



Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



Thorsten Krüger & Knut Sandkühler

## Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens

9. Fassung, Oktober 2021



Niedersachsen

## Beiträge

KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER:  
Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und  
Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021

S. 111 - 174

Kurzbeitrag: Neuer Kommentar zum  
Bundesnaturschutzgesetz

S. 175



Balzende Rotschenkel sind im Binnenland Niedersachsens und in Bremen eine Seltenheit geworden, die Art ist in der Roten Liste als „Stark gefährdet“ eingestuft. (Ochsenmoor, 8. April 2019, Foto: Thorsten Krüger)

# Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens

## 9. Fassung, Oktober 2021

von Thorsten Krüger & Knut Sandkühler

### Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>112</b>	<b>7</b>	<b>Auswertung und Analyse</b>	<b>140</b>
			7.1	Bilanz	140
<b>2</b>	<b>Kriterien für die Einstufung der Arten</b>	<b>112</b>	7.2	Veränderungen der Gefährdungssituation	144
2.1	Status	113	7.3	Auffällige generelle Entwicklungen	146
2.2	Kriterien	114	7.3.1	Bestandsveränderungen und Gesamtbestand	146
2.2.1	Aktuelle Bestandssituation (Brutbestand)	114	7.3.2	Naturschutzerfolge	148
2.2.2	Langfristiger Bestandstrend	115	7.4	Gefährdungssituation nach Artengruppen	151
2.2.3	Kurzfristiger Bestandstrend	116	7.4.1	Gefährdungssituation taxonomischer Gruppen	151
2.2.4	Risikofaktoren	117	7.4.2	Gefährdungssituation nach Hauptlebensraumtypen	153
2.3	Das Einstufungsschema und seine Anwendung	118	7.4.3	Gefährdungssituation nach Nistökologie	162
<b>3</b>	<b>Material</b>	<b>119</b>	7.4.4	Gefährdungssituation nach Nahrungspräferenzen	162
3.1	Aktuelle Bestandssituation	119	7.4.5	Gefährdungssituation nach Zugtypen	164
3.2	Langfristiger und kurzfristiger Bestandstrend	122	7.5.	Gefährdungssituation von Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie	166
<b>4</b>	<b>Kategorien der Roten Liste der Brutvögel</b>	<b>125</b>			
<b>5</b>	<b>Regionalisierung der Roten Liste</b>	<b>128</b>	<b>8</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>167</b>
<b>6</b>	<b>Listen</b>	<b>129</b>	<b>9</b>	<b>Dank</b>	<b>167</b>
6.1	Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021	129	<b>10</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>168</b>
6.2	Vorwarnliste	131	<b>11</b>	<b>Summary</b>	<b>168</b>
6.3	Liste der Vermehrungsgäste (Status II)	131	<b>12</b>	<b>Literatur</b>	<b>169</b>
6.4	Liste der Neozoen / Gefangenschaftsflüchtlinge (Status III)	131			
6.5	Gesamtliste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens mit Übersicht zur Statuszuordnung, Gefährdungsanalyse und aktuellen Gefährdungseinstufung	132			

# 1 Einleitung

Das Naturschutzinstrument „Rote Liste“ kann in Deutschland inzwischen auf eine 50-jährige Geschichte zurückblicken. Die erste derartige Analyse wurde mit der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands 1971 veröffentlicht (DSIRV 1971). Doch sind es nicht nur Vögel, deren Gefährdungssituation seither in prägnanten Übersichten zusammengestellt wurde. Auf Bundesebene und zudem gesondert in allen Bundesländern wurden für viele Tier- und Pflanzenartengruppen entsprechende Listen erstellt. Allein aus Niedersachsen und Bremen liegen Rote Listen für Gefäßpflanzen, Großpilze, Moose, Flechten und Armeleuchteralgen sowie für insgesamt 17 Tierartengruppen vor, die jüngste unter diesen Übersichten analysiert die Gefährdungssituation von Libellen (BAUMANN et al. 2021).

Rote Listen sind ein bewährtes und erfolgreiches Instrument des Naturschutzes und dabei sowohl einer breiten Öffentlichkeit bekannt als auch aus der alltäglichen Naturschutzpraxis nicht mehr wegzudenken. Sie stellen eine anerkannte und bewährte Form dar, Bestandsdaten der betrachteten Arten und Artengruppen zu analysieren und zu bewerten. Damit liefern sie eine wesentliche Grundlage für das gesamte Naturschutzhandeln, beispielsweise bei der Bilanzierung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen, oder sind Grundlage für Verfahren zur Bewertung von Lebensräumen für Brut- und Gastvögel (z. B. BEHM & KRÜGER 2013, KRÜGER et al. 2020).

Neben der Anwendung in verschiedenen Naturschutzfachplanungen und -vorhaben dienen Rote Listen nicht zuletzt auch dem Naturschutz selbst zur Beurteilung des Erfolgs von Schutzprogrammen und zur Prioritätensetzung: Arten, die in der Roten Liste zu den stark gefährdeten zählen oder deren Bestände als vom (regionalen) Erlöschen bedroht eingestuft werden, waren stets – und sind es nach wie vor – Zielarten besonderer Schutzbemühungen (BOYE & BAUER 2000, BOYE et al. 2005, NIPKOW 2005a, b). Bewertungsverfahren für Lebensräume und die Betrachtung der Gefährdungssituation für die verschiedenen geographischen und administrativen Bezugsräume sind wiederum von entscheidender Bedeutung für den Aufbau von Schutzgebietskulissen, wie z. B. das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, und damit Grundlage für ein zentrales Instrument des (europäischen) Naturschutzes.

Die Anwendung der Roten Listen ist heute auch deswegen so etabliert wie unumstritten, weil die Einstufungen

in den Listen auf konkreten faunistischen und floristischen Daten aufbauen. Dabei sind sowohl Einstufungsschemata als auch die Menge und Qualität der Grundlagendaten in den Listen der verschiedenen Organismengruppen im Laufe der Jahre immer weiter verfeinert und verbessert worden. Die Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit wurden schließlich dahingehend optimiert, dass heutige Rote Listen von der Datengrundlage bis zur Gefährdungseinstufung nach einheitlicher Vorgehensweise erstellt werden und insgesamt deutlich transparenter geworden sind (LUDWIG et al. 2005, 2006, 2009).

Auch deshalb sind im Laufe der Zeit aus vormals knappen und schlichten Auflistungen gefährdeter Tier- oder Pflanzenarten teilweise recht umfangreiche und komplexe Fachpublikationen geworden – die letzte Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens umfasst z. B. 76 Druckseiten (KRÜGER & NIPKOW 2015) und die der in Deutschland gefährdeten Brutvögel sogar 99 Seiten (RYS-LAVY et al. 2020). Eine intensive Beleuchtung der Materie ist jedoch unumgänglich, da die Anforderungen an belastbare naturschutzfachliche Grundlagendaten und entsprechende Bewertungsinstrumente immens gestiegen sind.

Die Erstellung der ersten Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens geht auf das Jahr 1974 zurück (BERNDT et al. 1974). Seitdem ist die Rote Liste für das Berichtsgebiet in acht Fassungen aktualisiert worden. Für die Beurteilung der Gefährdungssituation der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen ist dabei festzustellen, dass sich die Datenbasis der Roten Liste von Fassung zu Fassung deutlich verbessert hat und die vorgenommenen Einstufungen dadurch besser abgesichert werden konnten. Dies trifft auch auf die vorliegende Aktualisierung, die 9. Fassung, zu.

Wesentliche Grundlage hierfür sind das Niedersächsische Vogelarten-Erfassungsprogramm einschließlich des Monitorings seltener Arten, die landesweit einheitlich durchgeführten Arterfassungen der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN sowie die regelmäßig stattfindenden Bestandserfassungen in den niedersächsischen EU-Vogelschutzgebieten. In gleicher Weise tragen die grundlegenden Artbearbeitungen der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (NOV) und bundesweit laufende Kartierungs- und Monitoring-Projekte (z. B. Monitoring häufiger Brutvögel) zur kontinuierlichen Verbesserung der Datenrundlage bei, in Bremen überdies das Integrierte Erfassungsprogramm (IEP).

## 2 Kriterien für die Einstufung der Arten

Die Grundlage für die in der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Niedersachsen und Bremen dargestellten Kriterien und das Einstufungsschema bilden die Ausführungen des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) in LUDWIG et al. (2005, 2006, 2009), denen die Herleitung der Kriterien sowie tiefer gehende Hinweise zur Anwendung entnommen werden können. Zum Zwecke einer Erstellung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands wurde das Schema von RYSLAVY et al. (2020) noch einmal leicht modifiziert und an für die Gruppe der Vögel spezifische Besonder-

heiten angepasst, ohne jedoch vom Grundschemata, das für alle Tiere, Pflanzen und Pilze deutschlandweit gültig ist, stärker abzuweichen. Diese modifizierten Verfahren des „Nationalen Gremiums Rote Liste Vögel“ bilden seit 2007 die Grundlage für die Erstellung der Roten Liste der Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens (vgl. KRÜGER & OLT-MANN 2007, KRÜGER & NIPKOW 2015). Das Verfahren sowie die wesentlichen Unterschiede zu der vom BfN für alle Tiergruppen vorgeschlagenen Vorgehensweise werden nachfolgend dargestellt.

## 2.1 Status

Allen Vogelarten, die seit 1870 im Betrachtungsraum gebrütet haben, wird eine Statusangabe als römische Ziffer zugewiesen. Mithilfe dieser Statusangabe wird zwischen regelmäßig und unregelmäßig brütenden Arten unterschieden sowie zwischen einheimischen Arten und Neozoen (vgl. RYSLAVY et al. 2020). Der Gefährdungsgrad wird nur für alle regelmäßig brütenden Vogelarten Niedersachsens und Bremens (Status I) bewertet. Eine Bewertung erfolgt hingegen nicht für Arten, die

- nur unregelmäßig als Brutvogel auftreten (sogenannte „Vermehrungsgäste“; Status II)
- sowie für regelmäßig im Freiland brütende Neozoen (nicht einheimische, durch menschliche Einflüsse in die Natur gelangte Arten oder Gefangenschaftsflüchtlinge; Status III)
- und für solche, für die keine ausreichende Datenbasis zur Beurteilung des Status vorliegen („unzureichende Datenlage“, Status IV; vgl. Abb. 1). Letzteres kommt jedoch in der Avifauna Niedersachsens und Bremens nicht vor.

Zur etablierten Brutvogelfauna des Betrachtungsraums zählt eine einheimische Vogelart, wenn sie regelmäßig, d. h. in mindestens fünf aufeinander folgenden Jahren und ohne Zutun des Menschen in Niedersachsen und Bremen gebrütet hat. Es ist dabei nicht zwingend erforderlich, dass die Bruten in einem engen räumlichen Zusammenhang stattgefunden haben. Hat eine einheimische Art im gesamten Betrachtungszeitraum seit 1870 hingegen nur in maximal vier aufeinanderfolgenden Jahren gebrütet (ggf. mehrfach), zählt sie als nicht etablierter Vermehrungsgast nicht zur Brutvogelfauna von Niedersachsen und Bremen.

Eine Art gilt im Betrachtungsraum als im Bestand erloschen („ausgestorben“), wenn sie als vormals regelmäßiger Brutvogel seit mindestens zehn Jahren nicht mehr gebrütet hat. Dem Aussterben oder Verschwinden einer zuvor regel-

mäßig brütenden Art geht meist ein „zum Schluss“ nur noch unregelmäßiges Brüten voraus, wobei sie auch dann noch ihren Status I behält. Sie gelangt in dieser Zeit nicht (zusätzlich) in Status II, denn dort befinden sich nur Arten, die noch nie regelmäßig im Betrachtungsraum gebrütet haben. In die Kategorie der in Niedersachsen und Bremen im Bestand erloschen Arten werden auch bereits vor 1870 verschwundene Brutvogelarten aufgenommen, sofern Reproduktionsnachweise dokumentiert und belegt sind. Umgekehrt gilt bei wiederauftretenden Brutvogelarten: Eine Vogelart wird aus der Kategorie „im Bestand erloschen“ entlassen, wenn sie in mindestens drei aufeinander folgenden Jahren erneut in Niedersachsen und Bremen gebrütet hat.

Unter Status III werden Neozoen verstanden, also Arten, die durch menschliche Einflüsse direkter Art (beabsichtigt oder unbeabsichtigt) in Niedersachsen und Bremen eingeführt und in die Natur gelangt sind oder indirekter Art nach Niedersachsen und Bremen einwandern (z. B. Einbringung in ein Gebiet außerhalb Niedersachsens und Bremens und von dort Ausbreitung auf natürlichem Wege nach Niedersachsen und Bremen; vgl. LUDWIG et al. 2009, BARTHEL et al. 2018). Alle regelmäßig brütenden Neozoen werden in einer Gesamtübersicht mit Angaben zum Brutbestand mit aufgeführt, unterliegen aber keiner Gefährdungseinstufung und sind nicht Bestandteil der Roten Liste. Die unregelmäßig brütenden Neozoen und Gefangenschaftsflüchtlinge bleiben gänzlich unberücksichtigt.

Arten können gleichzeitig zwei Statuskategorien angehören, z. B. bei gleichzeitigem Auftreten von Wildvogel- und Neozoen-Beständen: Status I und Status III bei Höcker- schwan, Weißwangengans, Graugans und Stockente. Da der Status I gegenüber den anderen stets prioritär ist, denn nur die regelmäßig brütenden, autochthonen Vogelarten sind die Zielgruppe des Artenschutzes, wird auf die Nennung anderer Statuskategorien verzichtet (RYSLAVY et al. 2020).

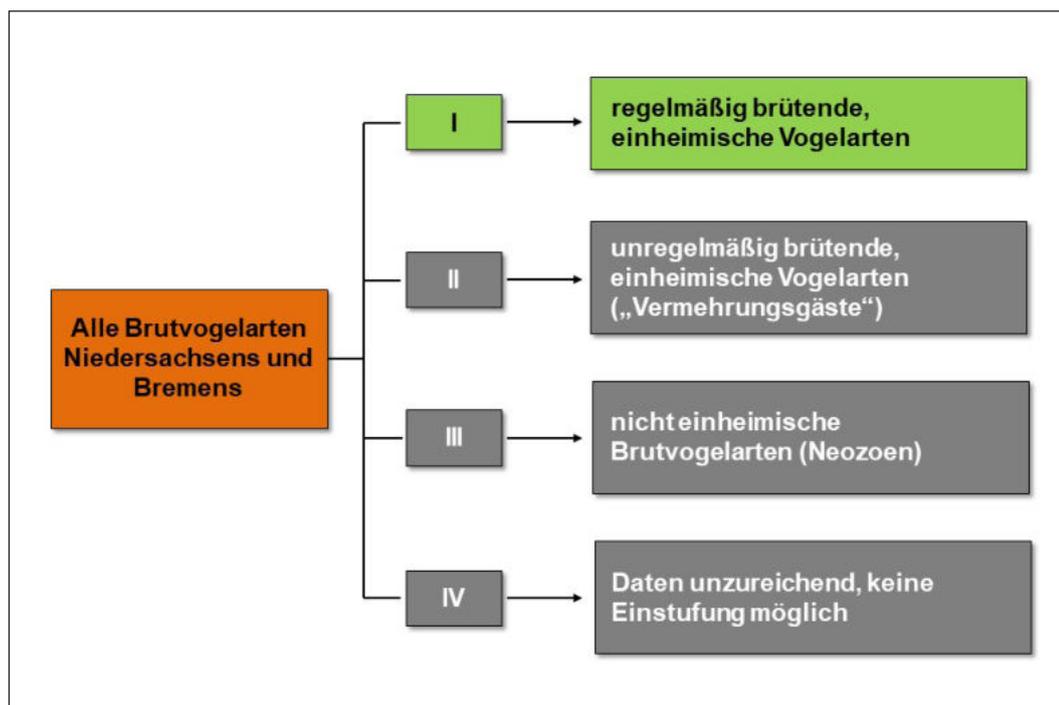


Abb. 1: Einstufung der Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens in Statuskategorien. Nur Arten mit Status I durchlaufen das Einstufungsschema der Roten Liste.



Abb. 2: Das Schwarzkehlchen ist eine regelmäßige, d. h. alljährlich brütende Vogelart in Niedersachsen und Bremen. Daher wird sein Gefährdungsgrad für die Rote Liste ermittelt. (Ipweger Moor, 16. April 2019, Foto: Thorsten Krüger)

## 2.2 Kriterien

Die Gefährdung der einheimischen Brutvögel Niedersachsens und Bremens wird anhand von vier Kriterien analysiert:

- Aktuelle Bestandssituation (Brutbestand)
- Langfristiger Bestandstrend
- Kurzfristiger Bestandstrend
- Risikofaktoren.

Diese vier Kriterien werden in verschiedene Klassen unterteilt, welche wiederum durch verschiedene Symbole gekennzeichnet sind.

### 2.2.1 Aktuelle Bestandssituation (Brutbestand)

In einem ersten Schritt werden die Brutvögel Niedersachsens und Bremens in sieben Häufigkeitsklassen eingeteilt, wobei die beiden Häufigkeitsklassen „ex“ und „?“ ab dieser Fassung der Roten Liste verwendet werden. Ebenso wurde modifiziert (RYSILAVY et al. 2020), dass die Häufigkeitsklasse „es“ (extrem selten) neben der geografischen

Restriktion auf 1 bis 10 Vorkommen auch für 1 bis 10 Paare gilt. In diese Klasse fallen ausschließlich ausgesprochen seltene Arten, deren Vorkommen im Berichtsgebiet bisweilen an nur einer Hand abzuzählen sind. Diese Arten sind zu meist besonders empfindlich gegenüber Verschlechterungen ihrer Lebensbedingungen, wobei Bestandseinbußen hier in der Regel mit Arealverlusten gleichzusetzen sind. Alle anderen Brutvogelarten werden in die Klassen „sehr selten“ (bei mehr als 10 Vorkommen), „selten“, „mäßig häufig“ und „häufig“ eingeteilt (Tab. 1).

Die Bundesländer Niedersachsen und Bremen haben an der Fläche der Bundesrepublik Deutschland zusammen einen Anteil von ca. 13,3 %. Damit liegt es nahe, die für die Bundesebene vorgegebenen Schwellenwerte der Häufigkeitsklassen auf 15 % zu verringern (s. a. SÜDBECK & WENDT 2002, KRÜGER & OLTMANN 2007, KRÜGER & NIPKOW 2015) und auf die hiesigen Verhältnisse anzupassen (Tab. 1).

Tab. 1: Häufigkeitsklassen für Brutvögel in Niedersachsen und Bremen bzw. in Deutschland (nach RYSILAVY et al. 2020) in den jeweiligen Roten Listen. „Paare“ steht vereinfacht für Brutpaare, Reviere oder in Einzelfällen Individuen.

Häufigkeitsklasse	Symbol	Niedersachsen	Deutschland
im Bestand erloschen / ausgestorben	ex	Über mindestens zehn Jahre kein Brutvorkommen im Betrachtungsraum mehr und anschließend keine erneuten Bruten über drei zusammenhängende Jahre	
extrem selten	es	1-10 Paare sowie geografische Restriktion: Brutbestand wegen spezieller Biotopbindung auf wenige Gebiete oder maximal 10 Vorkommen konzentriert; wobei „Vorkommen“ einzelne Brutpaare, aber auch einzelne Koloniestandorte sein können.	
sehr selten	ss	11-150 Paare	11-1.000 Paare
selten	s	151-1.500 Paare	1.001-10.000 Paare
mäßig häufig	mh	1.501-15.000 Paare	10.001-100.000 Paare
häufig	h	> 15.000 Paare	> 100.000 Paare
unbekannt	?	Keine hinreichenden Angaben zum Brutvorkommen bzw. -bestand	



Abb. 3: Der Bestand der Krickente in Niedersachsen und Bremen beläuft sich auf etwa 2.500 Paare, die Art wird daher in die Häufigkeitsklasse „mäßig häufig“ eingestuft. (Norderney, 28. Oktober 2021, Foto: Thorsten Krüger)

### 2.2.2 Langfristiger Bestandstrend

In einem zweiten Schritt wird analysiert, wie sich der Bestand einer Art langfristig entwickelt hat. Je nach Datenverfügbarkeit kann für die Ermittlung des langfristigen Trends die aktuelle Bestandssituation mit der vor 50 bis 150 Jahren verglichen werden (LUDWIG et al. 2005, 2006, 2009), wobei Veränderungen der Ausdehnung des Brutverbreitungsgebiets der Arten mit einzubeziehen sind. RYSLAVY et al. (2020) empfehlen für Vögel einen Betrachtungszeitraum von etwa 100 bis 150 Jahren. Für Niedersachsen und Bremen wurde der Bezugspunkt für Betrachtungen der langfristigen Bestandsentwicklung auf die Zeit „um“ 1900 festgelegt (vgl. KRÜGER & OLTMANN 2007, KRÜGER & NIPKOW 2015).

Bei einigen Arten kann das Heranziehen eines 120-Jahre-Trends allerdings zu verfälschten Ergebnissen führen, wenn der Bestand dieser Arten seinerzeit unnatürlich klein war (z. B. durch intensive menschliche Verfolgung) oder durch Schwierigkeiten bei der Artbestimmung zu niedrig eingeschätzt bzw. beschrieben wurde (z. B. Küstenseeschwalbe). In erster Linie betrifft dies Greifvögel, einige Eulen sowie Küstenvögel. In solchen Fällen wurde innerhalb der vorgegebenen Spanne ein geeignetes Bezugsjahr für den Langzeittrend ausgewählt, welches das Potenzial bzw. die Kapazität Niedersachsens im Hinblick auf die Bestandsgröße der entsprechenden Arten repräsentativer abbildet (bei den Küstenvögeln oft 1950, vgl. BEHM-BERKELMANN & HECKENROTH 1991, bei den Greifvögeln vielfach 1870 bzw. „vor 1870“, vgl. ZANG et al. 1989). Die Einschätzung des langfristigen Bestandstrends muss mit fortschreitender Zeit immer wieder an neue Entwicklungen in der Landschaft und der Bestände der Arten sowie an den Kenntnisstand in dem länger werdenden Zeitraum angepasst werden.

Die eigentliche Einteilung erfolgt schließlich in Arten mit deutlich positivem, gleichbleibendem oder deutlich abnehmendem Trend (s. Tab. 2). Dabei wird hier wie zuvor auch (vgl. KRÜGER & OLTMANN 2007, KRÜGER & NIPKOW 2015) von den auf Bundesebene (zuletzt RYSLAVY et al.

2020) für langfristigen Rückgang bzw. langfristige Zunahme verwendeten Symbolen „(<)“ für Rückgang bzw. „(>)“ für Zunahme abgewichen. Denn diese werden allgemein als mathematische Vergleichszeichen „kleiner als“ bzw. „größer als“ verstanden, woraus sich bei üblicher Lesart von links nach rechts jeweils ein genau entgegengesetzter Trend ergibt (< bedeutete dann Zunahme, > bedeutete Rückgang). Um Missverständnissen vorzubeugen, werden sie durch eindeutige Symbole ersetzt (Tab. 2).

**Tab. 2: Bewertungsschema des langfristigen Trends (1900-2020) für Brutvögel in Niedersachsen und Bremen**

Arealzu- bzw. -abnahmen werden in diesen Angaben zum langfristigen Trend mitberücksichtigt.

Symbol	Kriterienklasse
∇	deutlicher Rückgang
=	stabil
Δ	deutliche Zunahme
[Δ]	Kriterium ausgesetzt, da erstmals im Zeitraum des langfristigen Trends nachgewiesen
?	Daten ungenügend

Für Arten, die in den Betrachtungsraum erst innerhalb des Zeitraums des langfristigen Trends eingewandert sind, besteht die Möglichkeit, das Kriterium auszusetzen (RYSLAVY et al. 2020). Denn diese Arten müssen zwangsläufig einen positiven Trend aufweisen, nachdem sie neu eingewandert sind. Im Gegensatz zu länger etablierten Arten können sie bei kurzfristig negativen Trends jedoch erst dann in eine Rote Liste-Kategorie gelangen, wenn sie bundes- bzw. landesweit sehr selten geworden sind und weniger als 1.000 bzw. 150 Paare aufweisen. Zudem können sie gemäß Einstufungsschema allenfalls die Kategorie 3 erreichen, eine



Abb. 4: Die Beutelmeise ist erst seit der Ausbreitungswelle 1982-1984 dauerhaft Brutvogel in Niedersachsen und Bremen. Um 1995 war sie bereits landesweit verbreitet und ihr Bestand erreichte mit etwa 530 brütenden ♀ sein Maximum. Inzwischen ist die Art wieder auf dem Rückzug mit nur noch sehr lückiger Verbreitung und kleinem Landesbestand. Der langfristige Bestandstrend als Kriterium wird bei ihr ausgesetzt. (Foto: Daniele Occiato / www.agami.nl)

weitere Hochstufung in die Kategorien 2 oder 1 wäre nicht möglich. Einheimische Arten, die erst seit vergleichsweise kurzer Zeit bei uns etabliert sind, sollen aber nicht anders beurteilt werden als Arten, die schon länger etabliert sind. Um zu gewährleisten, dass autochthone Arten, die innerhalb des Zeitraums des langfristigen Trends natürlicherweise eingewandert sind und deren Bestände kurzfristig deutlich abnehmen, adäquat eingestuft werden, kann der langfristige Trend daher ausgesetzt werden (Abb. 4). Wird der langfristige Trend ausgesetzt, gehen Informationen zu Bestandsveränderungen nur über den kurzfristigen Trend in die Gefährdungsanalyse ein.

### 2.2.3 Kurzfristiger Bestandstrend

Im Anschluss erfolgt eine Betrachtung des kurzfristigen Bestandstrends. Dieser umfasst im Kontext mit Roten Listen einen Zeitraum von 24 Jahren und ist nicht mit dem – noch kürzeren – 12-Jahrestrend in Zusammenhang mit dem Nationalen Vogelschutzbericht (GERLACH et al. 2019) nach Art. 12 der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) zu wechseln. Insofern werden die Bestandsveränderungen in

den letzten 24 Jahren bestimmt und in fünf Klassen unterschieden (RYSILAVY et al. 2020; Tab. 3). Die Schwellenwerte der Bestandsänderungen orientieren sich an jährlichen Veränderungen. Bei einem solchen Vorgehen entspricht eine Abnahme von 20 % über 24 Jahre einem mittleren jährlichen Bestandsrückgang von ca. 1 %, eine Abnahme von 50 % in 24 Jahren einem mittleren jährlichen Bestandsrückgang von ca. 3 %. Eine mittlere jährliche Zunahme von 1 % entspricht über einen Zeitraum von 24 Jahren jedoch einem Bestandsanstieg um ca. 25 %, ein mittlerer jährlicher Zuwachs von 3 % ist gleichbedeutend mit einer Zunahme von 100 % in 24 Jahren. Für den Ausgleich einer Bestandsabnahme von 50 % (Halbierung) wäre also eine Zunahme um 100 % (Verdoppelung) notwendig, um das Ausgangsniveau wieder zu erreichen.

Würden nominell identische Schwellenwerte für Ab- und Zunahmen verwendet, würde dies dazu führen, dass Arten zu früh in ihrer Gefährdung herabgestuft werden müssten. Die Anwendung asymmetrischer Schwellenwerte entspricht somit dem Vorsorgeprinzip.

Tab. 3: Bewertungsschema des kurzfristigen Trends (1996-2020) für Brutvögel in Niedersachsen und Bremen

Symbol	Kriterienklasse	Schwellenwert / Erläuterung
↓↓↓	sehr starke Abnahme	Bestandsabnahme um 50 % oder mehr
↓↓	starke Abnahme	Bestandsabnahme um 20 % oder mehr
=	stabil	Kurzfristig gleich bleibend, leicht schwankend bzw. Abnahme um weniger als 20 % oder Zunahme um weniger als 25 %
↑	deutliche Zunahme	Bestandszunahme um 25 % oder mehr
?	Daten ungenügend	

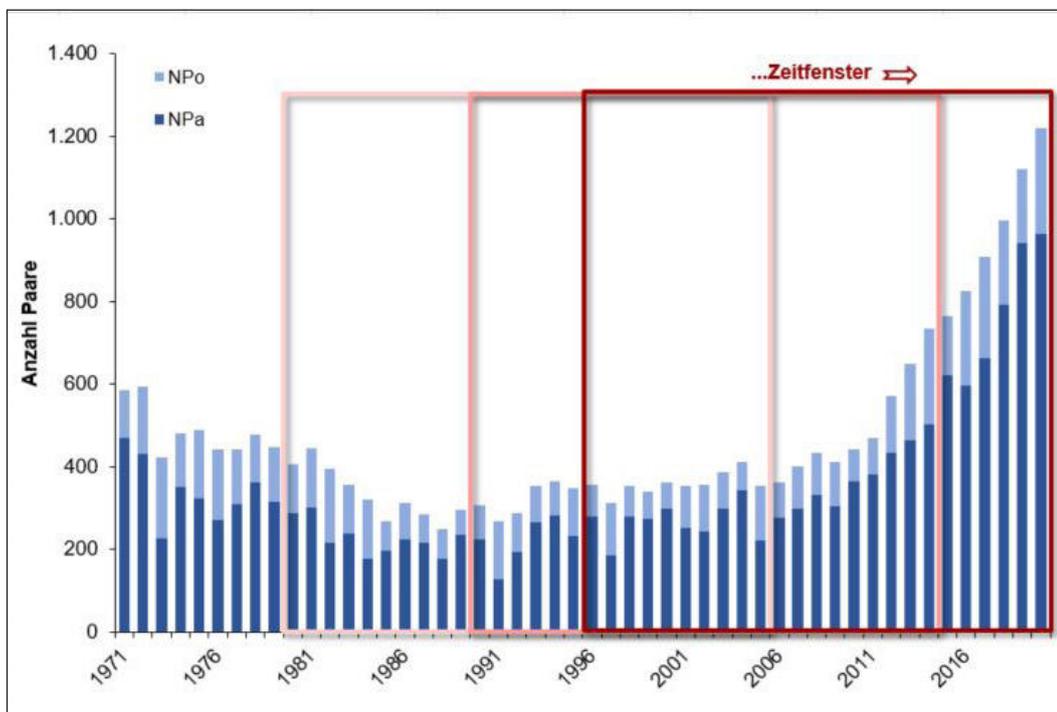


Abb. 5: Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Niedersachsen und Bremen (NPa = Nestpaare mit erfolgreicher Reproduktion, NPo = Nestpaare ohne erfolgreiche Reproduktion) und das Prinzip des sich verschiebenden Zeitfensters für die Beurteilung des kurzfristigen Bestandstrends am Beispiel der Roten Listen der 7. bis 9. Fassung. Die zugrundeliegenden Zeiträume haben sich fortschreitend verschoben, die dementsprechend abgeleiteten Kriterienklassen waren 1980-2005 „stabil“, 1990-2014 „deutliche Zunahme“ und 1996-2020 „deutliche Zunahme“.

Zwischen den aufeinander folgenden Fassungen der Roten Liste verschiebt sich das Zeitfenster jeweils um einige Jahre entlang der Zeitachse. Sowohl beim langfristigen Bestandstrend als auch besonders beim kurzfristigen Bestandstrend, welcher auf einer stärker belastbaren Datenbasis fußt, ist zu berücksichtigen, dass für die Einstufung des Trends bisweilen lediglich der Ausgangs- und der Endwert berücksichtigt werden können. Ansonsten wird der Trend innerhalb des gesamten Zeitfensters betrachtet. Dabei zwischenzeitlich anders, z. T. völlig gegensätzlich verlaufende Trends müssen unberücksichtigt bleiben (Abb. 5).

Schwankt der Bestand einer Brutvogelart auf sehr niedrigem Niveau (d. h. maximal 10 Paare), ist es nicht sinnvoll, Prozentwerte für Bestandsveränderungen zu berechnen. Der Trend ist in diesem Fall als „stabil“ anzugeben. Das Symbol „=“ wird zur Verdeutlichung des Sachverhalts bei diesen Brutvogelarten durch das Symbol „≅“ ersetzt.

#### 2.2.4 Risikofaktoren

Nach Durchführung der dreiteiligen Bewertung aller regelmäßigen, einheimischen Brutvogelarten in Niedersachsen und Bremen und der schematischen Einstufung in eine Gefährdungskategorie gilt es abschließend zu beurteilen, ob eine Art einem besonderen Risikofaktor unterliegt. Ein solcher liegt vor, wenn konkret und begründet zu erwarten ist, dass sich der kurzfristige Bestandstrend der betrachteten Art innerhalb der nächsten zwölf Jahre aufgrund des Risikofaktors um (mindestens) eine Kriterienklasse verschlechtern wird. Risikofaktoren prognostizieren zwar künftige Gefährdungen, müssen sich aber auf aktuelle Informationen stützen. Die folgenden Risikofaktoren werden unterschieden (Tab. 4).

Tab. 4: Risikofaktoren für Brutvögel in Niedersachsen und Bremen

Kürzel	Erläuterung
A	Enge Bindung an stärker abnehmende Arten
D	Verstärkte direkte, konkret absehbare menschliche Einwirkungen (z. B. Habitatverluste durch Bauvorhaben, Entnahme von Individuen/Verfolgung)
F	Fragmentierung/Isolation: Austausch zwischen Populationen in Zukunft sehr unwahrscheinlich
I	Verstärkte indirekte, konkret absehbare menschliche Einwirkungen (auch über Habitatverluste vermittelt, Kontaminationen)
M	Größe für die kleinste überlebensfähige Population (engl. Minimum Viable Population, MVP) ist bereits unterschritten
N	Abhängigkeit von Naturschutzmaßnahmen, die langfristig nicht gesichert sind
R	Verstärkter Reproduktionsrückgang (ungenügender Reproduktionserfolg)
V	Verringerte genetische Vielfalt, vermutet wegen Reduktion des vorhandenen Habitatspektrums, Verlusts von ökologisch differenzierten Teilpopulationen oder Abdrängung auf anthropogene Ersatzhabitate
W	Wiederbesiedlung aufgrund der Ausbreitungsökologie der Art und der großen Verluste des natürlichen Areals sehr erschwert (setzt die Wirksamkeit weiterer Risikofaktoren voraus)



Abb. 6: Bei Wiesenvögeln wie der Uferschnepfe reicht die Reproduktion in Mitteleuropa außerhalb gemanagter Schutzgebiete schon seit vielen Jahren nicht mehr aus, um die Teilpopulationen in ihrer Größe zu halten. Die Folge ist ein anhaltender Bestandsrückgang. Auch für die nächsten zwölf Jahre ist begründet zu erwarten, dass die dafür ursächlichen Risikofaktoren weiterhin wirken und sich der kurzfristige Bestandstrend um eine Kriterienklasse verschlechtert. Da die Art im Einstufungsschema jedoch bereits in der Kriterienklasse mit der stärksten Abnahme (↓↓↓) geführt wird, werden die damit effektiven Risikofaktoren in der Liste nicht angegeben. (Ochsenmoor, 7. April 2020, Foto: Thorsten Krüger)

Es sind grundsätzlich alle Arten mit Status I auf die Wirkung von Risikofaktoren zu prüfen, also auch Arten, bei denen Risikofaktoren zu keiner Änderung bzw. zur Erreichung einer Roten Liste-Gefährdungskategorie führen würden. Bezüglich der Kriterienklasse „sehr starke Abnahme“ als bereits maximal möglicher Abnahme kann sich die Entwicklung definitionsgemäß nicht weiter verschärfen. Deshalb werden für diese Arten (Abb. 6) keine Risikofaktoren aufgeführt, obwohl solche für sie vorliegen können.

