

## Forschungsmeldungen

Zusammengestellt von Kathrin Schidelko (ks) & Darius Stiels (ds)

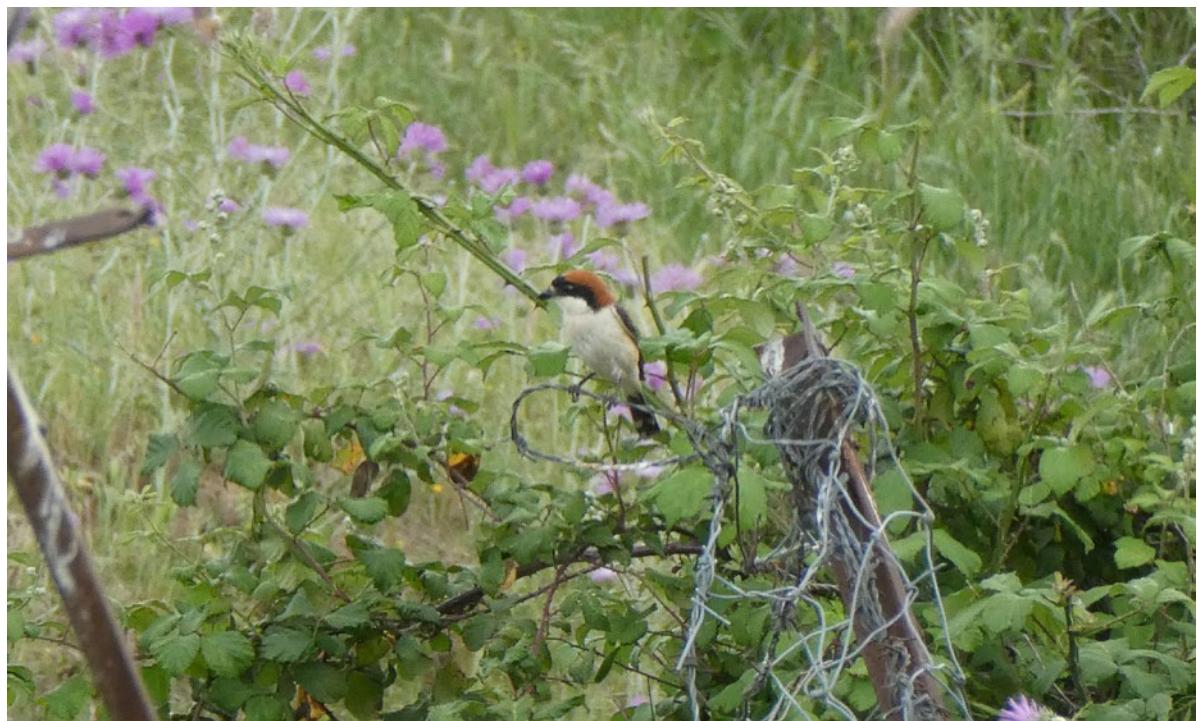
### Ökologie

#### „Vampirvögel“ – Was fressen Rotkopfwürger *Lanius senator* auf dem Zug?

Langstreckenzieher müssen vor bzw. nach der Überquerung von großen Hindernissen oft Zwischenstopps einlegen, um Nahrung aufzunehmen und ihre physiologischen Reserven aufzufüllen. Untersuchungen zur Nahrungsökologie von afro-paläarktischen Zugvögeln stammen jedoch ganz überwiegend aus Europa. In der vorliegenden, vom Autorenteam selbst als anekdotisch beschriebenen Studie wird die Nahrungszusammensetzung von drei Rotkopfwürger-Kotproben aus dem südlichen Marokko mithilfe molekularer Methoden untersucht. Beim sogenannten Metabarcoding kann die DNA mehrerer unterschiedlicher Organismen gleichzeitig in einer Umweltprobe identifiziert werden. Die Kotproben wurden bei Beringungstätigkeiten im südlichen Marokko im Frühjahr 2023 gesammelt. Die Laborergebnisse konnten insbesondere „Kamelzecken“ *Hyalomma dromedarii* als Beute ausmachen. Diese Art ist auch als

Krankheitsüberträger bekannt, z. B. für das Krim-Kongo-Virus. In einer Probe konnte auch DNA vom Dromedar-Dromedarius camelus festgestellt werden, so dass die Methode sogar sekundäre Nahrung nachweist. Der Titel der Arbeit des internationalen Teams an Forschenden ist daher sicherlich gerechtfertigt, aber natürlich dennoch offensichtlich auch etwas augenzwinkernd gemeint. Weitere in der kleinen Stichprobe wichtige nachgewiesene Beutetiere sind ein unbestimmtes Insekt, ein unbestimmter Käfer und die Frühe Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii*. Die Studie reiht sich in viele weitere ein, die zeigen, dass Metabarcoding bei nahrungsökologischen Untersuchungen helfen kann (vgl. z. B. Forschungsmeldungen in Vogelwarte 60(2), 2022: 147–150). (ds)

Jarrett C, Illa M, Burri M, Marcacci G, Mata VA, Boglino ML, Himmi O, Maggini I & Helm B 2024: ‘Vampire birds’: diet metabarcoding reveals that migrating Woodchat Shrikes *Lanius senator* consume engorged camel ticks in a desert stopover site. Ostrich 95: 296–300. <https://doi.org/10.2989/00306525.2024.2386454>.



