

Themenbereich: „Ornithologie in Baden-Württemberg“

• Vorträge

Bauer H-G (Radolfzell):

Ornithologie am Bodensee

✉ Hans-Günther Bauer, MPIO Vogelwarte Radolfzell, Am Obstberg 1, D-78315 Radolfzell, E-Mail: bauer@orn.mpg.de

Am drittgrößten See Mitteleuropas leben mehrere Volksstämme mit seltsamen Dialekten, die sich die liebliche Landschaft untereinander weitgehend friedlich aufgeteilt haben; nur die Abgrenzung der Wasserflächen am Obersee blieb unvollständig („Kondominium“). Das Bodenseeufer wird von sechs Ländern und Kantonen der Staaten Österreich, Schweiz und Deutschland gesäumt (Vorarlberg, Sankt-Gallen, Thurgau, Schaffhausen, Baden-Württemberg und Bayern). Diese politische und kulturelle Vielfalt spiegelt sich auch in den ornithologischen Aktivitäten der Region wider, aus deren „Dunskreis“ sich immerhin fünf der letzten zehn Präsidenten und mehrere Vizepräsidenten und Generalsekretäre der DO-G rekrutierten.

Geschichte und Arbeitsschwerpunkte der Vogelwarte Radolfzell seit 1946 werden kurz umrissen, wobei der Vogelzug bis heute den Forschungsschwerpunkt bildet. Aufgrund der starken Präsenz der Vogelwarten-Mitarbeiter bei DO-G-Tagungen wird hier die Arbeit der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee (OAB) stärker beleuchtet. Der lockere Verbund enga-

gierter Ornithologen aus den drei Anliegerstaaten wurde im Jahr 1958 gegründet. Die OAB kann aufgrund mehrerer bemerkenswerter Naturschutzerfolge und einer großen Zahl an überregional bedeutender Publikationen zu einer der aktivsten und produktivsten ihrer Art im deutschsprachigen Raum gezählt werden. Ihr großes Engagement führte bis zu den 1980er Jahren zur Unterschutzstellung wichtiger Brut-, Mauser-, Rast- und Überwinterungsplätze, in denen seit 1985 auch eine weitgehende Jagdruhe herrscht. Die große Rolle von Ornithologie, Umwelt- und Naturschutz am Bodensee wird auch offenkundig, da sehr viele nationale Verbände Deutschlands hier (mit)gegründet und im Radolfzeller Amtsregister eingetragen sind, darunter DDA, BUND, Deutsche Umwelthilfe, Stiftung Europäisches Naturerbe, Global Nature Fund, Deutscher Rat für Vogelschutz und nicht zuletzt die DO-G selbst.

Die besondere Konstellation am Bodensee mit drei Forschungsinstituten, neben der Vogelwarte die Universität Konstanz mit Limnologischem Institut und das Seenforschungsinstitut in Langenargen, ermöglicht es,

