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:

DNA-Metabarkodierung zur Bestimmung der Nahrungszusammensetzung vom Rotschnabel-Tropikvogel während verschiedener Brutphasen an der Westküste Mexikos

Vladislav Marcuk, Justus-Liebig-Universität Gießen, AG Prof. Dr. Petra Quillfeldt Verhaltensökologie und Ökophysiologie, Vladislav.Marcuk@bio.uni-giessen.de

Marine Ökosysteme unterliegen seit Jahren dem zunehmenden Einfluss anthropogener Faktoren (Castro & Huber 2010). Die systematische Entnahme von marinen Organismen, beispielsweise für den Verzehr, sowie die z. T. flächendeckende Modifikation mariner Lebensräume durch Verschmutzung, Degradierung oder Zerstörung können Veränderungen in der Zusammensetzung und Diversität mariner Lebensgemeinschaften nach sich ziehen (Castro & Huber 2010). Die Quantifizierung von möglichen Langzeitauswirkungen gestaltet sich aufgrund der Beschaffenheit und Unzugänglichkeit mariner Lebensräume oft schwierig (Castro & Huber 2010).

Seevogel-Abundanzen können beispielsweise wichtige Informationen über die Qualität ozeanischer und küstenassoziierter Lebensräume liefern (Schreiber & Burger 2001). Des Weiteren repräsentieren Seevogelarten einen essenziellen Bestandteil mariner und ozeanischer Nahrungsnetze (Schreiber & Burger 2001). Studien zur Ernährungsökologie und Biologie von Seevögeln sind aus diesem Grund hilfreich, um komplexe Fragestellungen in der angewandten Meeresökologie beantworten zu können (Schreiber & Burger 2001).

Beim Rotschnabel-Tropikvogel *Phaethon aethereus* handelt es sich um eine pelagische Seevogelart, die Teile der tropischen und subtropischen Regionen des Atlantischen, Indischen und Pazifischen Ozeans bewohnt (Nelson 2005). Mit einem geschätzten Weltbestand von 16.000 bis 30.000 Individuen gilt diese Art gegenwärtig als nicht vom Aussterben bedroht (Least Concern; Birdlife International 2021). Seit Jahren wird jedoch in zahlreichen Vorkommen, u. A. der Westküste Mexikos, ein Rückgang der Bestände dokumentiert (Nelson 2005; Diop et al. 2019, A. Piña-Ortiz & A. Castillo-Guerrero pers. Komm.). Mit einem geschätzten Bestand von 1.391 bis 2.004 Paaren repräsentiert beispielsweise allein die in Mexiko vorkommende Subpopulation ca. 25 % des globalen Bestandes (Piña-Ortiz et al. 2018).

Über die Ernährungsökologie dieser Art, insbesondere zu den Kolonien entlang der pazifischen Küste, ist bislang wenig in Erfahrung gebracht worden.

Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens wurden opportunistisch frische Kotproben von über 130 Indi-

Inselabschnitt („Puncto Rabijunco“) mit der höchsten Nestabundanz auf Isla San Pedro Martír, April 2021.
Foto: Vladislav Marcuk

Adulter Rotschnabel-Tropikvogel auf einem Gelege in der Nähe von Puncto Rabijunco, Mai 2021, Isla San Pedro Martír. Foto: Vladislav Marcuk

viduen aus zwei Brutkolonien (Isla San Pedro Martír und Peña Blanca) während unterschiedlicher Phasen (Prä-Eiablage, Inkubation, Jungenaufzucht) gesammelt.

Mithilfe der D-OG Förderung sollen nun im nächsten Schritt unter Zuhilfenahme molekularer Untersuchungsmethoden (DNA-Metabarkodierung) folgende Aspekte zur Ernährungsökologie dieser Art am Golf von Kalifornien umfassend untersucht werden:

Das primäre Ziel dieses Projekt ist es, das Verständnis zur generellen Beschaffenheit der Nahrungszusammensetzung dieser Art auf Isla San Pedro Martír sowie Peña Blanca zu erweitern. Zusätzlich soll zum einen überprüft werden, inwiefern sich das Beutespektrum und die Beutediversität zwischen den beiden Untersuchungsstandorten unterscheidet, und zum anderen soll beantwortet werden, ob mögliche Variationen in der Nahrungszusammensetzung zwischen den einzelnen Brutphasen (Prä-Eiablage, Inkubation, Jungenaufzucht) vorliegen.