### 2.3 Das Einstufungsschema und seine Anwendung

Die Einstufung der Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens in Rote-Liste-Kategorien erfolgt nach dem Schema in Tab. 5. Wenn die Kriterienklassen wie beschrieben eingeschätzt worden sind, kann aus dem Einstufungsschema die daraus resultierende Rote-Liste-Kategorie abgelesen werden. Zur Ermittlung der Gefährdungskategorie einer bestimmten Art sucht man zuerst in der Spalte „Kriterium 1“

nach der zutreffenden Klasse für die aktuelle Bestandssituation (es, ss, s, mh, h, ex) und innerhalb dieses Blocks in der danebenstehenden Spalte „Kriterium 2“ die Zeile mit dem zutreffenden Symbol für den langfristigen Bestandstrend ( $\nabla$ , =,  $\Delta$ ). Anschließend wählt man unter „Kriterium 3“ die Spalte aus, die durch das Symbol für den zutreffenden kurzfristigen Trend gekennzeichnet ist (↓↓↓, ↓↓, =, ↑) und kann dort die Rote-Liste-Kategorie ablesen.

Kommt bei der betreffenden Art mind. ein Risikofaktor hinzu (Kriterium 4), muss jetzt die endgültige Rote-Liste-Kategorie eine Spalte weiter links abgelesen werden. Bei Arten mit sehr starker Abnahme (↓↓↓) können sich Risikofaktoren nicht weiter auf die Gefährdungseinstufung verschärfend auswirken, das heißt, eine „Linksverschiebung“ unterbleibt in solchen Fällen (Tab. 5).

Tab. 5: Einstufungsschema der regelmäßig in Niedersachsen und Bremen brütenden Vogelarten in die verschiedenen Gefährdungskategorien der Roten Liste (Erläuterungen vgl. Tab. 1-3)

Kriterium 1 aktuelle Bestands- situation (Brutbestand)	Kriterium 2 langfristiger Bestandstrend	Kriterium 3 kurzfristiger Bestandstrend				
		↓↓↓	↓↓	=	↑	?
es	∇	1	1	1	2	1
	=	1	1	R	R	R
	Δ	1	1	R	R	R
	?	1	1	R	R	R
ss	∇	1	1	2	3	1
	=	2	3	*	*	*
	Δ	3	V	*	*	*
	?	1	1	*	*	D
s	∇	1	2	3	V	2
	=	3	V	*	*	*
	Δ	V	*	*	*	*
	?	1	2	*	*	D
mh	∇	2	3	V	*	3
	=	V	*	*	*	*
	Δ	*	*	*	*	*
	?	2	3	*	*	D
h	∇	3	V	*	*	V
	=	*	*	*	*	*
	Δ	*	*	*	*	*
	?	3	V	*	*	D
ex	Langfristiger und kurzfristiger Trend nicht bewertet: Kategorie 0					

**Kriterium 4  
Risikofaktor**

vorhanden: obige Einstufung eine Spalte weiter links ablesen

### 3 Material

#### 3.1 Aktuelle Bestandssituation

Über den aktuellen Bestand von Brutvogelarten des Berichtsgebiets sind wir zum einen durch gezielte landesweite Gesamtchauen informiert, wie sie in Zusammenarbeit mit der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung e. V. (NOV) bei folgenden Arten im Zeitraum zwischen 2015 und 2021 durchgeführt wurden: Uferschwalbe (Erfassung im Jahr 2015; DIERSCHKE 2017), Kranich (2016; OBRACAY & KELM 2019), Grau-, Kanada-, Weißwangen- und Nilgans (2016; KRUCKENBERG 2019), Tüpfelsumpfhuhn (2017; OTTEN et al. 2020), Ortolan (2017; WELLMANN & BERNARDY 2020, für 2020 S. SPALIK, briefl.), Braunkehlchen (2018; SIEMS-WEDHORN et al. 2021), Rotmilan (2019; L. WELLMANN, briefl.), Uferschnepfe und Kiebitz (2020; V. BLÜML, briefl.), Sperbergrasmücke (2020; M. FISCHER, briefl.), sowie Turteltaube (2021; T. BRANDT, briefl.) und Wendehals (2021; M. DANKELMANN, briefl.).

Auch wenn diese Erfassungen zum Teil nicht unmittelbar im Bezugsjahr 2020 durchgeführt wurden, sondern vier Jahre davor bis ein Jahr danach, können die dabei ermittelten Landesbestände als Bestand für diese Rote Liste verwendet werden und sind dabei hinreichend solide und verlässlich. Dieses Vorgehen, die Bestandssituation einzelner Arten durch Angaben aus einer Berichtsperiode von wenigen Jahren (zurückreichend bis höchstens fünf Jahre vor dem Bezugsjahr) zu beschreiben, entspricht dem Prozedere bei der Erstellung der Roter Listen auf Bundesebene und in vielen anderen europäischen Ländern (RYSILAVY et al. 2020).

Zum anderen sind es die jährlich stattfindenden, von der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN initiierten und zusammengeführten Kompletterfassungen sogenannter „Sonderarten“, die aktuelle Bestandsdaten erbringen: Birkhuhn (Erfassung durch den Verein Naturschutzpark e. V. in Zusammenarbeit mit der Landesjägerschaft, den Nieder-

sächsischen Landesforsten, der Bundesforstverwaltung sowie der Forstverwaltung der Fa. Rheinmetall), Wachtelkönig (Sammlung und Dokumentation S. PFÜTZKE, briefl.; s. a. PFÜTZKE & LUDWIG 2021), Kranich (Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft Kranichschutz Niedersachsen; K. OBRACAY, briefl.), Alpenstrandläufer, Lachseeschwalbe, Trauerseeschwalbe (U. MARXMEIER, W. MEIER-PEITHMANN, H. REICHWEIN, M. STEVEN, alle briefl., s. a. NARI 2020), Schwarzstorch (Erfassung durch die Schwarzstorchbetreuer des Landes; A. TORKLER, briefl.), Weißstorch (Erfassung durch die LAG Weißstorchenschutz Niedersachsen/Bremen im NABU; H. J. BEHRMANN, briefl.), Kormoran (s. a. BIOS 2019), Wiesenweihe (Erfassung durch ehrenamtliche Wiesenweihenschützer), Fisch- und Seeadler (Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft Adlerschutz Niedersachsen; E. BÜHRING, P. GÖRKE, J. NEUMANN, A. TORKLER, J. SCHWARZ, alle briefl.), Uhu, Bienenfresser, Wanderfalke (Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Niedersachsen; F.-O. MÜLLER, briefl., die Projektgruppe Wanderfalkenschutz Niedersachsen; M. PROCHNOW, U. AHRENS, G. BROMBACH, alle briefl., den Wanderfalken-Schutz Norddeutschland; H. GERKEN, H.-J. KELM, F. NIEMEYER, D. WENDT, alle briefl.) und Saatkrähe (Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft Saatkrähenschutz; s. a. KRÜGER et al. 2020).

Überdies werden die Brutvögel der Inseln und der Festlandsküste unter dem Dach der Staatlichen Vogelschutzwarte alljährlich von ehrenamtlichen, verbandlichen und staatlichen Institutionen erfasst („Monitoring Brutvögel Küste“). Es sind beteiligt: Der Mellumrat e. V., Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Oldenburg (OAO), Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft für Natur- und Umweltschutz e. V. (WAU), Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NLPV) und NLWKN-Norden. Bei den Arten handelt es sich um Brandgans, Eiderente, Austernfischer, Säbelschnäbler, Sandregenpfeifer, Seeregenpfeifer, Rotschenkel, Lachmöwe, Sturmmöwe, Mantelmöwe, Silbermöwe, Heringsmöwe, Brandseeschwalbe, Zwergseeschwalbe, Flusseeeschwalbe, Küstenseeschwalbe, Löffler, Kornweihe und Sumpfohreule.

Einen wertvollen Grundstock stellen ferner die Daten aus dem von der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN veranlassten „Monitoring in EU-Vogelschutzgebieten“ dar. Die beauftragten bzw. in Rahmen von Kooperationsverträgen mit Naturschutz- oder ökologischen Stationen finanzierten Erfassungen finden überwiegend im Turnus von 6 (-10) Jahren im überwiegenden Teil der 71 Gebiete statt und umfassen jeweils das Spektrum der für die Identifizierung und Meldung als EU-Vogelschutzgebiet relevanten wertbestimmenden Arten (NLWKN 2021), die Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie alle Arten der Roten Liste (Kategorien 1-3) der Brutvogelarten Deutschlands bzw. Niedersachsens und Bremens.

Die sich aus den Erfassungen in den EU-Vogelschutzgebieten ergebenden Bestände sind insofern besonders wertvoll, als sie nach einheitlicher Methode erhoben und ausgewertet werden und einige Arten oder Artengruppen mit mehr als 75 % ihres niedersächsisch-bremischen Bestandes in den Vogelschutzgebieten vorkommen (z. B. die „primären Wiesenvögel“; BEINTEMA et al. 1995, MELTER et al. 1997, KRÜGER & SÜDBECK 2004). Damit repräsentieren sie vielfach einen gewichtigen bis maßgeblichen Anteil des

Landesbestands, der als Fundament für Bestandsschätzungen dienen kann. Einige der stets in Form von umfassenden Gutachten aufbereiteten und fachlich eingeordneten Erfassungen wurden im Nachgang in Auszügen veröffentlicht, aktuell z. B. für die EU-Vogelschutzgebiete V49 „Riddagshäuser Teiche“ (MÜNCHENBERG & BOBZIN 2019) und V50 „Lengeder Teiche“ (HUGO & STEINER 2020).

Für weitere Brutvogelarten in Niedersachsen und Bremen wurden die betreffenden Brutbestände für das Jahr 2020 bei lokal bzw. regional tätigen Experten gezielt abgefragt, um zu einem aktuellen Gesamtbild zu gelangen bzw. dieses abzurufen (z. B. für Kleinsumpfhuhn, Zwergsumpfhuhn, Schwarzkopfmöwe, Wiedehopf, Wasseramsel). Zu diesem Zweck wurden auch auf der ornithologischen Beobachterplattform „ornitho.de“ gemeldete Gelegenheitsbeobachtungen und Brutvorkommen aus den Jahren 2019 und 2020 bei der niedersächsischen ornitho-Steuerungsgruppe abgefragt. Die Abfrage beschränkte sich dabei auf Arten aus der Gruppe der extrem seltenen bis seltenen Brutvögel: Pfeifente, Spießente, Kolbenente, Gänsesäger, Kleinsumpfhuhn, Zwergsumpfhuhn, Stelzenläufer, Kampfläufer, Bruchwasserläufer, Steppenmöwe, Lachseeschwalbe, Rohrdommel, Zwergdommel, Uhu, Raubwürger, Haubenlerche, Grünlaubsänger, Ringdrossel, Sprosser, Zwergschnäpper, Brachpieper und Kiefernkreuzschnabel.

Zu einer Reihe weiterer Arten haben aktuelle Veröffentlichungen von Ergebnissen lokaler bis regionaler Erfassungen zum Verständnis deren derzeitiger Verbreitung und Populationsgröße in Niedersachsen und Bremen beigetragen: Graugans (KELM 2018a), Kranich (KELM & SEEBAB 2018), Fischadler (RISCH 2020), Rotmilan (DERPMANN-HAGENS-TRÖM 2020), Seeadler (MÜLLER 2021), Schleiereule (SCHUMANN 2021), Sumpfohreule (KRÜGER 2019), Bienenfresser (LINNHOFF 2021), Grauspecht (SCHNEIDER 2018, WEISS 2020), Drosselrohrsänger (BRANDT et al. 2021), Schwarzkehlchen (WENDT 2020), Zwergschnäpper (SIEBNER 2021), Girlitz (LIEBL 2021) und Grauammer (KELM 2018b). Über diese über einzelne Arten informierenden Arbeiten hinaus enthalten ornithologische Sammelberichte für Landkreise oder Regionen eine Fülle von Angaben über Brutbestände und Bestandstrends, die äußerst wertvoll sind, wenn es darum geht, zu einem gültigen landesweiten Gesamtbild zu gelangen. Folgende avifaunistische Jahresberichte wurden ausgewertet: BARTSCH et al. (2020), BARTSCH & GEORG (2020), BROMBACH et al. (2019, 2020), MOLZAHN et al. (2020), SCHONART (2020), SEEMANN et al. (2019), SCHMIDT et al. (2021) und THYE (2020, 2021).

Aus der Gruppe der Wiesenlimikolen konnte neben den Daten der landesweiten Erfassung von Kiebitz und Uferschnepfe im Jahr 2020 auch auf Daten der jährlich durchgeführten Gelege- und Kükenschutzprojekte in Niedersachsen und Bremen und auf Daten des Wiesenvogel-Monitorings unter dem Dach der Staatlichen Vogelschutzwarte zurückgegriffen werden. Letztere werden zur Berechnung des übergeordneten Biodiversitätsindikators „Feldvogelindikator“ in Niedersachsen jährlich erhoben. Für die Indikatorberechnung erfolgt auch eine jährliche Erhebung des Rotmilans auf Probeflächen, deren Daten ebenfalls eingeflossen sind.

Für Brutvögel aus der Gruppe der häufigen und mäßig häufigen Arten sind die Ergebnisse aus dem von der NOV koordinierten „Monitoring häufiger Brutvögel“ (MhB) in

Niedersachsen und Bremen (MITSCHKE & LUDWIG 2004) maßgeblich. Die dort ermittelten signifikanten Trends (MITSCHKE 2021, A. MITSCHKE, briefl.) wurden mit den im Atlas der Brutvögel Niedersachsens und Bremens (KRÜGER et al. 2014) genannten Bestandsgrößen kombiniert. Dabei wurden die Bestände jeweils um den Wert der sich aus dem Monitoring bis zum Jahr 2020 ergebenden relativen Zunahme oder Abnahme aktualisiert.

Auf dieser Basis wurde für jede in Niedersachsen und Bremen vorkommende Brutvogelart ein Vorschlag zur aktuellen Häufigkeit gemacht. Die Werte wurden Fachleuten aus dem Kreis der NOV, der Nationalpark- und Biosphärenreservatsverwaltungen sowie des NLWKN mit der Bitte um kritische Überprüfung und – wenn erforderlich – um Vorschläge neuer, korrigierter bzw. verbesserter Werte vorgelegt. Übergeordnetes Ziel war, alle verfügbaren Informationen bzw. das gesamte verfügbare Wissen über

die Bestandssituation von Brutvogelarten im Berichtsgebiet zusammenzuführen und einzubeziehen. Die verschiedenen Angaben wurden danach ausführlich erörtert, wobei insgesamt drei Durchgänge erfolgten.

An diesem Abstimmungs- und Validierungsprozess, der auch die Angaben zum langfristigen und kurzfristigen Trend sowie die Zuordnung von Risikofaktoren beinhaltete, haben sich beteiligt: F. APFFELSTAEDT, P. H. BARTHEL, K. BEHM, V. BLÜML, V. BOHNET, T. BRANDT, J. BRÜGGESHEMKE, M. DANKELMANN, H. H. DÖRRIE, M. GEORG, M. HECKROTH, W. KAUFMANN, H.-J. KELM, N. KNIPPING, F. KÖRNER, J. LUDWIG, R. MAARES, J. MAIERHOFER, U. MARXMEIER, J. MELTER, A. MITSCHKE, J.-H. MÜLSTEGEN, K. OBRACAY, M. OTTEN, C. PEERENBOOM, T. PENKERT, C. PERTL, S. PFÜTZKE, H. RAHLFS, T. SCHIKORE, F.-U. SCHMIDT, M. SCHULZE-DIECKHOFF, S. SPALIK, P. SÜDBECK, K. THYE, L. WELLMANN, D. WENDT und J. WILDBERGER.



Abb. 7: Bei den mäßig häufigen oder häufigen Arten wie dem Fitis wurden die für den Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008 ermittelten Häufigkeitsangaben als Ausgangswerte zugrunde gelegt. Diese Werte wurden anschließend um die Ergebnisse aus dem Monitoring der Vögel der Normallandschaft hinsichtlich etwaiger Zu- oder Abnahmen modifiziert. (Foto: Alfred Trunk / wildlife-media.at)



Abb. 8: Insbesondere bei seltenen Brutvogelarten wie der Sperbergrasmücke mussten dagegen Aktualisierungen basierend auf aktuellen landesweiten Komplett-erfassungen vorgenommen werden. (Foto: Thomas Harbig / birdimagery.com)

### 3.2 Langfristiger und kurzfristiger Bestandstrend

#### Langfristiger Bestandstrend

Bei der Ermittlung der lang- und kurzfristigen Bestandstrends wurde wie bei den Angaben zur Häufigkeit verfahren. Die langfristigen Bestandstrends mit Basisjahr 1900 waren im Zuge der Erstellung der 7. Fassung der Roten Liste bereits intensiv recherchiert und erörtert worden (KRÜGER & OLTMANN 2007). Diese wurden bei der Erstellung der 8. Fassung angesichts der bis zum Jahr 2014 verlängerten Bezugszeit noch einmal auf ihre Gültigkeit hin überprüft, wobei bei insgesamt 16 Arten eine Neubewertung des langfristigen Trends vorgenommen werden musste (KRÜGER & NIPKOW 2015). Dementsprechend wurde für die aktuelle Fassung verfahren, wobei die Bezugszeit auf 2020 ausgeweitet wurde.

Selbstverständlich besitzt die grundsätzliche Anmerkung weiterhin Gültigkeit, dass sich alle Angaben über langfristige Bestandentwicklungen als vorsichtige Einstufungen, in

manchen Fällen auch als begründete Annahmen verstehen (vor dem Hintergrund des damaligen Landschaftszustands, der dokumentierten Gefährdungssituation, der Kenntnis über Arealexansionen etc.; KRÜGER & OLTMANN 2007). Zwar sind die Bestandsschätzungen für die Zeit „um 1900“ durch vertiefendes Studium etlicher Primärquellen sowie von Lokal- und Regional-Avifaunen aus jener Zeit untermauert (z. B. WIEPKEN & GREVE 1876, BLASIUS 1896, LEEGE 1905, LÖNS 1905, BRINKMANN 1933; Abb. 9), doch waren die seither über die Verbreitung und Häufigkeit von Vogelarten vermittelten Darstellungen mitunter lückenhaft.

Gegenüber der 8. Fassung wurde der langfristige Bestandstrend – auch aufgrund neuer Kenntnisse über die historische Verbreitung und Bestandsgröße (z. B. Abb. 10) – bei elf Arten geändert (Blässhuhn, Flussregenpfeifer, Alpenstrandläufer, Waldwasserläufer, Silbermöwe, Fischadler, Seeadler, Waldkauz, Waldohreule, Ringdrossel und Erlenzeisig).



Abb. 9: Für das Birkhuhn ist durch zahlreiche historische Quellen klar belegt, dass um 1900 sein Bestand ein Vielfaches über dem heutigen von nur noch 130 Individuen lag. Noch 1937 wurden allein im „Jagdgau Hannover“ bei einer Erfassung 17.700 Individuen gezählt. (Foto: Jürgen Borris / juergenborris.de)

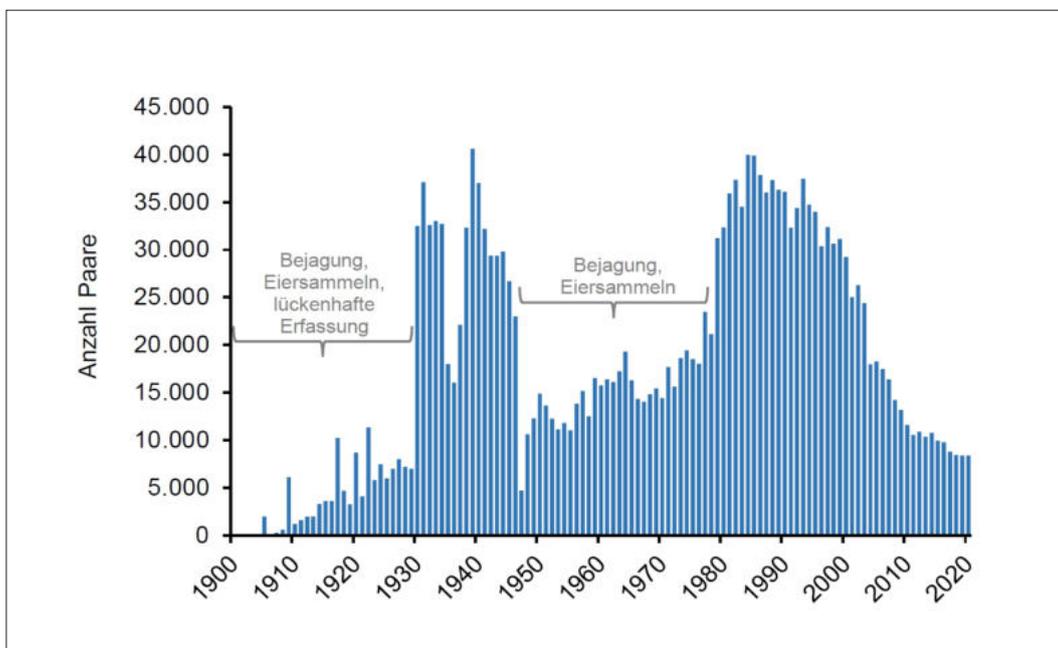


Abb. 10: Bei der Silbermöwe musste gegenüber der 8. Fassung der Roten Liste eine Neubewertung des langfristigen Trends vorgenommen werden. Nachdem die Art um 1900 noch stark verfolgt wurde und ihr Bestand bis etwa 1930 unnatürlich klein war, lag er durch verbesserten Schutz und lückenlose Erfassung in den 1930er Jahren bei durchschnittlich 30.000 Paaren. Mit neu definiertem Basisjahr 1930 ergibt sich angesichts des aktuellen Brutbestands ein langfristiger Rückgang mit zwischenzeitlichem Bestands-hoch von etwa 1980 bis 2000.

### Kurzfristiger Bestandstrend

Für die Angabe des kurzfristigen Bestandstrends (Kriterium 3) wurde zunächst die Rote Liste der gefährdeten Brutvögel von Niedersachsen und Bremen aus dem Jahr 1995 mit entsprechenden Bestandangaben (HECKENROTH 1995) sowie – wichtiger noch – der Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995 und des Landes Bremen (HECKENROTH & LASKE 1997) herangezogen, welcher zu fast allen Arten Auskunft über die Bestandsituation im Jahr 1995 gibt. Die darin gemachten Angaben dürfen für das Bezugsjahr des kurzfristigen Trends 1996 zugrunde gelegt werden, da sich innerhalb nur eines Jahres keine (gravierenden) Bestandsveränderungen ergeben.

In manchen Fällen haben sich die in HECKENROTH & LASKE (1997) angegebenen Bestände der (Sing-)Vogelarten später als zu niedrig oder zu hoch herausgestellt, so dass es insgesamt auch hier unumgänglich war, bei allen Arten die jeweiligen Artbearbeitungen in der Avifauna oder – so vorhanden – weitere spezielle Artabhandlungen einzusehen. Bei einigen Arten wurden die Bestände für das Jahr 1995 mit Hilfe von Siedlungsdichteuntersuchungen aus verschiedenen Regionen neu berechnet. Das Gros dieser Prüfarbeiten erfolgte bereits für die Erstellung von Bestandsentwicklungs-Histogrammen im Brutvogelatlas 2005-2008 (KRÜGER et al. 2014), sodass die darin für 1995 enthaltenen Werte übernommen werden konnten (Abb. 11).

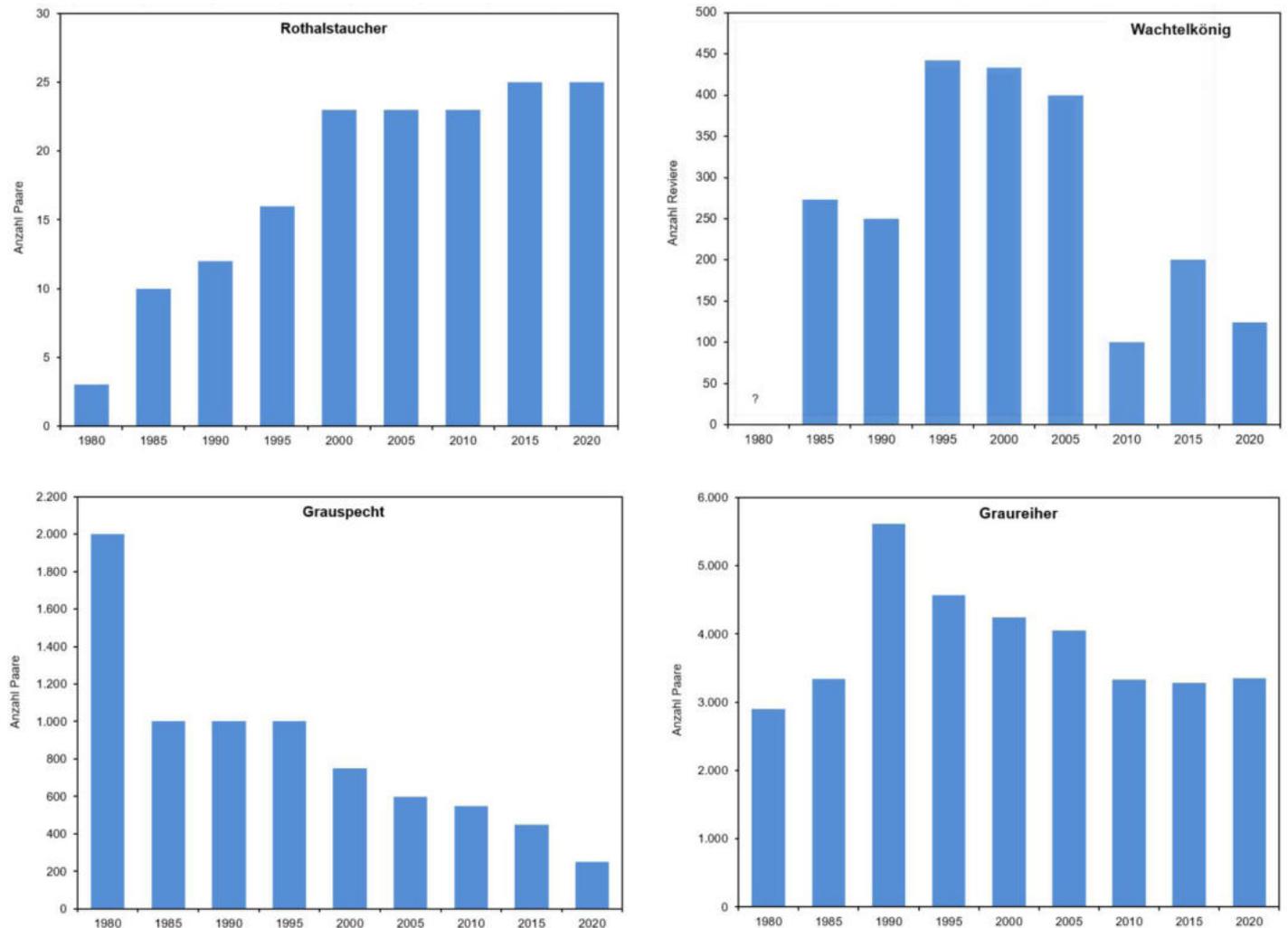


Abb. 11: Aus dem Brutvogelatlas übernommene Bestandsentwicklungen (hier am Beispiel von Arten, für die seit 1980 nicht aus jedem einzelnen Jahr Daten vorliegen; KRÜGER et al. 2014), ergänzt um Werte für die Jahre 2010, 2015 und 2020.

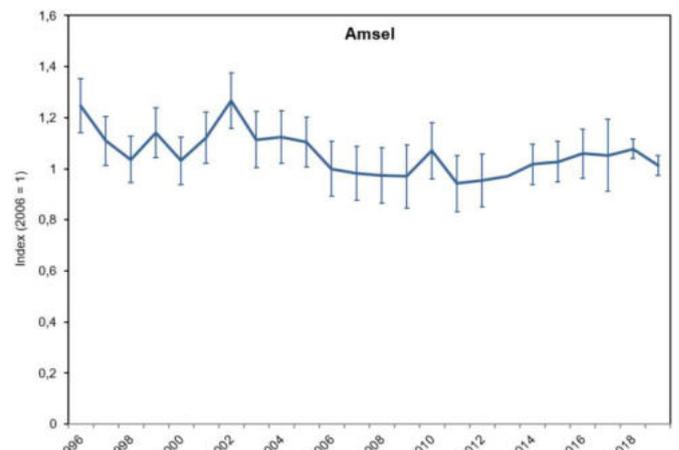
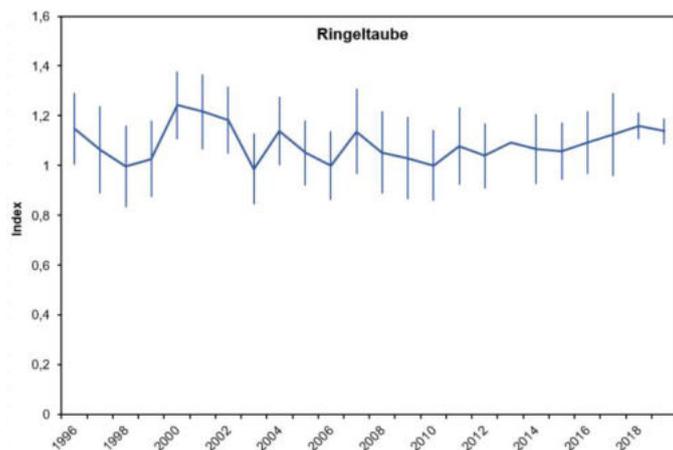
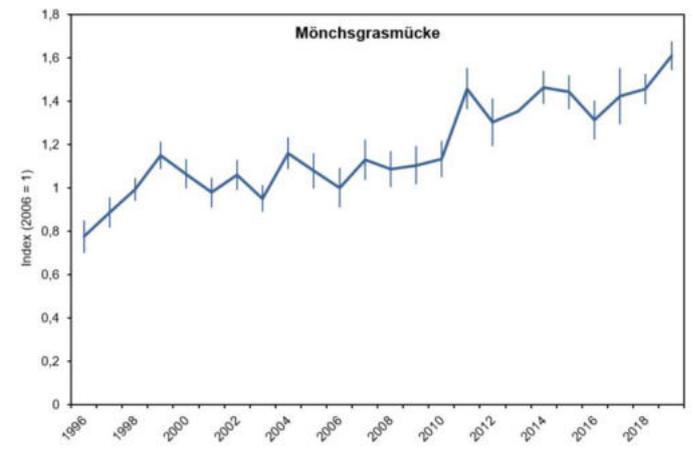
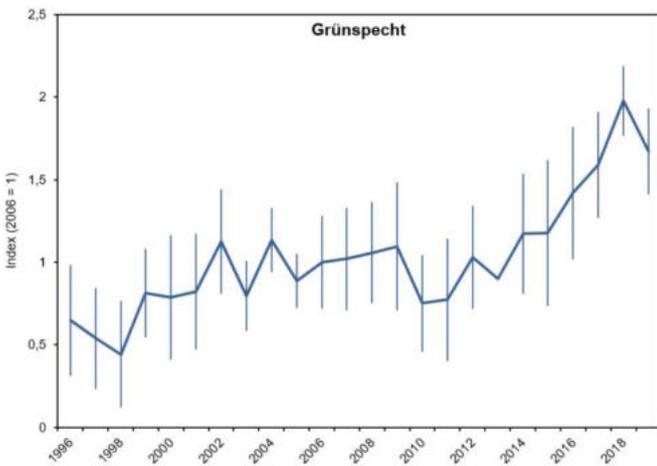
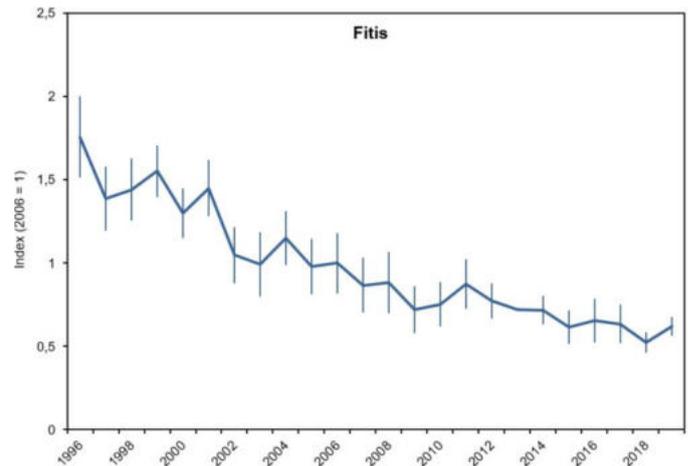
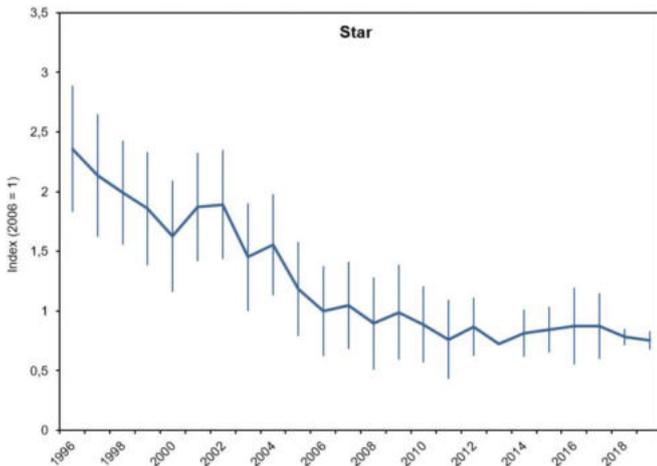
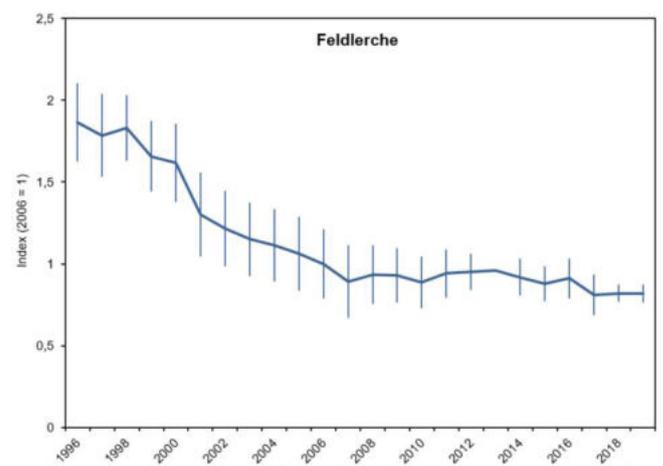
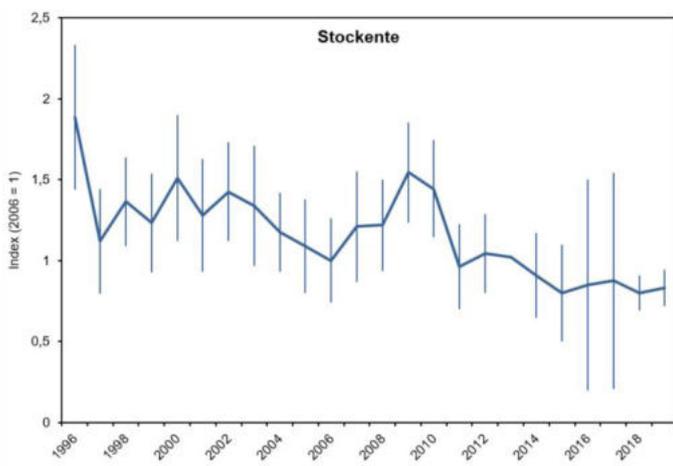


Abb. 12: Beispiele für die Bestandsentwicklung von Brutvogelarten nach Ergebnissen des Monitorings häufiger Brutvögel in Niedersachsen und Bremen von 1996 bis 2019, das Jahr 2006 ist als 100 %-Referenzwert gesetzt. (Linien = modellierte Indexwerte, Fahnen = dazugehörige Standardfehler)



Abb. 13: Der kurzfristige Bestandstrend beim Grauspecht ist klar negativ (Veränderung -75 %). (Foto: Ralph Martin / www.agami.nl)

Sehr komfortabel ist die Situation bei Vogelarten, die über das Monitoring häufiger Brutvögel (MhB) in der Normallandschaft Niedersachsens und Bremens untersucht werden (MITSCHKE 2021). Für 90 Arten liegen Daten zur Bestandsentwicklung zurückgehend bis 1991 vor (DDA / S. TRAUTMANN, briefl.), von denen bei 76 Arten die Trends

entweder statistisch signifikant (62) oder nach zusätzlicher fachlicher Begutachtung und Einordnung ausreichend belastbar (14) sind. Für diese Arten lassen sich Trends zwischen 1996 und 2019 (2020) exakt beziffern und damit leicht einer Kriterienklasse zuordnen (Abb. 12).