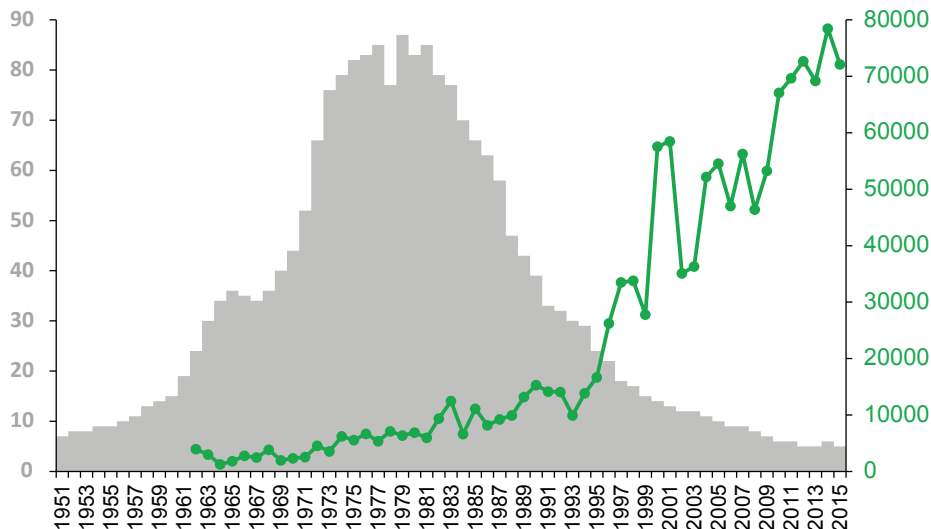


Abb. 1: Die Kolbenente als Nahrungsspezialist für Armleuchteralgen ist indirekt abhängig von Gewässern mit geringer trophischer Belastung. Bei hohem Phosphorgehalt (Eutrophierungsphase) waren die Bestände am Bodensee besonders niedrig, seit der Re-Oligotrophierung steigen die Zahlen kontinuierlich an. Derzeit werden im Mittel fast 10.000 Individuen pro Monat erreicht, Monatsmaxima liegen sogar bei >20.000 Individuen.

einen tieferen Blick auf die Lebensumstände der Vogelarten in ihrer limnischen Umwelt zu werfen als an vielen anderen Gewässern. Die Analyse der Bestandsveränderungen kann sich einer Vielzahl langfristig erhobener Datenreihen zu biotischen und abiotischen Faktoren bedienen, die seit Jahrzehnten am Bodensee erhoben werden (vgl. Heine et al. 1999). Abb. 1 zeigt beispielhaft die Entwicklung der Winterbestände der Kolbenente *Netta rufina*, dem „Bodensee- Wappenvogel“, in Zusammenhang mit dem Eutrophierungsgehalt. Bei hoher Eutrophierung, hier repräsentiert durch den Phosphorgehalt im Bodensee, wird das Wachstum von Grün- und Blaualgen stark gefördert, was sich zeitweilig auf (Weiß-)Fischbestände und Generalisten unter den Vögeln positiv auswirkte, anspruchsvollere Arten aber verschwinden ließ. Der Bestand der spezialisierten Kolbenente konnte sich erst wieder erholen, als der Bodensee durch gezielte Maßnahmen (starke Reduktion der Abwassereinleitung) wieder sauberer und klarer wurde und die Armleuchteralgen zurückgekehrt waren. Inzwischen ernähren sich etwa 80 % der monatlich über 200.000 (max. 260.000) Wasservögel am Bodensee entweder von Armleuchteralgen und/oder von den 1965 eingeschleppten Dreikantmuscheln *Dreissena polymorpha*. Entsprechend sind Reiher- und

Tafelente *Aythya fuligula*, *A. ferina* sowie das Blässhuhn *Fulica atra* die bestandsstärksten Rastvögel und Wintergäste am See, wie die seit 1961 durchgeführten acht mittmonatlichen Wasservogelzählungen (September bis April) ergaben.

Der Druck durch die immer dichtere Besiedelung, die Industrialisierung der Landnutzung, die touristische Übererschließung und die Freizeitnutzung auch im Winter wird allerdings zunehmend höher. Die vielfältigen Arbeiten der OAB der letzten 57 Jahre müssen daher unweigerlich auch Bezug auf die Veränderungen der Landschaft und den Verbrauch der verbliebenen Naturreste nehmen. Für die großen Vogelansammlungen bzw. die bisher festgestellten >443 Vogelarten insgesamt ist daher von größter Bedeutung, dass sich auch in Zukunft engagierte Ehrenämter finden, die neben der Vogelbeobachtung einen starken Fokus auf den Erhalt und Schutz der Lebensräume behalten und daran interessiert und in der Lage sind, die verschiedenen Dauerbeobachtungsprogramme und Publikationsreihen fortzuführen.

Literatur

Heine G, Jacoby H, Leuzinger H & Stark H 1999: Die Vögel des Bodenseegebietes (Avifauna III). Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 14/15: 1-847.