BirdLife International 2021: Species factsheet: Phaethon aethereus. Downloaded from http://www.birdlife.org on 07/08/2020.

Castro P & Huber ME 2010: Marine Biology. 8th ed. McGraw Hill, New York.

Diop N, Ba CT, Ndiaye PI, Militão T & González-Solís J 2019: Population size and breeding phenology of Red-billed Tropicbirds (*Phaethon aethereus*) on Iles de la Madeleine, Senegal. Waterbirds 42: 100-106.

Nelson JB 2005: Pelicans, Cormorants and their relatives. Pelecanidae, Sulidae, Phalacrocoracidae, Anhingidae, Fregatidae, Phaethontidae. Oxford University Press, New York.

Orta, J., F. Jutglar, E. F. J. Garcia, and G. M. Kirwan 2020: Red-billed Tropicbird (*Phaethon aethereus*), version 1.0. In: del Hoyo J, Elliott A, Sargatal J, Christie DA & de Juana E (eds) Birds of the World. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. https://doi.org/10.2173/bow.rebtro.01.

Piña-Ortiz A, Hernández-Vázquez S, Fernández G & Castillo-Guerrero JA 2018: Distribution and population size of the Red-billed Tropicbird (*Phaethon aethereus*) in Mexico. Waterbirds, 41: 135-144.

Schreiber EA & Burger J 2001: Biology of marine birds. CRC press.

Velarde E, Iturriaga JL, Meiners C, Jimc L, Perales H, Sanay R, Lozano MÁ, Cabrera-Valenzuela HA & Anaya-Cruz C 2014: Red-billed Tropicbird *Phaethon aethereus* occurrence patterns in the state of Veracruz, Gulf of Mexico: possible causes and implications. Mar. Ornithol. 42: 119-124.

Geförderte Projekte der 1. Sonderauslobung aus dem Vermächtnis von Ursula Honig

In einem Vermächtnis hat Frau Ursula Honig (geb. Langer, 1923 – 2016) aus Hamburg die DO-G Forschungsförderung mit einem namhaften Betrag bedacht.

Die DO-G hat dies zu Beginn des Jahres mit einer Sonderauslobung von Forschungsbeihilfen in Höhe von bis zu je 10.000 € gewürdigt, um Forschungsprojekte von herausragender wissenschaftlicher Qualität und Originalität zu fördern.

Von insgesamt acht vorgeschlagenen Projekten überzeugten drei, die neben wissenschaftlicher Exzellenz auch direkte Relevanz für den Natur- und Artenschutz haben:

Nahrungsökologie und Kortikosteron-Profile von Nestlingen beim bedrohten Mittelmeer-Sturmtaucher *Puffinus yelkouan*

Martin Austad, BirdLife Malta, Malta, und Justus-Liebig-Universität Gießen, martin.austad@birdlifemalta.org

Das übergeordnete Ziel dieser Studie ist, die Ökologie der Nahrungssuche von Mittelmeer-Sturmtauchern *Puffinus yelkouan* und ihre Auswirkungen auf die Fitness besser zu verstehen und so wichtige Informationen für ihre Erhaltung und ihre Verwendung als Indikatorart für die Meeresumwelt zu erhalten. Der Mittelmeer-Sturmtaucher ist im Mittelmeer und im Schwarzen Meer endemisch und wird von der IUCN als gefährdet eingestuft (BirdLife International 2021). Die Dezimierung der Fischbestände wurde als eine große Bedrohung für die Art identifiziert, aber auch als eine vorrangige Wissenslücke in Bezug auf die möglichen Auswirkungen auf die Ökologie der Nahrungssuche (Gaudard 2018). Zudem könnte die Interaktion mit Fischerbooten zu einer Abhängigkeit von Rückwürfen führen oder das Risiko von unbeabsichtigtem Beifang erhöhen.

