

Amphibienschutz in Rohstoffgewinnungsstätten

(Paul-Bastian Nagel) Der Landesbund für Vogelschutz (LBV) arbeitet seit Jahren erfolgreich mit Rohstoffgewinnungsunternehmen zusammen. Ergebnisse dieser Kooperation sind das „Frankenbündnis“ und der Handlungsleitfaden für Schwaben „Kiesgewinnung und Artenvielfalt“. Mit einem neuen Amphibien-Projekt wird die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Rohstoffindustrie nun fortgesetzt und bayernweit intensiviert.

Viele Amphibien wie die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) besiedelten früher vor allem Sand- und Kiesbänke oder Überschwemmungstümpel an natürlich fließenden Gewässern und in Auen. Diese von Natur aus dynamischen und störungsintensiven Lebensräume sind selten geworden. Bei der Gewinnung von Lehm, Sand, Kies und Gestein können jedoch wichtige Sekundärlebensräume für Amphibien entstehen. Um diese Sekundärlebensräume zu schützen und zu fördern, führt der LBV zusammen mit den beiden Rohstoffgewinnungsverbänden Bayerischer Industrieverband Steine und Erden (BIV) und der Arbeitsgemeinschaft bayerischer Bergbau- und Mineralgewinnungsbetriebe e.V. (ABBM) ein Pilotprojekt unter dem Titel „Management von Lebensräumen FFH-relevanter Amphibienarten in Rohstoffgewinnungsstätten“ durch.

Ziel ist es, in 100 Abbaubetrieben in Bayern während der fünfjährigen Projektlaufzeit beispielhaft Maßnahmen für Kreuzkröte, Gelbbauchunke und Co. umzusetzen und zu begleiten. Dabei sollen die Lebensraumpotenziale unterschiedlicher Abbaustätten genutzt werden: Lehm-, Sand- und Kiesgruben, Kalkstein-, Basalt-, Diabas- und Gipsbrüche. Durch die Anlage und Pflege von Laichgewässern und angrenzender Habitats können die streng geschützten Amphibien selbstständig zuwandern und bei bekannten Vorkommen die Populationen gestärkt werden.

Die Entwicklung solcher Lebens- und Ruhestätten kann aber aufgrund der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine nicht zumutbare rechtliche Einschränkung des Abbaus zur Folge haben. Um dennoch die Bildung solcher Ersatzlebensstätten zu fördern, hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Wege zur rechtssicheren Umsetzung auf-



gezeigt. So stellt das StMUV einen Entwurf für einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem beteiligten Abbaubetrieb und den zuständigen Naturschutzbehörden zur Verfügung, über den möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten bereits vorbeugend begegnet werden kann.

Bereits zu Beginn des Projektes konnten 28 Unternehmen für eine Zusammenarbeit gewonnen werden. Der Projektstart wurde am 9. Juni 2017 in einer Sandgrube der Firma Andreas Thaler & Co. Kies- und Sandwerk OHG in Neusäß bei Augsburg gefeiert. In der besichtigten Sandgrube wurden bereits erfolgreich Laichhabitats für die Kreuzkröte angelegt (siehe Bild). Durch jährlich neu gesicherte und belassene Steilwände hat sich darüber hinaus

Abbildung LBV-Mitarbeiter Dr. Andreas von Lindeiner zeigt den Teilnehmenden während des Pressetermins zum Projektstart des Amphibienprojektes Kaulquappen der streng geschützten Kreuzkröte (*Bufo calamita*) in unterschiedlichen Entwicklungsstadien (Foto: Paul-Bastian Nagel).

eine große Uferschwalbenkolonie in der Grube über Jahre etabliert. Dr. Christian Barth, Amtschef im Bayerischen Umweltministerium, Dr. Norbert Schäffer, Vorsitzender des LBV, und Oliver Klausner, Vorsitzender der Fachgruppe Sand und Kies vom BIV, begrüßten die Anwesenden und betonten unisono die Notwendigkeit solcher Kooperationen zum Erhalt der Artenvielfalt.

Das Projekt wird vom Bayerischen Naturschutzfonds gefördert. Koordinator des Projektes und Ansprechpartner ist LBV-Projektmanager Bernd Raab, E-Mail: b-raab@lbv.de, Tel. +49 9174 4775-39. Über den Pressetermin berichteten unter anderem der Bayerische Rundfunk und Sat1 Bayern.

Mehr

Bayerischer Rundfunk: www.br.de/nachrichten/schwaben/inhalt/naturschutz-lbv-kiesgrube-industrie-112.html.

Frankenbündnis: <http://unterfranken.lbv.de/frankenbuendnis.html>.

