das langfristige Überleben der Arten in ihren mitteleuropäischen Brutgebieten entscheidend sind.

Text von
**Steffen Kämpfer, Franz Löffler,
Jonas Brüggeshemke, Thomas Fartmann**

Neben dem großflächigen Verlust geeigneter Lebensräume gilt Prädation bei vielen gefährdeten Vogelarten als eine der wichtigsten Rückgangursachen. Entscheidend ist dabei vor allem die großräumige Bestandszunahme des Rotfuchses, die zu einem starken Anstieg des Prädationsdrucks in Mitteleuropa beigetragen hat. Eine zunehmend größere Rolle spielen darüber hinaus Neozoen wie Waschbär, Mink und Marderhund. Sie wurden im Laufe des 20. Jahrhunderts als Pelztier in Europa eingeführt und breiten sich seitdem immer weiter aus. In Siedlungsnähe kommt zusätzlich die Hauskatze als entscheidender Prädator hinzu. Insgesamt war die Dichte der Raubsäuger in Deutschland in den vergangenen 150 Jahren noch nie so hoch wie heute. Darüber hinaus kann auch Prädation durch andere Vögel eine wesentliche Rolle spielen. Insbesondere Rabenvögel, aber auch seltenere Arten wie Uhu oder Weißstorch treten nach erheblichen Bestandszunahmen in einigen Gebieten vermehrt als Prädatoren von Gelegen und Jungvögeln auf und können mitunter erheblichen Einfluss auf den Bruterfolg haben. Gründe für die stark gestiegenen Bestände der Prädatoren sind neben Veränderungen in der Jagdpraxis und der Tollwutimmunisierung auch eine

erhöhte Nahrungsverfügbarkeit infolge der flächendeckenden Eutrophierung der Landschaft. Des Weiteren begünstigen milde Winter die Überlebensraten vieler Prädatoren. Vögel können nur dort erfolgreich brüten, wo sie ausreichend Schutz vor Prädatoren finden. In unserer heutigen, zunehmend homogenen Landschaft ist dies jedoch immer seltener der Fall. Die Vorkommen vieler Offenlandvögel sind nur noch auf kleine Habitatfragmente beschränkt, die wie Inseln in einer ansonsten intensiv genutzten Landschaftsmatrix liegen. Für viele Bodenbrüter sind infolge der intensiven Landwirtschaft ohnehin sehr hohe Verlustraten zu verzeichnen. Mit zunehmender Fragmentierung der Lebensräume steigt zudem die Prädationsrate, da die verbliebenen Randstrukturen von Prädatoren bevorzugt und besonders häufig zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Hinzu kommt, dass Prädatoren immer mehr Lebensräume erschließen, die früher für sie nicht zugänglich oder zur Nahrungssuche ungeeignet waren. So haben beispielsweise viele Wiesenbrüter infolge gesunkener Wasserstände heute selbst in großflächigen Schutzgebieten, wie Feuchtgebieten oder Mooren, nur noch einen sehr geringen Bruterfolg.

Refugien für gefährdete Brutvögel

Viele Vogelarten sind in der Lage, das Prädationsrisiko durch ihre Nistplatzwahl zu