Werner S, Bauer H-G, Heine G & Jacoby H (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee; Konstanz, Radolfzell, Wangen i. Allg.):

Gravierende Veränderungen der Brutvogelwelt im Bodenseegebiet - Ergebnisse von vier halbquantitativen Kartierungen in 30 Jahren

✉ Stefan Werner, Hydra-Institut, Fürstenbergstr. 25, D-78464 Konstanz, E-Mail: s.werner@hydra-insitute.com

Die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee (OAB) hat seit 1980/81 in 10-jährigen Abständen vier Brutvogelkartierungen der gesamten Bodenseeregion durchgeführt. Die jüngste Erfassung fand von 2010 bis 2012 unter Beteiligung von mehr als 80 ehrenamtlichen Mitarbeitern der Region statt. Das Untersuchungsgebiet umfasst etwa 1.200 km², landseitig aufgeteilt in 303 Quadrate à 2 km × 2 km Fläche. Pro Zählquadrat fanden fünf Begehungen statt, mit dem Ziel einer Flächenabdeckung von 50 %, wobei auf Repräsentanz aller wichtigen Habitatstrukturen geachtet wurde. Die jeweiligen Revierzahlen wurden den Koordinatoren in halblogarithmischen Größenklassen übermittelt.

Seit der ersten Erfassung vor 30 Jahren hat sich Brutvogelwelt am Bodensee stark gewandelt. Im Zeitraum 2010-2012 wurden 157 Brutvogelarten kartiert, wobei die Zahl an Brutvogelarten kontinuierlich gewachsen ist, vornehmlich durch den höheren Anteil an Neozoen.

Im Vergleich zu 1980/81 zeigten 48 Arten eine starke Bestandszunahme, während 40 Arten einen starken Bestandsrückgang aufwiesen. Da viele Arten mit positivem Bestandstrend nach wie vor recht kleine Brutbestände aufweisen, waren die sehr häufigen, weit verbreiteten Arten überwiegend von Rückgängen betroffen. Hierbei nahmen 14 Arten um den Faktor 5 (> 80 %) ab, darunter Baumpieper *Anthus trivialis*, Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*, Kiebitz *Vanellus vanellus*, Feldlerche *Alauda arvensis* und Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*, während nur vier Arten eine Zunahme um den Faktor 5 aufwiesen (> 500 %), nämlich Rotmilan *Milvus milvus*, Bartmeise *Panurus biarmicus*, Schwarzkehlchen *Saxicola rubetra* und Alpenbirkenzeisig *Carduelis flammae cabaret*. Auch und gerade die Allerweltsarten nahmen im Bestand ab, bei den beiden häufigsten Brutvogelarten am Bodensee, Amsel *Turdus merula* und Haussperling *Passer domesticus*, betrug die Verluste 31 % bzw. 41 %.

Der Haussperling wies historisch sogar noch größere Einbußen auf, was die Dramatik der Entwicklungen, vor allem bei den Singvögeln und Wiesenlimikolen, unterstreicht. Insgesamt resultiert am Bodensee ein deutlicher Individuenschwund pro Flächeneinheit, wobei die mittlere Revierzahl pro Erfassungsquadrat um > 400 Reviere sank, d. h. um etwa 25 % in 30 Jahren. Manche

der ehemals sehr häufigen Arten weisen inzwischen auch Arealverluste auf. Abb. 1 zeigt dies beispielhaft für die Feldlerche, die einen Teil des Bodenseegebietes nicht mehr besiedelt.

Die Veränderungen der Vogelwelt in den letzten dreißig Jahren gehen einher mit starken Veränderungen der Umweltbedingungen bzw. erfolgreichen Schutzbemü-