In dieser Studie konzentrieren wir uns auf die Brutpopulation der Maltesischen Inseln im zentralen Mittelmeer, die, wie frühere Tracking-Studien gezeigt haben, zur Nahrungssuche ein weiträumiges Gebiet nutzt (Gatt et al. 2019). In Zusammenarbeit mit dem „LIFE PanPuffinus!“ Projekt unter der Leitung von BirdLife Malta werden brütende Vögel in verschiedenen Stadien der Brutsaison 2021 mit GPS-Loggern besendert, darunter Logger mit eingebautem Beschleunigungsmesser und Zeit-Tiefenrekorder (TechnoSmart.eu). Dieselben Vögel werden beprobt, um die trophische Ebene zu verschiedenen Zeitpunkten durch Isotopenanalyse verschiedener Gewebe (Quillfeldt et al. 2008) und die Nahrungszusammensetzung durch DNA-Metabarcoding aus Kotmaterial (McInnes 2017) zu vergleichen.

Es wird erwartet, dass Mittelmeer-Sturmtaucher ihre Ernährung und ihr Nahrungsgebiet je nach Stadium des Brutzyklus variieren, wobei sie während der Brutzeit längere Strecken zurücklegen als bei der Brutpflege und der frühen Kükenaufzucht. Dies ist besonders relevant für mögliche Unterschiede in Bezug auf Überschneidungen mit der Fischerei, die Überwachung aktueller Meeresschutzgebiete und die potenzielle Ausweisung neuer Schutzgebiete außerhalb nationaler Gerichtsbarkeiten. Da es schwierig ist, zuverlässig Beuteproben aus dem gesamten Nahrungsspektrum zu erhalten, werden alle Trends in $\delta^{15}N$ durch verbindungsspezifische Isotopenanalyse von Aminosäuren (CSIA-AA) an einer begrenzten, post-hoc ausgewählten Stichprobe validiert, um zu bestätigen, dass trophische Positionen nicht durch unterschiedliche Basislinien, Pigmentvariationen in Federn und trophische Dynamik entlang von Nahrungsnetzen beeinflusst werden (Michalik et al. 2010; Ohkouchi et al. 2017; Quillfeldt & Masello 2020). Darüber hinaus werden auch Federn und Kot von Nestlingen und Jungvögeln beprobt, mit dem Ziel, die Auswirkungen der trophischen Position und der Ernährung in Bezug auf das Hormon Kortikosteron zu bestimmen, welches als potenzieller Anzeiger für Futterstress gilt (Quillfeldt et al. 2010). Eine kleine Stichprobe von Nestlingen wird wöchentlich gemessen, um Daten zum Wachstum und zur Federentwicklung zu erhalten. Etwaige Korrelationen zum Zustand der Küken und letztlich zum Bruterfolg könnten die Anwendung dieses demografischen Parameters für die Überwachung im Rahmen der europäischen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie 2008/56/EG verbessern.

Ein adulter Mittelmeer-Sturmtaucher, der mit einem GPS- und Drucksensor ausgestattet ist, wird in seinen Nistkasten in Maltas größter Kolonie (L-Irdum tal-Madonna) entlassen.
Foto: Hannah Greetham

Tarsusmessung bei einem Nestling des Mittelmeer-Sturmtauchers. Foto: Sonia Vallocchia

BirdLife International 2021: IUCN Red List for birds. http://www.birdlife.org.

Gatt MC, Lago P, Austad M, Bonnet-Lebrun A-S & Metzger B 2019: Prelaying movements of Yelkouan Shearwaters (*Puffinus yelkouan*) in the Central Mediterranean. J. Ornithol. 160: 625-632.

Gaudard C 2018: Single International Species Action Plan for the Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan*. Project LIFE 14 PRE/UK/000002. Coordinated Efforts for International Species Recovery EuroSAP. LPO/BirdLife France Rochefort:43.

McInnes JC, Alderman R, Deagle BE, Lea MA, Raymond B & Jarman SN 2017: Optimised scat collection protocols for dietary DNA metabarcoding in vertebrates. Methods Ecol. Evol. 8: 192-202.

Michalik A, Mcgill RAR, Furness RW, Eggers T, Van Noordwijk HJ & Quillfeldt P 2010: Black and white – does melanin change the bulk carbon and nitrogen isotope values of feathers? Rapid Commun. Mass Spectrom. 24: 875-878.