Handlungsleitfaden für Schwaben „Kiesgewinnung und Artenvielfalt“: www.lbv.de/files/user_upload/Dokumente/LBV_Infoblaetter_kostenfrei/Handlungsleitfaden-Kiesabbau-Schwaben-LBV_klein-PDF.pdf.

Sat1 Bayern: www.sat1.de/regional/bayern/videos/1-pilotprojekt-fuer-amphibienschutz-clip.

Nahrungsangebot für Wiesenbrüter im Königsauer Moos – Erfassungen zur Arthropodenfauna und Invertebratenvorkommen

Abbildung Durch verschiedene Mahdzeitpunkte werden kurzrasige und höher gewachsene Wiesenstrukturen mosaikartig im Königsauer Moos erhalten. Durch die Diversität des Wiesenschnitts werden Pflanzen, Insekten, Spinnen und Mollusken erhalten, die als Nahrung für die Wiesenbrüter dienen können (Foto: Norbert Maczey).

(Margarete Siering) Das Königsauer Moos (1.365 ha) im Unteren Isartal, Landkreis Dingolfing-Landau, stellt mit derzeit bis zu 66 Brutpaaren eines der wichtigsten Bruthabitate des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) in Bayern dar. Um den Bruterfolg der Großen Brachvögel im Königsauer Moos konstant zu halten und auch zu steigern, muss die Ursache der hohen Verlustrate von Jungvögeln analysiert werden. Eine hohe Prädation wird als mögliche Ursache für Jungvogelverluste diskutiert. Aber auch der Verfügbarkeit und Zugänglichkeit von Invertebraten als Nahrung für Große Brachvögel wird dabei eine wichtige Rolle zugemessen.



In einem 722 ha großen Teilbereich des Königsauer Moores finden jährlich Artenhilfsmaßnahmen für den Großen Brachvogel statt. In diesem Untersuchungsgebiet steigerte sich die Anzahl der Brutpaare in den letzten Jahren enorm (von durchschnittlich 27 Brutpaaren 2000 bis 2009 auf durchschnittlich 57 Brutpaare von 2010 bis 2015). Ein Top-Gebiet für den Großen Brachvogel wird neben der Anzahl der Brutpaare durch seinen Bruterfolg definiert. Im Königsauer Moos variiert der Bruterfolg von Jahr zu Jahr recht stark (von 0 bis 1,4), sodass sich durchschnittlich in den Jahren 2005 bis 2015 ein jährlicher Bruterfolg von 0,56 flüggen Jungvögeln pro Brutpaar ergibt.

Vor diesem Hintergrund wurde 2016 im Königsauer Moos durch das Bayerische Landesamt für Umwelt die Auswirkung unterschiedlicher Grünlandnutzungsformen auf das Nahrungsangebot für Wiesenbrüter untersucht. Ziel der Erfassung ist zu ermitteln, welche Funktionen unterschiedlich be-

wirtschaftete Flächen für die Bewahrung der Biodiversität von Arthropoden haben und wie die Bewirtschaftung die Abundanz (Häufigkeit) unterschiedlicher Arthropodengruppen über die Brutperiode hinweg beeinflusst.

Auf insgesamt 21 Untersuchungsflächen wurden während drei Untersuchungsperioden im Juni, Juli und September 2016 Invertebraten mittels Kescherfang und unter Verwendung eines Laubsaugers semiquantitativ erfasst. Als für die Bewertung von Grünlandhabitaten sehr gut geeignete Indikatorgruppen wurde die Artenvielfalt von Zikaden und Heuschrecken auf den Untersuchungsflächen ermittelt.

Insgesamt wurden während des Untersuchungszeitraums im Jahr 2016 mehr als 81.000 Invertebraten aus 216 Einzelproben aussortiert. Den größten Anteil stellten Zikaden gefolgt von Fliegen, Käfern und Schnecken dar. Die Ergebnisse dieser Erfassung zeigen, dass die Bedeutung von Einzelflächen als Nahrungshabitat für Wiesenbrüter als auch als Lebensraum für Invertebratengemeinschaften mit zunehmender Nutzungsintensität abnimmt, wobei Intensivflächen die geringsten Arten- und Individuenzahlen aufweisen. Diese Ergebnisse werden durch die erfassten Biomassewerte bestätigt.

Die höchsten Abundanzen (Individuenzahlen) wurden auf Brachen, Frühmahdstreifen und extensiv genutzten Flächen gefunden. VNP-Maßnahmenflächen mit Mahdbeginn ab dem 1. Juli und Intensivwiesen zeigten dagegen niedrigere Werte auf.