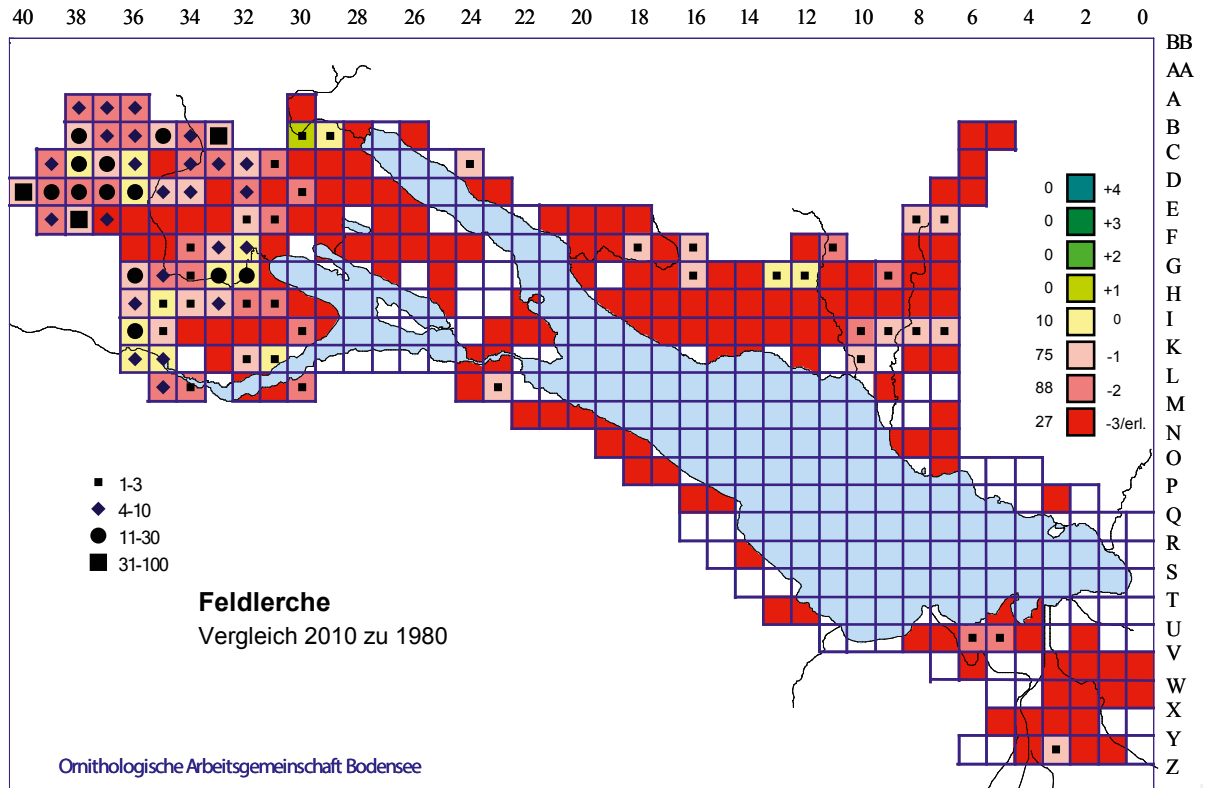


Abb. 1a: Bestandsentwicklung der Feldlerche *Alauda arvensis* am Bodensee auf Basis von vier Kartierungen (1980-1981, 1990-1992, 2000-2002, 2010-2012) auf 303 Quadraten à 4 km². Die Abbildung zeigt die Entwicklung in den einzelnen Zählquadraten (je dunkler rot, desto negativer die Entwicklung; die gelbe Unterlegung zeigt einen unveränderten Bestand an, die grüne eine Zunahme); die rezente Häufigkeit ist an den unterschiedlichen Symbolgrößen ablesbar. Quadrate ohne Symbole, aber mit farbiger Unterlegung, sind nach Abnahme verwaist.

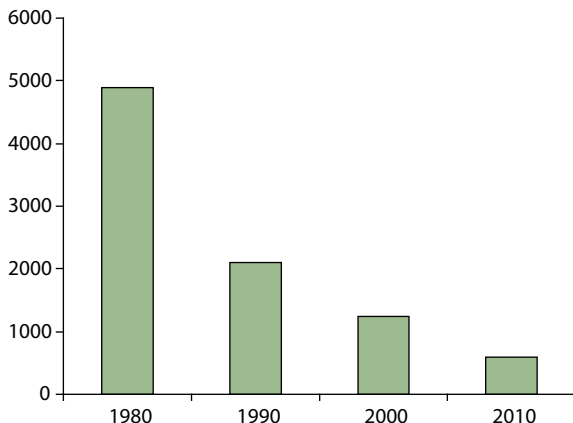


Abb. 1b: Revierzahlen der Feldlerche über die vier Kartierungen, der Bestandsrückgang gegenüber 1980 beträgt 88,8 %, der Arealverlust 66,7 %.

hungen der OAB. Positive Trends traten vor allem bei Großvogelarten und Flaggschiffarten des Naturschutzes auf, insbesondere bei den Wasser- und Röhrichtvögeln, aber auch bei Uhu *Bubo bubo* und Wanderfalke *Falco peregrinus*. Andererseits hatte auch die Einstellung der direkten Verfolgung einen positiven Effekt, z.B. bei einigen Greifvogel- und Reiherarten.