Rotkopfwürger (*Lanius senator*) fressen auf dem Zug Kamelzecken und könnten so Krankheitsübertragungen reduzieren.  
Foto: Darius Stiels

## Hochandine Kolibriart brütet und rastet in Kolonien

Das Leben in Kolonien ist sowohl mit evolutivem Nutzen als auch mit Kosten verbunden, wobei sich ohne überwiegenden Nutzen diese Verhaltensweisen nicht durchgesetzt hätte. Als Treiber gelten sowohl Umweltfaktoren (z. B. begrenztes Substrat als Neststandort) wie auch soziale Faktoren (z. B. Chancen auf Fortpflanzungspartner, gemeinsame Verteidigung gegen Prädatoren), wobei es seit langer Zeit erhebliche Debatten darüber gibt, welche Bedeutung diesen zukommen. Die allermeisten Kolibris gelten als besonders einzelnägigerisch und ausgesprochen territorial. Es gab bisher lediglich anekdotische Hinweise auf Nestaggregationen oder Gemeinschaftsschlafplätze bei der Unterart *Oreotrochilus chimborazo jamesoni* des Purpurkopf kolibris (besser als Ecuador-Andenkolibri bekannt). Diese Art brütet in der trockenen kalten Grassteppe, der Puna. In der vorliegenden Studie wurde nun die Unterart *O. c. chimborazo* untersucht, die am Hang des Chimborazo-Vulkans brütet. Hier wurden von der sehr seltenen und endemischen Unterart 74 aktive Nester gefunden, von denen sich 82 % in aktiven Kolonien befanden. Insgesamt fanden sich sieben Nestaggregationen und 13 Einzelnester. Brutplätze sind gekennzeichnet durch geschützte Lagen, d. h. reduzierte Windgeschwindigkeit, höhere Temperaturen und erhöhte Luftfeuchtigkeit. Außerdem spielt das Substrat eine Rolle, da die Vögel natürlicherweise oft an kleinen Überhängen in Schluchten und Rinnen brüten. Auch Gemeinschaftsschlafplätze wurden im Bereich der Nestaggregationen festgestellt, so dass der Begriff der „Kolonie“ im Rahmen der Arbeit nicht allein auf Brutkolonien begrenzt ist. Diese Ergebnisse sind im Einklang mit der Hypothese, dass begrenzt verfügbares Substrat die Entwicklung von kolonieartigen Vogelaggregationen fördert. Ein seminaturliches Experiment stellt die Ergebnisse jedoch gleichzeitig in Teilen in Frage bzw. deutet auf eine Interaktion zwischen Umwelt- und sozialen Faktoren hin. In der Region gibt es Durchlassrinnen aus Beton, in denen die Vögel ebenfalls brüten und die ebenfalls günstige Umweltbedingungen aufweisen. Hier wurden lediglich Einzelnester gefunden und keine Gemeinschaftsschlafplätze. Die Zahl der mit aktiven Einzelnestern besiedelten Röhren war jedoch niedriger, als zu erwarten gewesen wäre, so dass die Substratverfügbarkeitshypothese alleine nicht ausreicht und eine Interaktion mit sozialen Faktoren eine Rolle bei der Entscheidung spielen dürfte, gemeinschaftlich zu brüten. (ds)

Cañas-Valle GX & Bouzat JL 2024: Ecological drivers of coloniality in *Oreotrochilus chimborazo chimborazo* (Chimborazo Hillstar), a hummingbird endemic to the High Andes of Ecuador. Ornithology 142: ukae063. <https://doi.org/10.1093/ornithology/ukae063>.

## Globaler Rückgang von großen Aasfressern bedroht auch die menschliche Gesundheit

Aasfressende Wirbeltiere spielen eine bedeutende Rolle für die Funktionsfähigkeit von Ökosystemen weltweit. Durch das Konsumieren von Aas und die damit einhergehende Beseitigung von Krankheitserregern können Aasfresser auch die Belastung zoonotischer Krankheiten für die menschliche verringern. Jedes Jahr sterben Millionen Menschen durch Anthrozoonosen, wobei Krankheitserreger im Aas wesentlich dazu beitragen. In dieser Studie wurde nun der Schutzstatus von 1376 aasfressenden Wirbeltieren, darunter 408 Vogelarten vor dem Hintergrund der Auswirkungen verringerter Aasfresserzahlen auf die menschliche Gesundheit untersucht. Die Analyse ergab, dass 36 % der untersuchten Arten bedroht sind oder im Bestand zurückgehen. Besonders bedroht sind unter den Vögeln die Neuweltgeier, Greifvögel (Accipitriformes) und Störche, aber auch neun Arten von Albatrossen, Sturmvögeln und Sturmtauchern. Große oder spezialisierte Aasfresser sind unverhältnismäßig stark bedroht, während kleinere oder opportunistische Aasfresser wie Nagetiere oder verwilderte Hunde im Bestand zunehmen. Trotz deren wachsender Zahl führt der Verlust der großen Aasfresser zu mehr nicht-verwertetem Aas, das möglicherweise zu einer Zunahme der Pathogenbelastung führt. Die Zunahme der kleinen Aasfresser bedeutet für uns Menschen außerdem ein zusätzliches Gesundheitsrisiko, da sie häufig selbst Krankheiten wie die Tollwut übertragen und als Wirte ein Reservoir für Krankheitserreger sein können. Hauptbedrohungen für Aasfresser sind die intensive Massentierzucht, Landnutzungsänderungen und der Wildtierhandel. (ks)

Sonawane C, Xu M, Ward N, Chichilnisky du Lac A, Kamets B & Dirzo R 2025: Global decline of apex scavengers threatens human health. Proc. Nat. Acad. Sci 122: e2417328122. <https://doi.org/10.1073/pnas.2417328122>.