Ohkouchi N, Chikaraishi Y, Close HG, Fry B, Larsen T, Madigan DJ, McCarthy MD, McMahon KW, Nagata T, Naito YI, Ogawa NO, Popp BN, Steffan S, Takano Y, Tayasu I, Wyatt ASJ, Yamaguchi YT & Yokoyama Y 2017: Advances in the application of amino acid nitrogen isotopic analysis in ecological and biogeochemical studies. Org. Geochem. 113: 150-174.

Quillfeldt P, Bugoni L, McGill RAR, Masello JF & Furness RW 2008: Differences in stable isotopes in blood and feathers of seabirds are consistent across species, age and latitude: Implications for food web studies. Mar. Biol. 155: 593-598.

Quillfeldt P & Masello JF 2020: Compound-specific stable isotope analyses in Falkland Islands seabirds reveal seasonal changes in trophic positions. BMC Ecol. 20:1-12.

Quillfeldt P, Poisbleau M, Schwalb I, Chastel O & Masello JF 2010: Corticosterone at fledging depends on nestling condition, not on parental desertion. Anim. Physiol. 2: 61-68.

Untersuchungen zur genetischen Diversität der letzten Lachseeschwalbenpopulation Mitteleuropas

Sandra Bouwhuis, Miriam Liedvogel, Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, An der Vogelwarte, 26386 Wilhelmshaven, sandra.bouwhuis@ifv-vogelwarte.de, miriam.liedvogel@ifv-vogelwarte.de

Als Konsequenz von Habitatverlust, Konkurrenz mit invasiven Arten, Klimawandel, Rückgang natürlicher Ressourcen und Schadstoffbelastung ist die Zahl der vom Aussterben bedrohten Tierarten in den letzten Jahren stark angestiegen (z. B. Frankham et al. 2002). Populationen mit rückläufigen Individuenzahlen sind neben solchen externen Gefährdungen häufig auch durch intrinsische Prozesse wie Inzucht und dem Verlust genetischer Diversität bedroht (Frankham et al. 2002). Die Einbindung der Genetik in den Artenschutz ist daher essenziell notwendig (McNeely et al. 1990).

Eine Art, die seit vielen Jahrzehnten ein stark fragmentiertes Verbreitungsgebiet aufweist, ist die Lachseeschwalbe *Gelochelidon nilotica* (Dierschke et al. 2012). Die aktuell einzige verbliebene Kolonie Mitteleuropas befindet sich in einem biogeografisch isolierten Areal im Elbeästuar nahe dem Neufelderkoog (Dithmarschen). Die nächstgelegenen Kolonien liegen etwa 1.200 km entfernt in Südfrankreich und Norditalien. Folglich ist

Im Projektgebiet an der Dithmarscher Unterelbe: Blick in die gemischte Kolonie von Lachmöwen, Fluss- und Lachseeschwalben mit markierten Nestern, automatischen Kameras und Elektrozäunen. Foto: Markus Risch

Fast flügge Lachseeschwalbe nach der Beringung.
Foto: Markus Risch

diese Art auf der nationalen Roten Liste in der Kategorie 1 als „vom Aussterben bedroht" gelistet (Grüneberg et al. 2015) und international geschützt.

Im Jahr 2011 wurde für diese Kolonie ein Artenschutzprojekt initiiert. Das Land Schleswig-Holstein übernahm hiermit seine Verantwortung für das Überleben dieser bedrohten Population (Mauscherning et al. 2011). Zu den Hauptaufgaben des Projektes gehören die Prävention von Säugetierprädation sowie menschlichen Störungen durch qualifiziertes Personal. Wie viele Artenschutzprojekte bezieht auch das Dithmarscher Schutzprojekt der Lachseeschwalbe die Betrachtung genetischer Parameter derzeit noch nicht mit ein. Der Verlust genetischer Diversität kann jedoch auf lange Sicht für eine so kleine, isolierte Population potenziell gefährlich werden und sollte daher bei der Entwicklung möglicher Schutzmaßnahmen dringend integriert werden.