Bestandseinbrüche von Invertebraten nach der Mahd können durch Anlage von Brache- und Frühmahdstreifen aufgefangen werden. Diese zeigen hohe Individuendichten und entsprechend hohe Biomassewerte im Hoch- und Spätsommer. Insbesondere durch die Anlage von Brachen werden Refugialräume geschaffen, die eine bessere Überwinterung von Invertebraten ermöglichen und deren stärkere Ausbreitung im folgenden Frühjahr fördern. Gerade vor der Mahd des Großteils der Wiesen Mitte Juni kommt den kurzrasigen Frühmahdstreifen eine besondere Bedeutung als Flächen mit einem wesentlich besseren Zugang zur Insektennahrung zu.

Schnecken und Spinnen haben eine besondere Bedeutung als Nahrungsquelle für Große Brachvögel. Im Königsauer Moos mögen daher gerade die zahlreich vorhandenen Kleinschnecken (Familien *Pupillidae* und *Vertiginidae*) als Nahrungsreservoir für Große Brachvögel dienen. Im Gegensatz zu den Intensivwiesen, in denen Schnecken kaum vorhanden sind, weisen gerade Frühmahdstreifen und Extensivflächen hohe Abundanzen auf.

Mehr

MACZEY, N., SIERING, M. & TILLMANN, T. (2017): Quantifizierung des Nahrungsangebotes für Wiesenbrüter im Königsauer Moos. – Faunistische Erfassungen (Arthropodenfauna). – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): S. 72; www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00325.htm.

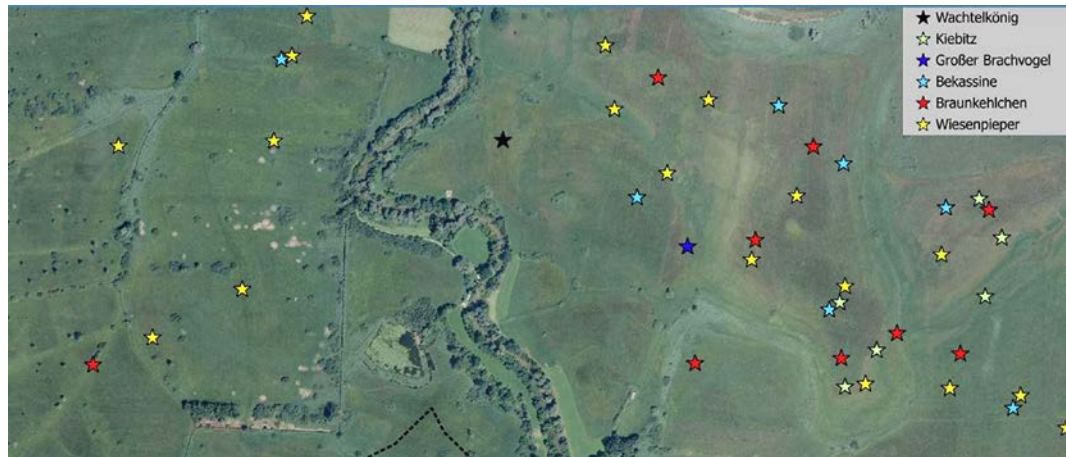
Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen

(Margarete Siering) Wiesenbrüter gehören zu den am stärksten gefährdeten Vogelgruppen in Bayern. Gehölzsukzession in Extensivwiesen oder im Rahmen der Landschaftspflege belassene Gehölze sind bedeutende Stör- und Gefährdungsfaktoren für die Wiesenbrüter. Sie schränken den Lebensraum ein und fördern Prädatoren. Um Empfehlungen zu Gehölzdichten in Wiesenbrütergebieten abgeben zu können, wurden Revierkartierungen von Wachtelkönig, Großem Brachvogel, Kiebitz, Bekassine, Braunkehlchen und Wiesenpieper aus den fünf bedeutendsten Wiesenbrütergebieten im oberbayerischen Voralpenland (Ampermoos, Ammersee-Süd, Loisach-Kochelsee-Moore, Murnauer Moos und Bergener Moos) durch das Bayerische Landesamt für Umwelt analysiert.