verringern. Arten, die ihr Nest in Baumhöhlen anlegen, sind beispielsweise sowohl vor Witterungseinflüssen als auch vor den meisten Prädatoren gut geschützt. Bodenbrüter sind hingegen meist einem deutlich höheren Prädationsrisiko ausgesetzt. Sie sind daher besonders auf das Vorhandensein geschützter Nistplätze angewiesen. Auf den Ostfriesischen Inseln im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, die natürlicherweise weitgehend frei von Raubsäugern sind, kommen einige Bodenbrüter, die auf dem Festland stark zurückgegangen sind, in hoher Brutpaardichte vor. Beispiele solcher Arten, deren Brutökologie auf den Inseln im Rahmen verschiedener Studien untersucht wurde, sind der Brachvogel, die Sumpfohreule und der Steinschmätzer. Alle drei Arten waren einst in Mitteleuropa weit verbreitet und sind heute bundesweit vom Aussterben bedroht. Allein in den Küstendünen der Insel Norderney brüten aktuell mehr als 200 Brutpaare des Steinschmätzers. Das entspricht 40 % des niedersächsischen Brutbestands. Eine ähnlich hohe Brutpaardichte ist aus keinem anderen Lebensraum in Europa bekannt. Gleichzeitig ist auch der Bruterfolg des Steinschmätzers auf der Insel äußerst hoch. Nach aktuellen Forschungsergebnissen verläuft das Brutgeschehen für die Sumpfohreule mit einem Schlupferfolg von über 90 % auf der Insel Spiekeroog ähnlich erfolgreich. Ein solcher Schlupferfolg erscheint bei Wiesenbrütern auf dem Festland trotz intensiver Maßnahmen zum Gelegeschutz vor dem Hintergrund der enormen Prädationsraten derzeit undenkbar. Die Situation auf den Inseln verdeutlicht, wie erfolgreich Bodenbrüter in Abwesenheit von Bodenprädatoren bei gleichzeitigem Vorhandensein geeigneter Lebensräume sein können.

Auch die Populationen häufiger Küstenvögel wie dem Austernfischer sind infolge eines geringen Bruterfolgs in weiten Teilen seines Verbreitungsgebietes rückläufig. Die Art besiedelt jedoch zunehmend urbane Lebensräume im Binnenland und brütet dort auf Flachdächern. Diese sind für Raubsäuger in der Regel nicht erreichbar und bieten somit einen zuverlässigen Schutz vor Mesoprädatoren wie dem Rotfuchs. Eine Untersuchung der Austernfischerpopulation in Münster hat gezeigt, dass der Bruterfolg von auf Flachdächern brütenden Austernfischern mit 0,6 flüggen Jungvögeln pro Brutpaar deutlich über dem Bruterfolg in natürlichen Küstenhabitaten oder in landwirtschaftlich geprägten Lebensräumen lag. Dabei kommt dem



Steinschmätzer benötigen kurzwüchsige Vegetation mit offenen Bodenstellen für die Nahrungssuche und brüten auf den Ostfriesischen Inseln überwiegend in gut geschützten Kaninchenhöhlen.

Foto: H. Kalthoff, Wangerooze, 2.10.2023.

Austernfischer zugute, dass die Jungvögel im Gegensatz zu anderen Watvögeln von den Altvögeln gefüttert werden. Ein Großteil der Nahrung wird auf nahe gelegenen Sportplätzen gesucht. Die Bewässerung der Rasenflächen sorgt auch in Trockenperioden für weiche Böden und einen leichten Zugang zu Nahrung in Form von Regenwürmern. Neben dem Schutz vor Fressfeinden trägt auch dies maßgeblich zum hohen Bruterfolg der Art in städtischen Lebensräumen bei.

Strategien für eine erfolgreiche Brut

Neben Prädation können auch Störungen infolge landwirtschaftlicher Nutzung oder Freizeitaktivitäten zu einer Verringerung des Bruterfolges führen. Auf den Ostfriesischen Inseln finden Arten in den Ruhezeiten des Nationalparks Refugien, die weitgehend unbeeinflusst von diesen Faktoren sind. Es zeigte sich, dass Sumpfohreulen ihr Nest gegenüber Vögeln, wie beispielsweise Rabenkrähen oder Möwen, die ebenfalls als Nestprädatoren auftreten können, äußerst effektiv verteidigen können, sofern sie nicht am Nest gestört werden. Prädation durch Vögel spielt bei Gelegen der Sumpfohreule auf den störungsarmen Ostfriesischen Inseln daher nach aktuellen Erkenntnissen keine große Rolle. Viele Bodenbrüter bevorzugen zudem eine offene Landschaft, ohne Sichtbarrieren wie große Sträucher oder Baumreihen zum Brüten. Entsprechende Bedingungen erleichtern eine früh-