Um diese Lücke zu schließen, wird ab 2021 ein Projekt gestartet, in dessen Rahmen Blutproben von Brutvögeln und Küken genommen werden. Dieses Material wird zur Charakterisierung der genetischen Diversität innerhalb der Kolonie sowie populationsgenetisch im Vergleich mit südeuropäischen Kolonien analysiert und zur Identifizierung möglicher Flaschenhalseffekte genutzt werden. Alle Vögel der Kolonie sind für diese Untersuchungen im Rahmen des etablierten Artenschutzprojekts zugänglich. Aus wissenschaftlicher sowie Naturschutzperspektive bietet dies die faszinierende Möglichkeit, eine gesamte Kolonie auf verschiedenen evolutionsbiologisch relevanten Ebenen zu charakterisieren.

Dierschke J, Günther K & Hälterlein B 2012: Seltene Vogelarten in Deutschland: Lachseeschwalbe. Der Falke 59: 58-61.
Frankham R, Ballou JD & Briscoe DA 2002: Introduction to Conservation Genetics. Cambridge University Press.
Grüneberg C, Bauer H-G, Haupt H, Hüppop O, Ryslavy T & Südbeck P 2015: Rote Liste der Brutvogelarten Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
Mauscherning I, Günther K, Hälterlein B, Hennig V & Risch M 2011: Lachseeschwalben-Schutzprojekt Dithmarschen 2011. Jagd und Artenschutz. Jahresbericht 2011: 94-97.
McNeely JA, Miller KR, Reid WV, Mittermeier RA & Werner TB 1990: Conserving the World's Biological Diversity. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, World Resources Institute, Conservation International, World Wildlife Fund-US and the World Bank.

Populationstrends asiatischer Zugvögel – eine Auswertung von Datenmaterial aus der ehemaligen Sowjetunion

Johannes Kamp, Abteilung Naturschutzbiologie, Johann-Friedrich-Blumenbach-Institut für Zoologie und Anthropologie, Fakultät für Biologie und Psychologie, Georg-August-Universität Göttingen, Julia-Lermontowa-Weg, 37077 Goettingen, johannes.kamp@uni-muenster.de

Die Menge verfügbarer Biodiversitätsdaten nimmt weltweit rasant zu. Dies gilt auch für Vogelbeobachtungen, die in globalen Datenbanken wie eBird abgelegt werden (Sullivan et al. 2014). Dennoch gibt es weiterhin Regionen, die in globalen Auswertungen bisher kaum berücksichtigt wurden. Dazu gehören die Länder der ehemaligen Sowjetunion. Auch hier sind über Jahrzehnte wertvolle Daten zur Verbreitung und zu den Beständen von Tier- und Pflanzenarten oft standardisiert erhoben worden, insbesondere auch zu Vögeln. Diese Daten sind jedoch für internationale Auswertungen wenig zugänglich (Moussy et al. 2021), da sie meist auf Russisch publiziert sind und das Schrifttum zerstreut und von grauer Literatur dominiert ist. Für die meisten Vogelarten fehlt uns ein Überblick über die zeitliche Bestandsentwicklung über größere Räume. Dies macht es

Aue des Flusses Irtysh in Westsibirien, August 2017. In solchen artenreichen Habitaten werden an manchen Orten bereits seit 1980 standardisiert Vogelerfassungen durchgeführt.
Foto: Johannes Kamp

Strichelschwirl *Locustella lanceolata*, Amur, Ostsibirien, Juni 2017. Foto: Arend Heim

schwierig, naturschutzrelevante Arten zu identifizieren und eventuellen Gefährdungen gegenzusteuern.

Die Situation der Brutvögel der hier betrachteten Region war über die vergangenen Jahrzehnte zudem wohl besonders dynamisch: In den Brutgebieten hat der Wechsel des politischen Systems nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion 1991 zur Nutzungsaufgabe von Acker- und Grünland über riesige Bereiche geführt (Lesiv et al. 2018). In den Überwinterungsgebieten in Indien und Südostasien hat dagegen der Druck auf viele Arten durch Intensivierung der Landnutzung, Waldverluste und direkte Verfolgung seit 1980 deutlich zugenommen (Sodhi et al. 2008). In jüngerer Zeit bestimmt zunehmend der rapide Klimawandel insbesondere in arktischen Regionen Populationsdynamik und Zusammensetzung von Vogelgemeinschaften (Wauchope et al. 2017).