Durch Luftbilddauswertungen wurden in den jeweiligen Gebieten die Gehölz- und Schilfbestände digitalisiert und mit den Revierdaten im GIS

verschnitten. Gleichmaßen wurde in Bezug auf Straßen und Wege vorgegangen. Die sechs Zielarten der Untersuchung zeigen artspezifisch un-

Abbildung Beispiel für unterschiedliche Siedlungsdichten und Artenspektren in einem der Untersuchungsgebiete. Aufgrund der hohen Gehölzdichte westlich des Flusses können sich trotz vergleichbarer Qualität der Streuwiesenlebensräume nur wenige Wiesenbrüterarten in geringer Dichte ansiedeln (Foto: Ingo Weiß).



terschiedliches Meideverhalten zu Gehölzbeständen. Die Abstände zwischen Aufenthaltsorten der Vögel beziehungsweise ihren Revierzentren und Gehölzbeständen nehmen aber artübergreifend mit der Höhe und Dichte der Gehölze zu. Wenige kleine Einzelbüsche im Revier werden von allen Arten noch toleriert beziehungsweise können für Wachtelkönig, Braunkehlchen und Wiesenpieper bereichernde Strukturelemente darstellen. Mit zunehmender Geschlossenheit und Höhe der Gehölze erreicht das Meideverhalten der untersuchten Wiesenbrüterarten seine maximalen Werte. Die Papierrevierzentren aller Arten liegen minimal 100 m, typischerweise über 200 m von Hochwald oder Feldgehölzen entfernt. Zu Sukzessionskomplexen und hohen Einzelbäumen betragen die Abstände ebenfalls mindestens 100 m. Schilfbestände können für die

meisten Arten (zumindest bei Fehlen kleinflächiger Brachestrukturen) wichtige Habitatbestandteile bilden, nur Großer Brachvogel und Kiebitz halten hier Abstände ein. Die minimale Distanz zwischen den Papierrevierzentren und Straßen beträgt typischerweise 100 bis 300 m, stark frequentierte Wege üben vergleichbare Störwirkungen aus.

Mehr

WEISS, I. (2017): Ermittlung der Toleranzen von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrüteregebieten des Voralpenlandes. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): S. 42; www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00324.htm.

Künstliche Sitz- und Singwarten als Artenhilfsmaßnahme für das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

(Margarete Siering und Jürgen Feulner) Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) war noch vor wenigen Jahrzehnten in nahezu ganz Europa ein recht häufiger Brutvogel. Seither wurden insbesondere in den letzten beiden Jahrzehnten teils dramatische Bestandseinbrüche um 50 bis 90 % beobachtet (BASTIAN & FEULNER 2015).

In Bayern gilt die Art als „vom Aussterben bedroht“ (RUDOLPH et al. 2016). Der Rückgang von extensiv bewirtschaftetem, strukturreichem Grünland und der Verlust von 90 % der Brachflächen in Deutsch-

land seit 1990 sind wichtige Ursachen für diese dramatische Entwicklung. Ein weiterer essenzieller Faktor ist, dass die verbliebenen Grünland- und Brachestrukturen häufig nur eine mäßige Vertikal-

strukturiert aufweisen und dem Braunkehlchen daher häufig nicht genügend Sitz- und Singwarten bieten (LOSSOW, VON et al. 2015).

Um dem entgegenzuwirken, werden seit 2014 im Regnitzgrund bei Hof und seit 2015 im Rotmaintal bei Kulmbach in großer Anzahl künstliche Sitz- und Singwarten ausgebracht. Der Brutbestand hat sich seit Ausbringung der Warten in beiden Gebieten deutlich vergrößert. Im Rotmaintal vergrößerte sich der Bestand von 2 Brutpaaren in 2014 auf 12 Brutpaare in 2016.

Die Ergebnisse aus beiden Projektgebieten lassen Rückschlüsse zu, dass Braunkehlchen zumindest kurzfristig verwaiste Brutgebiete bei entsprechender Biotopausstattung wiederbesiedeln können. Im Rotmaintal ließ sich damit binnen weniger Jahre die größte verbliebene Braunkehlchen-Population Oberfrankens 2016 entwickeln. Dabei spielte die Darbietung von Schlüsselreizen in großer Anzahl (übergroßes Angebot an Warten = „Überreizmethode“) vermutlich eine bedeutende Rolle.

Die Erfolge der ersten Projektjahre zeigen, dass die Überreizmethode überall in offener Landschaft funktionieren kann. Grundvoraussetzungen sind aber das Vorhandensein eines geeigneten Habitats, ausreichende Nahrungsverfügbarkeit und eine ausreichende Flächengröße. Gebiete, die von Braunkehlchen regelmäßig auf dem Durchzug besucht werden beziehungsweise bis vor kurzem besiedelt waren, sind vermutlich erfolgversprechender.