In hoher und dichter Vegetation, mit einem großen Anteil von abgestorbenem Pflanzenmaterial (Streu), findet die Sumpfohreule sowohl Tarnung als auch Schutz vor Wettereinflüssen. Foto: S. Kämpfer, Spiekeroog, 21.6.2019.

zeitige Erkennung potenzieller Prädatoren und können auf diese Weise zum Bruterfolg beitragen. Untersuchungen zur Nistplatzwahl von Brachvögeln und Sumpfohreulen auf den Ostfriesischen Inseln zeigten, dass beide Arten offene Bereiche mit einer guten Rundumsicht für die Nestanlage bevorzugten. Häufig wurden dabei kleine Erhebungen wie flach auslaufende Dünen genutzt, die eine besonders gute Übersicht und eine frühe Feinderkennung ermöglichen. Gleichzeitig benötigen beide Arten

eine ausreichend hohe und dichte Vegetation am Nistplatz, die genügend Versteckmöglichkeiten für Nester und Jungvögel bietet. Der Steinschmätzer bevorzugt auf den Inseln hingegen kurzrasige Bereiche und brütet dort in verlassenen Kaninchenbauten. Diese bieten einen effektiven Schutz vor potenziellen Prädatoren und werden auch von den bereits ausgeflogenen Jungvögeln noch regelmäßig als Zufluchtsort und Versteck genutzt. Zudem entstehen durch die Fraßaktivität der Kaninchen



Brachvögel nutzen bevorzugt kleine Erhebungen im Relief, um das Brutgebiet zu überblicken und mögliche Feinde frühzeitig zu entdecken.

Foto: S. Kämpfer, Spiekeroog, 4.6.2019.



Wacholder bieten einen sehr effektiven Schutz vor Prädation und ungünstigen Wetterbedingungen.

Foto: T. Fartmann, Diemeltal, 26.3.2022.



Neuntöter nutzen Wacholder nicht nur als Sing- und Nahrungswarte, sondern auch als gut geschützten Nistplatz.

Foto: J. Brüggeshemke, Diemeltal, 9.6.2019.

kurzrasige Flächen, die für die Nahrungssuche des Steinschmätzers essenziell sind. Auch Gebüschbrüter sind auf das Vorhandensein geschützter Nistplätze angewiesen. Eine aktuelle Studie zu den Brutvogelgemeinschaften in Magerrasen und Heiden belegt, dass viele charakteristische Arten dieser Offenlandlebensräume für die Brut dichte Strukturen benötigen, die einen guten Schutz vor Prädation bieten. Eine außergewöhnliche Rolle spielt dabei der Wacholder. Der immergrüne Strauch erhöht nicht nur die Strukturvielfalt in den Lebensräumen, sondern bietet durch seinen äußerst dichten Wuchs und seine stehenden Nadeln auch einen hervorragenden Schutzraum zur Nestanlage.