Ein Einfluss der Klimaerwärmung auf südlich verbreitete Arten kann im Bodenseegebiet nur in Einzelfällen belegt werden, der Zusammenhang ist aber über alle Arten hinweg gesichert (Lemoine et al. 2007). Dennoch können trotz einiger Zunahmen die relativ geringen Individuenzahlen der südlich verbreiteten Arten den Individuenverlust von Arten mit nördlicher Verbreitung am Bodensee bei weitem nicht kompensieren.

Gründe für den großflächigen Individuenschwund am Bodensee liegen u. a. in der anhaltenden Intensivierung

der Landwirtschaft (einschließlich der Änderungen in Zeitpunkt und Zielarten des Anbaus), in der zunehmenden Eutrophierung, im Flächenschwund durch Bebauungen, in der extrem hohen Bevölkerungsdichte (> 500 Einwohner pro km², zuzüglich > 15 Mio. Touristen pro Jahr) mit entsprechend großem Erholungsdruck auf die Landschaft, in den Änderungen der Waldnutzung, im massiven Verlust an Insekten, in der Absenkung des Grundwassers sowie in den Veränderungen der Klimabedingungen. Insgesamt sind Kulturlandschaftsarten, Langstreckenzieher und Bodenbrüter besonders stark von Rückgängen betroffen.

Literatur:

Lemoine N, H-G Bauer, M Peintinger & K Böhning-Gaese 2007: Effects of climate and land-use change on species abundance in a Central European bird community. *Cons. Biol.* 21: 495-503.

Olschewski S, Normann F & Rathgeber J (Karlsruhe):

Ergebnisse der landesweiten Brutbestandserfassung von Rot- und Schwarzmilan in Baden-Württemberg im Zeitraum 2012 bis 2014

✉ Sebastian Olschewski, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Griesbachstraße 1-3, D-76231 Karlsruhe, E-Mail: sebastian.olschewski@lubw.bwl.de

Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) hat vor dem Hintergrund des von der Landesregierung angestrebten Ausbaus der Windenergienutzung in Baden-Württemberg die Brutvorkommen der windkraftempfindlichen Großvogelarten Rotmilan *Milvus milvus* und Schwarzmilan *Milvus migrans* im Zeitraum 2012 bis 2014 erfassen lassen. Ziel der Erfassungen war die Erstellung einer aktuellen und soweit möglich auf einer einheitlichen Methodik

basierenden Übersicht über die Brutvorkommen dieser beiden Arten in Baden-Württemberg. Im Rahmen des Vortrages wird ein Überblick über das Untersuchungsgebiet, die zur Anwendung gekommenen Methoden und über wesentliche Ergebnisse der Erfassung gegeben. Der aktuelle Kenntnisstand zu Verbreitung, Populationsgröße und Bestandsentwicklung der beiden Arten in Baden-Württemberg wird abschließend zusammengefasst und in einen umfassenden Kontext gestellt.

Rau F & AG Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg (Freiburg):

Bestands- und Arealentwicklung von Wanderfalke und Uhu in Baden-Württemberg 1965 – 2015

✉ Frank Rau, Lehener Straße 33, D-79106 Freiburg, E-Mail: raufrank@web.de

Nach dem Beginn der ehrenamtlichen Schutzbemühungen vor genau 50 Jahren fokussierte die AGW ihre Aktivitäten auf die Stützung und Förderung der verbliebenen autochthonen Wanderfalkenrestpopulation. Kernziel war der Erhalt der frei lebenden Wanderfalken *Falco peregrinus* in Baden-Württemberg und

damit auch in den umliegenden Ländern und in ganz Deutschland.