## 4 Kategorien der Roten Liste der Brutvögel

Maßgeblich für die Einstufungen sind die Kriterien, die durch bestimmte Kombinationen und Schwellenwerte die verschiedenen Gefährdungskategorien charakterisieren (s. Kap. 2.2). Mit den nachfolgenden textlichen Definitionen der Kategorien werden die zugrundeliegenden Sachverhalte zusammengefasst und veranschaulicht. Die Definitionen der Kategorien (nach LUDWIG et al. 2005, 2006, 2009) sind gelb unterlegt und die zugehörigen dringlichen Konsequenzen für den Natur- und Vogelschutz grau.

### 0 Ausgestorben oder verschollen

Arten, die in Niedersachsen und Bremen verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Bestände mehr bekannt sind. Sie sind entweder:

- nachweisbar ausgestorben oder
- verschollen, das heißt, aufgrund vergeblicher Nachsuche über einen längeren Zeitraum besteht der begründete Verdacht, dass ihre Brutbestände erloschen sind.

Diesen Arten muss bei Wiederauftreten in der Regel in besonderem Maße Schutz gewährt werden.

### 1 Vom Aussterben bedroht

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Ein Überleben in Niedersachsen und Bremen kann nur durch sofortige Beseitigung der Ursachen oder wirksame Schutz- und Hilfsmaßnahmen für die Restbestände dieser Arten gesichert werden.

Das Überleben dieser Arten ist durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen unbedingt zu sichern. Dies gilt insbesondere dann, wenn in Niedersachsen und Bremen eine besondere Verantwortlichkeit für die Erhaltung der betreffenden Art in Deutschland und Europa besteht (vgl. KRÜGER & OLTMANN 2008, KRÜGER & NIPKOW 2015).

---

## 2 Stark gefährdet

Arten, deren Bestände erheblich zurückgegangen oder die durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkung erheblich bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „Vom Aussterben bedroht“ auf.

Die Bestände dieser Arten sind dringend durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu stabilisieren, möglichst aber zu vergrößern. Dies gilt insbesondere dann, wenn in Niedersachsen und Bremen eine besondere Verantwortlichkeit für die Erhaltung der betreffenden Art in Deutschland und Europa besteht.

Diese stark gefährdeten Arten haben innerhalb Niedersachsens und Bremens in nahezu allen Teilen ihres Verbreitungsgebietes deutliche Bestandsverluste zu verzeichnen. Wenn Gefährdungsfaktoren und -ursachen weiterhin einwirken und Schutz- und Hilfsmaßnahmen nicht unternommen werden bzw. wegfallen, kann dies das regionale Erlöschen von Brutbeständen zur Folge haben.

---

## 3 Gefährdet

Arten, deren Brutbestände merklich zurückgegangen oder die durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkung bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „Stark gefährdet“ auf.

Die Bestände dieser Arten sind durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu stabilisieren, möglichst aber zu vergrößern. Dies gilt insbesondere dann, wenn in Niedersachsen und Bremen eine besondere Verantwortlichkeit für Erhaltung der betreffenden Art in Deutschland und Europa besteht.

Die gefährdeten Arten haben i. d. R. deutliche Bestandsverluste in großen Teilen Niedersachsens und Bremens zu verzeichnen. Wenn Gefährdungsfaktoren und -ursachen weiterhin einwirken und Schutz- und Hilfsmaßnahmen nicht unternommen werden bzw. wegfallen, kann dies das lokale Erlöschen von Brutbeständen zur Folge haben.

---

## R Extrem selten

Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind.

Die Bestände dieser Arten bedürfen einer engmaschigen Beobachtung, um ggf. frühzeitig geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen einleiten zu können, da bereits kleinere Beeinträchtigungen zu einer starken Gefährdung führen können. Jegliche Veränderungen des Lebensraumes dieser Arten sind zu unterlassen. Sind die Bestände aufgrund bestehender Bewirtschaftungsformen stabil, sind diese beizubehalten.

Chronologisch gesehen gehören zu dieser Kategorie drei Gruppen von Arten:

1. Arten mit räumlich sehr eng begrenzten Vorkommen. Wichtig für die Bewertung ist nicht allein die Anzahl der Brutpaare bzw. Anzahl der Vorkommensorte, sondern auch deren räumliche Verteilung. Diese Arten können bereits durch lokal begrenzte menschliche Einwirkungen sehr stark beeinträchtigt werden.
2. Arten, die in einem großen Gebiet, aber nur sehr sporadisch und mit äußerst geringer Anzahl an Brutpaaren auftreten. Hier können flächenwirksame menschliche Einwirkungen sehr schnell gefährlich werden.
3. Arten, die ihr natürliches Verbreitungsgebiet derzeit nach Niedersachsen und Bremen hinein erweitern, aber hier erst extrem selten sind.

Allein die Seltenheit bzw. das Verteilungsmuster dieser Arten gibt den Ausschlag für ihre Einordnung in Kategorie R und nicht eine Wahrscheinlichkeit, mit der sich ein bestimmter Gefährdungsfaktor auswirkt.

Bei extrem seltenen, langfristig nicht im Brutbestand zurückgehenden und im kurzfristigen Trend stabilen Arten führt ein Risikofaktor bereits zur Umstufung von Kategorie R in Kategorie 1. Sind solche Beeinträchtigungen vorhersehbar (z. B. Nutzungsänderungen), die den Bestand einer Art deutlich verringern, ist die betroffene Art in Kategorie 1 einzustufen.

---

## V Vorwarnliste

Arten, deren Brutbestände merklich zurückgegangen, die aber aktuell noch nicht gefährdet sind. Bei Fortbestehen von bestandsreduzierenden Einwirkungen ist in naher Zukunft eine Einstufung in die Kategorie „Gefährdet“ wahrscheinlich.

Die Bestände dieser Art sind zu beobachten. Durch Schutz- und Hilfsmaßnahmen sollten weitere Rückgänge verhindert werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn in Niedersachsen und Bremen eine besondere Verantwortlichkeit für die Erhaltung der betreffenden Art in Deutschland und Europa besteht.

Bei den Arten der Vorwarnliste sind die Rückgänge gemessen am aktuellen Bestand noch nicht bedrohlich. Sie werden nicht zu den akut bestandsgefährdeten Arten gerechnet. Daher zählt Kategorie V nicht zu den Gefährdungskategorien der Roten Liste im engeren Sinne.

---

## D Daten unzureichend

Die Informationen zur Einstufung einer Art sind unzureichend, wenn sie beispielsweise

- bisher oft übersehen oder nicht unterschieden wurde oder
- erst in jüngster Zeit eingewandert ist und starke Bestandsfluktuationen aufweist oder
- taxonomisch nicht ausreichend geklärt ist oder
- zu wenige Beobachtungen zur Einschätzung der Kriterien vorliegen.

Die Bestände dieser Arten sind genauer zu untersuchen, da darunter gefährdete oder extrem seltene Arten sein können, für die Schutz- und Hilfsmaßnahmen erforderlich sind.

**\* Ungefährdet**

Arten werden als derzeit nicht gefährdet angesehen, wenn ihre Brutbestände zugenommen haben, stabil sind oder so wenig zurückgegangen sind, dass sie nicht mindestens in Kategorie V eingestuft werden müssen.

Die Bestände aller heimischen Arten sind kontinuierlich zu beobachten, um Verschlechterungen frühzeitig registrieren zu können.

Die Gefährdungskategorien der Roten Liste der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen bzw. in Deutschlands sind auch mit den internationalen Rote-Liste-Kategorien der IUCN vergleichbar (Tab. 6), obwohl die Kriteriensysteme unterschiedlich sind. Lediglich die Kategorie R findet keine aktuelle Entsprechung bei der IUCN, sondern existiert dort nur in früheren Versionen und ist deshalb in Tab. 6 in Klammern gesetzt. Im aktuellen IUCN-Kriteriensystem werden solche Arten den anderen Gefährdungskategorien zugeordnet (IUCN 2012, 2015).

Zum besseren Verständnis der Gefährdungsanalyse der Vogelarten in Niedersachsen und Bremen dient Abbildung 14. Hier ist ersichtlich, dass es die Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3 und R gibt, während die Kategorien V (Vorwarnliste) und \* (Ungefährdet) keine Gefährdungskategorien im Sinne der Roten Liste darstellen.

**Tab. 6: Vergleich der Gefährdungskategorien der Roten Listen der gefährdeten Brutvögel in Niedersachsen und Bremen bzw. in Deutschland und der ihnen entsprechenden internationalen Rote-Liste-Kategorien der IUCN**

Niedersachsen und Bremen		Deutschland		IUCN	
<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen	<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen	<b>RE</b>	<i>Regionally Extinct</i>
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht	<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht	<b>CR</b>	<i>Critically Endangered</i>
<b>2</b>	Stark gefährdet	<b>2</b>	Stark gefährdet	<b>EN</b>	<i>Endangered</i>
<b>3</b>	Gefährdet	<b>3</b>	Gefährdet	<b>VU</b>	<i>Vulnerable</i>
<b>R</b>	Extrem selten	<b>R</b>	Extrem selten	<b>[R]</b>	<i>[Rare]</i>
<b>V</b>	Vorwarnliste	<b>V</b>	Vorwarnliste	<b>NT</b>	<i>Near Threatened</i>
<b>D</b>	Daten unzureichend	<b>D</b>	Daten unzureichend	<b>DD</b>	<i>Data Deficient</i>
<b>*</b>	Ungefährdet	<b>*</b>	Ungefährdet	<b>LC</b>	<i>Least Concern</i>
[nb]	[nicht bewertet]	[#]	[nicht bewertet]	<b>NE</b>	<i>Not Evaluated</i>

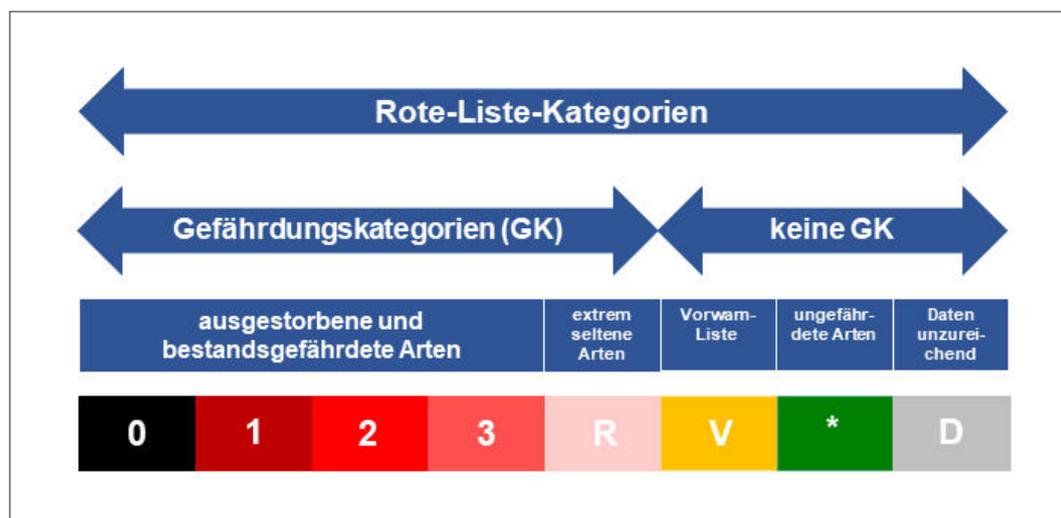


Abb. 14: Schema der Kategorien der Roten Liste Brutvögel

# 5 Regionalisierung der Roten Liste

Neben der landesweiten Gefährdungseinstufung wird wie schon in den Vorgängerlisten eine Regionalisierung der Gefährdungsanalyse vorgenommen. Dies ist dadurch begründet, dass Niedersachsen zahlreiche landschaftlich sehr unterschiedlich ausgestattete Naturräume umfasst. Die Vorkommen von Vogelarten und deren Gefährdung sind immer auch eine spezifische Reaktion der einzelnen Arten auf die abiotischen und biotischen Gegebenheiten und Veränderungen der umgebenden Landschaft sowie dortige anthropogene Einflüsse. Eine regionalisierte Gefährdungs-

einstufung lässt daher auch eine speziellere Bewertung von Gefährdung und Status der einzelnen Arten zu. Abb. 15 zeigt die Rote-Liste-Regionen, die in Anlehnung an die Naturräumlichen Regionen Niedersachsens (1-9) unterschieden werden (HECKENROTH 1985, 1995, HECKENROTH & LASKE 1997, KRÜGER et al. 2014; s. auch Tab. 7). Bremen und Bremerhaven liegen dabei überwiegend in der Region „Küste“, zu einem geringeren Teil in der Region „Tiefland Ost“.

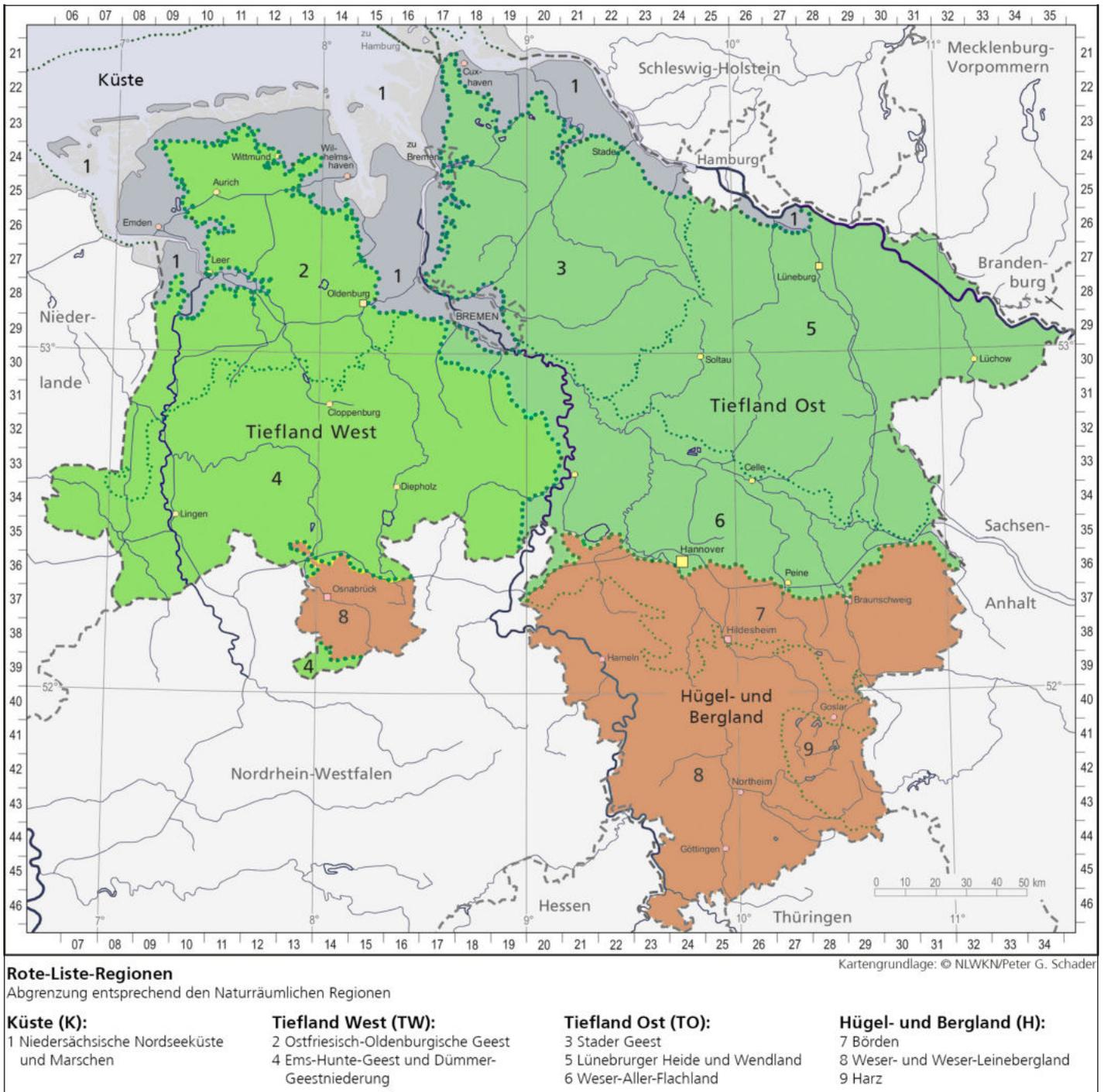


Abb. 15: Rote-Liste-Regionen in Niedersachsen und Bremen

**Tab. 7: Rote-Liste-Regionen in Niedersachsen und Bremen, Zuordnung zu Naturräumlichen Regionen sowie flächenhafte Ausdehnung**

Rote-Liste-Region	Naturräumliche Regionen	Gesamtgröße
Küste (K)	1 Niedersächsische Nordseeküste und Marschen	7.456 km <sup>2</sup>
Tiefland West (TW)	2 Ostfriesisch-Oldenburgische Geest 4 Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung	13.273 km <sup>2</sup>
Tiefland Ost (TO)	3 Stader Geest 5 Lüneburger Heide und Wendland 6 Weser-Aller-Flachland	18.797 km <sup>2</sup>
Hügel- und Bergland (H)	7 Börden 8 Weser- und Weser-Leinebergland 9 Harz	11.196 km <sup>2</sup>

Die Regionalisierung findet Anwendung in der Praxis der Bewertung avifaunistisch wertvoller Lebensräume (BEHM & KRÜGER 2013, KRÜGER et al. 2020) sowie in der regionalspezifischen Ermittlung von Erfordernissen des Vogelschutzes.

## 6 Listen

### 6.1 Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021

Nachfolgend werden die in der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens aufgeführten Arten je nach Gefährdungskategorie in systematischer Reihenfolge aufgelistet. Erreicht eine Art nur in einer Rote-Liste-Region eine höhere Gefährdungseinstufung als für das gesamte Berichtsgebiet, so wird sie am Ende der Listen zusätzlich aufgeführt. Nomenklatur und Systematik der Roten Liste richten sich nach der „Artenliste der Vögel Deutschlands“ (BARTHEL & KRÜGER 2019). Da diese wiederum konsequent der Weltliste der Vogelarten von GILL & DONSKER (2019) folgt, haben sich gegenüber der vorigen Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens Änderungen sowohl in der Reihenfolge als auch bei einigen wissenschaftlichen Namen ergeben. Darüber hinaus sind drei deutsche Namen an Veränderungen angepasst (u. a. Ziegenmelker → Nachtschwalbe), die durch die Kommission „Deutsche Namen für die Vögel der Erde“ von Deutscher Ornithologen-Gesellschaft (DO-G) und International Ornithologists' Union (IOU) vorgegeben wurden (BARTHEL et al. 2020).

#### Kategorie 0: Ausgestorben oder verschollen

Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Brutbestände mehr bekannt sind. Die Jahreszahl gibt das Jahr des letzten Brutnachweises an.

#### Niedersachsen und Bremen (15 Arten)

Haselhuhn *Tetrastes bonasia* (2000)  
Auerhuhn *Tetrao urogallus* (2000)  
Moorente *Aythya nyroca* (1986)  
Großtrappe *Otis tarda* (1885)  
Triel *Burhinus oedicephalus* (1969)

Allerdings liegen für eine analoge Anwendung des oben beschriebenen Kriterienschemas auf der Ebene der Regionen keine entsprechend detaillierten und hier anwendbaren Datengrundlagen vor. Dies ist vor allem der regionalen – oft an Landkreisen oder politisch-administrativen Gebietseinheiten orientierten – avifaunistischen Berichterstattung zuzuschreiben, die in der Regel nicht nach der naturräumlichen Gliederung erfolgt.

Die Gefährdungseinstufung auf regionaler Ebene muss daher auf vorhandenem Expertenwissen basieren. Auf Grundlage der landesweiten Einstufung wurde geprüft, ob in den einzelnen Rote-Liste-Regionen gegenüber der landesweiten Situation markant unterschiedliche Gefährdungslagen (Bestandstrends, Risikofaktoren) vorliegen, die eine Herauf- bzw. Herabstufung des Rote-Liste-Status rechtfertigen würden. Grundlagen dafür sind vor allem der aktuelle Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen (KRÜGER et al. 2014) sowie die vielfältige regional-avifaunistische Literatur, landschaftsplanerische Gutachten (zur Eingriffsregelung, Landschaftsrahmenplanung etc.) und Ergebnisse landesweiter Monitoring-Programme. Insgesamt wurden regionale Abweichungen gegenüber der landesweiten Rote-Liste-Einstufung nur sehr zurückhaltend vorgenommen.

Doppelschnepfe *Gallinago media* (1926)  
Schlangenanadler *Circaetus gallicus* (1860)  
Schreiadler *Clanga pomarina* (1910)  
Steinadler *Aquila chrysaetos* (vor 1850)  
Blauracke *Coracias garrulus* (1978)  
Schwarzstirnwürger *Lanius minor* (1948)  
Rotkopfwürger *Lanius senator* (1964)  
Seggenrohrsänger *Acrocephalus paludicola* (1955)  
Steinrötel *Monticola saxatilis* (1883)  
Brachpieper *Anthus campestris* (2010)

#### Regional (25 Arten)

Birkhuhn *Lyrurus tetrix* (Küste, Tiefland West, Hügel- und Bergland)  
Spießente *Anas acuta* (Tiefland Ost)  
Nachtschwalbe *Caprimulgus europaeus* (Hügel- und Bergland)  
Kleinsumpfhuhn *Zapornia parva* (Tiefland West)  
Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* (Küste, Tiefland Ost)  
Brachvogel *Numenius arquata* (Hügel- und Bergland)  
Uferschnepfe *Limosa limosa* (Hügel- und Bergland)  
Kampfläufer *Philomachus pugnax* (Tiefland Ost)  
Alpenstrandläufer *Calidris alpina* (Tiefland West)  
Rotschenkel *Tringa totanus* (Hügel- und Bergland)  
Bruchwasserläufer *Tringa glareola* (Tiefland West)  
Zwergseeschwalbe *Sternula albifrons* (Tiefland Ost)  
Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger* (Hügel- und Bergland)  
Zwergdommel *Ixobrychus minutus* (Küste, Tiefland West)  
Kornweihe *Circus cyaneus* (Tiefland Ost)  
Steinkauz *Athene noctua* (Küste)  
Sumpfhöhreule *Asio flammeus* (Hügel- und Bergland)  
Wiedehopf *Upupa epops* (Tiefland West, Hügel- und Bergland)  
Grauspecht *Picus canus* (Tiefland West, Tiefland Ost)  
Raubwürger *Lanius excubitor* (Küste)  
Heidelerche *Lullula arborea* (Küste)

Haubenlerche *Galerida cristata* (Küste, Tiefland West, Hügel- und Bergland)  
Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria* (Tiefland West)  
Grauammer *Emberiza calandra* (Küste, Tiefland West)  
Ortolan *Emberiza hortulana* (Hügel- und Bergland)

---

### Kategorie 1: Vom Aussterben bedroht

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen.

#### Niedersachsen und Bremen (36 Arten)

Birkhuhn *Lyrurus tetrix*  
Knäkente *Spatula querquedula*  
Spiebente *Anas acuta*  
Turteltaube *Streptopelia turtur*  
Wachtelkönig *Crex crex*  
Kleinsumpfhuhn *Zapornia parva*  
Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*  
Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria*  
Seeregenschnepper *Charadrius alexandrinus*  
Brachvogel *Numenius arquata*  
Kampfläufer *Philomachus pugnax*  
Alpenstrandläufer *Calidris alpina*  
Bekassine *Gallinago gallinago*  
Flussuferläufer *Actitis hypoleucos*  
Bruchwasserläufer *Tringa glareola*  
Lachseeschwalbe *Gelochelidon nilotica*  
Zwergseeschwalbe *Sternula albifrons*  
Flusseeschwalbe *Sterna hirundo*  
Küstenseeschwalbe *Sterna paradisaea*  
Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger*  
Schwarzstorch *Ciconia nigra*  
Rohrdommel *Botaurus stellaris*  
Zwergdommel *Ixobrychus minutus*  
Kornweie *Circus cyaneus*  
Sumpfohreule *Asio flammeus*  
Grauspecht *Picus canus*  
Raubwürger *Lanius excubitor*  
Beutelmeise *Remiz pendulinus*  
Haubenlerche *Galerida cristata*  
Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria*  
Ringdrossel *Turdus torquatus*  
Braunkehlchen *Saxicola rubetra*  
Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*  
Karmingimpel *Carpodacus erythrinus*  
Grauammer *Emberiza calandra*  
Ortolan *Emberiza hortulana*

#### Regional (8 Arten)

Rebhuhn *Perdix perdix* (Küste)  
Löffelente *Spatula clypeata* (Tiefland Ost, Hügel- und Bergland)  
Rothalstaucher *Podiceps grisegena* (Tiefland West)  
Uferschnepfe *Limosa limosa* (Tiefland Ost)  
Rotschenkel *Tringa totanus* (Tiefland Ost)  
Steinkauz *Athene noctua* (Tiefland Ost, Hügel- und Bergland)  
Wendehals *Jynx torquilla* (Küste)  
Wiesenpieper *Anthus pratensis* (Tiefland Ost, Hügel- und Bergland)

---

### Kategorie 2: Stark gefährdet

Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind.

#### Niedersachsen und Bremen (11 Arten)

Rebhuhn *Perdix perdix*  
Löffelente *Spatula clypeata*  
Sandregenpfeifer *Charadrius hiaticula*  
Uferschnepfe *Limosa limosa*  
Rotschenkel *Tringa totanus*  
Silbermöwe *Larus argentatus*  
Wiesenweie *Circus pygargus*  
Wiedehopf *Upupa epops*  
Wendehals *Jynx torquilla*  
Feldschwirl *Locustella naevia*  
Wiesenpieper *Anthus pratensis*

#### Regional (6 Arten)

Rothalstaucher *Podiceps grisegena* (Hügel- und Bergland)  
Kiebitz *Vanellus vanellus* (Hügel- und Bergland)  
Rotmilan *Milvus milvus* (Küste, Tiefland West)  
Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix* (Küste)  
Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus* (Küste)  
Girlitz *Serinus serinus* (Küste, Tiefland West)

---

### Kategorie 3: Gefährdet

Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare Einwirkungen bedroht sind.

#### Niedersachsen und Bremen (22 Arten)

Tafelente *Aythya ferina*  
Kuckuck *Cuculus canorus*  
Rothalstaucher *Podiceps grisegena*  
Kiebitz *Vanellus vanellus*  
Graureiher *Ardea cinerea*  
Fischadler *Pandion haliaetus*  
Wespenbussard *Pernis apivorus*  
Rotmilan *Milvus milvus*  
Steinkauz *Athene noctua*  
Waldohreule *Asio otus*  
Kleinspecht *Dryobates minor*  
Wanderfalke *Falco peregrinus*  
Pirol *Oriolus oriolus*  
Feldlerche *Alauda arvensis*  
Rauchschwalbe *Hirundo rustica*  
Mehlschwalbe *Delichon urbicum*  
Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*  
Gartengrasmücke *Sylvia borin*  
Star *Sturnus vulgaris*  
Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca*  
Bluthänfling *Linaria cannabina*  
Girlitz *Serinus serinus*

#### Regional (8 Arten)

Brandgans *Tadorna tadorna* (Tiefland Ost, Hügel- und Bergland)  
Krickente *Anas crecca* (Tiefland Ost, Hügel- und Bergland)  
Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta* (Tiefland West, Tiefland Ost)

Flussregenpfeifer *Charadrius dubius* (Hügel- und Bergland)  
Seeadler *Haliaeetus albicilla* (Hügel- und Bergland)  
Heidelerche *Lullula arborea* (Hügel- und Bergland)  
Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus* (Tiefland West, Hügel- und Bergland)  
Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus* (Tiefland West, Hügel- und Bergland)

---

### Kategorie R: Extrem selten

Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind.

#### Niedersachsen und Bremen (8 Arten)

Pfeifente *Mareca penelope*  
Kolbenente *Netta rufina*  
Gänsesäger *Mergus merganser*  
Mittelsäger *Mergus serrator*  
Mantelmöwe *Larus marinus*  
Bienenfresser *Merops apiaster*  
Sprosser *Luscinia*  
Zwergschnäpper *Ficedula parva*

## 6.2 Vorwarnliste

### Kategorie V: Vorwarnliste

Arten, die merklich zurückgegangen sind, aber aktuell noch nicht gefährdet sind. Die Arten der Vorwarnliste sind somit nicht regulärer Teil der Roten Liste Brutvögel (s. Abb. 14).

#### Niedersachsen und Bremen (30 Arten)

Wachtel *Coturnix coturnix*  
Stockente *Anas platyrhynchos*  
Krickente *Anas crecca*  
Nachtschwalbe *Caprimulgus europaeus*  
Wasserralle *Rallus aquaticus*  
Teichhuhn *Gallinula chloropus*  
Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*  
Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta*  
Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*  
Weißstorch *Ciconia ciconia*  
Habicht *Accipiter gentilis*  
Rohrweihe *Circus aeruginosus*  
Schleiereule *Tyto alba*  
Eisvogel *Alcedo atthis*  
Turmfalke *Falco tinnunculus*  
Baumfalke *Falco subbuteo*  
Neuntöter *Lanius collurio*  
Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes*  
Heidelerche *Lullula arborea*  
Uferschwalbe *Riparia riparia*  
Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus*  
Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*  
Gelbspötter *Hippolais icterina*  
Grauschnäpper *Muscicapa striata*  
Nachtigall *Luscinia megarhynchos*  
Feldsperling *Passer montanus*  
Baumpieper *Anthus trivialis*

Stieglitz *Carduelis carduelis*  
Goldammer *Emberiza citrinella*  
Rohrammer *Emberiza schoeniclus*

### Regional (6 Arten)

Dohle *Coloeus monedula* (Hügel- und Bergland)  
Kolkrahe *Corvus corax* (Küste, Tiefland West)  
Sumpfmeise *Poecile palustris* (Küste)  
Weidenmeise *Poecile montanus* (Küste, Tiefland West)  
Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus* (Tiefland Ost)  
Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus* (Tiefland Ost, Hügel- und Bergland)

## 6.3 Liste der Vermehrungsgäste (Status II)

Vermehrungsgäste gehören nicht zur regelmäßigen, etablierten Brutvogelfauna des Betrachtungsgebiets. Sie durchlaufen nicht das Einstufungsschema der Roten Liste Brutvögel. Die Jahreszahl gibt das Jahr des letzten Brutnachweises an (24 Arten).

Tundrasaatgans *Anser serrirostris* (1997)  
Bergente *Aythya marila* (vor 1853)  
Zwergtrappe *Tetrax tetrax* (1879)  
Steppenflughuhn *Syrhaptes paradoxus* (1888)  
Zwergsumpfhuhn *Zapornia pusilla* (2014)  
Stelzenläufer *Himantopus himantopus* (2020)  
Zwergschnepfe *Lymnocyptes minimus* (1925)  
Schwarzflügel-Brachschwalbe *Glareola nordmanni* (1966)  
Steppenmöwe *Larus cachinnans* (2020)  
Mittelmeermöwe *Larus michahellis* (2021)  
Rosenseeschwalbe *Sterna dougallii* (2000)  
Weißflügel-Seeschwalbe *Chlidonias leucopterus* (1936)  
Nachtreiher *Nycticorax nycticorax* (1863)  
Purpureiher *Ardea purpurea* (1911)  
Seidenreiher *Egretta garzetta* (2007)  
Steppenweihe *Circus macrourus* (1952)  
Raufußbussard *Buteo lagopus* (1988)  
Seidensänger *Cettia cetti* (1975)  
Grünlaubsänger *Phylloscopus trochiloides* (2018)  
Rotdrossel *Turdus iliacus* (1984)  
Halsbandschnäpper *Ficedula albicollis* (1978)  
Zitronenstelze *Motacilla citreola* (2013)  
Bergfink *Fringilla montifringilla* (1973)  
Kiefernkreuzschnabel *Loxia pytyopsittacus* (2018)

## 6.4 Liste der Neozoen / Gefangenschaftsflüchtlinge (Status III)

Neozoen sind keine einheimischen Vogelarten. Sie durchlaufen nicht das Einstufungsschema der Roten Liste Brutvögel. Es erfolgt keine vollständige Bearbeitung und es werden nachrichtlich nur regelmäßig brütende Neozoen aufgeführt (7 Arten).

Jagdfasan *Phasianus colchicus*  
Kanadagans *Branta canadensis*  
Nilgans *Alopochen aegyptiaca*  
Rostgans *Tadorna ferruginea*  
Brautente *Aix sponsa*  
Mandarinente *Aix galericulata*  
Straßentaube *Columba livia f. domestica*

## 6.5 Gesamtliste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens mit Übersicht zur Statuszuordnung, Gefährdungsanalyse und aktuellen Gefährdungseinstufung

Die Liste enthält alle für die Gefährdungseinstufung verwendeten Informationen zu Bestand, Bestandstrends und Risikofaktoren mit Stand von 2020 (Tab. 8).

Folgende Abkürzungen werden in den einzelnen Spalten (von links nach rechts) der folgenden Tabelle verwendet:

### Spalte „Status“

I	etablierte, heimische Brutvogelart (regelmäßiger Brutvogel)
II	nicht etablierte heimische Brutvogelart („Vermehrungsgast“), nicht behandelt
III	nicht heimische Brutvogelart (Neozoon/ Gefangenschaftsflüchtling), nicht behandelt
ex	ausgestorben oder verschollen, die in Klammern befindliche Jahreszahl gibt das Jahr des letzten Brutnachweises an

Anmerkung:

Die Rote-Liste-Kriterien werden lediglich für Arten mit Status I angewandt. Für Arten mit Status II und III werden nur Bestands- und Trendangaben in den jeweiligen Spalten gemacht, sofern die Art derzeit in Niedersachsen und Bremen vorkommt. Für Arten mit Status II wird das Jahr angegeben, in welchem Jahr sie zuletzt gebrütet haben.