Was können lokale Naturschutzgruppen und Landwirte tun, um die Bestände des Braunkehlchens in Bayern wieder zu stärken? Das Bayerische Landesamt für Umwelt empfiehlt folgende Maßnahmen:

- Förderung und Erhalt von Saumbiotopen und Brachflächen in der Agrarlandschaft.
- Unregelmäßiges, mosaikartiges Mähen, Erhalt von extensivem Grünland.
- Anwendung von Maßnahmen geeigneter Agrarumweltprogramme (zum Beispiel Brachestreifen am Rand oder in der Mitte des Feldstücks von 5 bis 20 % der Fläche).
- Dichtes Ausbringen der Sitz- und Singwarten in kreisförmigen Gruppen von zirka 15 m Durchmesser (Wartendichte zirka 50–70/100 m²).
- Ausbringen der Warten noch vor dem Frühjahrzug (bis Anfang April).
- Ausbringung von Bambusstöcken mit einer Länge von etwa 120 cm. Diese erscheinen derzeit am praktikabelsten, weil sie sich einerseits gut handhaben lassen und gleichzeitig so dünn sind, dass sie sich als Ansitz für Rabenvögel (Corviden)

kaum eignen; es eignen sich aber auch die getrockneten Jahrestriebe von verschiedensten Gehölzen bis hin zu Obstbaumschnitt.

- In die Mitte des Warten-Clusters kann man einen zirka 2–2,5 m langen, dünnen Bambusstock ausbringen, der als überragende Singwarte dient.
- Dringend erforderlich ist eine Absprache mit Flächenbewirtschaftern und unterer Naturschutzbehörde.
- Vor der landwirtschaftlichen Bodenbewirtschaftung werden die Singwarten wieder eingeholt.



Abbildung Mit ausgebrachten dünnen Bambusstäben wurden künstliche Singwarten für das Braunkehlchen geschaffen. Die Cluster im Rotmaintal wurden im März 2017 ausgebracht (Foto: Jürgen Feulner).

Mehr

FEULNER, J. (2017): Untersuchung zu Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) im Rotmaintal bei Kulmbach – Erfolgskontrolle der Artmaßnahme „Künstliche Sitz- und Singwarten“ im Jahr 2016, Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): S. 54; www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00323.htm.

BASTIAN, H.-V. & FEULNER, J. (2015): Vom Allerweltsvogel zur Rarität: Ist eine Trendumkehr beim Braunkehlchen möglich? – Falke 62/10: 12–18.

LOSSOW, VON G. & RUDOLPH, B.-U. (2015): 35 Jahre Wiesenbrüterschutz in Bayern – Situation, Analyse, Bewertung, Perspektiven. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): S. 180.

RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & FÜNFSTÜCK, H.-J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.

Umfangreiche Studie bescheinigt Natura 2000 entscheidenden Beitrag zum Schutz europäischer Vögel und anderer Tiergruppen

Abbildung

Der Wiesenpieper (*Ant-hus pratensis*) kommt in Bayern vor allem im extensiven Grünland beziehungsweise in Mooren vor. Trotz des Schutzes im Rahmen des Natura 2000-Netzes sind die Bestände dieser Art in den letzten Jahren dramatisch eingebrochen.

(Monika Offenberger) Um den länderübergreifenden Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten zu gewährleisten, haben die Mitgliedsstaaten der EU insgesamt 18 Prozent ihrer Landfläche als Schutzgebiete im Rahmen des Natura 2000-Netzes ausgewiesen. Ein Drittel davon wurde nach der FFH-Richtlinie wegen ihrer wertvollen Habitate ausgewählt, zwei Drittel gemäß der europäischen Vogelschutzrichtlinie zu Vogelschutzgebieten (Special Areas for Conservation, kurz SPA) erklärt. Weitere Gebiete gelten nach international anerkannten Kriterien als bedeutend für den Arten- und Biotopschutz sowie speziell für den Schutz von Vögeln (Important Bird and Biodiversity Areas, kurz IBAs). Eine vergleichende Studie macht deutlich, dass das Natura 2000-Netzwerk mit seinen SPA einen Großteil der Flächen umfasst, die als IBAs gelten und damit 23 Prozent der Vorkommen von 435 europäischen Vogelarten sowie 25 Prozent der Vorkommen verschiedener Säuger, Reptilien und Amphibien sichert. Von einer zusätzlichen Ausweisung bislang nicht geschützter Gebiete insbesondere in Südeuropa könnte ein noch größerer Anteil der betroffenen Arten profitieren.



Die weltweite Ausweisung von Gebieten mit hoher Biodiversität und besonderer Bedeutung für Vögel geht auf eine Initiative von BirdLife International in den 1970er-Jahren zurück. Seither hat dieser globale Verbund aus 120 nationalen Partnerorganisationen mehr als 12.000 Gebiete von herausragender Bedeutung für Vögel identifiziert und als IBAs eingestuft. In Europa werden 20 Kriterien zur Eignung als IBAs herangezogen. Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen bescheinigen dem bestehenden SPA-Netzwerk einen großen Beitrag zum Schutz bedrohter Vogelarten. Andere Studien kommen zu einer gegensätzlichen Einschätzung und beklagen, dass bestimmte europäische Vogel-

arten nicht ausreichend durch entsprechend ausgewiesene Gebiete geschützt sind. Ein Team von Wissenschaftlern der Universitäten in Helsinki, Cambridge und Rom unter Leitung der finnischen Geografin Aija Kukkala stellte die in der EU ausgewiesenen SPAs und IBAs in Bezug zur Verbreitung ausgewählter Tierarten.