Bereits seit Mitte der 1990er Jahre gibt es in Baden-Württemberg landesweit wieder eine stabile Wanderfalkenpopulation in den natürlichen Felslebensräumen, deren Brutstätten sich aber auch in Steinbrüchen als

sekundären Standorten und insbesondere in den vergangenen Jahren zunehmend auch an anthropogenen Strukturen wie Gebäuden, Brücken oder neuerdings vermehrt auch an Strommasten befinden. Parallel zum Anstieg der Wanderfalkenpopulation etablierte sich verstärkt in den vergangenen zwei Jahrzehnten durch natürliche Einwanderung und Ausbreitung auch wieder der Uhu in weiten Landesteilen. Ebenso erholte sich die Population der Kolkkraben, die ausgehend von den Hochlagen mittlerweile auch die tieferen und oftmals felsfreien Lagen erfolgreich besiedeln. In den letzten Jahren ist die Ansiedlung der aus dem Alpenraum vordringenden Felsenschwalbe als weiterer felsbrütender Art im Schwarzwald zu verfolgen. Die AGW versteht sich heute als Partner und Anwalt der gesamten felswohnenden Fauna und Flora. Über die reinen Arten-

schutzmaßnahmen und das Monitoring der felsbrütenden Arten hinaus ist der Schutz der Felsbiotope heute ein zentraler Bestandteil der Aktivitäten der AGW.

Die im Rahmen des landesweiten intensiven Monitorings erhobenen langjährigen Populationsdaten der beiden Felsbrüter Wanderfalken und Uhu ermöglichen vielfältige Studien zur Bestands- und Arealentwicklung der beiden konkurrierenden Arten in einem überregionalen Maßstab. Nach Erreichen eines stabilen Niveaus der Wanderfalkenpopulation und bei einem fortschreitenden, räumlich differenziert anwachsenden Uhubestand zeigen sich vermehrt Anzeichen intraspezifischer und interspezifischer Konkurrenz, in deren Folge die Wanderfalkenpopulation Baden-Württembergs zwar noch immer als stabil einzustufen ist, aber teilweise lokal und regional unter Druck gerät.

Förschler MI (Freudenstadt):

Wandel der Vogelwelt im Schwarzwald durch Nutzungsänderungen und Klima

✉ Nationalpark Schwarzwald, Fachbereich für Ökologisches Monitoring, Forschung und Artenschutz, Kniebisstraße 67, D-72250 Freudenstadt

Die Landschaft und die Landnutzung im Schwarzwald haben sich in den letzten Jahrhunderten durch den Einfluss des Menschen immer wieder stark verändert. Hochmoore wurden entwässert, die Baumartenzusammensetzung völlig verändert und zeitweise wurde Wald auch durch Weidelandschaften ersetzt. Vor allem in den letzten Jahrzehnten kamen zunehmend neue Faktoren wie der Eintrag von Nährstoffen über die Luft, die Technisierung der Forstwirtschaft und der Klimawandel hinzu. Es wird deutlich, dass vor diesem Hintergrund auch die Vogel-

welt im Schwarzwald vor einem nachhaltigen Umbruch steht. Einige der seit Jahrhunderten für den Schwarzwald charakteristischen Vogelarten verschwinden zunehmend. Beispielsweise sind die Vorkommen von Bergpieper und Zitronenzeisig wohl selbst mit Naturschutzmaßnahmen langfristig nur schwer zu erhalten. Andererseits wandern aber auch Vogelarten neu ein, mit denen vorher nicht zu rechnen war. Und schließlich ergeben sich auch durch den neu errichteten Nationalpark Schwarzwald zumindest kleinräumig neue Perspektiven.

Kramer M (Tübingen):

Vogelschutzgebiete in Baden-Württemberg - eine kritische Betrachtung

✉ Mathias Kramer, Lilli-Zapf-Straße 34, D-72072 Tübingen, E-Mail: kramer.mathias@t-online.de

In Baden-Württemberg wurden insgesamt 90 Vogelschutzgebiete ausgewiesen, die eine Gesamtfläche von ca. 396.000 ha einnehmen (ca. 11 % der Landesfläche). Für die Vogelschutzgebiete werden 36 Arten nach Anhang 1 und 39 besonders bedrohte Zugvogelarten gemäß Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie gemeldet. Zahlreiche der gemeldeten Vogelarten weisen in Baden-Württemberg einen (stark) negativen Bestandstrend auf,

der sich auch in den Vogelschutzgebieten abzeichnet. Dies betrifft insbesondere Arten des Offenlands, deren Bestände auch innerhalb der Vogelschutzgebiete stark rückläufig sind. Die Rückgangsursachen wirken auch innerhalb der Vogelschutzgebiete, die gemeldeten Bestände zahlreicher Offenlandarten werden in vielen Gebieten aktuell weit unterschritten oder sind sogar erloschen.