### Spalte „Bestandstrend – langfristig 1900-2020“

aa	Abnahme um mehr als 50 %
a	Abnahme um mehr als 20 %
o	Abnahme um weniger als 20 % oder Zunahme um weniger als 25 %
z	Zunahme um mehr als 25 %
zz	Zunahme um mehr als 50 %
Jahreszahl	abweichendes Basisjahr für die Bezugszeit

### Spalte „Bestandstrend – kurzfristig 1996-2020“

aa	Abnahme um mehr als 50 %
a	Abnahme um mehr als 20 %
o	Abnahme um weniger als 20 % oder Zunahme um weniger als 25 %
z	Zunahme um mehr als 25 %
zz	Zunahme um mehr als 50 %
MhB	für die Beurteilung des kurzfristigen Trends sind die Ergebnisse des Monitorings häufiger Brutvögel (MhB) in Niedersachsen maßgeblich
TMAP	für die Beurteilung des kurzfristigen Trends sind die Ergebnisse des trilateralen Wattenmeer-Monitorings (TMAP) in Niedersachsen maßgeblich

### Spalte „Kriterien – Häufigkeitsklasse“

ex	im Bestand erloschen / ausgestorben
es	extrem selten, mit geographischer Restriktion oder Bestand 1-10
ss	sehr selten (Bestand 11-150)
s	selten (Bestand 151-1.500)
mh	mäßig häufig (Bestand 1.501-15.000)
h	häufig (Bestand > 15.000)
nb	nicht bewertet

### Spalte „Kriterien – langfristiger Bestandstrend“

∇	deutlicher Rückgang über den Zeitraum 1900-2020
=	stabil über den Zeitraum 1900-2020
Δ	deutliche Zunahme über den Zeitraum 1900-2020
[Δ]	erstmalig im Zeitraum des langfristigen Trends nachgewiesen (Kriterium ausgesetzt)

### Spalte „Kriterien – kurzfristiger Bestandstrend“

↓↓↓	sehr starke Abnahme (> 50 %) über den Zeitraum 1996-2020
↓↓	starke Abnahme (> 20 %) über den Zeitraum 1996-2020
=	stabiler oder leicht schwankender Bestand oder Abnahme ≤ 20 % bzw. Zunahme < 25 % über den Zeitraum 1996-2020
≅	Trendangabe nicht möglich bzw. nicht sinnvoll (Bestand < 10 schwankend)
↑	deutliche Zunahme (> 25 %) über den Zeitraum 1996-2020

### Spalte „Kriterien – Risikofaktoren“

D	Verstärkte, direkte, konkret absehbare menschliche Einwirkungen (z. B. Habitatverluste durch Bauvorhaben, Entnahme von Individuen)
F	Fragmentierung/Isolation: Austausch zwischen Populationen in Zukunft sehr unwahrscheinlich
I	Verstärkte indirekte, konkret absehbare menschliche Einwirkungen (z. B. Habitatverluste, Kontaminationen)
N	Abhängigkeit von Naturschutzmaßnahmen, die langfristig nicht gesichert sind
R	Verstärkter Reproduktionsrückgang (ungenügender Reproduktionserfolg)
W	Wiederbesiedlung aufgrund der Ausbreitungsökologie der Art und den großen Verlusten des natürlichen Areals sehr erschwert

Anmerkungen:

- Normalschrift = Risikofaktor führt zu einer höheren Rote-Liste-Kategorie.
- In Klammern = Risikofaktor führt nicht zu einer höheren Rote-Liste-Kategorie.
- Es erfolgt keine Angabe von Risikofaktoren bei Arten, die bereits die schlechteste Trendklasse (↓↓↓) aufweisen.

### Spalten „Rote Liste 2021“, „Regionalisierte Einstufung 2021“, „Rote Liste 2015“ und „Rote Liste D 2020“

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
*	Ungefährdet

Anmerkungen:

- Bezüglich der regionalisierten Einstufung befindet sich in den einzelnen Regionen nur dann eine Angabe, wenn die Art als Brutvogel dort jemals regelmäßig vorgekommen ist (Status I).
- Gefährdungseinstufungen aus RYSLAVY et al. (2020).

## Spalten „Schutz“

BNatSchG	<i>Bundesnaturschutzgesetz</i> § besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG §§ streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG Jeweils in Verbindung insbesondere mit § 44 BNatSchG „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“.
VRL	<i>EU-Vogelschutzrichtlinie</i> Anh. I besonders zu schützende Vogelart oder -unterart nach Anhang I
BoKo	<i>Bonner Konvention</i> (Convention on Migratory Species, CMS), Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten. Aufgrund der Bonner Konvention wurde das Afrikanisch-Eurasische Wasservogel-Übereinkommen (AEWA) geschlossen. Anh. I gefährdete wandernde Art nach Anhang I (vom 22. Mai 2020) Anh. II wandernde Art, für die Abkommen zu schließen ist nach Anhang II (vom 22. Mai 2020) + Wasservogelart, für die das AEWA-Abkommen gilt nach Annex 2 (vom 4.-8. Dezember 2018)
BeKo	<i>Berner Konvention</i> (Convention on Conservation of European Wildlife and Natural Habitats), Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume Anh. II streng geschützte Vogelart nach Anhang II Anh. III geschützte Vogelart nach Anhang III
NSAB	<i>Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz</i> zur Umsetzung des Übereinkommens zur biologischen Vielfalt (NLWKN 2011a, b) HP Brutvogelart mit höchster Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen P Brutvogelart mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen wb wertbestimmende Brutvogelart der EU-Vogelschutzgebiete

Tab. 8: Gesamtliste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens

lfd. Nr.	Art	Status	Bestand 2020	Einheit	Bestandstrends		Kriterien			
					langfr. 1900-2020	kurzfr. 1996-2020	Häufigkeitskl.	langfr. Trend	kurzfr. Trend	Risikofaktoren
1	Haselhuhn <i>Tetrastes bonasia</i>	I ex (2000)	0				ex			
2	Auerhuhn <i>Tetrao urogallus</i>	I ex (2000)	0				ex			
3	Birkhuhn <i>Lyrurus tetrix</i>	I	130	Individuen	aa	a	ss	∇	↓↓	(I, F, W)
4	Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	I	4.000	Reviere	aa	aa	mh	∇	↓↓↓	
5	Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	I	5.000	Reviere	aa	o	mh	∇	=	
6	Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	III	70.000	Reviere	I		nb			
8	Kanadagans <i>Branta canadensis</i>	III	2.200	Paare			nb			
9	Weißwangengans <i>Branta leucopsis</i>	I	350	Brutpaare	zz <sup>1994</sup>	zz	s	Δ	↑	
10	Graugans <i>Anser anser</i>	I	18.000	Paare	zz	zz	h	Δ	↑	
11	Tundrasaatgans <i>Anser serrirostris</i>	II (1997)					nb			
12	Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	I	1.600	Paare	zz	zz	mh	Δ	↑	
13	Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i>	III	3.500	Paare			nb			
14	Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>	I	2.500	Paare	zz	o	mh	Δ	=	
15	Rostgans <i>Tadorna ferruginea</i>	III	15	Paare			nb			
16	Brautente <i>Aix sponsa</i>	III	0	Brutpaare			nb			
17	Mandarinente <i>Aix galericulata</i>	III	50	Brutpaare			nb			
18	Knäkente <i>Spatula querquedula</i>	I	300	Paare	aa	a	s	∇	↓↓	R
19	Löffelente <i>Spatula clypeata</i>	I	700	Paare	a	a	s	∇	↓↓	
20	Schnatterente <i>Mareca strepera</i>	I	1.600	Paare	zz	zz	mh	Δ	↑	
21	Pfeifente <i>Mareca penelope</i>	I	2-3	Brutpaare	o	a	es	=	≡	
22	Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	I	55.000	Paare	a	a <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓	
23	Spießente <i>Anas acuta</i>	I	2	Paare	aa	aa	es	∇	↓↓↓	
24	Krickente <i>Anas crecca</i>	I	2.500	Paare	aa	o	mh	∇	=	
25	Kolbenente <i>Netta rufina</i>	I	4	Brutpaare	zz <sup>1980</sup>	o	es	Δ	≡	
26	Tafelente <i>Aythya ferina</i>	I	80	Paare	zz <sup>1955</sup>	aa	ss	Δ	↓↓↓	
27	Moorente <i>Aythya nyroca</i>	I ex (1986)	0				ex			
28	Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	I	4.300	Paare	zz <sup>1961</sup>	zz	mh	Δ	↑	
29	Bergente <i>Aythya marila</i>	II (vor 1853)					nb			
30	Eiderente <i>Somateria mollissima</i>	I	900	Paare	z <sup>1946</sup>	zz	s	Δ	↑	
31	Schellente <i>Bucephala clangula</i>	I	30	Paare	zz <sup>1957</sup>	zz	ss	Δ	↑	
32	Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	I	10	Brutpaare	zz <sup>2000</sup>	zz	es	Δ	↑	
33	Mittelsäger <i>Mergus serrator</i>	I	11	Brutpaare	zz <sup>1974</sup>	o	ss	Δ	=	
34	Nachtschwalbe <i>Caprimulgus europaeus</i>	I	2.200	Reviere	aa	o	mh	∇	=	
35	Mauersegler <i>Apus apus</i>	I	20.000	Paare	z	a	h	Δ	↓↓	
36	Großstrappe <i>Otis tarda</i>	I ex (1885)	0				ex			
37	Zwergtrappe <i>Tetrax tetrax</i>	II (1879)					nb			
38	Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	I	7.000	Reviere	a	a <sup>MhB</sup>	mh	∇	↓↓	
39	Steppenflughuhn <i>Syrhaptes paradoxus</i>	II (1888)					nb			
40	Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>	III	69.000	Reviere			nb			
41	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	I	15.000	Reviere	z	zz <sup>MhB</sup>	mh	Δ	↑	
42	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	I	1.100.000	Reviere	zz	o <sup>MhB</sup>	h	Δ	=	
43	Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	I	400	Reviere	a	aa <sup>MhB</sup>	s	∇	↓↓↓	
44	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	I	17.000	Reviere	zz <sup>1948</sup>	aa	h	Δ	↓↓↓	
45	Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	I	1.700	Reviere	aa	o	mh	∇	=	
46	Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	I	124	Reviere	aa	aa	ss	∇	↓↓↓	
47	Kleinsumpfhuhn <i>Zapornia parva</i>	I	1	Reviere	a	aa	es	∇	≡	
48	Zwergsumpfhuhn <i>Zapornia pusilla</i>	II (2014)					nb			
49	Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i>	I	100	Reviere	aa	aa	ss	∇	↓↓↓	
50	Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	I	10.000	Paare	a	o	mh	∇	=	
51	Blässhuhn <i>Fulica atra</i>	I	11.500	Paare	z	o	mh	Δ	=	
52	Kranich <i>Grus grus</i>	I	1.500	Paare	z <sup>1870</sup>	zz	s	Δ	↑	
53	Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>	I	1.800		a	o	mh	∇	=	
54	Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i>	I	25		a	zz	ss	∇	↑	
55	Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	I	1.500		z	z	s	Δ	↑	
56	Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i>	I	90	Paare	zz <sup>1921</sup>	zz	ss	Δ	↑	(R)
57	Triel <i>Burhinus oediconemus</i>	I ex (1969)	0				ex			
58	Austernfischer <i>Haematopus ostralegus</i>	I	7.500	Paare	zz	a	mh	Δ	↓↓	
59	Stelzenläufer <i>Himantopus himantopus</i>	II (2020)	3	Brutpaare			nb			
60	Säbelschnäbler <i>Recurvirostra avosetta</i>	I	1.500	Paare	zz <sup>1948</sup>	a	s	Δ	↓↓	I, R
61	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	I	20.000	Paare	aa	a	h	∇	↓↓	I, R
62	Goldregenpfeifer <i>Pluvialis apricaria</i>	I	0	Reviere	aa	aa	es	∇	↓↓↓	
63	Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>	I	320	Paare	a <sup>1870</sup>	o	s	∇	=	N, R
64	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	I	800	Paare	o	o	s	=	=	I
65	Seereggenpfeifer <i>Charadrius alexandrinus</i>	I	4	Paare	aa	aa	es	∇	↓↓↓	
66	Brachvogel <i>Numerius arquata</i>	I	1.200	Paare	aa	a	s	∇	↓↓	I, R
67	Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>	I	1.700	Paare	aa	aa	mh	∇	↓↓↓	

Rote Liste 2021	Rote Liste, Regionalisierte Einstufung 2021				Rote Liste 2015	Rote Liste D 2020	Schutz					Art
	Küste	Tiefland West	Tiefland Ost	Hügel- und Bergland			BNatSchG	VRL	BoKo	BeKo	NSAB	
0			0	0	0	2	§	Anh. I		Anh. III	P	Haselhuhn
0			0	0	0	1	§§	Anh. I		Anh. III	P	Auerhuhn
1	0	0	1	0	1	2	§§	Anh. I		Anh. III	HP	Birkhuhn
2	1	2	2	2	2	2	§			Anh. III	HP	Rebhuhn
V	V	V	V	V	V	V	§		Anh. II	Anh. III	P	Wachtel
							§			Anh. III		Jagdfasan
							§		Anh. II	Anh. III		Kanadagans
*	*	*	*		*	*	§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	P	Weißwangengans
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II, +	Anh. III		Graugans
							§		Anh. II, +	Anh. III		Tundrasaatgans
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II, +	Anh. III		Höckerschwan
							§		Anh. II, +	Anh. III		Nilgans
*	*	*	3	3	*	*	§		Anh. II, +	Anh. II		Brandgans
							§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II		Rostgans
									Anh. II	Anh. III		Brautente
									Anh. II	Anh. III		Mandarintente
1	1	1	1	1	1	1	§§		Anh. II, +	Anh. III	HP	Knäkente
2	2	2	1	1	2	3	§		Anh. II, +	Anh. III	HP	Löffelente
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II, +	Anh. III		Schnatterente
R	R				R	R	§		Anh. II, +	Anh. III	P	Pfeifente
V	V	V	V	V	*	*	§		Anh. II, +	Anh. III		Stockente
1	1	1	0		1	2	§		Anh. II, +	Anh. III	HP	Spießente
V	V	V	3	3	3	3	§		Anh. II, +	Anh. III	P	Krickente
R			R	R	R	*	§		Anh. II, +	Anh. III	P	Kolbenente
3	3	3	3	3	*	V	§		Anh. II, +	Anh. III		Tafelente
0		0	0		0	1	§§	Anh. I	Anh. I, II, +	Anh. III		Moorente
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II, +	Anh. III		Reiherente
						R	§		Anh. II, +	Anh. III		Bergente
*	*				*	*	§		Anh. II, +	Anh. III		Eiderente
*	*	*	*		*	*	§		Anh. II, +	Anh. III		Schellente
R			R	R	R	3	§		Anh. II, +	Anh. III		Gänsesäger
R	R			R	R	*	§		Anh. II, +	Anh. III	P	Mittelsäger
V		V	V	0	3	3	§§	Anh. I		Anh. II	HP	Nachtschwalbe
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. III		Mauersegler
0			0	0	0	1	§§	Anh. I	Anh. I, II	Anh. II		Großstrappe
						0	§§	Anh. I	Anh. I, II	Anh. II		Zwergtrappe
3	3	3	3	3	3	3	§			Anh. III	P	Kuckuck
							§			Anh. III		Steppenflughuhn
							§			Anh. III		Straßentaube
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. III		Hohltaube
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. III		Ringeltaube
1	1	1	1	1	2	2	§§		Anh. II	Anh. III	HP	Turteltaube
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. III		Türkentaube
V	V	V	V	V	3	V	§		+	Anh. III	P	Wasserralle
1	1	1	1	1	2	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	P	Wachtelkönig
1		0	1	1	1	3	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	P	Kleinsumpfhuhn
						R	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II		Zwergsumpfhuhn
1	1	1	1	1	2	3	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	HP	Tüpfelsumpfhuhn
V	V	V	V	V	*	V	§§		+	Anh. III		Teichhuhn
*	*	*	*	*	V	*	§		+	Anh. III		Blässhuhn
*	*	*	*	*	*	*	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	wb	Kranich
V	V	V	V	V	V	*	§		+	Anh. II	P	Zwergtaucher
3	3	1	3	2	3	*	§§		Anh. II, +	Anh. II	P	Rothalstaucher
*	*	*	*	*	*	*	§		+	Anh. III		Haubentaucher
*	*	*	*	*	*	3	§§		+	Anh. III		Schwarzhalstaucher
0		0	0		0	1	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. II		Triel
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II, +	Anh. III		Austernfischer
						V	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II		Stelzenläufer
V	V	3	3		*	V	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	wb	Säbelschnäbler
3	3	3	3	2	3	2	§§		Anh. II, +	Anh. III	HP	Kiebitz
1	0	1	0		1	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. III	HP	Goldregenpfeifer
2	2	2	2		1	1	§§		Anh. II, +	Anh. II	HP	Sandregenpfeifer
V	V	V	V	3	3	V	§§		Anh. II, +	Anh. II	P	Flussregenpfeifer
1	1				1	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	HP	Seeregenpfeifer
1	1	1	1	0	2	1	§§		Anh. II, +	Anh. III	HP	Brachvogel
2	2	2	1	0	2	1	§§		Anh. II, +	Anh. III	HP	Uferschnepfe

lfd. Nr.	Art	Status	Bestand 2020	Einheit	Bestandstrends		Kriterien			
					langfr. 1900-2020	kurzfr. 1996-2020	Häufig- keitskl.	langfr. Trend	kurzfr. Trend	Risiko- faktoren
68	Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>	I	1	Brutpaare	aa	aa	es	∇	↓↓↓	
69	Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>	I	1-2	Paare	aa	aa	es	∇	≡	
70	Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	I	5.500	Reviere	a	zz	mh	∇	↑	
71	Zwergschnepfe <i>Lymnocyptes minimus</i>	II (1925)					nb			
72	Doppelschnepfe <i>Gallinago media</i>	I ex (1926)	0				ex			
73	Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	I	1.100	Reviere	aa	aa	s	∇	↓↓↓	
74	Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	I	30	Paare	aa	a	ss	∇	↓↓	
75	Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>	I	150	Paare	zz <sup>1960</sup>	zz	ss	Δ	↑	
76	Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	I	5.000	Paare	aa	a	mh	∇	↓↓	I, R
77	Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	I	1-2	Paare	aa	o	es	∇	≡	
78	Schwarzflügel-Brachschwalbe <i>Glareola nordmanni</i>	II (1966)					nb			
79	Lachmöwe <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	I	25.000	Paare	zz	a	h	Δ	↓↓	
80	Schwarzkopfmöwe <i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	I	140	Paare	zz <sup>1982</sup>	zz	ss	Δ	↑	
81	Sturmmöwe <i>Larus canus</i>	I	6.000	Paare	zz	z	mh	Δ	↑	
82	Mantelmöwe <i>Larus marinus</i>	I	8	Paare	zz <sup>1985</sup>	zz	es	Δ	↑	
83	Silbermöwe <i>Larus argentatus</i>	I	8.500	Paare	aa <sup>1935</sup>	aa	mh	∇	↓↓↓	
84	Steppenmöwe <i>Larus cachinnans</i>	II (2020)	1	Brutpaare			nb			
85	Mittelmeermöwe <i>Larus michahellis</i>	II (2020)	1	Brutpaare			nb			
86	Heringsmöwe <i>Larus fuscus</i>	I	23.000	Paare	zz <sup>1927</sup>	zz	h	Δ	↑	
87	Lachseeschwalbe <i>Gelochelidon nilotica</i>	I	1-2	Paare	aa <sup>1955</sup>	aa	es	Δ	↓↓↓	
88	Brandseeschwalbe <i>Thalasseus sandvicensis</i>	I	6.075	Paare	zz	zz	mh	Δ	↑	
89	Zwergseeschwalbe <i>Sternula albifrons</i>	I	225	Paare	aa <sup>1950</sup>	a	s	∇	↓↓	I, N, R
90	Rosenseeschwalbe <i>Sterna dougallii</i>	II (2000)					nb			
91	Flusseeeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	I	1.500	Paare	a <sup>1950</sup>	aa	s	∇	↓↓↓	
92	Küstenseeschwalbe <i>Sterna paradisaea</i>	I	300	Paare	aa <sup>1953</sup>	aa	s	∇	↓↓↓	
93	Weißflügel-Seeschwalbe <i>Chlidonias leucopterus</i>	II (1936)					nb			
94	Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	I	93	Paare	aa	o	ss	∇	=	N, R
95	Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	I	53	Paare	aa <sup>1870</sup>	o	ss	∇	=	N, R
96	Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	I	1.220	Brutpaare	aa	zz	s	∇	↑	
97	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	I	1.434	Brutpaare	zz	zz	s	Δ	↑	
98	Löffler <i>Platalea leucorodia</i>	I	463	Brutpaare	zz <sup>1995</sup>	zz	s	Δ	↑	
99	Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i>	I	4	Reviere	aa	aa	es	∇	↓↓↓	
100	Zwergdommel <i>Ixobrychus minutus</i>	I	1	Reviere	aa	o	es	∇	≡	
101	Nachtreiher <i>Nycticorax nycticorax</i>	II (1863)					nb			
102	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	I	3.400	Brutpaare	a <sup>1870</sup>	a	mh	∇	↓↓	
103	Purpureiher <i>Ardea purpurea</i>	II (1911)					nb			
104	Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>	II (2007)					nb			
105	Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	I	29	Paare	a <sup>vor 1870</sup>	zz	ss	∇	↑	
106	Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	I	500	Paare	a <sup>1870</sup>	o	s	∇	=	
107	Schlangenadler <i>Circaetus gallicus</i>	I ex (1860)	0				ex			
108	Schreiadler <i>Clanga pomarina</i>	I ex (1910)	0				ex			
109	Steinadler <i>Aquila chrysaetos</i>	I ex (vor 1850)	0				ex			
110	Sperber <i>Accipiter nisus</i>	I	4.600	Reviere	a <sup>1870</sup>	z	mh	∇	↑	
111	Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	I	2.300	Reviere	a <sup>1870</sup>	o	mh	∇	=	
112	Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	I	1.200	Paare	a <sup>1870</sup>	zz	s	∇	↑	
113	Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	I	2	Brutpaare	a <sup>1870</sup>	aa	es	∇	↓↓↓	
114	Steppenweihe <i>Circus macrourus</i>	II (1952)					nb			
115	Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	I	65	Paare	a <sup>1870</sup>	z	ss	∇	↑	N, R
116	Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	I	1.500	Paare	a <sup>1870</sup>	z	s	∇	↑	D, I
117	Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	I	370	Paare	z	zz	s	Δ	↑	
118	Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	I	82	Paare	o <sup>vor 1870</sup>	zz	ss	=	↑	
119	Raufußbussard <i>Buteo lagopus</i>	II (1988)					nb			
120	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	I	14.000	Reviere	o	a <sup>MhB</sup>	mh	=	↓↓	
121	Schleiereule <i>Tyto alba</i>	I	6.000	Reviere	aa	o	mh	∇	=	
122	Uhu <i>Bubo bubo</i>	I	600	Reviere	o <sup>1870</sup>	zz	s	=	↑	
123	Waldkauz <i>Strix aluco</i>	I	5.500	Reviere	o	o	mh	=	=	
124	Sperlingskauz <i>Glaucidium passerinum</i>	I	500	Reviere	zz <sup>1976</sup>	zz	s	Δ	↑	
125	Steinkauz <i>Athene noctua</i>	I	750	Reviere	aa	zz	s	∇	↑	D, N
126	Raufußkauz <i>Aegolius funereus</i>	I	700	Reviere	z	zz	s	Δ	↑	
127	Waldohreule <i>Asio otus</i>	I	5.000	Reviere	a	a	mh	∇	↓↓	
128	Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>	I	25	Paare	aa	a	ss	∇	↓↓	(D, R)
129	Wiedehopf <i>Upupa epops</i>	I	35	Reviere	aa	zz	ss	∇	↑	N
130	Blauracke <i>Coracias garrulus</i>	I ex (1978)	0				ex			
131	Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	I	1.000	Reviere	a	zz	s	∇	↑	
132	Bienenfresser <i>Merops apiaster</i>	I	26	Paare	zz <sup>1982</sup>	zz	ss	Δ	↑	
133	Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	I	500	Reviere	aa	a	s	∇	↓↓	
134	Mittelspecht <i>Dendrocoptes medius</i>	I	5.500	Reviere	zz	zz	mh	Δ	↑	
135	Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	I	4.000	Reviere	aa	a	mh	∇	↓↓	
136	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	I	150.000	Reviere	z	o <sup>MhB</sup>	h	Δ	=	

Rote Liste 2021	Rote Liste, Regionalisierte Einstufung 2021				Rote Liste 2015	Rote Liste D 2020	Schutz					Art
	Küste	Tiefland West	Tiefland Ost	Hügel- und Bergland			BNatSchG	VRL	BoKo	BeKo	NSAB	
1	1	1	0		1	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. III	HP	Kampfläufer
1	1	0	1		1	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II		Alpenstrandläufer
*	*	*	*	*	V	V	§		Anh. II, +	Anh. III		Waldschnepfe
							§§		Anh. II, +	Anh. III		Zwergschnepfe
0	0	0	0		0	0	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II		Doppelschnepfe
1	1	1	1	1	1	1	§§		Anh. II, +	Anh. III	HP	Bekassine
1	1	1	1	1	1	2	§§		Anh. II, +	Anh. II	P	Flussuferläufer
*		*	*	*	*	*	§§		Anh. II, +	Anh. II		Waldwasserläufer
2	2	2	1	0	2	2	§§		Anh. II, +	Anh. III	HP	Rotschenkel
1		0	1		1	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	HP	Bruchwasserläufer
							§		Anh. II, +	Anh. II		Schwarzflügel- Brachschwalbe
*	*	*	*	*	*	*	§		+	Anh. III		Lachmöwe
*	*	*	*	*	*	*	§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	wb	Schwarzkopfmöwe
*	*	*	*	*	*	*	§		+	Anh. III		Sturmmöwe
R	R				R	*	§		+		P	Mantelmöwe
2	2	2	2		*	V	§		+			Silbermöwe
						*	§		+			Steppenmöwe
						*	§		+			Mittelmeermöwe
*	*	*			*	*	§		+			Heringsmöwe
1	1				1	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	HP	Lachseeschwalbe
*	*				*	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	HP	Brandseeschwalbe
1	1		0		1	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	HP	Zwergseeschwalbe
						0	§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II		Rosenseeschwalbe
1	1	1	1	1	2	2	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	HP	Flusseeschwalbe
1	1				1	1	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. III	wb	Küstenseeschwalbe
						R	§§		Anh. II, +	Anh. II		Weißflügel-Seeschwalbe
1	1	1	1	0	1	3	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	P	Trauerseeschwalbe
1		1	1	1	2	*	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	P	Schwarzstorch
V	V	V	V	V	3	V	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	P	Weißstorch
*	*	*	*	*	*	*	§		+	Anh. III		Kormoran
*	*				*	R	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	wb	Löffler
1	1	1	1	1	1	3	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	P	Rohrdommel
1	0	0	1	1	1	3	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II	P	Zwergdommel
						2	§§	Anh. I	+	Anh. II		Nachtreier
3	3	3	3	3	V	*	§		+	Anh. III		Graureiher
						R	§§	Anh. I	Anh. II, +	Anh. II		Purpureiher
							§§	Anh. I	+	Anh. II		Seidenreiher
3		3	3		2	3	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III	P	Fischadler
3	3	3	3	3	3	V	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III	P	Wespenbussard
0			0	0	0		§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III		Schlangenadler
0		0	0	0	0	1	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III		Schreiadler
0			0	0	0	R	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III		Steinadler
*	*	*	*	*	*	*	§§		Anh. II	Anh. III		Sperber
V	V	V	V	V	V	*	§§		Anh. II	Anh. III		Habicht
V	V	V	V	V	V	*	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III	P	Rohrweihe
1	1	1	0		1	1	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III	P	Kornweihe
							§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III		Steppenweihe
2	2	2	2	2	2	2	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III	P	Wiesenweihe
3	2	2	3	3	2	*	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III	HP	Rotmilan
*	*	*	*	*	*	*	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III	wb	Schwarzmilan
*	*	*	*	3	2	*	§§	Anh. I	Anh. I, II	Anh. III	P	Seeadler
							§§		Anh. II	Anh. III		Raufußbussard
*	*	*	*	*	*	*	§§		Anh. II	Anh. III		Mäusebussard
V	V	V	V	V	*	*	§§			Anh. II		Schleiereule
*	*	*	*	*	*	*	§§	Anh. I		Anh. II	P	Uhu
*	*	*	*	*	V	*	§§			Anh. II		Waldkauz
*		*	*	*	*	*	§§	Anh. I		Anh. II	wb	Sperlingskauz
3	0	3	1	1	3	V	§§			Anh. II	P	Steinkauz
*	*	*	*	*	*	*	§§	Anh. I		Anh. II	wb	Raufußkauz
3	3	3	3	3	V	*	§§			Anh. II	P	Waldohreule
1	1	1	1	0	1	1	§§	Anh. I		Anh. II	HP	Sumpfhohreule
2		0	2	0	1	3	§§			Anh. II		Wiedehopf
0		0	0	0	0	0	§§	Anh. I	Anh. I, II	Anh. II		Blauracke
V	V	V	V	V	V	*	§§	Anh. I		Anh. II	P	Eisvogel
R	R	R	R	R	R	*	§§		Anh. II	Anh. II	P	Bienenfresser
2	1	2	2	2	1	3	§§			Anh. II	HP	Wendehals
*	*	*	*	*	*	*	§§	Anh. I		Anh. II	wb	Mittelspecht
3	3	3	3	3	V	3	§			Anh. II	P	Kleinspecht
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Buntspecht

Ifd. Nr.	Art	Status	Bestand 2020	Einheit	Bestandstrends		Kriterien			
					langfr. 1900-2020	kurzfr. 1996-2020	Häufig- keitskl.	langfr. Trend	kurzfr. Trend	Risiko- faktoren
137	Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	I	5.000	Reviere	zz	o	mh	Δ	=	
138	Grünspecht <i>Picus viridis</i>	I	9.500	Reviere	aa	zz <sup>MhB</sup>	mh	∇	↑↑↑	
139	Grauspecht <i>Picus canus</i>	I	250	Reviere	aa	aa	s	∇	↓↓↓	
140	Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	I	9.000	Reviere	a <sup>1870</sup>	o <sup>MhB</sup>	mh	∇	=	
141	Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	I	600	Paare	aa <sup>1950</sup>	zz	s	∇	↑	
142	Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	I	140	Paare	a <sup>1870</sup>	zz	ss	∇	↑	
143	Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	I	9.500	Reviere	aa	o <sup>MhB</sup>	mh	∇	=	
144	Schwarzstirnwürger <i>Lanius minor</i>	I ex (1948)	0				ex			
145	Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	I	160	Paare	aa	a	s	∇	↓↓	D, I
146	Rotkopfwürger <i>Lanius senator</i>	I ex (1964)	0				ex			
147	Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	I	3.000	Reviere	aa	a <sup>MhB</sup>	mh	∇	↓↓	
148	Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	I	90.000	Reviere	o	a <sup>MhB</sup>	h	=	↓↓	
149	Elster <i>Pica pica</i>	I	63.000	Reviere	o	o <sup>MhB</sup>	h	=	=	
150	Tannenhäher <i>Lophophanes caryocatactes</i>	I	320	Reviere	o	a	s	=	↓↓	
151	Dohle <i>Coloeus monedula</i>	I	35.000	Paare	z	z <sup>MhB</sup>	h	Δ	↑	
152	Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	I	29.000	Brutpaare	a	zz	h	∇	↑	
153	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	I	50.000	Reviere	z	z <sup>MhB</sup>	h	Δ	↑	
154	Nebelkrähe <i>Corvus cornix</i>	I	20	Reviere	o	o	ss	=	=	
155	Kolkrahe <i>Corvus corax</i>	I	2.800	Paare	zz	zz	mh	Δ	↑	
156	Tannenmeise <i>Periparus ater</i>	I	100.000	Reviere	zz	aa <sup>MhB</sup>	h	Δ	↓↓↓	
157	Haubenmeise <i>Lophophanes cristatus</i>	I	22.000	Reviere	z	o	h	Δ	=	(I)
158	Sumpfmehse <i>Poecile palustris</i>	I	25.000	Reviere	aa <sup>1950</sup>	o <sup>MhB</sup>	h	∇	=	
159	Weidenmeise <i>Poecile montanus</i>	I	8.500	Reviere	z <sup>1950</sup>	aa <sup>MhB</sup>	mh	Δ	↓↓↓	
160	Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	I	590.000	Reviere	z	a <sup>MhB</sup>	h	Δ	↓↓	
161	Kohlmeise <i>Parus major</i>	I	1.200.000	Reviere	z	o <sup>MhB</sup>	h	Δ	=	
162	Beutelmeise <i>Remiz pendulinus</i>	I	100	Reviere	zz <sup>1982</sup>	aa	ss	[Δ]	↓↓↓	
163	Bartmeise <i>Parus biarmicus</i>	I	550	Reviere	zz <sup>1964</sup>	zz	s	Δ	↑	
164	Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	I	6.500	Reviere	aa	z <sup>MhB</sup>	mh	∇	↑	I
165	Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	I	120.000	Reviere	aa	aa <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓↓	
166	Haubenlerche <i>Galerida cristata</i>	I	2	Reviere	aa	aa	es	∇	↓↓↓	
167	Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	I	14.000	Paare	a	o	mh	∇	=	
168	Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	I	100.000	Reviere	aa	a <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓	D, I
169	Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	I	80.000	Reviere	aa	a <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓	D, I
170	Seidensänger <i>Cettia cetti</i>	II (1975)					nb			
171	Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	I	16.000	Reviere	o	aa <sup>MhB</sup>	h	=	↓↓↓	
172	Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	I	17.000	Reviere	a <sup>vor 1900</sup>	a <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓	I, R
173	Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	I	200.000	Reviere	o	aa <sup>MhB</sup>	h	=	↓↓↓	
174	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	I	540.000	Reviere	z	a <sup>MhB</sup>	h	Δ	↓↓	
175	Grünlaubsänger <i>Phylloscopus trochiloides</i>	II (2018)	0-1	Reviere			nb			
176	Drosselrohrsänger <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	I	320	Reviere	aa	zz	s	∇	↑	
177	Seggenrohrsänger <i>Acrocephalus paludicola</i>	I ex (1955)	0				ex			
178	Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	I	9.000	Reviere	aa	zz	mh	∇	↑	
179	Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	I	17.000	Reviere	aa	a	h	∇	↓↓	
180	Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	I	45.000	Reviere	z	a <sup>MhB</sup>	h	Δ	↓↓	
181	Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	I	17.000	Reviere	a	a <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓	
182	Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	I	5.000	Reviere	a	aa	mh	∇	↓↓↓	
183	Schlagschwirl <i>Locustella fluviatilis</i>	I	200	Reviere	zz <sup>1956</sup>	z	s	Δ	↑	
184	Rohrschwirl <i>Locustella luscinioides</i>	I	210	Reviere	zz <sup>1947</sup>	z	s	Δ	↑	
185	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	I	700.000	Reviere	zz	zz <sup>MhB</sup>	h	Δ	↑	
186	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	I	50.000	Reviere	a	aa <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓↓	
187	Sperbergrasmücke <i>Sylvia nisoria</i>	I	55	Reviere	aa <sup>1870</sup>	aa	ss	∇	↓↓↓	
188	Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	I	37.000	Reviere	a	o	h	∇	=	
189	Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	I	130.000	Reviere	aa	zz <sup>MhB</sup>	h	∇	↑	
190	Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	I	110.000	Reviere	z	z <sup>MhB</sup>	h	Δ	↑	
191	Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	I	120.000	Reviere	z	a <sup>MhB</sup>	h	Δ	↓↓	(I)
192	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	I	600.000	Reviere	o	o <sup>MhB</sup>	h	=	=	
193	Kleiber <i>Sitta europaea</i>	I	110.000	Reviere	o	zz <sup>MhB</sup>	h	=	↑	
194	Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	I	22.000	Reviere	z	zz <sup>MhB</sup>	h	Δ	↑	
195	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	I	120.000	Reviere	o	o <sup>MhB</sup>	h	=	=	
196	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	I	370.000	Reviere	a	aa <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓↓	
197	Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i>	I	0-1	Reviere	o <sup>1972</sup>	aa	es	=	↓↓↓	
198	Amsel <i>Turdus merula</i>	I	1.500.000	Reviere	zz	o <sup>MhB</sup>	h	Δ	=	
199	Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	I	7.000	Reviere	zz <sup>1920</sup>	aa <sup>MhB</sup>	mh	Δ	↓↓↓	
200	Rotdrossel <i>Turdus iliacus</i>	II (1984)					nb			
201	Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	I	380.000	Reviere	z	o <sup>MhB</sup>	h	Δ	=	
202	Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	I	20.000	Reviere	z	a <sup>MhB</sup>	h	Δ	↓↓	
203	Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	I	25.000	Reviere	aa	a <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓	
204	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	I	750.000	Reviere	o	o <sup>MhB</sup>	h	=	=	
205	Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	I	9.000	Reviere	zz	zz	mh	Δ	↑	
206	Sprosser <i>Luscinia luscinia</i>	I	1-2	Reviere	zz <sup>1967</sup>	aa	es	Δ	↓↓↓	