Wir planen in unserem Vorhaben, Zeitreihen zur Bestandsentwicklung von Vögeln zusammenzutragen, um erstmals Bestandstrends für Arten, die in der ehemaligen Sowjetunion brüten und auf den asiatischen Zugrouten nach Indien und Südostasien ziehen, zu berechnen. Wir werden dazu in einer Metaanalyse die russische Literatur auswerten und unveröffentlichte Zeitreihen (z. B. Monitoringberichte aus Schutzgebieten) recherchieren und analysieren. Dies wird uns erlauben, Hypothesen zu den Treibern der Bestandsentwicklung vieler Arten zu testen, und damit Handlungsbedarf im Naturschutz auf internationaler Ebene zu identifizieren. Wir werden Trends auch separat nach funktionellen Gruppen analysieren und antizipieren, dass besonders starke Rückgänge bei folgenden Gruppen nachzuweisen sein werden: i) Langstreckenzieher (die potenziell mehreren Gefährdungen durch den Jahreszyklus ausgesetzt sind, Bairlein 2016), ii) Arten, die besonders stark in Ostasien verfolgt werden (z. B. Ammern zum Verzehr, Kamp et al. 2015), iii) insektivore Arten, die von einem postulierten globalen „Insektensterben" betroffen sein könnten (van Klink et al. 2020), iv) Arten, die auf extensive Landnutzung zur Brutzeit angewiesen sind und von Nutzungsaufgabe (Ackerbrachen, fehlende Beweidung) betroffen sind (Kamp et al. 2018) und v) kontinentale, kälteadaptierte Arten, die vom Klimawandel ggf. stärker betroffen sind. Wir werden außerdem testen, ob sich ein Einfluss von Schutzgebieten auf die Stärke von Populationstrends nachweisen lässt, um die Effektivität des großen und strikten Schutzgebietsnetzes in den Nachfolgestaaten der Sowjetunion zu testen.

Bairlein F 2016: Migratory birds under threat. Science 354: 547-548.

Kamp J, Oppel S, Ananin AA, Durnev YA, Gashev SN, Hölzel N, Mishchenko AL, Pessa J, Smirenski SM, Strelnikov EG, Timonen S, Wolanska K & Chan S 2015: Global population collapse in a superabundant migratory bird and illegal trapping in China. Conserv. Biol. 29: 1684-1694.

Kamp J, Reinhard A, Frenzel M, Kämpfer S, Trappe J & Hölzel N 2018: Farmland bird responses to land abandonment in Western Siberia. Agric. Ecosyst. Environ. 268: 61-69.

Lesiv M, Schepaschenko D, Moltchanova E, Bun R, Dürauer M, Prishchepov AV, Schierhorn F, Estel S, Kuemmerle T, Alcántara C, Kussul N, Shchepashchenko M, Kutovaya O, Martynenko O, Karminov V, Shvidenko A, Havlik P, Kraxner F, See L & Fritz S 2018: Spatial distribution of arable and abandoned land across former Soviet Union countries. Scientific Data 5: 1-12.

Moussy C, Burfield IJ, Stephenson PJ, Newton AFE, Butchart SHM, Sutherland WJ, Gregory RD, McRae L, Bubb P, Roesler I, Ursino C, Wu Y, Retief EF, Udin JS, Urazaliyev R, Sánchez-Clavijo LM, Lartey E & Donald PF 2021: A quantitative global review of species population monitoring. Conserv. Biol. DOI: 10.1111/cobi.13721.

Sodhi NS, Koh LP, Brook BW & Ng PKL 2004: Southeast Asian biodiversity: an impending disaster. Trends Ecol. Evol. 19: 654-660.