Dazu erstellte das Team mit Hilfe von Experten bis auf 300 Meter aufgelöste Verbreitungskarten für 435 Vögel, von denen 181 im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind, sowie für 179 Säugtiere, 138 Reptilien und 85 Amphibien. Außerdem erfassten die Forscher insgesamt 3.307 IBAs und 4.876 SPAs, die zusammen 14,5 respektive 12,5 Prozent der Landfläche der EU bedecken. Dabei zeigten sich große Überlappungen: 66 Prozent der als IBAs eingestuft Flächen sind zugleich als SPAs ausgewiesen; 20,3 Prozent der IBAs befinden sich fast vollständig innerhalb von SPAs und nur 24,4 Prozent der IBAs liegen fast vollständig außerhalb von SPAs. Gleicht man die Verbreitungsgebiete der ausgewählten Vogelarten mit der Lage der Schutzgebiete ab, so zeigen sich kaum Unterschiede zwischen den Schutzgebieten: SPAs (IBAs) decken im Durchschnitt 23 Prozent (25 Prozent) der Verbreitungsgebiete einzelner Vogelarten und 25 Prozent (28 Prozent) der Verbreitungsgebiete aller anderen betrachteten Tierarten ab.

Damit belegt die Studie erstmals, dass sich das SPA-Netzwerk auf den Landflächen der EU in weiten Teilen mit den nach internationalen Kriterien ausgewählten IBAs deckt. Außerdem zeigt sie, dass von den IBAs, die ursprünglich wegen ihrer besonderen Bedeutung für Vögel ausgewählt wurden,

darüber hinaus eine relativ große Anzahl von Säugetieren, Reptilien und Amphibien profitiert. Als weiteres Ergebnis halten die Autoren fest, dass die Verbreitungsgebiete als gefährdet eingestufte Tierarten durch SPAs besser abgedeckt sind als die nicht gefährdeten Spezies. Eine Erklärung für diesen Befund könnte die Tatsache liefern, dass gefährdete Arten in der Regel kleinere Verbreitungsgebiete haben, die eben deshalb zu einem größeren Anteil in Schutzgebieten liegen.

Im Strategischen Plan 2011–2020 für den Erhalt der Biodiversität haben sich die Vertragsstaaten der Biodiversitätskonvention 20 Kernziele (Aichi Biodiversity Targets) gesetzt. Eines dieser Ziele besagt, dass bis 2020 mindestens 17 Prozent der Land- und Binnenwassergebiete, insbesondere Gebiete von besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt und für die Ökosystemleistungen, durch effektiv und gerecht gemanagte, ökologisch repräsentative und gut vernetzte Schutzgebietssysteme und andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmaßnahmen geschützt und in die umgebende Landschaft integriert werden muss. Diesem Ziel könnten die EU-Staaten durch die Aufnahme der bislang nicht zu Schutzgebieten deklarierten IBAs in das Natura 2000-Netzwerk gerecht werden; dadurch würden sich die geschützten Gebiete von derzeit 12,5 auf 17,3 Prozent der Landfläche erhöhen. Darüber hinaus wollte das Team um Aija Kuk-

kala ausloten, wie sich das Schutzgebiete-Netzwerk möglichst effektiv ausweiten ließe, um die Verbreitungsgebiete gefährdeter Tierarten noch besser abzudecken. Ihre Berechnungen zeigen: Mit der Vergrößerung des SPA-Netzes auf zusätzliche 4,5 Prozent der EU-Landfläche ließen sich 40,4 Prozent – also fast das Doppelte von derzeit 22,9 Prozent – der Verbreitungsgebiete gefährdeter Vogelarten abdecken und auch ein deutlich höherer Anteil der Verbreitungsgebiete von Säugern, Reptilien und Amphibien erfassen. Am besten geeignet sind nach Einschätzung der Autoren Gebiete im Süden der EU sowie an ihren nördlichen und östlichen Grenzen.

Mehr

KUKKALA, A. S. et al. (2016): Coverage of vertebrate species distributions by Important Bird and Biodiversity Areas and Special Protection Areas in the European Union. – *Biological Conservation* 202: 1–9; www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320716303135.