Rote Liste 2021	Rote Liste, Regionalisierte Einstufung 2021				Rote Liste 2015	Rote Liste D 2020	Schutz					Art
	Küste	Tiefland West	Tiefland Ost	Hügel- und Bergland			BNatSchG	VRL	BoKo	BeKo	NSAB	
*	*	*	*	*	*	*	§§	Anh. I		Anh. II	wb	Schwarzspecht
*	*	*	*	*	*	*	§§			Anh. II	P	Grünspecht
1		0	0	1	2	2	§§	Anh. I		Anh. II	HP	Grauspecht
V	V	V	V	V	V	*	§§		Anh. II	Anh. II		Turnfalke
V	V	V	V	V	3	3	§§		Anh. II	Anh. II	P	Baumfalke
3	3	3	3	3	3	*	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. II	P	Wanderfalke
V	V	V	V	V	3	*	§	Anh. I		Anh. II	P	Neuntöter
0			0	0	0	0	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. II		Schwarzstirnwürger
1	0	1	1	1	1	1	§§		Anh. II	Anh. II	HP	Raubwürger
0		0	0	0	0	1	§§			Anh. II		Rotkopfwürger
3	3	3	3	3	3	V	§		Anh. II	Anh. II	P	Pirol
*	*	*	*	*	*	*	§					Eichelhäher
*	*	*	*	*	*	*	§					Elster
V				V	V	*	§			Anh. II		Tannenhäher
*	*	*	*	V	*	*	§					Dohle
*	*	*	*	*	*	*	§					Saatkrähe
*	*	*	*	*	*	*	§					Rabenkrähe
*			*	*	*	*	§					Nebelkrähe
*	V	V	*	*	*	*	§			Anh. III		Kolkrabe
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Tannenmeise
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Haubenmeise
*	V	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Sumpfmeise
*	V	V	*	*	*	*	§			Anh. II		Weidenmeise
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Blaumeise
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Kohlmeise
1	1	1	1	1	*	1	§			Anh. III		Beutelmeise
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II			Bartmeise
V	0	V	V	3	V	V	§§	Anh. I		Anh. III	P	Heidelerche
3	3	3	3	3	3	3	§			Anh. III	P	Feldlerche
1	0	0	1	0	1	V	§§			Anh. III	HP	Haubenlerche
V	V	V	V	V	*	*	§§			Anh. II		Uferschwalbe
3	3	3	3	3	3	V	§			Anh. II	P	Rauchschwalbe
3	3	3	3	3	V	3	§			Anh. II		Mehlschwalbe
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Seidensänger
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. III		Schwanzmeise
3	2	3	3	3	3	*	§		Anh. II	Anh. II		Waldlaubsänger
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Fititis
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Zilpzalp
						R	§			Anh. II	Anh. II	Grünlaubsänger
V	2	3	V	3	2	*	§§		Anh. II	Anh. II	P	Drosselrohrsänger
0	0	0	0		0	1	§§	Anh. I	Anh. I, II	Anh. II		Seggenrohrsänger
*	*	3	V	3	*	*	§§		Anh. II	Anh. II	P	Schilfrohrsänger
V	V	V	V	V	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Teichrohrsänger
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Sumpfrohrsänger
V	V	V	V	V	V	*	§		Anh. II	Anh. II		Gelbspötter
2	2	2	2	2	3	2	§		Anh. II	Anh. II	P	Feldschwirl
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Schlagschwirl
*	*	*	*	*	*	*	§§		Anh. II	Anh. II	P	Rohrschwirl
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Mönchsgrasmücke
3	3	3	3	3	V	*	§		Anh. II	Anh. II		Gartengrasmücke
1		0	1	1	1	1	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. II	P	Sperbergrasmücke
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Klappergrasmücke
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Dorngrasmücke
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Sommeregoldhähnchen
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Wintergoldhähnchen
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Zaunkönig
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Kleiber
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Waldbaumläufer
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Gartenbaumläufer
3	3	3	3	3	3	3	§					Star
1				1	1	*	§		Anh. II	Anh. II	P	Ringdrossel
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. III		Amsel
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. III		Wacholderdrossel
							§		Anh. II	Anh. III		Rotdrossel
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. III		Singdrossel
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. III		Misteldrossel
V	V	V	V	V	3	V	§		Anh. II	Anh. II		Grauschnäpper
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Rotkehlchen
*	*	*	*	*	*	*	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. II	wb	Blaukehlchen
R			R		R	V	§		Anh. II	Anh. II		Sprosser

Ifd. Nr.	Art	Status	Bestand 2020	Einheit	Bestandstrends		Kriterien			
					langfr. 1900-2020	kurzfr. 1996-2020	Häufigkeitskl.	langfr. Trend	kurzfr. Trend	Risikofaktoren
207	Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	I	8.500	Reviere	aa	o	mh	∇	=	
208	Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	I	12.000	Reviere	a	a	mh	∇	↓↓	
209	Halsbandschnäpper <i>Ficedula albicollis</i>	II (1978)					nb			
210	Zwergschnäpper <i>Ficedula parva</i>	I	1-2	Reviere	z <sup>1965</sup>	aa	es	Δ	≅	
211	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	I	100.000	Reviere	z	o <sup>MhB</sup>	h	Δ	=	
212	Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	I	13.500	Reviere	aa	z <sup>MhB</sup>	mh	∇	↑	
213	Steinrötel <i>Monticola saxatilis</i>	I ex (1883)	0				ex			
214	Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	I	1.100	Reviere	aa	aa	s	∇	↓↓↓	
215	Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	I	9.000	Reviere	z	zz	mh	Δ	↑	
216	Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	I	420	Reviere	aa	a	s	∇	↓↓	D
217	Wasseramsel <i>Cinclus cinclus</i>	I	550	Reviere	z	o	s	Δ	=	
218	Haussperling <i>Passer domesticus</i>	I	700.000	Reviere	aa	o <sup>MhB</sup>	h	∇	=	
219	Feldsperling <i>Passer montanus</i>	I	55.000	Reviere	aa	a <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓	
220	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	I	350.000	Reviere	z	a <sup>MhB</sup>	h	Δ	↓↓	
221	Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	I	40.000	Reviere	aa	z <sup>MhB</sup>	h	∇	↑	
222	Zitronstelze <i>Motacilla citreola</i>	II (2013)					nb			
223	Gebirgsstelze <i>Motacilla cinerea</i>	I	3.900	Reviere	zz	o <sup>MhB</sup>	mh	Δ	=	
224	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	I	110.000	Reviere	o	a <sup>MhB</sup>	h	=	↓↓	
225	Brachpieper <i>Anthus campestris</i>	I ex (2010)	0	Reviere	aa	aa	ex			
226	Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	I	10.000	Reviere	aa	a	mh	∇	↓↓	I, R
227	Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	I	75.000	Reviere	aa	a <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓	
228	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	I	2.000.000	Reviere	z	o <sup>MhB</sup>	h	Δ	=	
229	Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	II (1973)					nb			
230	Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	I	24.000	Reviere	a	o	h	∇	=	
231	Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	I	20.000	Reviere	z	aa <sup>MhB</sup>	h	Δ	↓↓↓	
232	Karmingimpel <i>Carpodacus erythrinus</i>	I	20	Reviere	zz <sup>1981</sup>	aa	ss	[Δ]	↓↓↓	
233	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	I	235.000	Reviere	z	a	h	Δ	↓↓	
234	Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	I	25.000	Reviere	a	aa	h	∇	↓↓↓	
235	Alpenbirkenzeisig <i>Acanthis cabaret</i>	I	500	Reviere	zz <sup>1946</sup>	o	s	Δ	=	
236	Kiefernkreuzschnabel <i>Loxia pytyopsittacus</i>	II (2018)	5	Brutpaare			nb			
237	Fichtenkreuzschnabel <i>Loxia curvirostra</i>	I	2.800	Reviere	z	zz	mh	Δ	↑	
238	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	I	15.000	Reviere	a	o	mh	∇	=	
239	Girlitz <i>Serinus serinus</i>	I	10.000	Reviere	a	a <sup>MhB</sup>	mh	∇	↓↓	
240	Erlenzeisig <i>Spinus spinus</i>	I	2.700	Reviere	o	o	mh	=	=	
241	Graumammer <i>Emberiza calandra</i>	I	320	Reviere	aa	a	s	∇	↓↓	I
242	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	I	180.000	Reviere	aa	a <sup>MhB</sup>	h	∇	↓↓	
243	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	I	1.350	Reviere	aa	aa	s	∇	↓↓↓	
244	Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	I	60.000	Reviere	aa	a	h	∇	↓↓	

## 7 Auswertung und Analyse

In der nachfolgenden Auswertung und Analyse können aufgrund der Fülle des Materials naturgemäß nur ausgewählte Aspekte hervorgehoben und beleuchtet werden. Um wissenschaftlich exakte Aussagen über die den Einstufungen zugrundeliegenden Ursache-Wirkung-Beziehungen ableiten zu können, bedarf es häufig einer fachwissenschaftlichen Analyse, die es in der notwendigen Tiefe noch zu wenig gibt und die an dieser Stelle nicht geleistet werden kann und soll. Die folgende Betonung, Gewichtung und Vertiefung der einzelnen Aspekte zur Gefährdung der Brutvögel Niedersachsens und Bremens ist daher insgesamt als eine fachbehördliche Bewertung und Einschätzung einzustufen und soll somit die Wirkung dieser Liste für die Umsetzung von Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für die Brutvögel des Bearbeitungsgebiets unterstützen.

### 7.1 Bilanz

In der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens 2021 wird 212 Arten eine Rote-Liste-Kategorie zugeordnet. Von diesen 212 Arten sind 15 ehemals regelmäßig vorkommende Brutvögel inzwischen ausgestorben (Tab. 9). Ihr Aussterben im Berichtsgebiet wurde in vier Fällen bereits im 19. Jahrhundert dokumentiert, das Erlöschen der Bestände bei acht Arten fällt in das 20. Jahrhundert und bei dreien in die jüngste Vergangenheit seit 2000. In dieser Fassung der Roten Liste Brutvögel musste dabei der Brachpieper als in Niedersachsen und Bremen ausgestorben hinzugefügt werden, das Vorkommen ist nach Jahrzehnten starken Rückgangs im Jahr 2010 erloschen (vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015).

Zur rezenten autochthonen Brutvogelfauna des Bearbeitungsgebiets gehören somit noch 197 Arten, sie schreiten

Rote Liste 2021	Rote Liste, Regionalisierte Einstufung 2021				Rote Liste 2015	Rote Liste D 2020	Schutz					Art
	Küste	Tiefland West	Tiefland Ost	Hügel- und Bergland			BNatSchG	VRL	BoKo	BeKo	NSAB	
V	V	V	V	V	V	*	§		Anh. II	Anh. II	P	Nachtigall
3	3	3	3	3	3	3	§		Anh. II	Anh. II		Trauerschnäpper
						3	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. II		Halsbandschnäpper
R		R	R	R	R	V	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. II	P	Zwergschnäpper
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Hausrotschwanz
*	*	*	V	V	V	*	§		Anh. II	Anh. II	P	Gartenrotschwanz
0				0	0	1	§§		Anh. II	Anh. II		Steinrötel
1	1	1	1	1	2	2	§		Anh. II	Anh. II	P	Braunkehlchen
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Schwarzkehlchen
1	1	1	1	1	1	1	§		Anh. II	Anh. II	HP	Steinschmätzer
*		*	*	*	*	*	§			Anh. II		Wasseramsel
*	*	*	*	*	V	*	§					Haus Sperling
V	V	V	V	V	V	V	§			Anh. III		Feldsperling
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Heckenbraunelle
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Schafstelze
							§		Anh. II	Anh. II		Zitronstelze
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Gebirgsstelze
*	*	*	*	*	*	*	§		Anh. II	Anh. II		Bachstelze
0		0	0	0	1	1	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. II	P	Brachpieper
2	2	2	1	1	3	2	§		Anh. II	Anh. II	P	Wiesenpieper
V	V	V	V	V	V	V	§		Anh. II	Anh. II		Baumpieper
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. III		Buchfink
							§			Anh. III		Bergfink
*	*	*	*	*	V	*	§			Anh. II		Kernbeißer
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. III		Gimpel
1	1	1	1	1	*	V	§§			Anh. II		Karmingimpel
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Grünfink
3	3	3	3	3	3	3	§		Anh. II	Anh. II		Bluthänfling
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Birkenzeisig
							§			Anh. II		Kiefernkreuzschnabel
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Fichtenkreuzschnabel
V	V	V	V	V	V	*	§			Anh. II		Stieglitz
3	2	2	3	3	V	*	§			Anh. II		Girlitz
*	*	*	*	*	*	*	§			Anh. II		Erlenzeisig
1	0	0	1	1	1	V	§§		Anh. II	Anh. III	HP	Grauhammer
V	V	V	V	V	V	*	§			Anh. II	Anh. II	Goldammer
1		1	1	0	2	2	§§	Anh. I	Anh. II	Anh. III	P	Ortolan
V	V	V	V	V	*	*	§			Anh. II	Anh. II	Rohrhammer

in Niedersachsen alljährlich zu Brut (Status I). Hierzu zählen Arten wie z. B. Höckerschwan, Kranich, Kiebitz, Seeadler, Blaumeise, Misteldrossel, Feldschwirl, Rotkehlchen und Buchfink. In Niedersachsen und Bremen kommen damit rund 80 % der gegenwärtigen deutschen Brutvogelfauna vor (vgl. GEDEON et al. 2014).

**Tab. 9: Stauseinteilung in der „Allzeit-Liste“ (etwa ab 1800) der Brutvogelarten von Niedersachsen und Bremen, Stand 2020**

Status	Anzahl Arten
I regelmäßige Brutvogelart	197
I ex im Bestand erloschene, ehemals regelmäßige Brutvogelart	15
II Vermehrungsgast, nur einmalig oder unregelmäßig brütend	24
III aktuell regelmäßig brütendes Neozoon	7
Summe:	<b>243</b>

24 Arten haben in Niedersachsen und Bremen bislang als Vermehrungsgäste (Status II) gebrütet (Tab. 9), waren also maximal fünf Jahre in Folge reproduktiv. Bei der Bergente geht das Vorkommen als Vermehrungs- oder Brutgast bis auf die Zeit vor 1853 zurück, der jüngste „Neuzugang“ bei den Vermehrungsgästen ist die Mittelmeermöwe, die 2020 (und 2021) bei Rinteln, Landkreis Schaumburg, brütete. Dadurch, dass die „Trauerbachstelze“ international keinen Artstatus mehr besitzt, sondern wieder der Bachstelze *Motacilla alba* als Subspezies *M. a. yarrellii* eingegliedert wurde (BARTHEL & KRÜGER 2018, 2019), ist die Anzahl der Vermehrungsgäste gegenüber der vorigen Fassung der Roten Liste mit 24 Arten gleichgeblieben. Die Vermehrungsgäste zählen allerdings nicht zur Brutvogelfauna von Niedersachsen und Bremen.

Dies gilt ebenso für die gebietsfremden, durch menschliche Einflüsse direkt oder indirekt in das Bearbeitungsgebiet gelangten und in Freiheit brütenden Vogelarten (Neozoen): Jagdfasan, Kanadagans, Nilgans, Rostgans, Brautente und Mandarinente. In diese Gruppe wird hier auch die Straßentaube gestellt. Unter den Neozoen sind Jagdfasan, Kanadagans, Nilgans, Mandarinente und Straßentaube als

in Niedersachsen etabliert einzustufen, da sie sich in voller Freiheit erfolgreich fortpflanzen, ihren Bestand ohne jede menschliche Hilfe halten bzw. langfristig vergrößern konnten sowie jeweils mehrfach neue Teilpopulationen außerhalb des Nahverbreitungsradius der Gründerpopulation gebildet haben (s. hierzu BARTHEL & KRÜGER 2018, BARTHEL et al. 2018).

In Bezug auf die Bestandsgrößen der in Niedersachsen und Bremen vorkommenden Brutvogelarten ist der Buchfink mit 2 Millionen Paaren die häufigste Art, danach folgen Amsel mit 1,5, Kohlmeise mit 1,2 und Ringeltaube mit 1,1 Millionen Paaren (Tab. 10). Bis einschließlich Rang 10 handelt es sich bei allen Arten (Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Haussperling, Zaunkönig, Blaumeise, Zilpzalp,) um Vögel, die überwiegend im Wald und in Siedlungsräumen vorkommen.

**Tab. 10: Die zehn häufigsten Brutvogelarten in Niedersachsen und Bremen 2020**

Art	Anzahl Reviere	Hauptlebensraumtypen
Buchfink	2.000.000	Wälder, Siedlungen
Amsel	1.500.000	Wälder, Siedlungen
Kohlmeise	1.200.000	Wälder, Siedlungen
Ringeltaube	1.100.000	Wälder, Siedlungen
Rotkehlchen	750.000	Wälder, Siedlungen
Mönchsgrasmücke	700.000	Wälder, Offenland, Siedlungen
Haussperling	700.000	Siedlungen
Zaunkönig	600.000	Wälder, Siedlungen
Blaumeise	590.000	Wälder, Siedlungen
Zilpzalp	540.000	Wälder, Siedlungen

Mit Blick auf die seltensten Brutvögel des Landes (Tab. 11) steht der Goldregenpfeifer ganz oben bzw. ganz unten auf der Liste. Von dieser Art ließ sich seit 2016 kein Vorkommen mehr feststellen, der letzte Brutnachweis stammt aus dem Jahr 2011 (DEGEN 2015). Der Goldregenpfeifer hat im Bearbeitungsgebiet – und damit in ganz Deutschland – die Schwelle zum Aussterben wohl bereits überschritten. Bei Pfeifente, Spießente, Kleinsumpfhuhn, Kampfläufer, Zwergdommel, Sprosser und Zwergschnäpper liegen in Niedersachsen und Bremen nicht aus jedem Jahr konkrete Brutnachweise vor, so dass sie nur unregelmäßig und dabei zumeist nur in einem Paar vorzukommen scheinen. Dies geht jedoch überwiegend auf Schwierigkeiten bei der Erfassung durch Unzugänglichkeit ihrer Bruthabitate oder ihre verborgene und teils nachtaktive Lebensweise zurück (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Aktuell ist davon auszugehen, dass sie a) alljährlich in Niedersachsen und Bremen brüten und b) wahrscheinlich mit mehr als nur den gemeldeten Brutpaaren oder Revieren vorkommen. Dies trifft sehr wahrscheinlich auch auf die Ringdrossel zu.

Zum Teil handelt es sich bei den extrem seltenen Brutvögeln um Vogelarten mit natürlicher, geographischer Restriktion: Niedersachsen liegt am Rande ihres Brutareals. Hierzu zählen Pfeifente, Kolbenente, Gänsesäger, Mantelmöwe, Sprosser und Zwergschnäpper. Für Arten wie Goldregenpfeifer, Seeregenpfeifer, Kampfläufer, Alpenstrandläufer, Lachseeschwalbe, Rohrdommel, Zwergdommel, Kornweihe und Haubenlerche ging das Areal früher hingegen deutlich über das aktuell besiedelte Gebiet hinaus. Sie waren einst in ganz Niedersachsen oder in einzelnen Landesteilen verbreitete, lokal teils nicht seltene Brutvogelarten. Ihre heutige Seltenheit ist primär das Ergebnis großräumiger Lebensraumzerstörung, intensivierter Landnutzung oder allgemein einschneidender Landschaftsveränderungen und nicht durch die Tatsache bedingt, dass sie sich am Rande ihres Verbreitungsgebietes befinden, wo starke Schwankungen der Bestandsgröße bzw. eine natürliche Seltenheit normal sind.

**Tab. 11: Die seltensten Brutvogelarten in Niedersachsen und Bremen 2020 (Häufigkeitsklasse „es – extrem selten“, ≤ 10 Reviere)**

Art	Anzahl Reviere/ Brutpaare	Lebensraumtypen
Goldregenpfeifer	0	Moore, Heiden
Ringdrossel	0-1	Nadelwald
Kleinsumpfhuhn	1	Röhrichte und Verlandungszonen
Kampfläufer	1	Grünland und Grünland geprägtes Offenland, Moore, Salzwiesen
Zwergdommel	1	Röhrichte und Verlandungszonen
Alpenstrandläufer	1-2	Moore, Salzwiesen
Bruchwasserläufer	1-2	Moore
Lachseeschwalbe	1-2	Salzwiesen
Sprosser	1-2	Wälder, Offenland, landwirtschaftlich genutzt
Zwergschnäpper	1-2	Laubwald
Spießente	2	Küstennahe Stillgewässer, Moore
Kornweihe	2	Küstendünen, Moore, Heiden
Haubenlerche	2	Ödland, Ruderal- und Hochstaudenfluren
Pfeifente	2-3	Küstennahe Stillgewässer, Binnengewässer
Kolbenente	4	Binnengewässer
Seeregenpfeifer	4	Sände und Strände
Rohrdommel	4	Röhrichte und Verlandungszonen
Mantelmöwe	8	Küste (indifferent)
Gänsesäger	10	Fließgewässer



Abb. 16: Der Alpenstrandläufer der Unterart *schinzii* war in Niedersachsen bis etwa 1985 regelmäßiger Brutvogel. Nach etlichen Jahren ohne Vorkommen siedelt die Art seit 2008 wieder in ein bis zwei Paaren in einem offenen Hochmoor. (Niedersachsen, 4. Juni 2016, Foto: Thorsten Krüger)

Die Bestände von 36 der insgesamt 212 in Niedersachsen und Bremen heimischen Brutvogelarten sind „Vom Aussterben bedroht“ (Gefährdungskategorie 1), 11 weitere Arten sind „Stark gefährdet“ (Gefährdungskategorie 2), 22 Arten sind „Gefährdet“ (Gefährdungskategorie 3) und acht Arten sind als „Extrem selten“ einzustufen (Gefährdungskategorie R; Tab. 12). Zusammen mit inzwischen 15 Arten, die im Bearbeitungsgebiet „Ausgestorben“ (Gefährdungs-

kategorie 0) sind, werden derzeit 43 % der niedersächsisch-bremischen Brutvogelfauna in der Roten Liste geführt. Hinzu kommen – außerhalb der Roten Liste stehend – 30 Arten in der „Vorwarnliste“ (14 %). 90 Arten (43 %) können dagegen aktuell als „Ungefährdet“ gelten. Doch auch unter diesen gibt es weitere mit statistisch gesicherten Abnahmen, ohne dass jedoch die Schwellenwerte für Gefährdungseinstufungen überschritten wären.

Tab. 12: Bilanz der Roten Liste 2021: Anzahl Arten je Rote-Liste-Kategorie in Niedersachsen und Bremen sowie in den vier Rote-Liste-Regionen

Rote-Liste-Kategorie	Niedersachsen/ Bremen		Küste (K)		Tiefland West (TW)		Tiefland Ost (TO)		Hügel- und Bergland (H)	
0	15	7 %	10	6 %	18	10 %	20	10 %	21	11 %
1	36	17 %	25	14 %	23	12 %	31	16 %	23	13 %
2	11	5 %	12	7 %	12	6 %	7	4 %	6	3 %
3	22	10 %	17	10 %	22	12 %	24	12 %	25	14 %
R	8	4 %	4	2 %	2	1 %	5	3 %	5	3 %
insgesamt gefährdet	92	43 %	68	38 %	77	41 %	87	44 %	80	44 %
V	30	14 %	29	16 %	29	15 %	29	15 %	26	14 %
*	90	43 %	80	45 %	83	44 %	83	42 %	77	42 %
insgesamt regelmäßig brütend	212	100 %	177	100 %	189	100 %	199	100 %	183	100 %

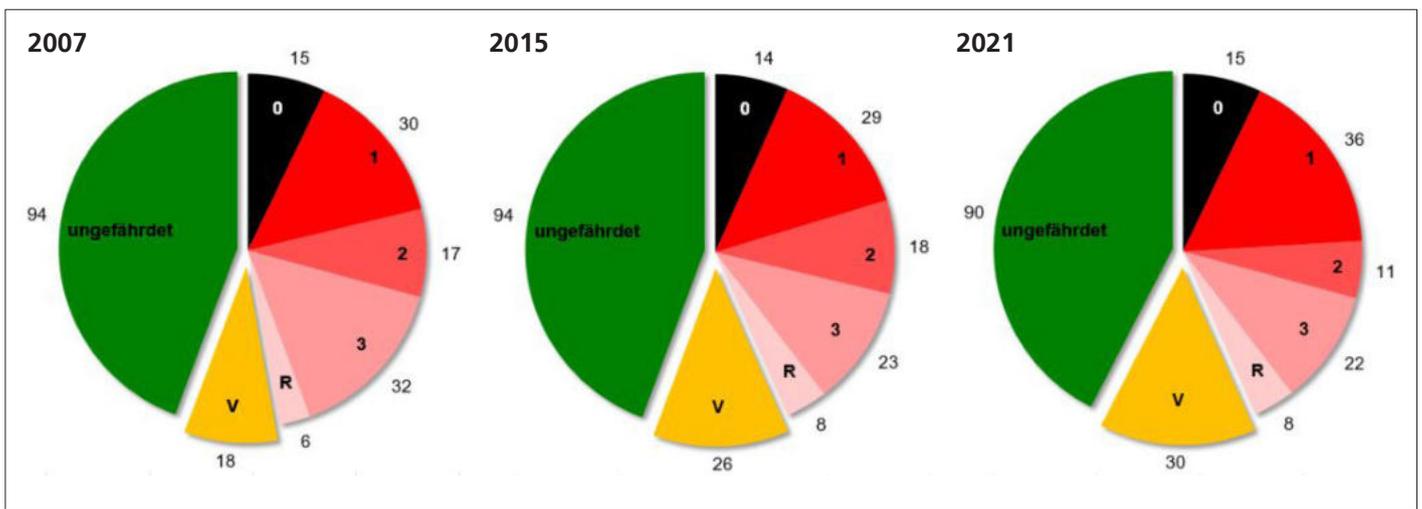


Abb. 17: Anzahl der den verschiedenen Rote-Liste-Kategorien zugeordneten Arten der neuen Roten Liste Brutvögel (9. Fassung, 2021) und in früheren mit einheitlicher Methode erstellten Roten Listen (n = 212; KRÜGER & OLTMANN 2007, KRÜGER & NIPKOW 2015).

## 7.2 Veränderungen der Gefährdungssituation

Mit 92 Arten hat sich die Zahl der insgesamt in den Gefährdungskategorien geführten Brutvögel gegenüber der Vorgängerliste nicht weiter erhöht, ihr Anteil an der Gesamtartenzahl ist mit 43 % (n = 212) entsprechend geblieben. Die letzten drei nach einheitlichen Kriterien erarbeiteten Fassungen der Roten Liste Brutvögel (KRÜGER & OLTMANN 2007, KRÜGER & NIPKOW 2015) unterscheiden sich nur in Details, nicht aber im Gesamtbild (Abb. 17). Daher wurde trotz vielfältiger Vogelschutzmaßnahmen in Niedersachsen und Bremen keine Verbesserung der Gefährdungssituation erreicht.

Im Vergleich zur letzten Roten Liste Brutvögel aus dem Jahr 2015 mussten 29 Arten in eine höhere Gefährdungskategorie eingestuft werden, während 21 Arten herabgestuft werden konnten (Tab. 13). Mit dem Brachpieper musste eine vormals noch vom Aussterben bedrohte Art in die Kategorie „Ausgestorben“ überführt werden. Die größten Veränderungen gab es in der Kategorie der stark gefährdeten Arten, von denen sieben aufgrund ihrer anhaltend negativen Bestandsentwicklung in die Kategorie „Vom Aussterben bedroht“ überführt werden mussten. Ihre veränderten Bestandsgrößen für das aktuelle Bezugsjahr (2020) wirken sich in zweifacher Weise bei der Einstufung mittels Schema (Tab. 5) aus. Erstens über die dadurch auszuwählende Häufigkeitsklasse und zweitens als „Endwert“ bei der Betrachtung insbesondere des kurzfristigen Bestandstrends.

Mit Ausnahme des Wiesenpiepers, bei dem eine Korrektur des bis dahin deutlich zu hoch taxierten Landesbestands vorgenommen werden musste, spiegeln die Veränderungen sämtlich reale, messbare Entwicklungen wider. So hat sich der Bestand des seit Jahrzehnten in Niedersachsen und

Bremen alljährlich vollständig und damit gleichermaßen gut erfassten Weißstorchs von 361 Paaren 1996 auf 1.220 Paare 2020 mehr als verdreifacht. Anhaltend positive Bestandsentwicklung und heutige Bestandsgröße lassen nicht mehr erwarten, dass sich der kurzfristige Bestandstrend innerhalb der nächsten zwölf Jahre aufgrund eines Risikofaktors um (mindestens) eine Kriterienklasse verschlechtern wird. Die Streichung des noch in der Vorgängerliste angeführten Risikofaktors „N – Abhängigkeit von Naturschutzmaßnahmen, die langfristig nicht gesichert sind“ führt bei der Art zu einer Herabstufung der Rote-Liste-Kategorie von „3 – Gefährdet“ nach „V – Vorwarnliste“ und damit zu einer Entlassung aus der Roten Liste.

Beim Braunkehlchen hingegen hat die landesweite Erfassung der Art ergeben (SIEMS-WEDHORN et al. 2021), dass der Bestand von ca. 6.400 Paaren Mitte der 1990er Jahre auf aktuell nur noch 1.100 Paare geschrumpft ist, ein Rückgang von 83 %. Dieser nach absoluten Zahlen ermittelte Rückgang beim Landesbestand wird auch durch das Monitoring häufiger Brutvögel unterstrichen, wonach der Bestandstrend des Braunkehlchens 1996-2019 auf den niedersächsischen und bremischen Probeständen -98 % beträgt (DDA / S. TRAUTMANN, briefl., MITSCHKE 2021). Nachdem langfristiger und kurzfristiger Trend bei der Art bereits in der Vorgängerliste mit „v – deutlicher Rückgang“ bzw. „↓↓↓ – sehr starke Abnahme“ eingestuft worden waren, ist nun durch den dezimierten Landesbestand eine andere Häufigkeitsklasse anzusteuern („mh – mäßig häufig“ zu „s – selten“). Dies resultiert im Einstufungsschema in der geänderten Einstufung, das Braunkehlchen ist heute im Bearbeitungsgebiet „Vom Aussterben bedroht“ (Tab. 13)!

**Tab. 13: Veränderungen der Gefährdungseinstufungen in der aktuellen Roten Liste Brutvögel (9. Fassung) gegenüber der 8. Fassung**  
 Es bedeuten: HK = Häufigkeitsklasse, LT = Langfristiger Trend, KT = Kurzfristiger Trend, RF = Risikofaktor(en)

Herabstufungen (geringere Gefährdungen)			
von → nach	Anzahl	Art(en)	Ursache
1 → 2	3	Sandregenpfeifer, Wiedehopf, Wendehals	Bestandszunahmen; dadurch geänderte HK bei Wiedehopf (es zu ss) und Wendehals (ss zu s) sowie geänderter KT bei Sandregenpfeifer (↓↓↓ zu =) und Wendehals (↓↓↓ zu ↓↓); Streichung RF bei Wendehals
2 → 3	2	Fischadler, Rotmilan	Bestandszunahmen; dadurch geänderter KT bei Rotmilan (= zu ↑) und Streichung der RF bei Fischadler
2 → V	1	Drosselrohrsänger	Bestandszunahme; dadurch geänderte HK (ss zu s) und KT (= zu ↑)
2 → *	1	Seeadler	Bestandszunahme; dadurch und aufgrund neuer Erkenntnisse geänderter LT (∇ zu =) sowie Streichung der RF
3 → V	8	Krickente, Nachtschwalbe, Wasserralle, Flussregenpfeifer, Weißstorch, Baumfalke, Neuntöter, Grauschnäpper	Gleichbleibende Bestände oder Bestandszunahmen; dadurch bei Krickente und Nachtschwalbe Streichung der RF, bei Wasserralle KT geändert (↓↓ zu =), bei Flussregenpfeifer LT (∇ zu =) und KT (↑ zu =) geändert sowie Streichung RF, bei Weißstorch, Baumfalke und Neuntöter Streichung RF, bei Grauschnäpper KT geändert (↓↓↓ zu ↓↓)
V → *	6	Blässhuhn, Waldschnepfe, Waldkauz, Gartenrotschwanz, Haussperling, Kernbeißer	Gleichbleibende Bestände oder Bestandszunahmen; dadurch geänderter KT bei Waldschnepfe (= zu ↑), Haussperling und Kernbeißer (jeweils ↓↓ zu =) sowie Streichung RF bei Gartenrotschwanz; bei Blässhuhn (∇ zu Δ) und Waldkauz (∇ zu =) aufgrund neuer Erkenntnisse LT geändert
Höherstufungen (stärkere Gefährdungen)			
von → nach	Anzahl	Art(en)	Ursache
1 → 0	1	Brachpieper	Das Vorkommen des Brachpiepers ist erloschen, letzte Brut 2010.
2 → 1	9	Turteltaube, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Brachvogel, Flusseeeschwalbe, Schwarzstorch, Grauspecht, Braunkehlchen, Ortolan	Bestandsabnahmen; dadurch geänderte HK bei Turteltaube (mh zu s), Wachtelkönig (s zu ss), Tüpfelsumpfhuhn (s zu ss), Brachvogel (mh zu s), Flusseeeschwalbe (mh zu s), Braunkehlchen (mh zu s) und Ortolan (mh zu s) bzw. geänderter KT bei Grauspecht (↓↓ zu ↓↓↓); bei Schwarzstorch KT geändert (↑ zu =) und RF aufgrund neuer Erkenntnisse hinzugefügt
3 → 2	2	Wiesenpieper, Feldschwirl	Bestandskorrektur bei Wiesenpieper, dadurch geänderte HK (h zu mh); Bestandsabnahme bei Feldschwirl, dadurch geänderter KT (↓↓ zu ↓↓↓)
V → 3	6	Graureiher, Waldohreule, Kleinspecht, Mehlschwalbe, Gartengrasmücke, Girlitz	Bestandsabnahmen; dadurch geänderter KT bei Graureiher (= zu ↓↓), Waldohreule (= zu ↓↓), Kleinspecht (↑ zu ↓↓), Mehlschwalbe (= zu ↓↓), Gartengrasmücke (↓↓ zu ↓↓↓) und Girlitz (= zu ↓↓↓)
* → 1	2	Beutelmeise, Karmingimpel	Bestandsabnahmen; dadurch geänderte HK (jeweils s zu ss) und KT (↓↓ zu ↓↓↓ bzw. ↑ zu ↓↓↓); ferner LT ausgesetzt, da beide Arten erst in jüngerer Zeit eingewandert sind
* → 2	1	Silbermöwe	Bestandsabnahme; dadurch und aufgrund neuer Erkenntnisse LT geändert (Δ zu ∇; vgl. Abb. 10)
* → 3	1	Tafelente	Bestandsabnahme; dadurch geänderte HK (s zu ss) und KT (↓↓ zu ↓↓↓)
* → V	7	Stockente, Teichhuhn, Säbelschnäbler, Schleiereule, Uferschwalbe, Teichrohrsänger, Rohrammer	Bestandsabnahmen; dadurch geänderte HK und KT bei Säbelschnäbler (mh zu s bzw. = zu ↓↓) und Uferschwalbe (h zu mh bzw. ↑ zu =) sowie geänderter KT bei Stockente (= zu ↓↓), Teichhuhn (↑ zu =), Schleiereule (↑ zu =), Teichrohrsänger (= zu ↓↓) und Rohrammer (= zu ↓↓)



Abb. 18: Beim Braunkehlchen musste die Gefährdungseinstufung gegenüber der vorigen Roten Liste Brutvögel von „2 – Stark gefährdet“ in „1 – Vom Aussterben bedroht“ geändert werden.  
 (Foto: Gordana & Ralf Kistowski / wunderbare-Erde.de)

### 7.3 Auffällige generelle Entwicklungen

#### 7.3.1 Bestandsveränderungen und Gesamtbestand

Neben den Einstufungen in die Rote Liste erlauben die vorliegenden Daten einen Überblick auch über den Gesamtbestand aller Brutvögel und dessen Veränderung. Allein die zehn häufigsten Arten (Tab. 10) haben ihren Bestand um ca. 840.000 Paare vergrößert. Die jüngsten Bestandszuwächse bei diesen, wie bei weiteren Vertretern aus der Gruppe der häufigen Brutvogelarten (Häufigkeitsklasse „h“) in Niedersachsen und Bremen insgesamt (MITSCHKE 2021), maskieren dabei die kontinuierlichen und zuletzt teils dramatischen Einbußen bei vielen anderen (mitunter einstmals häufigen) Arten: 108 von 200 (54,0 %) regelmäßigen Brutvogelarten des Bearbeitungsgebiets im Zeitraum 1996-2020 haben nämlich im Bestand abgenommen, davon 44 (22,0 %) um mehr als die Hälfte (Abb. 19).