## Archäozoologie

### Greifvögel als aasfressende Kulturfolger: Isotopenanalysen zeigen Greifvogelernährung über 4000 Jahre

Greifvögel ernähren sich häufig von anthropogener Nahrung und können diese auch im Siedlungsbereich finden. Aus dem mittelalterlichen Großbritannien ist bekannt, dass Greifvögel vor allem im städtischen Umfeld kommensalisch mit dem Menschen lebten, wo menschliche Abfälle häufig waren. Allerdings ist wenig über das Alter und die Details dieser Beziehung bekannt. In der vorliegenden Studie wurden Isotopenanalysen des Kollagens von Greifvogel-Knochen durchgeführt, die bei archäologischen Grabungen in Süd- und Mittelengland sowie auf Orkney (Schottland) gefunden

Ein Anblick, den es wohl schon vor Jahrtausenden gab: Rotmilan beim niedrigen Flug über menschlichen Siedlungen. Foto: Darius Stiels



wurden. Insgesamt wurden 30 Fundstücke von Mäusebussarden *Buteo buteo*; Rotmilanen *Milvus milvus* und Seeadlern *Haliaeetus albicilla* analysiert, die bis etwa in die Kupfersteinzeit (Chalkolithikum) zurückreichen (ca. 2300/2000 Jahre v. u. Z.) und die Zeitspanne über Eisenzeit, Bronzezeit und bis ins Mittelalter (1400 Jahre u. Z.) abdecken. Vergleichsproben stammen vom Ende des 20. Jhdts. und aus dem 21. Jhdts. Untersucht wurden Kohlen- und Stickstoffisotope ( $\delta^{13}\text{C}$  und  $\delta^{15}\text{N}$ ). Historische  $\delta^{13}\text{C}$ -Werte waren niedriger und  $\delta^{15}\text{N}$  höher als in heutigen Proben und die interindividuelle Variabilität war größer als heute. Diese Daten sprechen dafür, dass die Nahrung von Rotmilanen und Mäusebussarden früher aus höheren trophischen Ebenen stammte und die Ernährungsstrategie generalistischer war. Dies spricht auch dafür, dass größere Mengen anthropogener Futterquellen genutzt wurden. Dazu gehörte wahrscheinlich Aas von verstorbenem bzw. geschlachtetem Vieh - eine Nahrungsquelle, die heute deutlich gegenüber damals reduziert ist, obwohl die Bedeutung von Megaherbivoren und Aas in der Landschaft im Natur- und Artenschutz heute vielfach betont wird. Eine andere nicht zwingend widersprechende Erklärung könnte sein, dass zur Zeit der archäologischen Fundstücke das Europäische Wildkaninchen *Oryctolagus cuniculus* noch nicht auf die britischen Inseln eingeführt worden war und diese Tierart heute einen höheren Anteil an der Nahrung ausmacht. Vom Seeadler gab es nur eine sehr kleine Stichprobe (insgesamt nur drei Proben), allerdings sprechen diese Daten für eine starke Nutzung mariner Nahrungsquellen und auch dort für eine höhere trophische Ebene, was im Zusammenhang mit Änderungen in der marinen Fauna zusammenhängen könnte. Die Forschenden diskutieren die Ergebnisse insbesondere im Zusammenhang mit britischen Wiederansiedlungs-

projekten, bei denen besonders Rotmilane Nahrung oft im Siedlungsbereich finden oder sogar gefüttert werden. (ds)

Waterman J, Black S, Sykes N, Mills WF, Doherty S, Britton H, Smallman R, Sheridan A, Kitchener AC & Fellowes MDE 2025: Tracking 4000 years of raptor diets through isotope analysis reveals urban scavenging with implications for conservation. *J. Archaeol. Sci.* 175: 106147. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2024.106147>.

## Vogelschutz

### Dünn schnabel-Brachvogel *Numenius tenuirostris* ausgestorben

Das Aussterben von Organismen ist gerade bei Lebewesen mit einem großen Verbreitungsgebiet nicht leicht festzustellen. Einerseits sollen Arten nicht frühzeitig als verloren gelten, so dass Naturschutzmittel nicht fälschlicherweise abgezogen werden. In der Naturschutzbioologie wird hier vom „Romeo-Fehler“ gesprochen. Gleichzeitig sollen die in Zeiten der Biodiversitätskrise begrenzten Mittel auch nicht für längst verlorene Fälle aufgewendet werden. In der vorliegenden Studie wurde nun das Aussterben des Dünn schnabel-Brachvogels (im Folgenden DSBV) dokumentiert. Die Art wird bisher von der IUCN bzw. BirdLife International in der Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ geführt. Die Forschenden empfehlen nun die Statusänderung auf „ausgestorben“.