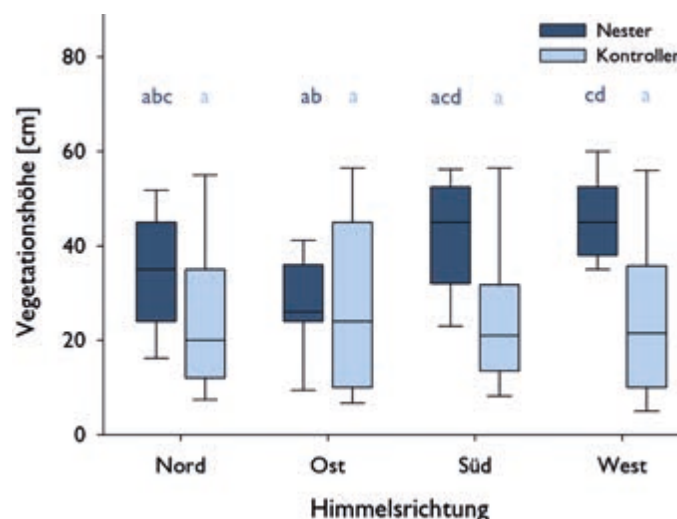
Schutz vor Witterungseinflüssen

Geschützte Nistplätze gewährleisten gleichzeitig einen Schutz vor ungünstigen Witterungseinflüssen. So bieten beispielsweise Kaninchenhöhlen, ebenso wie die dichten Wacholder, Schutz vor Niederschlag, extremer Hitze oder Wind, die den Bruterfolg ebenfalls negativ beeinflussen können. Der Schutz vor Extremwetterereignissen bekommt insbesondere vor dem Hintergrund der im Zuge des fortschreitenden Klimawandels zunehmenden Häufigkeit solcher Ereignisse eine immer wichtigere Bedeutung. Im Rahmen der Untersuchungen zur Sumpfohreule auf den Ostfriesischen Inseln zeigte sich ein erheblicher Einfluss von starkem Wind auf die Überlebenswahrscheinlichkeit nicht flügger Jungvögel. Bereits bei Windgeschwindigkeiten über 10 m/s nahm die tägliche Überlebenswahrscheinlichkeit deutlich ab. Bei

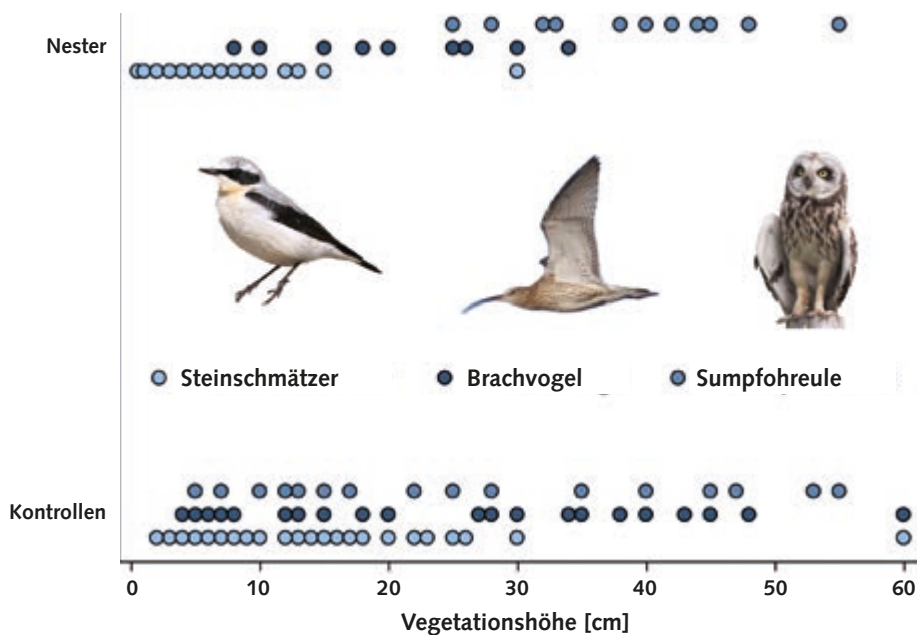
Windgeschwindigkeiten über 25 m/s starben täglich fast 20 % der Jungvögel. Länger anhaltende Perioden mit solchen starken Winden führten daher zu einer erheblichen Abnahme des Bruterfolgs. Sumpfohreulen versuchen aber offenbar, den Effekt solcher negativen Einflüsse durch ihre Nistplatzwahl zu verringern. Wie eine Studie zeigt, bevorzugten die bodenbrütenden Sumpfohreulen besonders hohe und dichte Vegetation mit einer ausgeprägten Streuschicht für die Anlage der Nester. Die Vegetation dient dabei vermutlich nicht nur der Tarnung, sondern auch dem Schutz vor ungünstigen Wettereinflüssen. Im unmittelbaren Bereich um die Nester war die Vegetation in Richtung Süden und Westen signifikant höher als in anderen Himmelsrichtungen. Während die Vegetation in Südrichtung Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und den damit verbundenen, hohen Temperaturen bietet, schützt sie die Nester in westlicher Richtung vor Starkwinden und Niederschlägen. Sie bietet also gleichzeitig einen effektiven Puffer gegen extreme Wetterereignisse.