Die Bestandszunahmen bei den häufigsten Arten führt dazu, dass die Summe der Brutbestände aller regelmäßigen Brutvogelarten 2020 mit 14,3 Mio. Paare eine leichte Zunahme gegenüber dem Gesamtbestand in der letzten Roten Liste mit Bezugsjahr 2014 (13,7 Mio. Paare; KRÜGER & NIPKOW 2015) ergibt, welche maßgeblich auf den für den Atlas der Brutvögel Niedersachsens und Bremens 2005-2008 ermittelten Beständen basierte (KRÜGER et al. 2014). Im Vergleich mit dem für die Jahre 1981-1985 ermittelten Gesamtbestand von 16,5 Mio. Paaren (HECKENROTH & LASKE 1997) hingegen ergibt sich ein Rückgang von 2,2 Mio. Paaren über die letzten 35-40 Jahre. Die heute häufigen Arten sind oft als anspruchslose Generalisten einzustufen, deren Entwicklung gerade deshalb nicht die Vielfalt der Vogelwelt, vertreten durch die vielen, spezialisierten Arten repräsentiert. Insofern ist aus der aktuellen Zunahme des Gesamtbestandes keine positive Gesamtaussage über die Vogelwelt Niedersachsens und Bremens abzuleiten, sondern eher deren Monotonisierung.

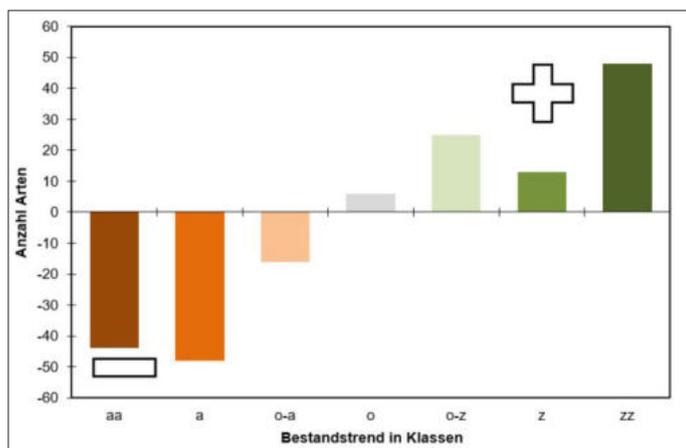


Abb. 19: Gesamtbilanz der Bestandsentwicklungen der regelmäßigen Brutvogelarten in Niedersachsen und Bremen von 1996 bis 2020 nach Trendklassen, inkl. der in diesem Zeitraum im Bestand erloschenen Arten Auerhuhn, Haselhuhn und Brachpieper, n = 200.  
zz = Zunahme um mehr als 50 %, z = Zunahme um mehr als 25 %, o-z = Zunahme 0,1-25 %, o = keine Veränderung, o-a = Abnahme um 0,1-20 % a = Abnahme um mehr als 20 %, aa = Abnahme um mehr als 50 %

Dabei ist die Einstufung früher häufiger Arten als „Gefährdet“ oder höher von besonderer Tragweite und Brisanz. Erstmals mussten in der Roten Liste von 2002 mit z. B. Rauchschwalbe und Feldlerche Arten in die Rote-Liste-Kategorie 3 eingestuft werden (SÜDBECK & WENDT 2002), die früher echte „Allerweltsvögel“ waren. Diese Entwicklung setzte sich in der 8. Fassung der Roten Liste und in dieser 9. Fassung fort. Ähnliches gilt für diejenigen einstmals häufigen Arten, die in die Vorwarnliste aufgenommen werden mussten. Diese Entwicklung besagt insgesamt, dass inzwischen auch Arten mit vergleichsweise breiter Umwelttoleranz, die es ihnen lange Zeit ermöglicht hatte, das Bearbeitungsgebiet nahezu flächendeckend und dabei in vergleichsweise großer Zahl zu besiedeln, einen schlechten Erhaltungszustand besitzen. Jetzt sind es nicht mehr nur oder überwiegend die an bestimmte Lebensraumbedingungen spezialisierten, z. T. sehr störungsempfindlichen Arten mit oftmals großen Aktionsräumen, die aufgrund von Lebensraumzerstörung, stetig intensivierter Landnutzung, erhöhtem Freizeitdruck usw. immer seltener werden und schließlich als „Gefährdet“, „Stark gefährdet“ oder „Vom Aussterben bedroht“ eingestuft werden müssen. Viele jener Arten waren in Niedersachsen und Bremen einstmals zwar deutlich häufiger als heute (z. B. Uferschnepfe und Bekassine), aber richtiggehend „häufig“ im Sinne von überall vorkommend waren auch sie nicht.

Anders die jetzt in den Fokus gerückten Arten: Sie waren als Teil unserer belebten Umwelt im Wald, auf dem Land, im Dorf und in der Stadt (also in der „normalen Landschaft“) allgegenwärtig und so riefen z. B. Turteltauben aus dem nächsten Feldgehölz, brüteten Rauchschwalben in fast allen Viehställen und Dielen, vollführten Feldlerchen ihren Flugesang über jeder Wiese und Weide, verkündeten Gartengräsmücken aus den Gebüsch den Frühling oder verschafften sich Stare praktisch überall mit Imitationsgesang und Flügelschlagen Aufmerksamkeit. Die meisten von ihnen gelten heute gemäß Klassament der Roten Liste noch immer als „häufig“ oder „mäßig häufig“, doch haben sie eines gemeinsam: Der Langzeittrend ist bei allen negativ und bzgl. des Kurzzeittrends verzeichnen sie ebenfalls starke (> 20 %) bzw. sehr starke (> 50 %) Bestandsrückgänge (Tab. 14).

Vogelarten wie die Goldammer (Abb. 20), der Gelbspötter oder der Feldsperling werden heute auf der Vorwarnliste geführt. Anhaltend negative Trends geben ein Alarmsignal, dass auch sie – bei fortgesetzter negativer Entwicklung – früher oder später in die Gruppe der gefährdeten Brutvogelarten aufgenommen werden müssen. Besonders erschreckend ist dabei die Tatsache, dass sich die langfristig, von 1900 an, bis 1996 ohnehin stark geschrumpften Bestände dieser Arten (ZANG & HECKENROTH 1986, 2001, ZANG et al. 1989, 2005, 2009, KRÜGER et al. 2014) in der kurzen Zeitspanne von 1996 bis 2020 teils noch einmal um mehr als die Hälfte verringert haben. Mit anderen Worten: Das, was wir heute noch an Arten- und Individuenzahl vorfinden und lokal mitunter noch als „Reichtum“ bezeichnen, ist im Grunde nur ein schwacher Abglanz dessen, was vor 50 oder 100 Jahren die Landschaft bevölkert hatte, ihr Stimme, Gesicht und spezifischen Charakter verlieh und die Lebenswelt unserer Vorfahren in der Stadt und auf dem Land zutiefst prägte.



Abb. 20: Die Goldammer, ein früherer „Allerweltvogel“, ist in den letzten Jahren als Brutvogel immer seltener geworden. (Foto: Thomas Hinsche / naturfotografie-hinsche.de)

Tab. 14: Früher häufige und weit verbreitete Vogelarten in Niedersachsen und Bremen, die heute in der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel sowie in der Vorwarnliste geführt werden.

Art	Kriterien <sup>1)</sup>				Rote Liste 2021
	Häufigkeitsklasse	langfristiger Trend	kurzfristiger Trend	Risikofaktoren	
Rebhuhn	mh	∇	↓↓↓		2
Wachtel	mh	∇	=		V
Stockente	h	∇	↓↓		V
Kuckuck	mh	∇	↓↓		3
Turteltaube	s	∇	↓↓↓		1
Turmfalke	mh	∇	=		V
Feldlerche	h	∇	↓↓↓		3
Rauchschwalbe	h	∇	↓↓	D, I	3
Mehlschwalbe	h	∇	↓↓	D, I	3
Waldlaubsänger	h	∇	↓↓	I, R	3
Gelbspötter	h	∇	↓↓		V
Gartengrasmücke	h	∇	↓↓↓		3
Star	h	∇	↓↓↓		3
Grauschnäpper	h	∇	↓↓		V
Nachtigall	mh	∇	=		V
Trauerschnäpper	mh	∇	↓↓		3
Feldsperling	h	∇	↓↓		V
Baumpieper	h	∇	↓↓		V
Bluthänfling	h	∇	↓↓↓		3
Stieglitz	mh	∇	=		V
Girlitz	mh	∇	↓↓		3
Goldammer	h	∇	↓↓		V

<sup>1)</sup> s. Tab. 1-4

### 7.3.2 Naturschutzerfolge

Erfolge im Natur- und Artenschutz sind durch positive Bestandsentwicklungen der betreuten Populationen gekennzeichnet (BOYE et al. 2005). 40 Vogelarten, die 1976 in den Gefährdungskategorien 0, 1 oder 2 der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens geführt wurden, haben sich in ihren Beständen so gut entwickelt, dass sie inzwischen mindestens eine Kategorie herabgestuft oder sogar gänzlich aus der Roten Liste entlassen werden konnten (Tab. 15, s. a. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM 2006). Die positiven Entwicklungen gehen dabei nicht bei allen Arten (primär) auf Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes zurück. So war in einzelnen Fällen 1975-1976 die Kenntnis über die genaue Bestandsgröße im Bearbeitungsgebiet noch lückenhaft, weswegen manche Art in ihrem Bestand zu niedrig und ihre Gefährdung zu hoch eingestuft worden sein dürfte, z. B. Waldschnepfe, Nachtschwalbe, Heidelerche. Hinzu kommt, dass die Kriterien für die Einstufung und die Gefährdungskategorien von damals nicht 1:1 mit dem heutigen Vorgehen bei der Erstellung der Roten Liste zu vergleichen sind.

Bei einer Reihe von Arten liegen die Ursachen für die positive Bestandsentwicklung auch außerhalb der Einflussmöglichkeiten des hiesigen Natur- und Artenschutzes, indem sich erstere ohne menschliches Zutun im Zuge von Arealexpansionen wieder vermehrt in Niedersachsen angesiedelt haben (z. B. Wiedehopf) oder indem sie „plötzlich“ neue Lebensräume besiedelt und dort im Bestand stark zugenommen haben (z. B. Blau- und Schwarzkehlchen). Oft haben die Bemühungen des Natur- und Artenschutzes diese Entwicklungen jedoch mindestens flankiert und ihnen einen günstigen Nährboden verschafft. In fast allen Fällen handelt es sich ohnehin um mehrere Faktoren, die positive Bestandsentwicklungen hervorgerufen haben (Tab. 15).

Doch gibt es auch klare Fälle, in denen die Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes als Hauptursache für eine positive Entwicklung zu identifizieren sind (vgl. BOYE et al. 2005). Hierbei handelt es sich meist um Arten, die nach langer Zeit intensiver Verfolgung unter gesetzlichen Schutz gestellt wurden oder um Arten, denen durch direkte Schutzmaßnahmen geholfen wurde, fehlende Requisiten oder Funktionen (z. B. fehlendes Angebot von natürlichen Brutmöglichkeiten) zu ersetzen. Durch die dabei erzielten großen Erfolge sind einige Arten, für die solche Maßnahmen durchgeführt wurden, zu „Flaggschiffen“ des Vogelschutzes geworden:

■ Im Jahr 1976 war es noch nicht abzusehen, dass der damals mit nur elf Brut- und Revierpaaren vom Aussterben bedrohte Kranich 2020 mit rund 1.500 Revierpaaren in Niedersachsen vorkommen würde – wohl so viele Paare, wie nie zuvor. Anfangs haben das vielfältige Anlegen von Feuchtgebieten und Nasswaldparzellen und die konsequente Bewachung der Kranichbrutplätze (Störungsminimierung, Schutz vor Eierdieben) in Ostniedersachsen zu vielen erfolgreichen Neuansiedlungen geführt. Ohne den Einsatz ehrenamtlicher Kranichbetreuer und der Staatlichen Forstämter wäre dies nicht gelungen (SEEBAB 2002). Neben der verstärkt einsetzenden Besiedlung wiedervernässter Hochmoore etwa ab Mitte der 1980er Jahre wurden Bestandszuwachs und damit einhergehende Westausbreitung auch durch einen hohen Popu-

lationsdruck aus Mecklenburg-Vorpommern begünstigt (OBRACAY & KELM 2019).

- Seeadler und Fischadler galten 1976 in Niedersachsen noch als „Ausgestorben“, heute sind sie wieder regelmäßige Brutvögel. Der aktuelle Bestand des Seeadlers beläuft sich auf 82, der des Fischadlers auf 29 Paare. Mitursächlich für die Wiederbesiedlung des Berichtsbereichs 1988 bzw. 1991 und die positiven Bestandsentwicklungen sind sicherlich auch die schon länger zurückreichende Einstellung direkter Verfolgung und Verbote zum Einsatz giftiger Umweltchemikalien wie DDT. Hauptsächlich profitierten beide Arten in Niedersachsen jedoch wohl von einem Bestandsanstieg in den traditionellen Vorkommensgebieten in Nordostdeutschland und Polen und einer steten Immigration von dort (GÖRKE & BRANDT 2008, KRÜGER et al. 2014). Ohne das große Engagement insbesondere zu Anfang der Wiederbesiedlungen durch z. B. lückenlose Bewachung der Brutplätze und die auch heute noch enge Zusammenarbeit zwischen ehrenamtlichen Naturschützern, Jägern, Förstern sowie den beteiligten Behörden wäre eine erfolgreiche und dauerhafte Wiederbesiedlung Niedersachsens aber nicht möglich gewesen.
- Unterstützt durch in Osteuropa angestiegene Brutbestände und eine Ausweitung des Brutareals nach Westen, hat der Bestand des Schwarzstorchs in den 1970er Jahren (1976: 19 Paare) zunächst zögernd, seit Mitte der 1980er Jahre dann deutlich zugenommen. Die Ausbreitung wurde durch die Einstellung der Jagd sowie durch Schutzmaßnahmen zur Verbesserung der Nahrungs- und Brutlebensräume in den neu besiedelten Regionen Niedersachsens gefördert. Besonders positiv haben sich das Fließgewässerprogramm sowie die Ausweisung von Waldnaturschutzgebieten ausgewirkt (MÖLLER & NOTTORF 1997). Seit 1974 führt die Staatliche Vogelschutzwarte ein gezieltes Schwarzstorch-Artenhilfsprogramm durch, in dessen Rahmen jedes Jahr die Zahl der Paare durch ehrenamtliche Schwarzstorchbetreuer erfasst wird. Den Schwarzstorchbetreuern obliegen jedoch vor allem die Sicherung der Brutplätze, die Beratung der Naturschutzbehörden, Forstdienststellen und Waldbesitzer sowie die Überbrückung etwaigen Nistplatzmangels durch den Bau von Kunsthorsten. Der Bestand des Schwarzstorches ist dadurch auf nunmehr 53 Brutpaare angestiegen.
- Bei der Saatkrähe war der Bestand bis 1976 durch exzessive Verfolgung (Abschuss, Vergiftung, Vernichtung von Nestern und Gelegen) mit 2.100 Paaren auf 6,5 % des Wertes von 1898 (30.000-35.000 Paare) dezimiert worden; das von der Art besiedelte Areal war stark ausgedünnt. Erst gesetzlicher Schutz der Saatkrähe ab dem 1.1.1977, für den Vogelschützer lange Jahre gekämpft hatten, führte zu einem anhaltenden Bestandsanstieg auf etwa 86,4 % des Ausgangswertes im Jahr 2017 (28.064 Paare). 2020 war er mit ca. 29.000 Paaren fast wieder so hoch wie vor 120 Jahren. Die starke Verfolgung hatte die Auswirkung anderer biotischer und abiotischer Faktoren auf die Bestandsgröße stark maskiert. Dennoch lässt sie sich als Hauptursache für den starken Rückgang identifizieren, der gesetzliche Schutz wiederum war die Hauptursache für die Bestandserholung (KRÜGER et al. 2020).

- An der Küste zeigt sich, dass die geschaffene Kulisse aus beruhigten, weitläufigen Brutgebieten offensichtlich so gut ist, dass sich der Bestand der Brandseeschwalbe von 1.600 Paaren im Jahr 1976 auf 6.075 Paare 2020 vergrößern konnte. Brandseeschwalben verlagern des Öfteren ihre Kolonien vollständig auf andere Inseln in dort gelegene, geschützte Bereiche, die ihnen eine un-

gestörte Jungenaufzucht ermöglichen (BEHM-BERKELMANN & HECKENROTH 1991, GARTHE & FLORE 2007). Das Beispiel der Brandseeschwalbe zeigt eindrucksvoll, dass der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer für natürliche Dynamik den nötigen Platz bietet und die geeigneten Instrumente besitzt, seltene Vogelarten erfolgreich zu schützen.



Abb. 21-26: Seeadler, Schwarzstorch, Brandseeschwalbe, Saatkrähe, Eisvogel und Schleiereule: Sechs Arten, die durch ihre Bestandszuwächse in Folge intensiver Schutzbemühungen zu „Flaggschiffen“ des Vogelartenschutzes wurden. (Fotos: Markus Varesvuo / agami.nl; H. Jegen / blickwinkel; Thomas Hinsche / naturfotografie-hinsche.de; Gordana & Ralf Kistowski / wunderbare-Erde.de; Chris van Rijswijk / agami.nl; Hans Germeraad / agami.nl)

**Tab. 15: Übersicht über die Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens, die 1976 in der Roten Liste geführt wurden (nur Gefährdungskategorien 0, 1 und 2), 2021 jedoch mindestens eine Kategorie niedriger eingestuft oder ganz aus ihr entlassen werden konnten (Kategorien V und \*).**

Art	Bestand		Rote Liste		Positive Entwicklung als Folge von <sup>3)</sup>
	1975 <sup>1)</sup>	2020	1976 <sup>2)</sup>	2021	
Wachtel	k.A.	5.000	2	V	A, L, Q
Graugans	70	18.000	2	*	S, A, L
Schnatterente	15	1.600	1	*	A, L, S
Krickente	<2.000	2.500	2	V	A, L, S
Nachtschwalbe	k.A.	2.200	2	V	–
Hohltaube	k.A.	15.000	2	*	L, S
Kranich	11	1.500	1	*	S, L, Q, A
Rothalstaucher	<5	25	1	3	A, L, S
Haubentaucher	750	1.500	2	*	S, L, –
Schwarzhalstaucher	<5	90	1	*	A, L, Q
Flussregenpfeifer	500	800	2	V	S, L
Waldschnepfe	k.A.	5.500	2	*	–
Brandseeschwalbe	1.600	6.075	1	*	S
Weißstorch	441	1.220	1	V	S, Q
Kormoran	15	1.434	1	*	S, A, L
Graureiher	3.130	3.400	2	3	S
Fischadler	0	29	0	3	Q, A, S, L
Sperber	k.A.	4.600	1	*	S, –
Habicht	1.000	2.300	2	V	S, –
Rohrweihe	450	1.200	2	V	L, S
Wiesenweihe	50	65	1	2	S, L
Schwarzmilan	20	370	1	*	S, A, Q
Seeadler	0	82	0	*	Q, A, S
Schleiereule	<500	6.000	2	V	S, L
Uhu	1	600	1	*	S, A, L
Steinkauz	<600	750	2	3	S, A, Q
Raufußkauz	<150	700	1	*	S, L, –
Wiedehopf	<5	35	1	2	A, Q
Eisvogel	>300	1.000	2	V	S, L
Baumfalke	500	600	2	V	S, L
Wanderfalke	<5	140	1	3	S, L
Neuntöter	k.A.	9.500	2	V	–
Saatkrähe	2.100	29.000	1	*	S, L
Heidelerche	k.A.	6.500	2	V	–
Uferschwalbe	5.000	14.000	2	V	S
Drosselrohrsänger	<30	320	1	V	A, Q, S
Schilfrohrsänger	k.A.	9.000	2	*	L, S

Art	Bestand		Rote Liste		Positive Entwicklung als Folge von <sup>3)</sup>
	1975 <sup>1)</sup>	2020	1976 <sup>2)</sup>	2021	
Blaukehlchen	20	9.000	1	*	A, L, Q, S
Schwarzkehlchen	k.A.	9.000	2	*	L
Wasseramsel	290	550	2	*	S, –

<sup>1)</sup> HECKENROTH (1985), <sup>2)</sup> HECKENROTH et al. (1976)

<sup>3)</sup> A = Arealausweitung; L = Besiedlung neuer Lebensräume, Veränderung der Landschaft; Q = Immigration aus andernorts gelegenen Quellpopulationen (oft verbunden mit A); S = Schutzmaßnahmen (Maßnahmen des Natur-, Arten- und Umweltschutzes, gesetzlicher Schutz); – hohe Einstufung in Rote Liste 1976 primär durch damals andere Einstufungskriterien und/oder unzureichende Kenntnis der Populationsgröße zu begründen

## 7.4 Gefährdungssituation nach Artengruppen

Eine große Anzahl von Faktoren wirkt einzeln oder gemeinsam auf Bestand, Reproduktionserfolg und Ausbreitungsverhalten von Vogelarten ein. Viele Entwicklungen, die sich durch die Betrachtung gefährdeter Vogelarten nach ökologischen Gruppen bzw. aus der Wirkung einiger nachfolgend genannten Faktoren ergeben, wurden bereits in den vorherigen Roten Listen herausgestellt und diskutiert. Vieles davon hat nach wie vor Gültigkeit, manche Faktoren sind verstärkt wirksam.

### 7.4.1 Gefährdungssituation taxonomischer Gruppen

Betrachtet man verschiedene taxonomische Gruppen (hier: Ordnungen und Familien; nach BARTHEL & KRÜGER 2018) wird ersichtlich, dass sich die verwandtschaftlich und damit ökologisch nahestehenden Arten hinsichtlich ihrer Gefährdungssituation von anderen Artengruppen teils deutlich unterscheiden. Unter den ausgewählten Vogelgruppen variiert der Anteil gefährdeter, also in der Roten Liste in den Kategorien O bis R geführter Arten von 29 % bis 80 % (Abb. 27).

Eine angesichts ihrer Artenzahl nur kleine Gruppe hat dabei die größten Probleme: die Hühnervögel. Vier der fünf Arten werden in der Roten Liste geführt. Von diesen sind Auer- und Haselhuhn in Niedersachsen und Bremen bereits ausgestorben. Das Birkhuhn ist, mit einem in den letzten Jahren kontinuierlich schrumpfenden Bestand der noch verbliebenen, nur noch 130 Individuen umfassenden Restpopulation im Naturraum der Lüneburger Heide, akut vom Aussterben bedroht und der Bestand des früher weit verbreiteten Rebhuhns ist in jüngster Vergangenheit noch einmal drastisch eingebrochen, sodass die Art heute stark gefährdet ist. Lediglich die Wachtel steht als in der Vorwarnliste geführte Art außerhalb der Roten Liste. Auch ihr Bestand ist langfristig stark rückläufig, dabei innerhalb der letzten 24 Jahre jedoch, ungeachtet der natürlichen, jährweise starken Fluktuationen, mit einem Rückgang unterhalb des Schwellenwertes von -20 %.

In der Bilanz folgt eine noch kleinere Gruppe, die Familie der Würger. Drei der vier Arten stehen auf der Roten Liste.

Zwei von diesen, Rotkopf- und Schwarzstirnwürger, sind dabei längst (vor 1962) ausgestorben, der Raubwürger ist vom Aussterben bedroht. Dessen „Hochmoorpopulation“ steht dabei im Bearbeitungsgebiet kurz vor dem Erlöschen, sie war einst die zahlenmäßig Größte. Interessanterweise hat der Landesbestand der Art jedoch zwischen 2015 und 2020 leicht von 105 auf 160 Paare zugenommen. Diese Zunahme geht dabei in erster Linie auf Vorkommen in der östlichen Landeshälfte zurück, wo auf Standorten mit trockenen, sandigen Böden (z. B. Sandheiden) wieder vermehrt Brutn nachgewiesen wurden. Als letztes Mitglied der Gruppe wird der Neuntöter „nur“ in der Vorwarnliste geführt. Nach früherem starken Rückgang des Bestands ist dieser in den letzten 24 Jahren stabil geblieben.

Ähnlich schlecht steht die Gruppe der Watvögel da, die 19 Arten umfasst. 14 von diesen ist eine Gefährdungskategorie zugeordnet und sie weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Triel und Doppelschnepfe als Bewohner von Heiden und Sanddünen bzw. nassen Moorflächen und feuchten Niederungswiesen sind als Brutvögel des Bearbeitungsgebiets im vorigen Jahrhundert ausgestorben. Mit großer Wahrscheinlichkeit wird auch der Goldregenpfeifer in der nächsten Fassung der Roten Liste als ausgestorben eingestuft werden müssen. Von dieser ursprünglich in den Moorheiden verbreiteten Art gibt es seit Jahren keine Brutvorkommen mehr. Unter den übrigen Arten der Gruppe finden sich die sogenannten Wiesenlimikolen wie Uferschnepfe, Kampfläufer und Kiebitz, Hochmoore und deren Randbereiche besiedelnde Arten wie Bekassine und Brachvogel sowie die Strandbrüter wie See- und Sandregenpfeifer.

Angesichts des schlechten Gesamtzustands dieser Lebensräume (DRACHENFELS 2012) überrascht die schlechte Bilanz bei den Watvögeln kaum. Sie leiden bereits seit Jahrzehnten unter Lebensraumzerstörung, einer immer intensiver gewordenen Landnutzung bzw. an der Küste unter immer größer gewordenem Freizeitdruck. Seit Mitte der 1990er Jahre ist überdies in allen von Watvögeln besiedelten Lebensräumen Küken- und Gelegeprädation insbesondere durch Raubsäuger (v. a. Fuchs) ein großes Problem.

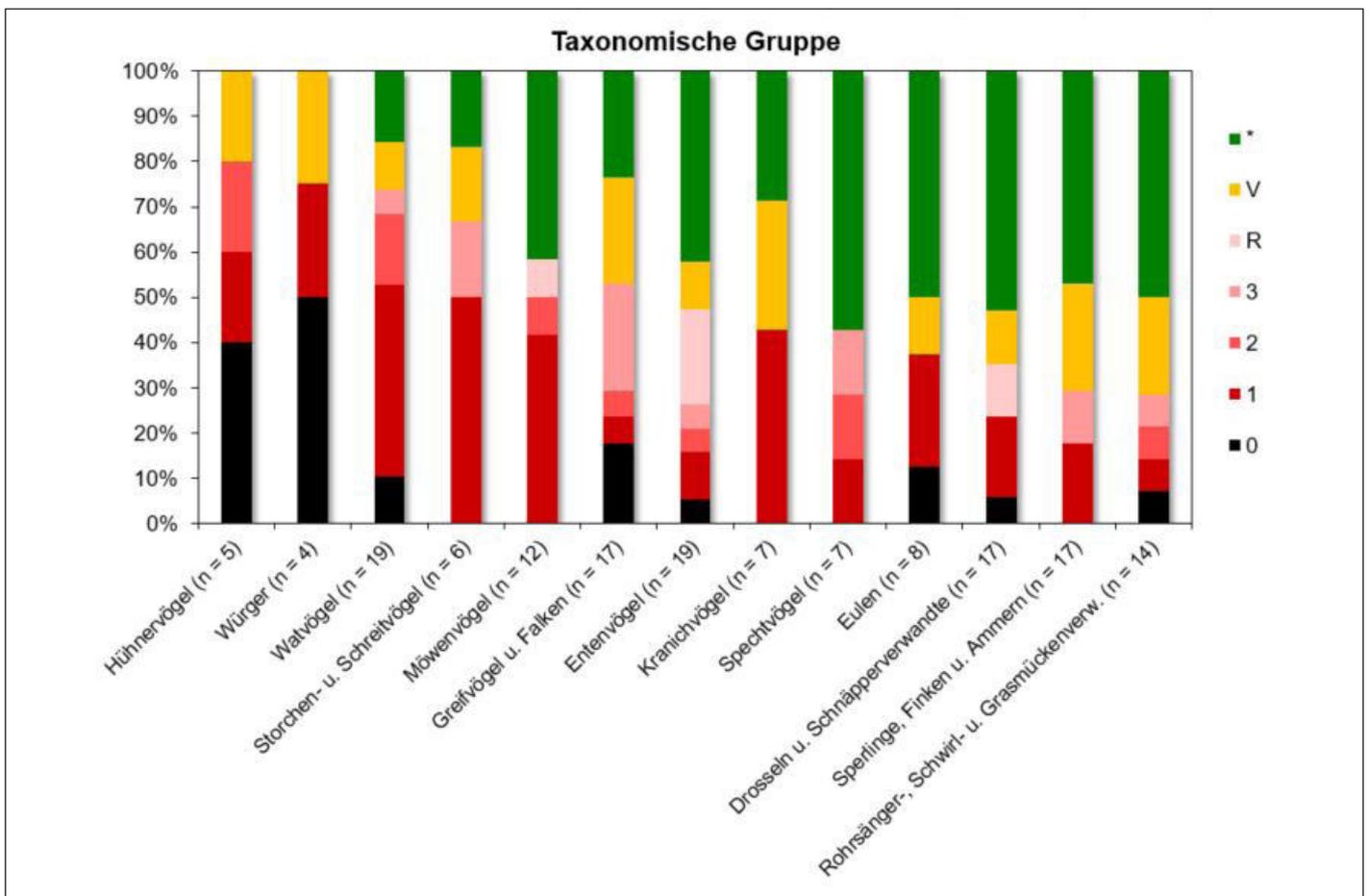


Abb. 27: Relative Verteilung von 152 Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens verschiedener taxonomischer Gruppen auf die Kategorien der Roten Liste 2021



Abb. 28: 14 von 19 Vertretern aus der Gruppe der Watvögel werden in der Roten Liste geführt, zwei davon als bereits ausgestorben und acht als (akut) vom Aussterben bedroht. Zu letzteren zählt der Kampfläufer als Bewohner extensiv genutzter Feuchtwiesen und Dauergrünlandflächen, von ihm wurde 2020 nur noch ein Paar erfasst. (Foto: Jari Peltomäki / agami.nl)

Unter den Storch- und Schreitvögeln gelten aktuell lediglich zwei der sechs Vertreter, Löffler und Weißstorch, als ungefährdet bzw. stehen auf der Vorwarnliste. Mit Zwergdommel und Rohrdommel finden sich in der Gruppe dagegen zwei Arten, die mit nur noch einem bzw. vier Vorkommen zu den seltensten Brutvögeln des Landes zählen und akut vom Aussterben bedroht sind. Beim Schwarzstorch, der ebenfalls in Gefährdungskategorie 1 geführt ist, scheint der seit Anfang der 1980er Jahre anhaltend positive Trend inzwischen beendet und hat sich seit 2015 sogar deutlich umgekehrt (Rückgang von 79 auf 53 Brutpaare 2020). Die Ursachen hierfür sind vermutlich in den teils viel zu trockenen und zu warmen Brutperioden der letzten Jahre, Verlust von Brutnestern und Nistbäumen durch Stürme, zunehmender Verdrängung und teils auch (Jungvogel-)Prädation durch die häufiger gewordenen Arten Seeadler und Uhu sowie wohl zunehmender intraspezifischer Konkurrenz (mit andernorts verdrängten oder gescheiterten Individuen) zu suchen. Beim Graureiher, den man nach historischem Tief des Brutbestands 1971 (1.650 Paare) und dann folgender deutlicher Erholung eigentlich längst wieder in Sicherheit wähnte und der seit der 4. Fassungen der Roten Liste aus dem Jahr 1991 entsprechend als ungefährdet eingestuft war, wurde jetzt durch einen kontinuierlichen Bestandsrückgang von 5.600 Paaren im Jahre 1990 über 4.800 Paare 2001 auf 3.400 Paare 2020 (Abb. 11) eine Wiederaufnahme in die Rote Liste (Kategorie 3) erforderlich.

Es folgt die Gruppe der Möwenvögel – Möwen und Seeschwalben – bei denen sieben von 12 Arten auf der Roten Liste stehen. Am „spektakulärsten“ ist dabei sicherlich die Aufnahme der Silbermöwe in die Rote Liste und zwar gleich in die hohe Gefährdungskategorie 2. Innerhalb des kurzfristigen Betrachtungszeitraums hat der Bestand der Art von 30.200 Paaren im Jahre 1996 auf 8.500 Paare 2020 abgenommen, ein Bestandseinbruch um 72 % bei diesem bzw. dem Charaktervogel der deutschen Nordseeküste. Bei den Seeschwalben sind fünf der sechs Arten vom Aussterben bedroht: Lach-, Zwerg-, Fluss-, Küsten- und Trauerseeschwalbe.

Bei den Greifvögeln und Falken besitzen neun von 17 Arten einen ungünstigen Erhaltungszustand. Mit Schlangen-, Schrei- und Steinadler sind drei Arten bereits in der Zeit vor 1910 als Brutvögel des Bearbeitungsgebiets ausgestorben. Und wenn sich die Bestandsentwicklung der letzten Jahre so weiter fortsetzt, muss die Kornweihe

dieser Kategorie bald hinzugefügt werden: 2020 konnten nur noch zwei Brutpaare registriert werden. Nach einer langen Zeit anhaltenden Bestandsrückgangs ist dies der Abgang eines weiteren ehemaligen Charaktervogels Niedersachsens, einer zwar stets spärlich, aber landesweit verbreiteten, typischen Art der Hoch- und Übergangsmoore sowie Calluna-Heiden (und zuletzt der Dünentäler auf den Ostfriesischen Inseln). Auch die Wiesenweihe war in den genannten Lebensräumen früher verbreitet und insgesamt deutlich häufiger. Sie brütet heute überwiegend in Getreidefeldern, wo ihre Bruten mit hohem Aufwand geschützt werden müssen. 2020 lag der Bestand bei 65 Paaren, die Art ist stark gefährdet. Weitere Greifvogelarten, die in der Roten Liste geführt werden, sind Fischadler, Wespenbussard und Rotmilan (jeweils gefährdet), aus der Familie der Falken ist es der Wanderfalke (gefährdet), Turm- und Baumfalke stehen außerhalb auf der Vorwarnliste.