Der Strategische Plan 2011–2020 für den Erhalt der Biodiversität und die 20 Ziele zu seiner Umsetzung werden vom Bundesamt für Naturschutz online vorgestellt: www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/uebereinkommen-ueber-die-biologische-vielfalt-cbd/instrumente-und-mechanismen-der-cbd/strategischer-plan.html.

Neue Studien zu Outdoor-Aktivitäten und der Fluchtdistanz von Vögeln

(Gerti Fluhr-Meyer) Die Fluchtdistanz ist ein beliebtes Maß, um die Auswirkung von Störungen auf Vögel festzustellen. Es handelt sich dabei um die Entfernung, ab der Individuen bei Annäherung von Menschen oder anderen Störfaktoren die Flucht einleiten. Aktuelle Studien haben die Fluchtdistanzen von Vögeln in Reaktion auf menschliche Freizeitaktivitäten untersucht und daraus Empfehlungen zum Schutz und zur Ausweisung von Schutzzonen entwickelt.

Joggen stört Vögel mehr als normales Gehen – das ist das Ergebnis einer australischen Studie. Wissenschaftler verglichen die Auswirkungen von Jogging und einfachem Gehen auf die Fluchtdistanzen von Vögeln auf der Mornington Peninsula, einer Halbinsel 75 km südlich von Melbourne. Bei acht von zehn untersuchten Vogelarten flogen die Individuen bei der Annäherung von Joggern früher weg als bei normal gehenden Personen. Die Tiere zeigten bei Joggern außerdem intensi-

vere Fluchtreaktionen (Wegfliegen statt -laufen). Jogger tauchen schneller im Sichtfeld der Vögel auf und verursachen größeren Lärm als Spaziergänger. Die Forscher empfehlen deshalb, nicht nur die Art eines eventuell störenden Reizes zu regulieren, sondern auch dessen Geschwindigkeit.

Auch in einem sogenannten Ramsar-Gebiet, also einem Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung für Watt- und Wasservögel, an der Küste Nordspaniens wurden Fluchtdistanzen untersucht.

Ziel war, artspezifische Pufferzonen für überwinternde Vögel entlang der Routen touristischer Bootstouren zur Vogelbeobachtung durch die Wasserläufe im Watt festzulegen. Auf der Grundlage von in den Jahren 2006 bis 2008 und 2012 bis 2015 gemessenen Fluchtdistanzen berechneten die Wissenschaftler eine generelle Pufferzone von 100 m sowie artspezifische Pufferzonen zwischen 41 und 211 m.

Australische Wissenschaftler verglichen den Einfluss von Kanufahren als Freizeitsport und Spaziergehen auf die Vogelwelt in Feuchtgebieten Nordwest-Queenslands. Kanufahrer können dort in Gebiete vordringen, die für Autofahrer und Fußgänger unzugänglich sind. Für 13 untersuchte Vogelarten konnten sie zeigen, dass Kanufahrer sich diesen weiter nähern können als Fußgänger. Ähnlich wie in der Studie im spanischen Ramsar-Gebiet (Pufferzone von 100 m für Boote zur Vogelbeobachtung) errechneten die australischen Forscher einen für Kanufahrer in den Untersuchungsgebieten einzuhaltenden Abstand von etwa 90 Metern.

Eine Gesamtschau von 17 bislang veröffentlichten Untersuchungen und Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen untersucht den Einfluss von Kitesurfen auf Wasser- und Watvögel. Die umfangreiche Studie enthält Übersichten über die Fluchtdistanzen verschiedener Vogelarten zu Kitesurfen und anderen Freizeitaktivitäten. Die Ergebnisse zeigen, dass manche Vogelarten allgemein stark auf Kitesurfer reagieren und schon auf große Distanz Alarmverhalten zeigen oder flüchten, während andere die Sportart selbst in relativ geringer Entfernung tolerieren. Grundsätzlich stellt Kitesurfen für Vögel, denen die Sportler auf offenem Wasser begegnen, eine stärkere Störquelle dar, als für Vögel, die am Ufer der Gewässer oder im Watt rasten. Übertroffen wird Kitesurfen hinsichtlich seiner Störwirkung lediglich von motorbetriebenen, schnell fahrenden Booten. Aus den Ergebnissen

folgt der Autor, dass wertvolle Lebensräume von Wasser- und Wattvögeln vor Kitesurfen geschützt werden müssten und die Sportart in Gebieten mit rechtlichem Schutzstatus verboten werden sollte.