DSBV hatten ein großes Verbreitungsgebiet innerhalb der Paläarktis. Die wahrscheinlichen Brutgebiete lagen wohl vor allem im nördlichen Kasachstan bzw. in Russland. Auch Bruten westlich des Urals wurden vermutet. Das Durchzugs- bzw. Überwinterungsgebiet

lag wohl überwiegend im Mittelmeerraum, dem pannonicischen Becken bzw. auf der arabischen Halbinsel, aber auch in Mittel- und Westeuropa gab es diverse Nachweise dieser Art. Basierend auf einem methodischen Rahmen der IUCN unter Berücksichtigung der Bedrohungen und der bekannten überprüften Nachweise liegt die Wahrscheinlichkeit für ein Aussterben des DSBV bei 96 %. Genutzt wurde dazu ein Modell mit bayes'scher Statistik. Der Zeitpunkt der letzten gesicherten (fotografisch dokumentierten) Beobachtung 1995 in Nordmarokko und der Veröffentlichung eines „Species Action Plans“ entspricht dabei auch etwa dem Zeitpunkt des modellierten Aussterbens. Die Gefährdungsursachen, die zum Aussterben des DSBV geführt haben, lassen sich nicht mehr exakt klären. Es gibt aber gute Hinweise, dass Lebensraumzerstörung und direkte Verfolgung durch Bejagung stark beigetragen haben dürften. Der Bestandsrückgang setzte dabei wohl schon spätestens im 19. Jahrhundert ein. In dieser Zeit wurden bereits zahlreiche Feuchtgebiete in den mutmaßlichen Brutgebieten zerstört. Eine Rolle könnte auch das Aussterben der Megafauna gespielt haben – nach der letzten Eiszeit, aber auch konkreter durch die starke Dezimierung der Saigaantilopen *Saiga tatarica* in jüngerer Zeit. Der zweite gut dokumentierte Gefährdungsfaktor ist Bejagung. Die Art wurde bis in jüngste Zeit geschossen und gegessen. Möglicherweise waren DSBV zahmer als andere Arten und auch der genutzte, für Jäger leichter zugängliche Lebensraum mag seinen Beitrag geleistet haben. Auch für eine Art wie den Steppenkiebitz *Vanellus gregarius* mit ähnlichem Verbreitungsgebiet stellt Jagd eine bedeutende Bedrohung dar. Durch die fortschreitende Zerstörung von Feuchtgebieten war die Restpopulation des DSBV auch wahrscheinlich auf wenige Gebiete begrenzt, in denen die „Lusttöter“ (sensu Festetics 2024) leichtes Spiel hatten. Schon innerhalb des 20. Jahrhunderts wurde der Rückgang dokumentiert, aber es wurden keine Handlungen daraus abgeleitet. Nach Riesenalk *Pinguinus impennis* und Kanaren-austernfischer *Haematopus meadewaldoi* ist nun also mindestens die dritte westpaläarktische Vogelart in den letzten Jahrhunderten ausgestorben.

Limikolen allgemein und Brachvögel inklusive des eng verwandten Prärieläufers im Besonderen sind weiterhin eine global besonders bedrohte Vogelgruppe: beispielsweise bestehen für den Eskimobrachvogel *Numenius borealis* kaum noch realistische Chancen auf eine Wiederentdeckung, über eine Unterart des Regenbrachvogels (der „Steppen-Regenbrachvogel“ *Numenius phaeopus alboaxillaris*, der vor wenigen Jahren als Ausnahmeherscheinung auch in Österreich nachgewiesen wurde) ist kaum etwas bekannt und natürlich zeigen die Bestandstrends auch beim (Großen) Brachvogel *Numenius arquata* nach unten – auch in Deutschland ist die Art wie viele andere Limikolenarten auch eine prominente Rote-Liste-Art, für die bisherige Schutzbemühungen nicht ausreichen. (ds)

Buchanan GM, Chapple B, Berryman AJ, Crockford N, Jansen JJF & Blond AL 2024: Global extinction of Slender-billed Curlew (*Numenius tenuirostris*). *Ibis* 167: 357–370. <https://doi.org/10.1111/ibi.13368>.

Festetics A 2024: Die Jagd als Leidenschaft, die Leiden schafft. Braucht unsere Natur die „Hege mit der Büchse“? Vogelwarte 62: 256–257.

## Nordamerikanische Vögel nehmen am stärksten im Bestand ab, wo sie am häufigsten

Dass Vogelbestände global rückläufig sind, ist weithin bekannt, aber feinskalige Daten über Populationstrends liegen häufig nicht vor. Durch die Nutzung von eBird-Daten war es nun möglich, kontinentale Bestandsänderungen und relative Häufigkeiten mit einer Auflösung von 27x27 km von 495 nord- und mittelamerikanischen sowie karibischen Vogelarten aus den Jahren 2007 bis 2021 zusammenzustellen. Die Daten ergaben eine bisher unbekannte hohe räumliche Heterogenität in den Trends. Beinahe alle Arten zeigten Gebiete mit Bestandszunahmen und andere mit Bestandsabnahmen, obwohl 75 % aller Arten insgesamt im Bestand abnahmen. Die Gebiete mit den stärksten Abnahmen waren häufig diejenigen, in denen die Arten am häufigsten vorkamen. Dort, wo sie weniger häufig waren, erging es ihnen dagegen oft besser. Insgesamt verschlechterte sich die Lage für die meisten untersuchten Arten. Besonders betroffen waren Graslandarten und Vögel der arktischen Tundra. Die hochaufgelösten Bestandstrends verbessern jedoch die Möglichkeiten, Populationsdynamiken zu verstehen und Prioritäten für Schutzbemühungen zu setzen. Gebiete mit Bestandszunahmen bieten dabei möglicherweise Rückzugsräume oder deuten auf Bedingungen hin, die eine Bestandserholung erleichtern könnten. (ks)

Johnston A, Rodewald AD, Strimas-Mackey M, Auer T, Hochachka WM, Stillman AN, Davis CL, Ruiz-Gutiérrez V, Dokter AM, Miller ET, Robinson O, Ligocki S, Oldham Jaromczyk L, Crowley C, Wood CL & Fink D 2025: North American bird declines are greatest where species are most abundant. *Science* 388: 532–537.