Die übrigen Gruppen weisen jeweils einen Anteil von < 50 % an gefährdeten Arten auf. Am besten stehen in der Bilanz Sperlinge, Finken und Ammern sowie die Rohrsänger-, Schwirl- u. Grasmückenverwandten mit jeweils „nur“ etwa 29 % an gefährdeten Arten da. Zöge man für die Aufstellung die Krähenverwandten, die Meisen und die Drosseln hinzu, so zeigten sich auch taxonomische Gruppen unter den Brutvögeln von Niedersachsen und Bremen, in denen aktuell keine Art auf der Roten Liste steht.

#### 7.4.2 Gefährdungssituation nach Hauptlebensraumtypen

In welchen Lebensräumen fanden die stärksten Veränderungen statt, die u. a. zu der heutigen Einstufung der Gefährdungssituation oder sogar zum Aussterben einer Art geführt haben?

Für diese Auswertung wurde jeder der 212 regelmäßigen Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens (inkl. der heute als ausgestorben geltenden) ein Hauptlebensraumtyp zugeordnet (Tab. 16).

Insgesamt musste, wie es bei derartigen Zuordnungen nicht anders praktikabel ist, jeweils ein Hauptlebensraumtyp pro Art benannt und für die Auswertung zugrunde gelegt werden (hier: der zahlenmäßig wichtigste), auch wenn viele Vogelarten in verschiedenen Hauptlebensraumtypen vorkommen und es Überschneidungen gibt. Insofern sind die nachstehenden Ergebnisse wegen des zugrundeliegenden, einfachen Differenzierungsgrades mit einer gewissen Unschärfe versehen (Abb. 29).

**Tab. 16: Für eine Gefährdungsursachenanalyse vorgenommene Zuordnung von Bruthabitaten der Vögel Niedersachsens und Bremens zu Lebensraumtypen bzw. Hauptlebensraumtypen (nach WAHL et al. 2014, verändert und aktualisiert, J. WAHL / DDA, briefl.)**

Hauptlebensraumtyp	Lebensraumtyp	Definition
<b>Offenland, landwirtschaftlich genutzt</b>	landwirtschaftlich genutztes Offenland (indifferent)	keine nähere Differenzierung des landwirtschaftlich genutzten Offenlandes möglich
	Acker und ackergeprägtes Offenland	inkl. kurzfristiger Ackerbrachen und Flächenstilllegungen
	Grünland und grünlandgeprägtes Offenland	inkl. Grünlandbrachen
	Obstbau und Streuobstwiesen	
<b>Sonderstandorte des Offenlandes</b>	Sonderstandorte des Offenlandes (indifferent)	keine nähere Differenzierung von Sonderstandorten des Offenlandes möglich
	Moore	v. a. Hochmoore; genutzte Niedermoore werden unter dem Hauptlebensraumtyp „Offenland, landwirtschaftlich genutzt“ geführt
	Heiden und Binnendünen	(Sand)Heiden, offene Binnendünen, Sandflächen
	Trocken-Abgrabungen	Sand- und Kiesabgrabungen, nichtgeflutete Tagebaue
	Ödland, Ruderal- und Hochstaudenfluren	alle längerfristig nicht genutzten Brachetypen im Offenland (auch ehemals landwirtschaftlich genutzt), inkl. urbane Brachflächen, Kippen und Halden sowie Hochstaudenfluren
	Felsen im Binnenland	natürliche Felsen und Steinbrüche abseits der Küsten und der montanen bis alpinen Bereiche
<b>Küste und Meer</b>	Küste und Meer (indifferent)	keine nähere Differenzierung der Küsten-/Meereslebensräume möglich
	Küstendünen	
	Salzwiesen	
	küstennahe Stillgewässer	Strandseen, Lagunen, Kleientnahmen, Köge
	Sände und Strände	
<b>Binnengewässer</b>	Binnengewässer (indifferent)	keine nähere Differenzierung der Binnengewässer-Lebensräume möglich
	Fließgewässer	inkl. unmittelbares Gewässerufer
	Stillgewässer	inkl. unmittelbares Gewässerufer, Mooreseen, Fischteiche und Rieselfelder; jeweils ohne Röhrichte und Verlandungszonen
	Röhrichte und Verlandungszonen	inkl. Großseggenriede
<b>mehrere Hauptlebensraumtypen</b>	mehrere Hauptlebensraumtypen (indifferent)	in mehr als einem Hauptlebensraumtyp mit größeren Anteilen vorkommend, jedoch keine weitere Differenzierung möglich
	mehrere Hauptlebensraumtypen: Wald und waldähnliche Strukturen	übergreifend an Wälder und waldähnliche Strukturen z. B. in Parks, Gehölzen etc. vorkommend, d. h. in mehr als einem Hauptlebensraumtyp
	mehrere Hauptlebensraumtypen: halboffene Landschaft	übergreifend in halboffenen Landschaften vorkommend, z. B. im struktureicheren Offenland des Binnenlandes, d. h. in mehr als einem Hauptlebensraumtyp
	mehrere Hauptlebensraumtypen: offene Landschaft	übergreifend in offenen Landschaften vorkommend, z. B. im Offenland des Binnenlandes und der Küste, d. h. in mehr als einem Hauptlebensraumtyp
	mehrere Hauptlebensraumtypen: Feuchtgebiete des Binnenlandes und der Küste	übergreifend an Feuchtgebiete, z. B. im Binnenland und an der Küste vorkommend, d. h. in mehr als einem Hauptlebensraumtyp
<b>Wald</b>	Wald (indifferent)	inkl. Mischwald; bis zur montanen Stufe
	Nadelwald	bis zur montanen Stufe
	Laubwald	bis zur montanen Stufe
<b>Siedlung</b>	Siedlung (indifferent)	keine nähere Differenzierung von Siedlungen möglich
	dichte städtische Bebauung	Innenstadt, Gewerbe, inkl. Industriegebiete
	offene städtische Bebauung	Wohnblocks, Einzelhäuser, inkl. Parks, Friedhöfe, Kleingartenanlagen
	dörfliche Bebauung	inkl. Siedlungsstrukturen in der Offenlandschaft

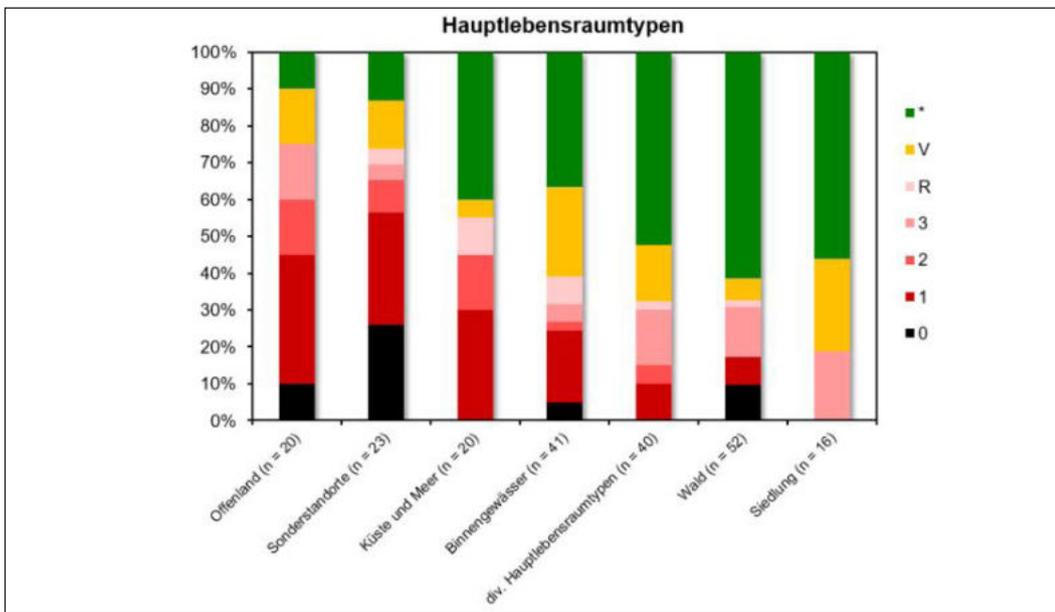


Abb. 29: Relative Verteilung der 212 in verschiedenen Hauptlebensraumtypen vorkommenden Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens auf die Kategorien der Roten Liste 2021

### Offenland, landwirtschaftlich genutzt

Differenziert nach Hauptlebensraumtypen sind in Niedersachsen und Bremen Arten des landwirtschaftlich genutzten Offenlandes prozentual am stärksten gefährdet. 15 der 20 Vogelarten (75 %), die ganz überwiegend in landwirtschaftlich genutzten, offenen Landschaften siedeln, stehen auf der Roten Liste (Abb. 29). Zu ihnen zählt nahezu die gesamte ökologische Gruppe der Grünland bzw. grünlandgeprägtes Offenland besiedelnden „Wiesenvögel“, zu der z. B. Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine und Braunkehlchen gehören, wie auch die Gruppe der Äcker und ackergeprägtes Offenland bewohnenden „Feldvögel“ mit Rebhuhn, Feldlerche, Grauammer und Ortolan.

Allgemein verringerte sich der Vogelreichtum der Agrarlandschaft mit der Einführung moderner Bewirtschaftungsmethoden im 20. Jahrhundert (RÖSLER & WEINS 1996). Mittlerweile existieren Landstriche, in denen auf den eigentlichen Agrarflächen überhaupt keine Vögel mehr brüten und nur noch Randstrukturen wie Gräben oder Hecken durch Vögel besiedelt sind. Wer z. B. heute durch das

Ipweger Moor NE Oldenburg fährt, einem früheren etwa 4.000 ha großen Hochmoor, das später großflächig als typisches (halb)offenes Moorgrünland ausgeprägt war und als „Wiesenvogel-Eldorado“ galt (TAUX 1980, FUHRMANN et al. 2020), wird heute auf kein einziges singendes Braunkehlchen mehr stoßen oder keine brütende Uferschnepfe mehr finden (FUHRMANN et al. 2020; Abb. 30). Noch vor wenigen Jahrzehnten verstand man dort im Frühjahr vielerorts sein eigenes Wort nicht mehr, so erfüllt war die Landschaft von den Lauten der Vertreter der Wiesenvogelgemeinschaft (TAUX 1971, BARKEMEYER & TAUX 1978) und 1983 waren z. B. Kiebitz und Feldlerche im gesamten Ipweger Moor noch so häufig, dass man es bei einer vom Land Niedersachsen beauftragten Brutvogelerfassung für nicht erforderlich und zu aufwändig hielt, sie über die damals als gefährdet geltenden Arten hinaus zu kartieren (BÖLSCHER 1983). Heute sind ihre Bestände bis auf einen kleinen Rest zusammengebrochen und stehen vor dem Erlöschen (FUHRMANN et al. 2020).

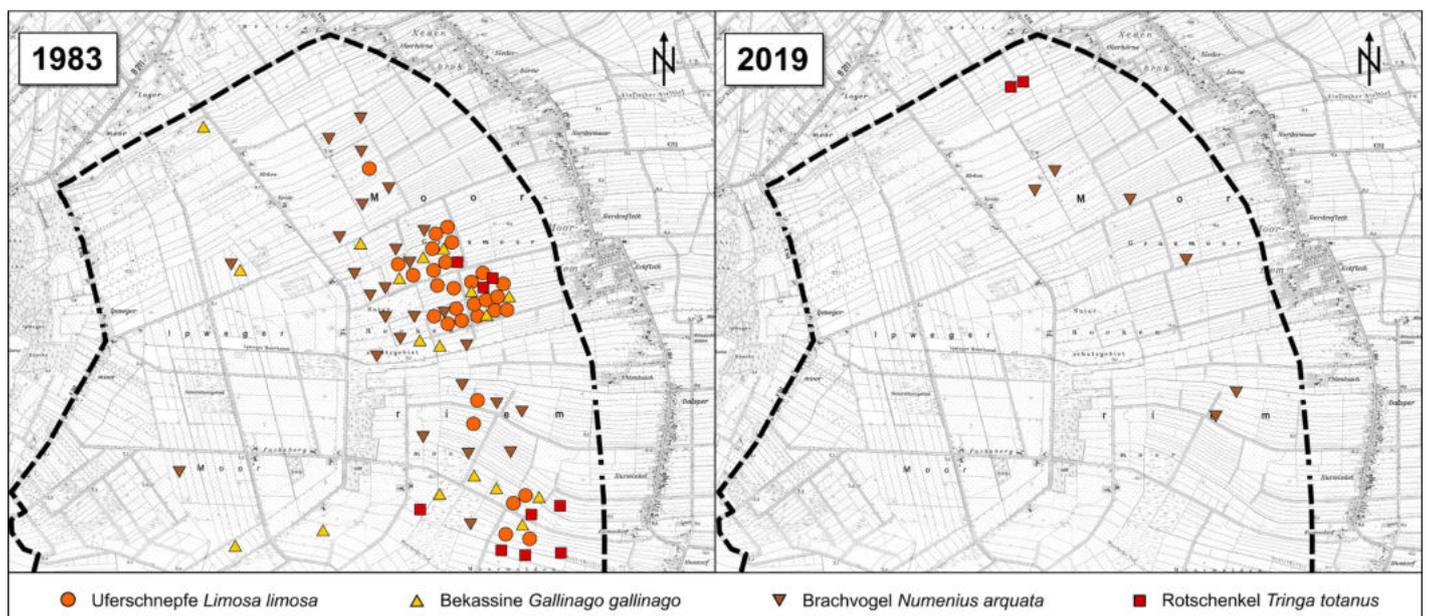


Abb. 30: Eines von inzwischen zahllosen Beispielen für den Rückgang von Wiesenvögeln in Niedersachsen und Bremen: Verbreitung von Uferschnepfe, Bekassine, Brachvogel und Rotschenkel im nördlichen Ipweger Moor 1983 (BÖLSCHER 1983) und 2019 (aus FUHRMANN et al. 2020).

Die Vögel der Agrarlandschaft insgesamt sind mittlerweile die am stärksten bedrohte Artengruppe in Deutschland (z. B. HÖTKER 2003, KRÜGER & SÜDBECK 2004, DO-G & DDA 2011). Die Bedrohung für Vogelarten nimmt dabei mit der Stärke ihrer Bindung an den Agrarlebensraum zu. Drei größere Gruppen von Gefährdungen sind zu erkennen. Es handelt sich einerseits um die Faktoren, die mit der Intensivierung des Ackerbaus zu tun haben und dementsprechend die Vögel betreffen, die auf Äckern brüten bzw. dort nach Nahrung suchen (z. B. Wachtel, Feldlerche, Ortolan). Ferner gibt es die Gruppe von Faktoren, die die Strukturvielfalt in der landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft beschreiben, insbesondere das Vorhandensein von Gehölzen,

Streuobstwiesen etc. mit den auf diese Landschaftselemente angewiesenen Vogelarten (z. B. Steinkauz, Rebhuhn). Schließlich existiert eine klar abzugrenzende Gruppe von Faktoren, die den Rückgang von Dauergrünland (Abb. 30) und die Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung betreffen und häufig mit direkten Verlusten durch die Landwirtschaft und Brutverlusten durch Prädatoren verbunden sind (Übersicht: KRÜGER & SÜDBECK 2004). Insgesamt ist die Gruppe der Bewohner des landwirtschaftlich geprägten Offenlandes vielfältigen Faktoren ausgesetzt, die deren ungünstige Bestandssituationen zur Folge haben (für Feldvögel s. Abb. 31).

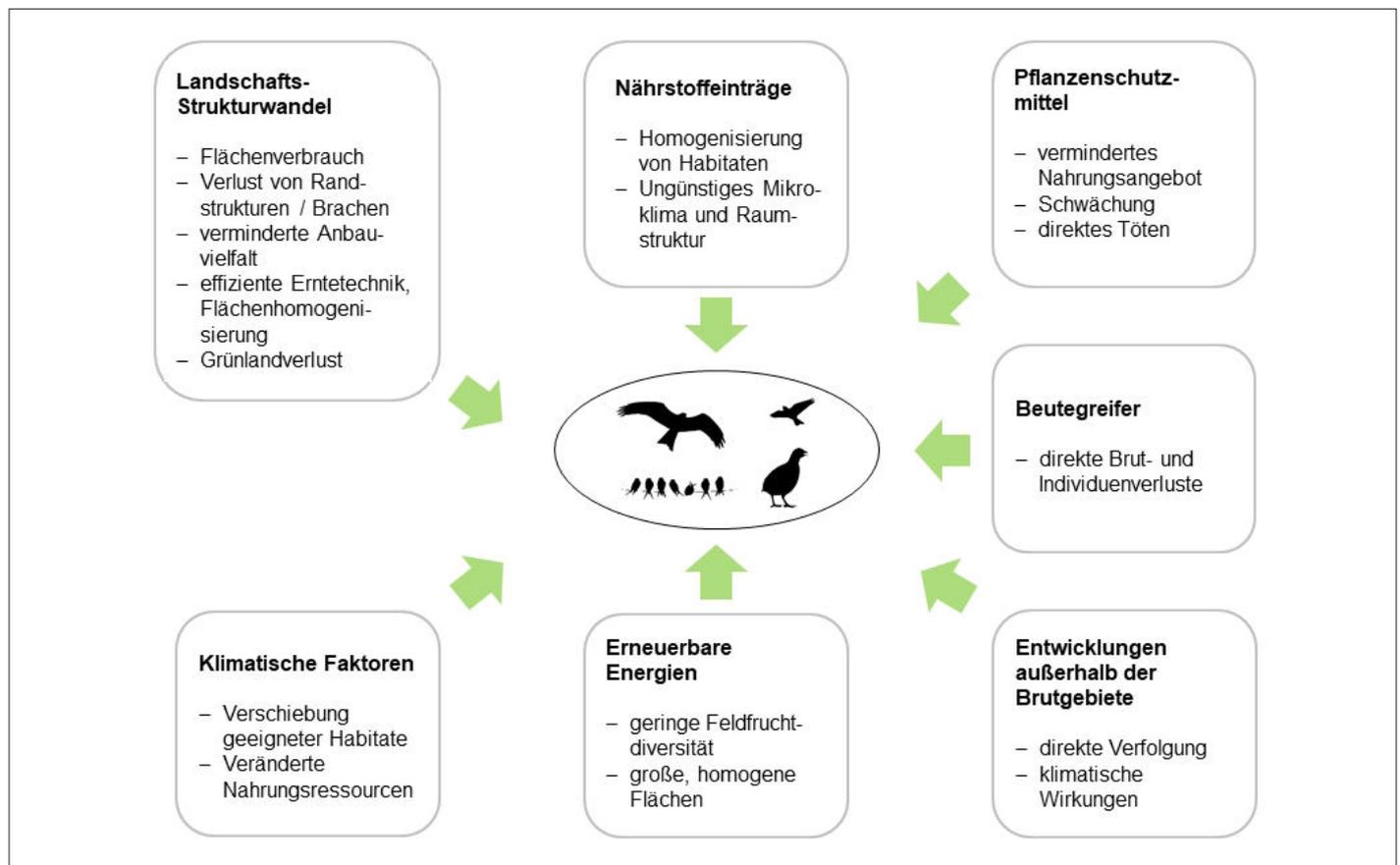


Abb. 31: Schematische Übersicht der auf Feldvögel wirkenden und ihre Bestände beeinflussenden Faktoren

Weil sich auf den Grünlandflächen die Erträge nicht annähernd so stark steigern ließen, wie auf den Ackerflächen, und die Wiesen und Weiden nach Abschaffung der Pferde und des Milchviehs in vielen Betrieben nicht mehr benötigt wurden, sind Grünlandflächen spätestens seit 1960 in zunehmendem Maße umgebrochen worden (SEEDORF & MEYER 1996, Abb. 34). Durch den gestiegenen Bedarf an sog. nachwachsenden Rohstoffen, hier insbesondere Energiemais, hat sich diese Entwicklung seit etwa 2008 noch

einmal drastisch verschärft (KRÜGER & NIPKOW 2015). Losgelöst von der durch die Intensität der Grünlandbewirtschaftung vorgegebenen Qualität bzw. Ausprägung der Grünlandflächen und damit ihrer Eignung als Wiesenvogel-lebensraum ist deren Gesamtfläche so stark geschrumpft, dass allein diese Verminderung schon einen deutlichen Bestandsrückgang der Grünland-Vogelgemeinschaft verursacht haben dürfte.

Die seit Jahren anhaltende, ungünstige Bestandsentwicklung und bedrohliche Situation der Vögel der Agrarlandschaft spiegelt sich auch im sogenannten Feldvogelindikator wider. Der Feldvogelindikator ist Teil des Indikatorensets „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ (ELER-Durchführungs-VO, Verordnung EU Nr. 808/2014 zur Verordnung EU Nr. 1305/2013). Er macht eine Aussage über den Zustand und die Veränderung von Artenvielfalt und Landschaftsqualität in der Agrarlandschaft. Der Berechnung des Feldvogelindikators liegt die Entwicklung der Bestände von zehn typischen Vogelarten der Agrarlandschaft zugrunde. Das Artenset umfasst als repräsentative Vogelarten der Agrarlandschaft Rotmilan, Kiebitz, Uferschnepfe, Neuntöter, Feldlerche, Heidelerche, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Goldammer und Ortolan. Die Größe der Bestände (Anzahl der

Reviere bzw. Brutpaare) spiegelt die Eignung der Landschaft als Lebensraum für die ausgewählten Vogelarten wider.

Da neben Vögeln auch andere Arten an eine reichhaltig gegliederte Landschaft mit intakten, nachhaltig genutzten Lebensräumen gebunden sind, bildet der Feldvogelindikator indirekt auch die Entwicklung zahlreicher weiterer Arten in der Agrarlandschaft und die Nachhaltigkeit der Landnutzung ab. Seit Beginn der 2000er Jahre ist der Trend des Indikators in Niedersachsen deutlich rückläufig und ist mit 58 % im Jahr 2019 sehr weit vom Zielwert für 2025 entfernt (Abb. 32). Daraus wird deutlich, dass für eine Trendumkehr zukünftig – dringend – sehr viel größere Anstrengungen und umfangreichere Maßnahmen zum Schutz der Feldvögel erforderlich sind als in der Vergangenheit.

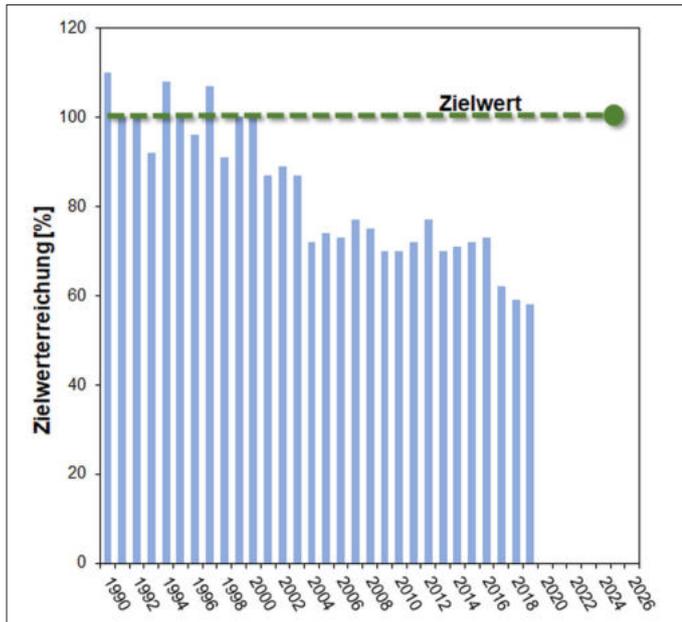


Abb. 32: Entwicklung des Feldvogelindikators in Niedersachsen 1990-2019 auf der Grundlage der Bestandsentwicklungen zehn typischer Arten des landwirtschaftlich geprägten Offenlandes



Abb. 33: Der stetige Rückgang von Dauergrünland und die Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung haben maßgeblich dazu geführt, dass der Kiebitz heute in seinem Bestand gefährdet ist. (Foto: Thorsten Krüger)

### Sonderstandorte des Offenlandes

Von den 23 Brutvogelarten dieser ökologischen Gruppe werden mit 17 Arten insgesamt 74 % als ausgestorben oder in den Rote-Liste-Kategorien 1, 2, 3 oder R eingestuft. In dieser Artengruppe ist der Anteil ausgestorbener Arten mit über 25 % unter den hier nach Lebensräumen betrachteten Arten deutlich am höchsten. Die Brutvorkommen von Triel (Heiden, Sandgebiete), Rotkopf- und Schwarzstirnwürger (halboffene, baumbestandene und trockenwarme Landschaften mit niedriger Bodenvegetation, z. B. Heiden, Trockenrasenhangmulden) sowie Steinrötel (kahle Schieferbrüche, Grauacke-Steinbrüche) sind genauso Geschichte, wie größtenteils die Landschaften, in denen sie vorkamen (Übersicht: DRACHENFELS 2012). Mittlerweile gilt auch der im Berichtszeitraum der letzten Roten Liste noch in den Sandgebieten Ostniedersachsens vorkommende Brachpieper als ausgestorben. Beim einst weit verbreiteten Steinschmätzer (Sandgebiete, Heiden, auf den Inseln Dünen)

umfasste der niedersächsische Bestand 1980 immerhin noch ca. 2.500 Reviere, heute sind es nur noch etwa 400.

Unter den moorbewohnenden Rote-Liste-Arten treten mit Goldregenpfeifer, Alpenstrandläufer und Bruchwasserläufer drei sehr seltene Limikolenarten mit nur noch Einzeltvorkommen auf. Deshalb sind die Bestände dieser Arten hinsichtlich ihrer Stabilität als äußerst fragil einzustufen, für den Goldregenpfeifer ist zu prognostizieren, dass er in der nächsten Fassung der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens zu den ausgestorbenen Arten hinzugefügt werden muss.

Wie bereits in der Roten Liste 2015 gelten Wanderfalke (z. T. in Klippen), Wiedehopf (u. a. Sandheiden) und Bienenfresser (Steilwände an Fließgewässern, Sandgruben) weiterhin als Arten mit positiver Bestandsentwicklung in dieser Gruppe. Gleichwohl müssen sie noch als „Gefährdet“ (Kategorie 3), „Stark gefährdet“ (Kategorie 2) bzw. „Extrem selten“ (Kategorie R) eingestuft werden.

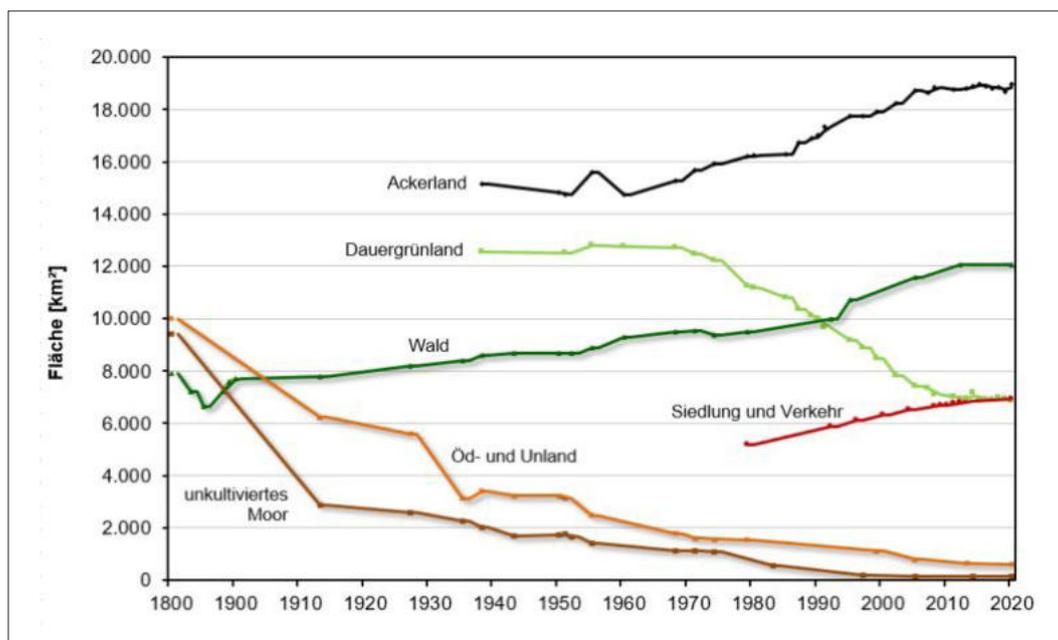


Abb. 34: Entwicklung der Flächengröße von Ackerland, Dauergrünland, Wald, Siedlung und Verkehr, Öd- und Unland sowie unkultiviertem Moor in Niedersachsen 1800-2020. Angaben nach BRÜNGER (1954), BRÜNING (1961; Ausplanimetrierung der Karte „Landschaftszustand Ende des 1800 Jahrhunderts“), VÖLKSEN (1979), SEEDORF & MEYER (1982, 1996), LSKN (1992-2012), NMELF (1999), NMELV (2014, 2021), NLS (2007), LSN (2013-2015a, 2015b, 2016-2020) und D. SARAVAL (LSN, briefl). Beachte die geänderte Skalierung der x-Achse ab 1900. Kurzfristige Schwankungen können auch durch geänderte Erhebungsformen und Bewertungskriterien in der Flächenstatistik hervorgerufen sein.

Ursächlich für die ungünstige Bilanz sind vor allem Lebensraumverluste („Öd- und Unland“, Abb. 34). Sandheiden, die sich in Niedersachsen im 18. Jahrhundert über tausende Quadratkilometer erstreckten (BRÜNGER 1954, BRÜNING 1956, 1961, VÖLKSEN 1979), wurden zu über 90 % aufgeforstet, in landwirtschaftliche Nutzflächen umgewandelt oder verbaut. Der großflächige Verlust von Heidelandschaften und Sandgebieten ist im Schrifttum vielfältig belegt, z. B. SCHÜTTE (1913).

Magerrasengebiete und Ruderalflächen wurden ebenfalls in großem Stil urbar gemacht, aufgeforstet und verschwanden dadurch aus der Landschaft. Hinzu kommt eine Überfrachtung der verbliebenen Magerstandorte durch Nährstoffe (Stickstoffimmissionen), sei es durch gezielte Düngung oder indirekt über die allgemeine Eutrophierung der Landschaft (ELLENBERG 1996, GATTER 2000). Dadurch ist es zu einer Nährstoffanreicherung verbunden mit verstärktem Pflanzenwachstum und einhergehender Veränderung der Vegetations- und Lebensraumstrukturen gekommen. Die Trockenbiotope und Lebensräume magerer Standorte haben somit heute größtenteils ihren ursprünglichen Charakter verloren und bieten keinen oder nur sehr eingeschränkten Lebensraum für darauf spezialisierte Lebensgemeinschaften. Ähnliche Flächenverluste sind für die unkultivierten Moorbereiche dokumentiert (Abb. 34) mit den gleichen Effekten auf die auf Moore spezialisierten Lebensgemeinschaften.

### Küste und Meer

Im Hauptlebensraum Küste und Meer (20 Arten) liegt der Anteil in der Roten Liste geführter Arten bei 55 % (Abb. 29). An der Küste verlief die negative Entwicklung beim Strandbrüter Seeregenpfeifer besonders stark, dessen niedersächsische Brutpopulation 2020 nur noch vier Paare umfasste. Die Art steht hier genauso vor dem Aussterben wie die Zwergseeschwalbe, die ebenfalls auf Sänden und an Stränden brütet. Ursächlich für die massiven Rückgänge war und ist wohl immer noch ein hoher Freizeitdruck an den Stränden, welcher sich besonders negativ auf die Verfügbarkeit geeigneter Bruthabitate auswirkt und insgesamt

zu nachweislich geringeren Schlupf- und Aufzuchterfolgen führt. Heute kommen Faktoren wie gestiegene Prädationsraten in Küstenlebensräumen, Sukzession ehemals geeigneter (Sekundär-)Habitate und klimatische Veränderungen (mit z. B. vermehrt auftretenden Hochwässern zur Brutzeit) hinzu, die die Bestände schrumpfen lassen.

Beim Sandregenpfeifer, der in Niedersachsen primär ein Brutvogel der Küstenlebensräume ist, überrascht vor diesem Hintergrund, dass sein Brutbestand insgesamt zu- und die Gefährdungssituation abgenommen hat (Herabstufung von Kategorie 1 auf 2). Die Zunahme des Brutbestandes resultiert jedoch allein durch eine in den letzten Jahren vermehrt stattgefunden Besiedlung von wiedervernässten Hochmooren (z. B. MAARES 2019), während der Bestand von in Küstenlebensräumen brütenden Sandregenpfeifern 2015-2020 auf gleichem Niveau geblieben ist.

Anlass zur Sorge gibt die Bestandentwicklung der Silbermöwe. Denn von ihr brüten heute in Niedersachsen 27.500 Paare (!) weniger als noch 1990, ein Rückgang um 76 %, der die Art geradewegs von außerhalb der Roten Liste in Gefährdungskategorie 2 führt (vgl. Abb. 10). Weitere Küstenvogelpopulationen, wie z. B. die von Lach-, Fluss- und Küstenseeschwalbe, weisen im Berichtsgebiet einen sehr schlechten Erhaltungszustand auf und sind vom Erlöschen bedroht. Letzteres gilt auch und in besonderem Maße für die in Küstendünen brütende Kornweihe mit zuletzt nur noch zwei Brutpaaren.

Eine starke Zunahme der Bestände bzw. einen günstigen Erhaltungszustand weisen dagegen die Populationen von Sturm- und Heringsmöwe auf. Weißwangengans, Löffler und Schwarzkopfmöwe waren ab den 1980er Jahren als Brutvögel nach Niedersachsen eingewandert (KRÜGER et al. 2014). Sie sind aktuell nicht gefährdet, wobei die niedersächsischen Vorkommen von Löffler (2020 = 463 Paare, 2021 = 700 Paare) und Schwarzkopfmöwe (2020 = 140 Paare) bundesweit sogar die bedeutendsten sind.



Abb. 35: Nur noch 300 Paare der Küstenseeschwalbe brüteten 2020 an der niedersächsischen Küste, 1996 waren es etwa 1.400. Lang- wie kurzfristig negativer Trend in Kombination mit einem nur noch kleinen Bestand führen zu der Einstufung „Vom Aussterben bedroht“. (Foto: Ben Hall / rspb-images.com)

## Binnengewässer

Etwas besser ist die Bilanz für die 41 Vogelarten der Binnengewässer: 25 ungefährdeten Arten und Arten der Vorwarnliste stehen 16 Arten der Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3 und R (39 %) gegenüber (Abb. 29). Im Lebensraumtyp der Stillgewässer zählt zu letzteren z. B. die Moorente, die um 1986 als Brutvogel in Niedersachsen ausgestorben ist. Die von 2012-2019 am Steinhuder Meer freigelassenen und im Zuge dessen seit 2015 in kleiner Zahl reproduzierenden Moorenten (MELLES & BRANDT 2016) zählen dabei nicht zur autochthonen Avifauna des Bearbeitungsgebiets! Knäkente und Trauerseeschwalbe sind „Vom Aussterben bedroht“, die Löffelente ist „Stark gefährdet“, Tafelente und Rothalstaucher sind „Gefährdet“. Diese Entwicklungen kommen nicht von ungefähr: Viele Stillgewässer im Binnenland wurden entwässert oder verfüllt und nahezu landesweit wurden Gewässer durch hohe Nährstoff-, Sediment- oder Schadstofffrachten aus der Umgebung erheblich beeinträchtigt. In fischereiwirtschaftlich intensiv genutzten Gewässern oder in Angelteichen ist die Fischfauna durch Besatz verfälscht und stark überhöhte Fischbestände haben die typischen Insekten- und Kleinfischarten als Nahrungstiere sowie Schwimmpflanzengesellschaften als Nistplatz vielfach verdrängt.