Grundsätzlich gilt: Wissenschaftliche Erkenntnisse zu Fluchtdistanzen sind eine wichtige Grundlage, um Schutzmaßnahmen festzulegen und Schutzzonen auszuweisen. Sie können jedoch nicht einfach übertragen werden. „Fluchtdistanzen sind artspezifisch und hängen von vielen weiteren Faktoren ab“, sagt Michael Schaad, Mediensprecher an der Schweizerischen Vogelwarte in Sempach. Entscheidend sind unter anderem die lokalen Verhältnisse, die Jahreszeit und die Lebensphase (Brutzeit, Revierbildung, Gefiederwechsel und Ähnliches). Klar muss auch sein: Flucht ist die stärkste und auffälligste Art von Vögeln, auf Störungen zu reagieren. Wenn ein Vogel scheinbar ruhig auf seinem Nest sitzen bleibt, bedeutet das nicht, dass er unbeeinflusst ist! Auch wenn keine sichtbare Reaktion erfolgt, können sich Herzschlagraten ändern oder Stresshormone ausgeschüttet werden.

Mehr

- LETHLEAN, H. et al. (2017): Joggers cause greater avian disturbance than walkers. – *Landscape and Urban Planning* 159: 42–47.
- MCFADDEN, T. N. et al. (2017): Waterbird responses to regular passage of a birdwatching tour boat: Implications for wetland management. – *Journal for Nature Conservation* 40: 42–48.
- GLOVER, H. K. et al. (2015): Up the creek with a paddle – avian flight distances from canoes versus walkers. – *Wetlands Ecol Manage* 23: 775–778.
- KRÜGER, T. (2016): Zum Einfluss von Kitesurfen auf Wasser- und Watvögel – eine Übersicht. – *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 1: 3–66.

Abbildung Störungen durch Freizeitaktivitäten: Ein einzelnes Kanu kann Hunderte von Vögeln aufscheuchen (Stephan Trösch).



ANLIEGEN NATUR

Zeitschrift für Naturschutz
und angewandte
Landschaftsökologie

Heft 40(1), 2018

ISSN 1864-0729

ISBN 978-3-944219-34-9

Die Publikation ist Fachzeitschrift und Diskussionsforum für den Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und die im Natur- und Umweltschutz Aktiven in Bayern. Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Verfasserinnen und Verfasser verantwortlich. Die mit Verfasseramen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers, der Naturschutzverwaltung oder der Schriftleitung wieder.

Aus Gründen besserer Lesbarkeit wird im Heft weitgehend auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

Herausgeber und Verlag

Bayerische Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege (ANL)
Seethalerstraße 6
83410 Laufen an der Salzach
poststelle@anl.bayern.de
www.anl.bayern.de

Schriftleitung

Bernhard Hoiß (ANL)
Telefon: +49 86 82 89 63-53
Telefax: +49 86 82 89 63-16
bernhard.hoiss@anl.bayern.de

Redaktionsteam

Bernhard Hoiß, Paul-Bastian Nagel,
Wolfram Adelman, Lotte Fabsicz

Fotos: Quellen siehe Bildunterschriften
Satz und Bildbearbeitung: Hans Bleicher, Tobias Fabsicz
Druck: Fuchs Druck GmbH, 83317 Teisendorf
Stand: Mai 2018

© Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
(ANL) Alle Rechte vorbehalten

Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls

die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

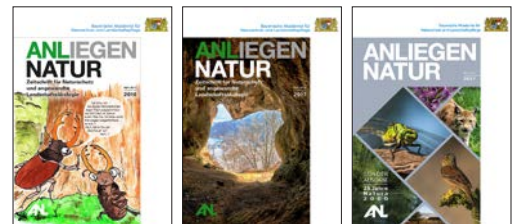
Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – ist die Angabe der Quelle notwendig und die Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Alle Teile des Werkes sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten.

Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Erscheinungsweise

In der Regel zweimal jährlich

Bezug



- Alle Beiträge digital und kostenfrei:
www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/
- Newsletter:
www.anl.bayern.de/publikationen/newsletter
- Abonnement Druckausgaben:
bestellung@anl.bayern.de
- Druckausgaben: www.bestellen.bayern.de

Zusendungen und Mitteilungen

Die Schriftleitung freut sich über Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie weiteres Informationsmaterial. Für unverlangt eingereichtes Material wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung oder Publikation. Wertsendungen (und analoges Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleitung schicken.

Beabsichtigen Sie einen längeren Beitrag zu veröffentlichen, bitten wir Sie mit der Schriftleitung Kontakt aufzunehmen. Hierzu verweisen wir auf die Richtlinien für Autoren, in welchen Sie auch Hinweise zum Urheberrecht finden.

Verlagsrecht

Das Werk einschließlich aller seiner Bestandteile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



BAYERN | DIREKT ist ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 12 22 20 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.