## Biozid-behandelte Haustierhaare in Vogelnestern

Biozide, insbesondere Insektizide sind vielfach als Bedrohung für Vögel und andere Organismen identifiziert worden. Als Quelle stand dabei meist der Gebrauch auf landwirtschaftlichen Flächen im Vordergrund, der als einer der Haupttreiber für den Verlust der Artenvielfalt gilt. Daneben gibt es aber eine weitere Quelle, die bisher kaum Beachtung gefunden hat: der Einsatz zu veterinär-medizinischen Zwecken zur Behandlung von Parasitenbefall. Flohhalsbänder u.ä. für Katzen oder Hunde kennen sicherlich fast alle, die Haustiere halten. Auch

in der Landwirtschaft erhalten Nutztiere oft entsprechende Behandlungen. Untersucht wurden Vogelnester von Blau- (*Cyanistes caeruleus*) und Kohlmeisen (*Parus major*), die im Rahmen eines bürgerwissenschaftlichen Projektes im Vereinigten Königreichs nach der Brutzeit gesammelt wurden. 103 Nester enthielten Tierhaare, die mittels Ultrahochleistungsflüssigkeitschromatographie mit angeschlossener Massenspektrometrie untersucht wurden. Getestet wurde auf 20 verschiedene Insektizide, von denen 17 auch nachgewiesen worden. Pro Nest wurden 2 bis 11 verschiedene Insektizide gefunden. Fipronil war in allen Proben nachzuweisen, bei Imidacloprid und Permethrin (in der Landwirtschaft sonst seit 2003 bereits verboten) waren es 89,1 %. Die mittlere Konzentration dieser Chemikalien lag bei 115,5 ppb (Fipronil), 376,3 ppb (Imidacloprid) und 231,1 ppb (Permethrin). Die höchste Konzentration wurde für Dinotefuran mit 7198 ppb in einer einzigen Probe gefunden. Insgesamt wurden in Nests mit einer höheren Konzentration an Bioziden auch mehr tote Nestlinge bzw. Eier ohne Schlupf gefunden. Dies legt nahe, dass der Kontakt mit Insektiziden zu einer erhöhten Mortalität bzw. einem geringeren Bruterfolg führt. Die Forschenden aus Großbritannien und der Schweiz fordern eine Re-Evaluierung der Umweltrisiken, die mit dem Gebrauch von Insektiziden, die in der Veterinärmedizin verwendet werden, verbunden sind.

Halsbänder mit Insektiziden sind in Deutschland frei verkäuflich und auch in der Veterinärmedizin werden verschiedene Mittel auch prophylaktisch empfohlen. Schon jetzt sollte aber klar sein, dass behandelte Tierhaare entsorgt werden sollten und nicht in die Umwelt gehören. Gar möglicherweise behandeltes Tierhaar sogar extra als Nistmaterial auszubringen, ist mit Tierliebe sicherlich nicht vereinbar. (ds)

Tassin de Montaigu C, Glauser G, Guinchard S, Goulson D 2025: High prevalence of veterinary drugs in bird's nests. *Sci. Total Environ.* 964: 178439. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.178439>.

### **Waldvögel in Europa – Änderungen in Häufigkeit und Verbreitung hängen von Biom, Spezialisierung und funktionalen Merkmalen ab**

Die Bestandsrückgänge von europäischen Feldvögeln in den letzten Jahren sind gut dokumentiert und finden auch entsprechende Aufmerksamkeit im Vogelschutz. Nicht zuletzt hat beispielsweise auch die DOG eine entsprechend aktive Arbeitsgemeinschaft. Bestände von Waldvögeln waren allgemein gesprochen dagegen in den letzten Jahrzehnten stabil. Sie finden (vielleicht von den Sonderfällen der Spechte und Meisen als Modellorganismen mal abgesehen) vielleicht auch deshalb zumindest subjektiv etwas weniger Aufmerksamkeit. Das finnisch-französisch-deutsche Team aus Forschen-