Schutzmaßnahmen

Die beschriebenen Beispiele machen deutlich, dass geschützte Nistplätze eine herausragende Bedeutung für den Vogelschutz haben. Brutgebiete, in denen keine oder zumindest wenige Prädatoren vorkommen, scheinen für den langfristigen Schutz gefährdeter Arten von zentraler Bedeutung zu sein. Ein wirksames Prädatationsmanagement ist allerdings oft nur mit erheblichem Aufwand umsetzbar und mit enormen Kosten verbunden. Erfolgreiche Beispiele



Vegetationshöhe in den vier Himmelsrichtungen an Nestern der Sumpfohreule (dunkelblau) und zufälligen Kontrollplätzen (hellblau). Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede bei paarweisen Vergleichen. Während es bei den Kontrollen keine Unterschiede gibt, ist die Vegetation in Richtung Süden (stärkste Sonneneinstrahlung) und Westen (Hauptwindrichtung) signifikant höher.



Vegetationshöhe an Neststandorten und zufällig ausgewählten Kontrollplätzen. Aufgrund artspezifischer Unterschiede zwischen den Arten wird die gesamte Bandbreite von kurzrasiger Vegetation und offenen Störstellen bis hin zu höherwüchsigen Brachen benötigt, damit alle Arten geeignete Vegetationsstrukturen vorfinden.

im Rahmen von Artenschutzmaßnahmen zeigen jedoch, dass eine wirksame Reduzierung des Prädationsdrucks durch konsequente und langfristige Maßnahmen möglich ist. Wo eine Reduzierung der Prädatorenreichten nicht umgesetzt werden kann, sollten zumindest Maßnahmen ergriffen werden, die das Prädationsrisiko verringern. Diese sollten darauf ausgerichtet sein, geeignete Strukturen für die Nestanlage naturschutzrelevanter Arten bereitzustellen, die für Prädatoren nur schwer zu erreichen sind. Dies können für Gebüschbrüter in Heidelandchaften oder Magerrasen zum Beispiel einzelne bewehrte Sträucher wie Wacholder sein, die beispielsweise von Neuntöter, Goldammer, Dorngrasmücke, Bluthänfling und Grünfink zur Brut genutzt werden. Aber auch höhlenreiche Bäume oder Nisthilfen und andere schützende Strukturen wie Gebäudenischen, dichte Streu oder Kaninchenbauten können wichtige Neststandorte bereitstellen. Da sich die für die Nestanlage benötigten Strukturen von Art zu Art unterscheiden, sind detaillierte Kenntnisse der Habitatpräferenzen eine wichtige Grundlage für die Optimierung von Lebensräumen. Betrachtet man die Nistplatzpräferenzen von Brachvogel, Sumpfohreule und Steinschmätzer in den Graudünen der Ostfriesischen Inseln, so fällt auf, dass sich die Habitatwahl dieser drei Arten selbst innerhalb desselben Lebensraums deut-