Sullivan BL, Aycrigg JL, Barry JH, Bonney RE, Bruns N, Cooper CB, Damoulas T, Dhondt AA, Dietterich T, Farnsworth A, Fink D, Fitzpatrick JW, Fredericks T, Gerbracht

J, Gomes C, Hochachka WM, Iliff MJ, Lagoze C & Kelling S 2014: The eBird enterprise: an integrated approach to development and application of citizen science. Biol. Conserv. 169: 31-40.
van Klink R, Bowler DE, Gongalsky KB, Swengel AB, Gentile A & Chase JM 2020: Meta-analysis reveals declines in terrestrial but increases in freshwater insect abundances. Science 368: 417-420.
Wauchope HS, Shaw JD, Varpe Ø, Lappo EG, Boertman D, Lanctot RB & Fuller RA 2017: Rapid climate-driven loss of breeding habitat for Arctic migratory birds. Glob. Chang. Biol. 23: 1085-1094.

DO-G Forschungsförderung: 2. Sonderauslobung Vermächtnis Ursula Honig

In einem Vermächtnis hat Frau Ursula Honig (geb. Langer, 1923 – 2016) aus Hamburg die DO-G Forschungsförderung mit einem Betrag von annähernd einer Viertelmillion Euro bedacht.

Die DO-G würdigt dies mit einer 2. Sonderauslobung von bis zu vier Forschungsbeihilfen in Höhe von bis zu je 10.000 €, um Forschungsprojekte von herausragender wissenschaftlicher Qualität und Originalität zu fördern.

Für die Antragstellung gelten die Grundsätze und Richtlinien der DO-G Forschungsförderung in ihrer aktuellen Form (siehe http://www.do-g.de/forschungsfoerderung/) mit den folgenden Abweichungen:

1. Auch Mittel für studentische oder wissenschaftliche Hilfskräfte sind förderungsfähig, möglicherweise anfallende Overhead-Kosten jedoch nicht.
2. Anträge sind bis zum 1. Februar 2022 beim Sprecher der Forschungskommission einzureichen.

Die reguläre DO-G Forschungsförderung wird durch diese Sonderauslobung ergänzt und nicht ersetzt. Anträge auf Forschungsbeihilfen und Auswertungshilfen können wie gewohnt zum 1. Februar, 1. Juni und 1. Oktober eines Jahres beim Sprecher der Forschungskommission eingereicht werden. Zum Stichtag 1. Februar 2022 können Anträge entweder für die Sonderauslobung Vermächtnis Ursula Honig oder im Rahmen der regulären DO-G Forschungsförderung eingereicht werden.

Tim Schmoll, Sprecher der Forschungskommission

Mithilfe zur Erstellung eines Lehrgangsskriptes für Baumpfleger gesucht!

Die Fachgruppe „Vögel der Städte und Siedlungen" der DO-G sucht Unterstützung bei der Erstellung von Unterlagen für einen Kurstag im Rahmen des Lehrgangs „Artenschutz in der Baumpflege". Der Lehrgang wird von der E.T.C. (European Training Center for Arborist & Climbing Techniques) Ausbildungs- und Handels GmbH aus Blieskastel organisiert und durchgeführt. Er umfasst insgesamt fünf Tage, von dem sich der dritte Tag mit dem Thema „Vögel" befasst. Es soll ein Tagesprogramm mit theoretischem und praktischem Teil sowie zugehörigem Skript konzipiert werden, in dem Vögel und ihre Niststätten vorgestellt werden, auf die Baumpfleger bei ihrer Arbeit stoßen können. Dafür wird vor allem Bildmaterial gesucht (Fotos von Gelegen, Nisthöhlen und Nestlingen), aber auch Mithilfe bei der schriftlichen Ausarbeitung des Lehrgangsskriptes und/oder bei der Durchführung des Lehrganges sind sehr willkommen. Interessierte melden sich bitte per E-Mail bei der Fachgruppe: voestausie@gmx.de.

Arndt Wellbrock, Fachgruppe
„Vögel der Städte und Siedlungen"

▪ Veröffentlichungen von Mitgliedern

Knapp HD, Klaus S & Fähser L 2021:
Der Holzweg – Wald im Widerstreit der Interessen
480 S., Broschur, 23,3 cm × 16,3 cm. Oekom Verlag, München. ISBN 978-3-96238-266-7. 39,00 €.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 59_2021

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Vogelwarte Aktuell. Nachrichten aus der Ornithologie. Aus der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft 161-167