den befürchtet, dass sich große Unterschiede zwischen Regionen und ökologisch sehr unterschiedlichen Arten hinter diesem allgemeinen Trend verstecken könnten. Funktionale Merkmale und Indices zur ökologischen Spezialisierung wurden daher genutzt, um Änderungen in Waldvogelpopulationen verschiedener europäischer Biome (boreal, gemäßigt, mediterran sowie Generälisten verschiedener Biome) zu untersuchen. Für die Untersuchung der Verbreitungsgebiete wurde sowohl zwischen Ausbreitung und Verkleinerung unterschieden, als auch Veränderungen im Breitengrad berücksichtigt. Für Änderungen in der Abundanz konnte auf Datenreihen von bis zu 40 Jahren zurückgegriffen werden (aus unterschiedlichen Quellen), für Verbreitungsgebietsänderungen auf 30 Jahre (Vergleich der Brutvogelatlanten EBBA 1 und EBBA 2). Die Ergebnisse zeigen sowohl Bestandsabnahmen wie auch Verkleinerungen des besiedelten Areals für boreale Vogelarten, während Vögel der gemäßigten Breiten und des Mittelmeerraumes sich ausbreiteten und häufiger wurden. Als Ursachen für die Zunahmen kommen insbesondere der Klimawandel sowie eine Ausbreitung von Waldflächen in mittleren und südlichen Breiten in Frage. Die Bestandsrückgänge der borealen Vögel dagegen hängen dagegen wohl eher mit Änderungen in Waldstruktur und Baumartenzusammensetzung durch die sich wandelnde Forstwirtschaft, erhöhten Temperaturen und der Ausbreitung wärmeliebender Arten zusammen. Besonders betroffen von negativen Entwicklungen sind boreale Vogelarten von Mischwäldern (aus Laub- und Nadelwald) wie Lapplandmeise *Poecile cinctus* oder Hakengimpel *Pinicola enucleator*, die im Bestand abnehmen und deren Verbreitung sich gleichzeitig weiter nordwärts verschoben hat. Eine Besonderheit stellen karnivore Arten dar, die sich von Wirbeltieren ernähren: Bei Greifvögeln gibt es eine Zunahme mediterraner Arten und insgesamt eine südwärts gerichtete Ausbreitung aller Arten. Klima- und Landnutzungswandel haben also abhängig vom Biom unterschiedliche Auswirkungen und dem Erhalt und der Wiederherstellung von Schlüsselwaldhabitaten durch Schutzgebiete und extensives Management kommen eine gewichtige Rolle zu.

Auch in Deutschland berichtet eine Studie der Universität Göttingen und des Dachverbands Deutscher Avifaunisten von starken Veränderungen in Waldvogelgemeinschaften in Folge des großflächigen Absterbens von Fichtenbeständen (Graser et al. 2025). (ds)

Cours J, Elo M, Pithon J, Triviño M, Mönkkönen M, Hagge J, Lehikoinen A & Duflot R 2025: Changes in abundance and distribution of European forest bird populations depend on biome, ecological specialisation and traits. *Eco-geography* 2025: e07582. <https://doi.org/10.1111/ecog.07582>.  
 Graser A, Frank C, Kunz F, Schuldt A, Senf C, Sudfeldt C, Trautmann S & Kamp 2025: Increase in disturbance-induced canopy gaps leads to reorganization of Central European bird communities. *Basic Appl. Ecol.* 83: 88–97.

## Blässhuhnester dokumentieren das Anthropozän

Die Menge produzierten Plastiks wächst und der allergrößte Teil (79 %) des jemals produzierten Plastiks existiert weiterhin, entweder auf Deponien oder in der Umwelt. Der Begriff des Anthropozäns wurde im März 2024 von der „International Commission on Stratigraphy“ als geochronologische Epoche abgelehnt. Metaphorisch als Begriff für eine anthropogen überformte Erde wird er aber weiterhin angewendet. Viele Vögel verwenden menschliche Abfälle in ihren Nestern. Dies machen auch Blässhühner *Fulica atra*, die in den Niederlanden häufig im städtischen Umfeld brüten. In Amsterdam wurden im Herbst 2021 mehrere Blässhuhnester nach der Brutzeit gesammelt. Das Makroplastik macht die Nester offensichtlich deutlich haltbarer, so dass sich die Geschichte der Nester rekonstruieren lässt. Dazu dienten einerseits Google-Street-View-Bilder, die die Existenz der Nester in früheren Jahren belegten und andererseits wurden die Plastikteile aus den Nestern genauer inspiziert und überall wo möglich anhand des Mindesthaltbarkeitsdatums zeitlich eingeordnet. Besonders ein Nest (das sogenannte Rokin-Nest) wird in der Studie hervorgehoben. Dieses wurde über rund 30 Jahre genutzt. 635 Plastikstücke wurden in diesem Nest gefunden. Das Nest befindet sich auf einer alten Fundamentsäule, die oben eine Vertiefung aufweist. Auch wenn keine echte stratigraphische Untersuchung wie bei Erdschichten an der Schiffsanlegestelle möglich war, fanden sich aktuelle „Corona-Masken“ wie auch Schokoriegelverpackungen aus den 1990ern. Auch für ein zweites Nest gibt es Hinweise auf Wiedernutzung und 13 weitere Nester enthielten ebenfalls Plastik. Die Plastikstücke aus dem Rokin-Nest dokumentieren mindestens zehn Brutversuche bei einer

Vogelart, die normalerweise dieselben Nester nicht erneut nutzt. Die Forschenden diskutieren den Nutzen von „Technologiefossilien“ für entsprechende Untersuchungen, heben den hohen Anteil an Plastikmüll einer Firma hervor („McDonald's“) und schreiben in ihrem Ausblick, dass die Vor- und Nachteile von müllhaltigen Nestern mit naturnahen Nistplätzen z. B. im Hinblick auf den Bruterfolg verglichen werden sollten. (ds)

Hiemstra A-F, Gravendeel B & Schilthuizen M 2024: Birds documenting the Anthropocene: Stratigraphy of plastic in urban bird nests. Ecology 106: e70010. <https://doi.org/10.1002/ecy.70010>.