lich unterscheidet. Zwar profitieren alle drei Arten von den weitläufigen, offenen Dünenbereichen, hinsichtlich der Vegetationsstruktur haben sie jedoch unterschiedliche Ansprüche. Der Steinschmätzer, der in seinen Bruthöhlen gut geschützt ist, benötigt sehr kurze und lückige Vegetation für die Nahrungssuche am Boden. Im Gegensatz dazu bevorzugt die Sumpfohreule besonders dichte und hochwüchsige Vegetation zur Nestanlage, die ausreichend Schutz vor Prädatoren und ungünstigen Wettereinflüssen bietet. Der Brachvogel präferiert zur Brut mittlere Vegetationshöhen und ein Mosaik aus dichter Vegetation zur Nestanlage sowie kurzwüchsigeren, offeneren Bereichen für die Nahrungssuche. Um den Lebensraumanforderungen möglichst vieler im gleichen Lebensraum vorkommender Arten gerecht zu werden, sollten daher heterogene Habitatbedingungen angestrebt werden. Um dies zu erreichen, sollte durch ein kleinteiliges und mosaikartiges Management – zum Beispiel in Form extensiver Beweidung – die volle Bandbreite von vegetationslosen Störstellen bis hin zu dichten, verfilzten Vegetationsstrukturen erhalten bleiben. Derartige Maßnahmen müssen auf ausreichend großer Fläche umgesetzt werden, um Randeffekte und somit das Prädationsrisiko zu verringern. Auf diese Weise könnten die Bestände vieler gefährdeter Arten effektiv gefördert werden. ❖

Literatur zum Thema

- Brüggeshemke J, Drung M, Löffler F, Fartmann T 2022: Effects of local climate and habitat heterogeneity on breeding-bird assemblages of semi-natural grasslands. J. Ornithol. 163: 695–707.
- Fartmann T, Drung M, Henning O, Löffler F, Brüggeshemke J 2022: Breeding-bird assemblages of calcareous grasslands and heathlands provide evidence for Common juniper (*Juniperus communis*) as a keystone species. Glob. Ecol. Conserv. 40: e02315.
- Kämpfer S, Engel E, Fartmann T 2022: Weather conditions determine reproductive success of a ground-nesting bird of prey in natural dune grasslands. J. Ornithol. 163: 855–865.
- Kämpfer S, Fartmann T 2019: Breeding populations of a declining farmland bird are dependent on a burrowing, herbivorous ecosystem engineer. Ecol. Eng. 140: 105592.
- Kämpfer S, Fartmann T 2022: Natural coastal dunes on Wadden Sea Islands as a refuge for an endangered wader species. J. Coastal Conserv. 26: 53.
- Kämpfer S, Fumy F, Fartmann T 2023: Extensive dune grasslands largely lacking human disturbance are an important refuge for a vole-dependent raptor. Glob. Ecol. Conserv. 48: e02758.
- Löffler F, Brüggeshemke J, Freenstein FM, Kämpfer S, Fartmann T 2024: Urban rooftops near sports pitches provide a safe haven for a declining shorebird. Sci. Rep. 14: 9248.



Dr. Steffen Kämpfer ist Landschaftsökologe und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung für Biodiversität und Landschaftsökologie an der Universität Osnabrück. Einer seiner Arbeitsschwerpunkte sind die Brutökologie und der Schutz von gefährdeten Brutvögeln des Offenlandes.



Dr. Franz Löffler ist Landschaftsökologe und arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung für Biodiversität und Landschaftsökologie der Universität Osnabrück. In seiner Forschung beschäftigt er sich u. a. mit dem Zustand und den Veränderungen der Insekten- sowie Vogelbestände in Mitteleuropa und deren Ursachen.



Jonas Brüggeshemke ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung für Biodiversität und Landschaftsökologie an der Universität Osnabrück und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit Aspekten der Störungsökologie und ihren Auswirkungen auf Brutvogelgemeinschaften. Seit 2023 ist er Mitglied der FALKE-Fachredaktion.



Prof. Dr. Thomas Fartmann leitet die Abteilung für Biodiversität und Landschaftsökologie an der Universität Osnabrück. Zu seinen Forschungs- und Lehrschwerpunkten zählen insbesondere die Auswirkungen des aktuellen Landnutzungs- und Klimawandels auf die Biodiversität.