## Biogeographie und Vogelzug

### Änderungen in der Verbreitung kenianischer Vögel

Während der erste gesamtdeutsche Brutvogelatlas gerade mal ein paar Jahre her ist und jetzt der nächste in Arbeit ist, reichen andernorts entsprechende Verbreitungsdaten länger zurück. So auch in Kenia – wo „A bird Atlas of Kenya“ von Lewis & Pomeroy 1989 erschien und basierend auf dem Zeitraum 1970 bis 1984 Verbreitungsangaben für 1065 Vogelarten für den ostafrikanischen Staat bereitstellte. Seit 2012 gibt es ein neues Atlasprojekt („Kenya Bird Map“) und natürlich stehen auch zahlreiche Vogel Daten über eBird zur Verfügung. Basierend auf den verschiedenen aktuellen Datenquellen und nach taxonomischer Anpassung wurde die Veränderung der Verbreitung von 1088 Vogelarten untersucht. Als Rastergrundlage gelten Quadranten mit einer Kantenlänge von 27 km. Der unterschiedliche Aufwand wurde bei der Analyse berück-



In lang genutzten Nestern von Blässhühnern kann sich Plastikmüll von vielen Jahren finden.

Foto: Darius Stiels



Isabellsteinschmätzer *Oenanthe isabellinus* im Winterquartier in Tansania nahe der kenianischen Grenze. In Kenia gehört die Art zu den Vögeln, deren Verbreitung am stärksten geschrumpft ist.

Foto: Darius Stiels

sichtigt. Ergebnisse lassen sich online einsehen (<https://kenyabirdtrends.co.ke/>). Inhaltlich konnte der Rückgang paläarktischer Zugvögel wie auch das Verschwinden von Aasfressern dokumentiert werden. (ds)

Nussbaumer R, Nussbaumer A, Guchu S, Hatfield RS, Kanga EM, Nyakeru Kung'u G, Kuria A, Miller E, Kariuki Ndang'ang'a P, Njoroge P, Ogada D, Shema & Jackson C 2024: Historical bird atlas and contemporary citizen science data reveal long-term changes in geographic range of Kenyan birds. *Divers. Dist.* 31: e13935. <https://doi.org/10.1111/ddi.13935>.

### **Usutu-Ausbreitung in den Niederlanden: Virus erklärt Bestandstrends von Amseln *Turdus merula***

Die Ausbreitung des Usutu-Virus (USUV) hat auch in Deutschland für viel Aufsehen unter „Ornis“ gesorgt und vielerorts wurde (oft leider vor allem anekdotisch) von einem starken Rückgang der Amselbestände berichtet. Für die Niederlande wurde der Zusammenhang zwischen der Virusausbreitung und Amselbeständen nun genauer untersucht. Dort wurden tote Amseln in einer Kooperation von SOVON (dem niederländischen Pendant zum DDA [Dachverband Deutscher Avifaunisten]) und dem DWHC (Dutch Wildlife Health

Centre) in einem Citizen-Science-Projekt gemeldet, teilweise gab es Post-Mortem-Untersuchungen und Proben wurden bei Amseln genommen. Untersucht wurde der Zeitraum von 2016 bis 2022. Methodisch kamen Ökologische Nischenmodelle auf der Basis von Umweltparametern, darunter vor allem Klima- bzw. Wetterdaten zum Einsatz. Die Ausbreitung in die Niederlande erfolgte wohl vom Westen Deutschlands aus. Festgestellt wurde eine sehr schnelle Süd-Nord-Ausbreitung innerhalb von drei Jahren, wobei sich USUV mit einer Geschwindigkeit von etwa 91 km pro Jahr ausbreitete. Für eine Ausbreitung allein durch Vektoren, hier vor allem die Gemeine Stechmücke *Culex pipiens*; ist diese Strecke nicht realistisch machbar, so dass auch infizierte Vögel, z. B. durch Nahrungsflüge, an der Ausbreitung beteiligt sein dürften. Im Vergleich zu Vor-USUV-Zeiten wurde der Amselbestand in den Niederlanden um etwa 30 % reduziert. Hohe Temperaturen im Winter und Frühling dürften die frühe Entwicklung der Vektoren begünstigt haben und zu einer höheren Mücken-Abundanz später im Jahr geführt haben, was wiederum die Wahrscheinlichkeit für USUV-Vorkommen in den Modellabschätzungen erhöhte. Hervorgehoben wird in der Studie die Bedeutung von bürgerwissenschaftlich gesammelten Daten für das

Monitoring vektorübertragener Wildtierkrankheiten. Genannt werden aber auch mögliche Grenzen solcher Daten, wenn Pathogene einen kleineren Einfluss haben oder betroffene Tierpopulationen nicht so gut überwacht werden können, wie das bei der Amsel der Fall ist. Die Forschenden sehen ihre Studie als mögliche Blaupause, um zukünftig das jährliche Auftreten von USUV in Europa zu überwachen. (ds)

van Irsel J, van der Jeugd HP, de Boer WF, Matson KD, van den Brand JMA, Sikkema R, Koopmans MPG & Foppen RPB 2025: Spatio-temporal Usutu virus model explains Eurasian Blackbird *Turdus merula* population trends. *Eco-graphy* 2025: e07759. <https://doi.org/10.1111/ecog.07759>.

### **Energieaufwand im Überwinterungsgebiet und Bruterfolg bei Dreizehenmöwen *Rissa tridactyla***

Untersuchungen über die Verbreitung von Vögeln konzentrieren sich traditionell oft auf Brutgebiete, während Überwinterungsgebiete häufig vernachlässigt werden. Eine allgemeine Hypothese in der Ökologie besagt, dass zum Rand eines Überwinterungsgebietes die Bedingungen schlechter werden können und sich die Organismen den Grenzen ihrer ökologischen Toleranzen annähern, so dass sie zunehmend maladaptiert sein sollten („abundance centre hypothesis“). Der Aufwand für die Energieaufnahme als kritische Ressource sollte demnach zu den Verbreitungsändern hin zunehmen und dementsprechend zu geringerer Körpermasse und letztlich geringerer Fitness führen. Zwischen 2008 und 2019 wurden 117 adulte Dreizehenmöwen einer Brutpopulation auf Spitzbergen im Nordatlantik mit Geolokatoren verfolgt. Zudem kamen Salzwasserimmersions-sensoren zum Einsatz, die Aussagen über das zeitliche Aktivitätsbudget erlauben und damit Angaben zum täglichen Energieaufwand zulassen. Daten aus dem Winter wurden dann mit dem Bruterfolg in der Folgesaison in Verbindung gesetzt. Wie erwartet war die Dichte von Dreizehenmöwen im Zentrum des Überwinterungsgebietes höher als zur Peripherie hin. Allerdings war entgegen den Erwartungen auch die aufgewendete Energie im Zentrum des Verbreitungsgebietes höher. Der Bruterfolg der Vögel korrelierte jedoch nicht mit der Lage des Überwinterungsgebietes. Im Zentrum wurde wahrscheinlich mehr Energie aufgenommen, aber da auch der Aufwand höher war, blieb die Fitness über das Überwinterungsgebiet konstant. (ds)

Léandri-Breton D-L, Elliott KH, Tarroux A, Legagneux P, Jouanneau W, Amélineau F, Angelier F, Blévin P, Sandø Bråthen V, Fauchald P, Gabrielsen GW, Goutte A, Tartu S, Moe B & Chastel O 2025: Testing the abundant centre hypothesis in a seabird: higher energy expenditure at the wintering range centre does not reduce reproductive success. *Eco-graphy* 2025: e07498. <https://doi.org/10.1111/ecog.07498>.

### **Hohe Zugkonnektivität als Treiber des Bestandsrückgangs der britischen Nachtigallpopulation?**

Unter Zugkonnektivität versteht man klassischerweise, dass Brut- und Winterpopulationen eng miteinander verknüpft sind, Brutvögel einer Region also in einer anderen Region überwintern. In der vorliegenden Studie wurde diese Definition etwas verändert und abgeleitet, dass hohe Konnektivität auch vorliegt, wenn sich Vögel außerhalb der Brutzeit nur wenig im Raum verteilen. Solche Muster sind jedoch selten, wobei gerade für kleinere Vögel die bisher verfügbare Methodik wie Berierung und Lichtlevel-Geolokatoren bisher oft an ihre Grenzen stoßen. In der vorliegenden Studie wurden verschiedene „Tracking“-Methoden verwendet, um Nachtigallen *Luscinia megarhynchos* zu folgen, Lichtlevel-Geolokatoren wurden sowohl im Brut- als auch im Wintergebiet angebracht. Im Fokus stand die britische Population der Nachtigall, die in den letzten Jahrzehnten einen Bestandsrückgang von etwa 90 % erfahren hat. Untersucht wurden Männchen (Fang mithilfe einer Klangattrappe) über mehrere Jahre. Die britische Brutpopulation überwintert demnach in einem schmalen Gebiet am nordwestlichen Rand des Überwinterungsgebietes an der Küste Westafrikas. Vögel, die weiter östlich brüten oder überwintern (Geolokatoren in Ghana angebracht), zeigen eine deutlich geringere Zugkonnektivität. Die Forschenden nehmen an, dass klimatische Änderungen oder bereits kleine Lebensraumveränderungen für die isoliert erscheinende Population Westafrikas bzw. der Britischen Inseln negative Auswirkungen gehabt haben könnte. Artverbreitungsmodelle basierend auf Klima- und Lebensraumvariablen wurden genutzt, um die Habitatemignung im Winterquartier und ihre Änderung zwischen 2000 und 2020 zu untersuchen. Demnach liegt das Überwinterungsgebiet der britischen Brutpopulation in eher weniger geeigneten Lebensräumen und hat seit 2000 weiter abgenommen. Allerdings fanden große Bestandsrückgänge bereits meist vor der Jahrtausendwende statt. Die Ergebnisse sind auch deshalb spannend, weil bisher angenommen wurde, dass eine weite Verteilung im Wintergebiet eher mit Bestandsrückgängen von afropaläarktischen Zugvögeln in Verbindung stünde. Zum Bestandsrückgang der britischen Nachtigallpopulation dürften also eine abnehmende Eignung des Klimas und des Lebensraums im Winterquartier beigetragen haben. (ds)

Kirkland M, Annorah NND, Barber L, Black J, Blackburn J, Collex M, Clewley G, Cross C, Drew M, Fox OJL, Gilson V, Hahn S, Holt C, Hulme MF, Jarjour J, Jatta D, Jatta E, Leighton K, Mensah-Pebi E, Orsman C, Sarr N, Walsh R, Zwarts L, Fuller RK, Atkinson PW & Hewson CM 2025: Extreme migratory connectivity and apparent mirroring of nonbreeding grounds conditions in a severely declining breeding population of an Afro-Paleartic migratory bird. *Sci. Rep.* 15: 3307. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86484-z>.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: [63\\_2025](#)

Autor(en)/Author(s): Schidelko Kathrin, Stiels Darius

Artikel/Article: [Forschungsmeldungen 219-226](#)