Im Lebensraumtyp der Röhrichte und Verlandungszonen ist der Seggenrohrsänger in Niedersachsen und Bremen als Bewohner großflächig homogen strukturierter Überflutungsbereiche mit nicht zu breitblättrigen Gräsern (Großseggenwiesen, Seggen-, Süßgras- und reine Grasflächen) in Niedermooren und Flussniederungen letztmalig 1972 am Großen Meer in Ostfriesland registriert worden (ZANG 2005) und ist insofern im Berichtsgebiet „Ausgestorben“. Mit den heute „Vom Aussterben bedrohten“ Arten Klein- und Tüpfelsumpfhuhn, Rohr- und Zwergdommel sowie Beutelmeise legen zusätzlich fünf Arten dieser Gruppe Zeugnis ab vom Verlust qualitativ hochwertiger, großer und dabei wassergefluteter Röhrichte und Verlandungszonen.

Aus der 1996 mit etwa 750 Paaren vorkommenden Graugans ist mit über 18.000 Paaren 2020 hingegen so etwas wie eine „Allerweltsart“ an den Gewässern geworden, die auch an kleinsten und qualitativ minderwertigen Was-

serflächen in der Normallandschaft brütet. Schnatterente und Reiherente haben ihren Bestand ebenfalls enorm vergrößert und auch beim Haubentaucher ist die Entwicklung positiv. Die Bestandsentwicklung des Kormorans von 800 Paaren 1996 auf über 1.400 Paare 2020 hat die Erfolgsgeschichte beim Schutz dieser Art weiter fortgeschrieben. Erfreulich ist auch die positive Entwicklung beim Eisvogel, der seinen Bestand im Betrachtungszeitraum verdoppelt hat und wie die vorgenannten Arten (derzeit) als „Ungefährdet“ gilt. Alles in allem gibt es aber keinen Grund für eine Entwarnung für die an Binnengewässern siedelnden Arten, zumal gleich acht Arten auf der Vorwarnliste geführt sind, mit Wasserralle, Rohrweihe, Drossel- und Teichrohrsänger und Rohrammer fünf davon aus dem Lebensraum der Röhrichte und Verlandungszonen.

## Wälder

Im Hauptlebensraumtyp der Wälder sind 17 der dort hauptsächlich siedelnden 52 Arten einer Rote-Liste-Kategorie zugeordnet (33 %). Im Vergleich mit den übrigen Hauptlebensraumtypen stellt sich die Situation im Wald somit eher günstig dar (Abb. 29). Mit den Raufußhühnern Auerhuhn und Haselhuhn, den Greifvögeln Stein-, Schrei- und Schlangenanadler sowie der Blauracke beträgt der Anteil ausgestorbener Arten jedoch rund 10 % und ist damit im landesweiten Vergleich recht hoch. Die genannten Arten gelten mehrheitlich jedoch schon langjährig als ausgestorben, besitzen allesamt sehr spezielle Lebensraum- und Nahrungsansprüche mit z. T. sehr großen Raumbedarfen, reagieren empfindlich auf Störungen und wurden überdies früher bejagt.

Trotz der vergleichsweise günstigeren Situation sind bei einigen Arten des Hauptlebensraums Wald dramatische Entwicklungen festzustellen. Am stärksten davon betroffen sind die Arten Turteltaube, Grauspecht und Schwarzstorch, die allesamt in die Kategorie „vom Aussterben bedroht“ (Kategorie 1) höhergestuft werden mussten. Im Vergleich zur Vorgängerliste ist bei der Turteltaube ein Bestandsrückgang von rund 90 % und beim Grauspecht von deutlich über 50 % zu verzeichnen. Besonders erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist, dass dieser jeweilige extreme

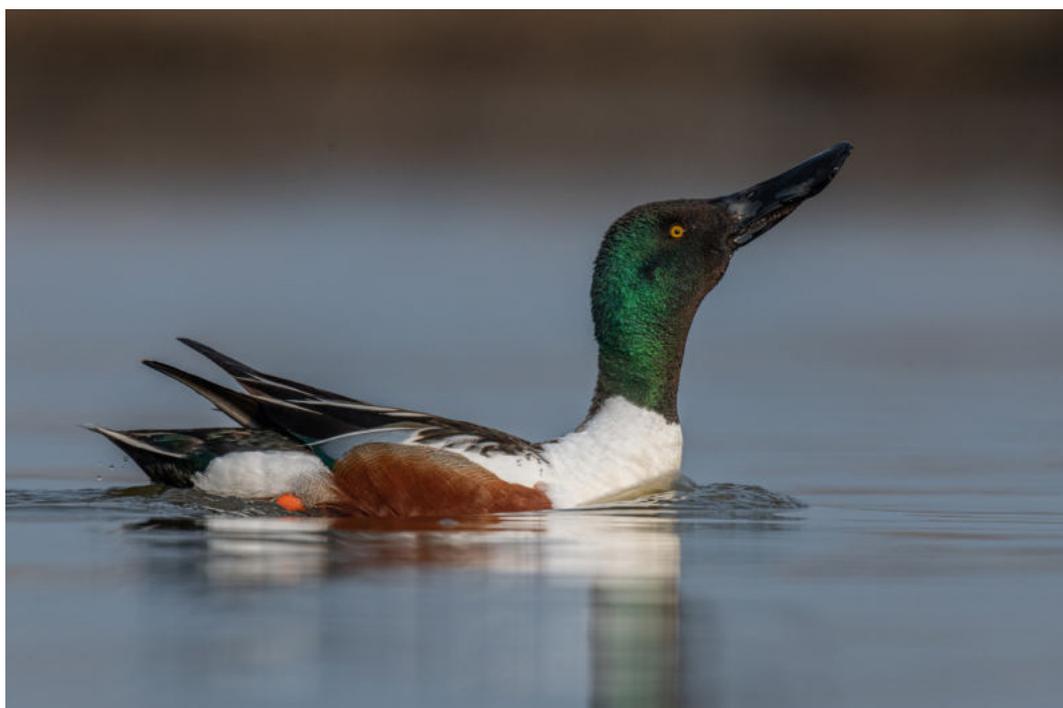


Abb. 36: Löffelenten kommen in Niedersachsen und Bremen vor allem in Grünland-Grabenkomplexen der Marschen vor, sie siedeln aber auch an natürlichen Stillgewässern oder in wieder-vernässten Mooren. (Foto: Peter Hering / birdimagery.com)

Rückgang innerhalb eines sehr kurzen Zeitraumes (2014-2022) vonstattengegangen ist. Die Bestände von Ringdrossel und Schwarzstorch sind auf Grund ihrer Seltenheit und z. T. in Verbindung mit rückläufigen Bestandsentwicklungen als fragil und damit verwundbar einzustufen und gelten als vom Aussterben bedroht. Die in der Vorgängerliste erstmals in der Kategorie 3 geführten, ehemals häufigen und weit verbreiteten Arten Waldlaubsänger und Trauerschnäpper haben sich auf Grund anhaltender deutlicher Bestandsabnahmen in dieser Kategorie „etabliert“. Allgemein lässt sich feststellen, dass eine Vielzahl von häufigen und weit verbreiteten Waldarten sehr starke Bestandsabnahmen von über 50 % im kurzfristigen Trend aufweisen. Dies betrifft z. B. Weidenmeise, Tannenmeise, Schwanzmeise, Fitis und Gimpel.

Mit dem Seeadler konnte eine Art mittlerweile aus den Gefährdungskategorien entlassen werden und der Rotmilan gilt nicht mehr als stark gefährdet, sondern wird in der Kategorie 3 („Gefährdet“) geführt. Ausschlaggebende Faktoren dafür waren deutliche Bestandszunahmen und Arealerweiterungen (Seeadler) bzw. Bestandsstabilisierungen und regional leichte Zunahmen (Rotmilan). Zunehmende Bestände im kurzfristigen Trend weisen z. B. die Kleineulenarten (Sperlings- und Raufußkauz) sowie Hohлтаube und Waldschnepfe auf.

In der Gesamtbilanz kann man – wie in der Vorgängerliste beschrieben – weiterhin davon ausgehen, dass sich die einheimische Waldvogelfauna zumindest teilweise zurzeit in einer Phase der Konsolidierung befindet, die in erster Linie durch eine voranschreitende Umstellung der Forstwirtschaft auf naturnahe Waldbau- und Bewirtschaftungskonzepte sowie gebietsweise auch weniger intensive Holznutzung bedingt ist (GATTER 2004). Diese Konsolidierung scheint jedoch anfällig zu sein, was sich in kurzfristig sehr starken Bestandsabnahmen ehemals häufiger und weit verbreiteter Waldarten widerspiegelt (s. o.). Bei gefährdeten Langstreckenziehern unter den häufigeren Waldvogelarten (z. B. Trauerschnäpper) geht die größte Gefährdung wahrscheinlich von Veränderungen in Überwinterungsgebieten auf dem afrikanischen Kontinent aus.

Trotz weiterhin wachsender Fläche (Abb. 34) werden die Zukunftsperspektiven für die Vogelarten der Wälder

allgemein kritisch eingeschätzt. Zu den bisher kaum kalkulierbaren Auswirkungen des Klimawandels kommen Entwicklungen wie die Privatisierung von Waldflächen und die inzwischen abgeschlossene Umwandlung der Landesforstverwaltungen in Landesforstbetriebe hinzu, die betriebswirtschaftliche Ziele in den Vordergrund stellen. Durch die immissionsbedingten Waldschäden sind außerdem die Waldvogelgemeinschaften der Hochlagen im Harz dramatischen Veränderungen ausgesetzt (ZANG 2004).

### Siedlungen

Der Lebensraumtyp Siedlungen schneidet insgesamt am besten ab (Abb. 29). Unter 16 hauptsächlich in ihm vorkommenden Arten wird nur dreien eine Gefährdungskategorie zugeordnet (19 %): Rauchschnalbe, Mehlschnalbe und Girlitz. Dies ist jedoch in erster Linie der Tatsache geschuldet, dass einige Arten aus der Gruppe, so z. B. Türkentaube, Bachstelze und Grünfink, immer noch vergleichsweise hohe Bestände besitzen. Denn ihre Bestandstrends sind eigentlich, wie jene fünf weiterer diesem Lebensraumtyp zugeordneter Arten, (in den letzten 24 Jahren) deutlich rückläufig, bei der Türkentaube sogar um -60 %. Die schlechten Entwicklungen auch bei Mauersegler und Feldsperling zeigen auf, wie sehr sich die dörflichen und die städtischen (Rand-)Strukturen verändert haben.

Viele Gebäudebrüter haben mit zunehmender Instandsetzung und Renovierung der Gebäudesubstanz Nistmöglichkeiten verloren. Der Haussperling, früher ein „Allerweltsvogel“ und so häufig, dass er sogar als Ernteschädling verfolgt wurde, kommt heute längst nicht mehr überall vor. Der Rückgang des Rauchschnalbenbestandes ist nicht nur auf Veränderungen in der Tierhaltung und der Bauweise der Ställe zurückzuführen, wodurch sich Nahrungs- und Nistplatzangebote drastisch verringert haben. Zunehmend fehlt den Schnalben inzwischen auch das Baumaterial für ihre Nester, weil durch Flächenversiegelung und -verbauung kaum noch feuchte Offenbodenstellen oder Lehmputzen vorhanden sind. Überdies dürfte sich auch der vielfach diskutierte und klar belegte Rückgang an (Flug-)Insektendiversität und -masse in Deutschland/Niedersachsen deutlich negativ ausgewirkt haben.



Abb. 37: Der erst Ende des 19. Jahrhunderts aus Südeuropa nach Niedersachsen eingewanderte Girlitz war schnell zu einer verbreiteten, in Siedlungen kommunen Art geworden. Erste Rückgänge setzten regional dann bereits um 1950 ein, seit 1996 hat der Bestand noch einmal um 40 % abgenommen, die nördliche Landeshälfte ist dabei fast vollständig geräumt. (Foto: Ralph Martin / agami.nl)

### 7.4.3 Gefährdungssituation nach Nistökologie

Unterschiede in der Gefährdungssituation ergeben sich auch in Bezug auf die Wahl der Neststandorte. So weisen 79 Bodenbrüter in Niedersachsen und Bremen mit 61 % den höchsten Anteil an gefährdeten Arten (Kategorie 0, 1, 2, 3 und R) auf (Abb. 38). Unter diesen sind fast alle bodenbrütenden Vögel der offenen Kulturlandschaft vertreten, von denen lediglich die Schafstelze derzeit ungefährdet ist. Den zweitgrößten Anteil gefährdeter Arten haben die Gebüschbrüter mit 50 %. Bei allen anderen Artengruppen hingegen überwiegt der Anteil nicht in der Roten Liste geführter Arten (Kategorien V und \*), wobei in der Rangfolge die Röhrichtbrüter (Röhricht am Boden und oberhalb hier zusammengefasst) mit insgesamt 38 % erscheinen. Vergleichsweise gut geht es den an Gebäuden und in der Krautschicht oberhalb des Bodens nistenden Arten, denn bei ihnen gibt es nur drei Arten (25 %) bzw. eine Art (17 %), die jeweils als „gefährdet“ eingestuft sind.

### 7.4.4 Gefährdungssituation nach Nahrungspräferenzen

Die Analyse der Gefährdungssituation von Vogelgruppen nach bevorzugten Beuteorganismen (zur Brutzeit) ergibt ein ähnliches Muster wie die Analyse in der Roten Liste 2015. Nach wie vor weisen die Großinsekten-, die Gräser- und Kräuterfresser sowie die Fischfresser den höchsten prozentualen Anteil an Rote-Liste-Arten auf (Abb. 39). Alle Arten aus der Gruppe der Großinsektenfresser stehen auf der Roten Liste und sind in Niedersachsen und Bremen teilweise bereits ausgestorben (Schwarzstirn- und Rotkopfwürger, Blauracke). Dieser Befund korrespondiert mit den jahrzehntelangen Bestandsrückgängen vieler Großinsekten insbesondere bei den Schmetterlingen, aber auch bei Libellen und Heuschrecken (LOBENSTEIN 2004, GREIN 2005, BAUMANN et al. 2021). Etliche Großinsektenarten sind mittlerweile großräumig verschwunden (z. B. Feld- und Maulwurfsgrille). Ursächlich hierfür ist vor allem die weiter anhaltende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, zu der auch und insbesondere der flächenhafte Einsatz von Pestiziden gehört.

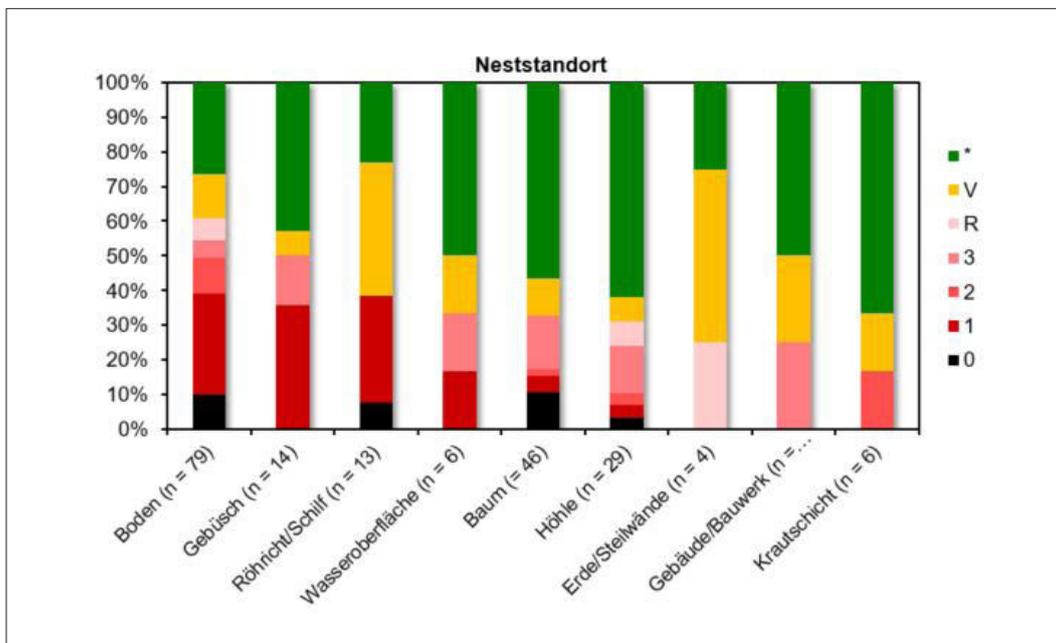


Abb. 38: Relative Verteilung von 209 Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens (ohne indifferente Arten) mit unterschiedlichen Neststandorten auf die Kategorien der Roten Liste 2021

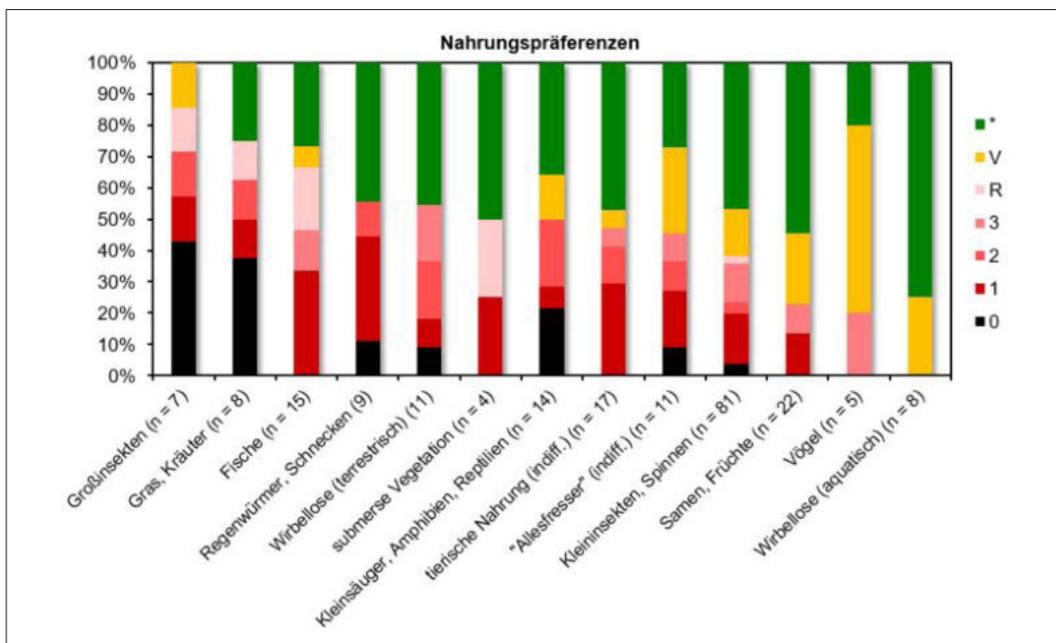


Abb. 39: Relative Verteilung der 212 Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens mit unterschiedlicher Hauptnahrung auf die Kategorien der Roten Liste 2021

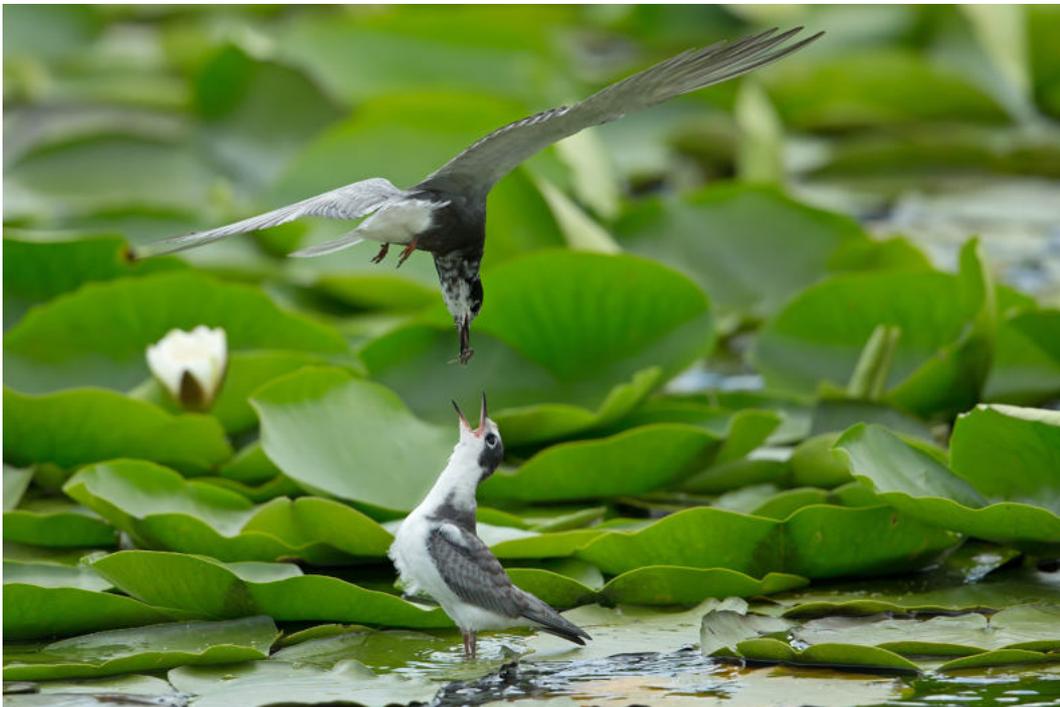


Abb. 40: Bei Trauerseeschwalben hängt der Aufzueherfolg der Jungen maßgeblich von der Verfügbarkeit kleiner Fische und Großinsekten (v. a. Libellen) ab. (Foto: Kris de Rouck / agami.nl)

Der hohe Anteil an gefährdeten Arten (75 %) in der Gruppe der Gräser und Kräuter fressenden Vogelarten indes kommt durch die Hühnervögel in der Gruppe zustande, von denen Großtrappe, Auer- und Haselhuhn bereits ausgestorben sind und zu denen mit Birkhuhn und Rebhuhn zwei weitere vom Aussterben bedrohte bzw. stark gefährdete Hühnervogelarten gehören. Weidegänger wie Weißwangeng- und Graugans sind eindeutig Profiteure der intensiver gewordenen Grünlandbewirtschaftung einhergehend mit allgemeiner Eutrophierung und daher auch ungefährdet.

Die Gruppen mit überwiegend Fische, Regenwürmer und Schnecken, i. w. S. tierische Nahrung oder submerse Vegetation fressenden Vogelarten weisen alle einen Anteil von über 50 % gefährdeter Arten auf (z. B. die „Vom Aussterben bedrohte“ Trauerseeschwalbe; Abb. 40). Am Ende der Reihe mit abnehmendem Anteil gefährdeter Arten steht schließlich die Gruppe jener Arten, die sich von Makrozoobenthos ernähren. Sie sind sämtlich ungefährdet und haben z. B. von der Einwanderung und Massenvermehrung der Dreikantmuschel profitiert (Reiherente).

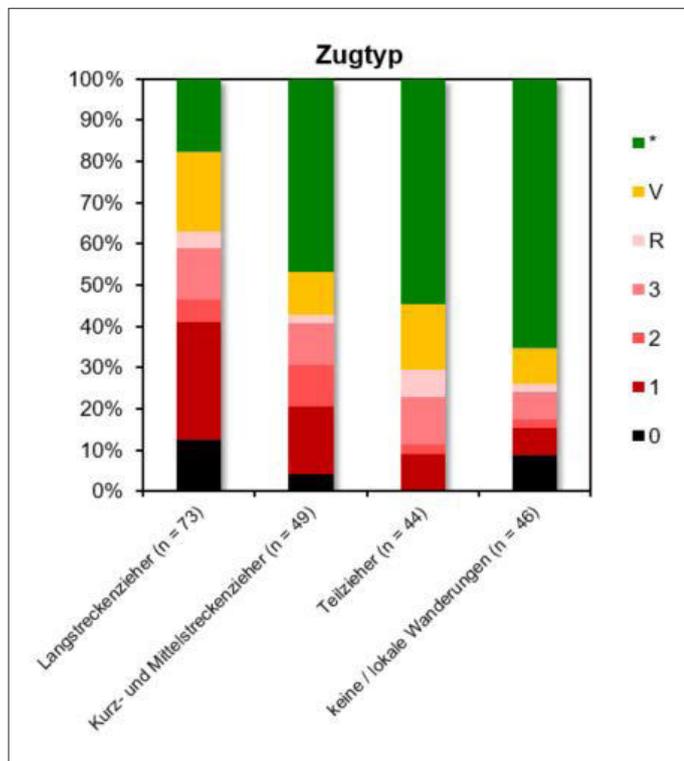


Abb. 41: Relative Verteilung der 212 Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens mit unterschiedlichem Zugverhalten (Arten, die keine oder nur lokale Wanderungen durchführen, Teilzieher, Kurz- und Mittel- sowie Langstreckenzieher) auf die Kategorien der Roten Liste 2021



Abb. 42: In Niedersachsen und Bremen brütende Turteltauben ziehen in südwestliche Richtung ab und überwintern südlich der Sahara. Neben verschlechterten Lebensbedingungen im Brutgebiet leidet die Art vor allem unter der Bejagung im Mittelmeerraum. Dabei werden der Population nach Schätzungen von Bird-Life International alljährlich ca. 600.000 Individuen entnommen. Ein Aderlass, den die europäische Brutpopulation (heute) nicht (mehr) kompensieren kann und aktuell an den Rand des Aussterbens führt. (Foto: Jmrocek / dreamstime.com)

#### 7.4.5 Gefährdungssituation nach Zugtypen

Werden die Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens nach ihrer Zugstrategie in Arten unterteilt, die keine oder nur lokale Wanderungen durchführen („Standvögel“), die Teilzieher sind oder aber ausgesprochene Zugvögel (Kurz- und Mittelstreckenzieher sowie Langstreckenzieher; Definitionen s. GATTER 2000), und betrachtet man dabei die jeweilige Gefährdung der Arten, ergibt sich für die Langstreckenzieher ein deutlich abweichendes Bild (Abb. 41).

Diejenigen Arten, die entweder gar nicht bzw. räumlich nur sehr begrenzte Wanderungen durchführen oder als Kurz- und Mittelstreckenzieher nicht weiter als bis zur Sahara (vgl. BERTHOLD 2008) wandern, sind mit einem Anteil von 74 % bis 57 % als ungefährdet eingestuft. Bei den 73 Langstreckenziehern sind es dagegen nur 37 %. Anders ausgedrückt besitzen 63 % von ihnen einen ungünstigen Erhaltungszustand (Gefährdungskategorien 1, 2, 3 und R) oder sind bereits als Brutvögel in Niedersachsen und Bremen ausgestorben. Hinzu kommen 19 % der Langstreckenzieher, die sich auf der Vorwarnliste befinden.

Die Werte sind so hoch, dass die Gefährdungsursache in der Zugstrategie bzw. im Zugtypus selbst begründet zu sein scheint. Alle in Niedersachsen und Bremen siedelnden Langstreckenzieher eint eine räumlich und zeitlich lange Wanderung in ihr Winterquartier, ganz gleich, ob sie es über einen südwestlichen (54 %), südlichen (7 %), (ost-)südöstlichen (19 %) oder keinen bestimmten (20 %) Korridor ansteuern. Die Distanzen, die dabei zwischen Brutgebiet und Ruheziel überbrückt werden, liegen bei einigen tausend Kilometern und führen die Arten in Gebiete jenseits der Sahara, z. B. in die Afrotropis von der Sahelzone bis nach Südafrika oder auf den offenen Atlantik vor der Küste Afrikas. Andere wandern bis auf den Indischen Subkontinent. Während saisonale Pendelflüge zwischen Brut- und Überwinterungsgebiet ursprünglich als Antwort auf eine im Winterhalbjahr verkürzte Tageslichtperiode und sich verschlechternde Nahrungsverfügbarkeit entstanden sind

und bei Langstreckenziehern als genetisch vergleichsweise stark programmiert gelten (NEWTON 2008, BERTHOLD 2008), sind sie für diese heute aus verschiedenen Gründen nicht mehr ausschließlich vorteilhaft.

Dies ist in erster Linie auf anthropogene, direkt oder indirekt verursachte Veränderungen der Umweltbedingungen in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten, aber auch Brutgebieten zurückzuführen:

1. Ein langer Zugweg macht es erforderlich, dass ein dichtes Netz geeigneter ökologischer Trittsteine (Rastgebiete) entlang des Zugweges zur Verfügung steht. Auch die Überwinterungsgebiete selbst müssen von hoher Qualität sein und so viel Nahrung bieten, dass es den Langstreckenziehern dort möglich ist, sich das notwendige Körperfett anzufressen. Dies ist unabdingbare Voraussetzung für eine gute Kondition der Vögel und entscheidet mit über den Bruterfolg in der folgenden Saison und damit letztlich über die individuelle Fitness. Sowohl entlang der Zugwege als auch in den Überwinterungsgebieten hat sich in den letzten Jahrzehnten allerdings vieles zum Schlechten gewandelt. Viele Gebiete gingen z. B. durch Überbauung, Entwässerung, Rodung oder intensive (Freizeit-)Nutzung verloren oder wurden z. B. durch wirtschaftliche Ausbeutung von Nahrungsorganismen entwertet. Etliche Gebiete verlieren gegenwärtig ihre Eignung als Rast- oder Überwinterungsgebiet auch indirekt als Folge menschlichen Handelns, nämlich über Klimaänderungen und deren Folgen wie Dürren, fehlende Vegetation und viele andere.
2. Saisonwanderungen sind für Vögel an und für sich nicht riskanter als das Verweilen im Brutgebiet, für viele Arten ist es sogar die deutlich vorteilhaftere Überlebensstrategie (BERTHOLD 2008). Insofern birgt der Langstreckenzug zwar etliche Gefahren, aber Verluste gehören seit jeher mit dazu. Diese konnten allerdings früher besser kompensiert werden als heute, denn zur natürlichen Mortalität inkl. witterungsbedingter Massenunfälle

kommt heute auf dem Zug eine Reihe zusätzlicher, anthropogen bedingter Todesursachen hinzu, wie z. B. systematisch, teils gewerblich betriebener Fang (wie z. B. entlang der NW-Afrikanischen Küste), intensive Bejagung (Abb. 42), Kollisionen mit technischen Bauwerken (Stromleitungen, Windkraftanlagen, Glasfassaden) oder Verkehrsfahrzeugen, Vergiftung oder Verölung.

3. Langstreckenzieher sind heute einer größeren Konkurrenz mit Standvögeln oder auch Kurzstreckenziehern ausgesetzt. Diese werden durch die milder werdenden Winter in Europa insofern begünstigt, als sie eine geringere Mortalität erleiden und früher mit dem Brüten beginnen können. Reviere oder Nistplätze sind dann durch Arten mit ähnlicher ökologischer Einnischung bereits besetzt, bevor die Langstreckenzieher wieder im Brutgebiet eintreffen (z. B. WITTWER et al. 2015).
4. Am Beispiel des Trauerschnäppers wurde erstmals gezeigt, dass heute – und in sich zukünftig verschärfendem Maße – Brutphänologie und Nahrungsangebot nicht mehr zeitlich zusammenpassen („phenological mismatch“). Die Phase mit maximalem Nahrungsangebot hat sich durch den Temperaturanstieg verfrüht und verläuft beim Trauerschnäpper nicht mehr synchron mit der Zeit höchsten Nahrungsbedarfs zur Aufzucht der Jungen. Die Folge sind verringerte individuelle Fitness, unzureichender Bruterfolg und letztlich kleiner werdende Populationen (z. B. BOTH 2010, 2012, BOTH et al. 2010, BURGESS et al. 2018).

Bei Arten wie Gartengrasmücke, Baumpieper, Trauer- und Grauschnäpper (Abb. 43) oder Waldlaubsänger und Fitis stellt sich die Frage, ob die stark negativen Bestandsentwicklungen der letzten Jahrzehnte (Tab. 14) nicht bereits maßgeblich durch den Klimawandel verursacht wurden. Die Folge ist jedenfalls, dass es beim Trauerschnäpper insbeson-

dere im Westen Niedersachsens inzwischen Bereiche gibt, in denen die Art großflächig verschwunden ist. Gehören die o. g. Arten zu den ersten Opfern der bislang lediglich prognostizierten negativen Folgen des sich wandelnden Klimas (vgl. HUNTLEY et al. 2007, BOTH 2008, JØRGENSEN et al. 2015) – oder finden Langstreckenzieher eine „Antwort“ auf die sich für sie durch den Klimawandel im Brutgebiet ergebenden Nachteile?

Eine aktuelle Studie gewährt spannende Einblicke in deren Jahreszyklen und wie sich diese und ihre Nutzung der beiden Kontinente in der Zeit des jüngsten, raschen Klimawandels verändern können (LAWRENCE et al. 2021): 20 ausgewählte Trans-Sahara-Zieher, darunter z. B. Grauschnäpper, Nachtigall und Fitis, die Europa via Gibraltar auf dem Wegzug verlassen und auf dem Heimzug erreichen, haben ihre Abreise aus den tropischen Überwinterungsgebieten in Gambia zwischen 1964 und 2019 um 24 Tage vorverlegt. Ihre Ankunft in Gibraltar/Europa hat sich dabei 1991-2018 um sieben Tage verfrüht, was eine Anpassung an den raschen phänologischen Fortschritt in den Brutgebieten erleichtert. Zusätzlich haben diese Arten ihren nachbrutzeitlichen Aufenthalt auf dem europäischen Kontinent verlängert, sodass sich insgesamt eine Verlängerung des Aufenthalts in Europa von im Mittel 16 Tagen ergibt. Spätere Ankunft und früherer Abzug im bzw. aus dem tropischen Überwinterungsgebiet dagegen haben eine Verkürzung des Aufenthalts südlich der Sahara um 63 Tage zu Folge.

Zusammengenommen deuten diese Veränderungen auf erhebliche, bisher nicht bekannte Veränderungen der jährlichen Routinen bei afro-paläarktischen Zugvögeln hin (LAWRENCE et al. 2021). Die Frage allerdings, ob die untersuchten Arten bei fortgesetztem Trend für immer in Europa bleiben und auf Dauer überhaupt keine Zeit mehr in Afrika südlich der Sahara verbringen könnten (WAGHORN 2021), erscheint zum jetzigen Zeitpunkt reichlich verfrüht.



Abb. 43: Nach Ergebnissen des Monitorings häufiger Brutvögel ist der Bestand des Grauschnäppers seit 1996 um weitere 35 % geschrumpft. Aus heutiger Sicht kaum mehr vorstellbar, dass Ludwig Müller-Scheessel 1937 allein auf dem Grundstück der Scheeßeler Mühle, Landkreis Rotenburg, 13 Brutpaare der Art feststellte (NOTTORF & KRÜGER 2017) – wie viele mögen es wohl heute noch sein? (Foto: Will Leurs / agami.nl)

## 7.5 Gefährdungssituation von Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie

Die „Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ (kurz: „EU-Vogelschutzrichtlinie“; kodifizierte Fassung „Richtlinie 2009/147/EG“) stellt alle einheimischen Brutvogelarten unter ihren Schutz, hebt aber in ihrem Anhang I eine Reihe von Arten gesondert hervor. Die darin aufgeführten Arten sind in der europäischen Gesamtschau z. T. vom Aussterben bedroht, gegenüber Lebensraumveränderungen besonders empfindlich, besonders selten oder bedürfen bzgl. ihrer spezifischen Habitatansprüche besonderer Aufmerksamkeit. Für die Arten des Anhanges I sind daher nach Maßgabe der EU-Vogelschutzrichtlinie besondere Schutzgebiete auszuweisen, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet zu sichern. Diese Gebiete sind als Europäische Vogelschutzgebiete Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000.

61 der 197 regelmäßigen niedersächsischen und bremischen Brutvogelarten (Status I) sind im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt (Tab. 17). Von diesen stehen aktuell 31 Arten auf der Roten Liste Brutvögel, indem sie den Gefährdungskategorien 1, 2, 3 und R zugeordnet sind. Mit 22 Arten ist dabei das Gros „Vom Aussterben bedroht“. Drei weitere Arten sind seit Inkrafttreten der EU-Vogelschutzrichtlinie im Jahr 1979 in Niedersachsen und Bremen ausgestorben (Kategorie 0).

Es ist Aufgabe der Bundesländer Niedersachsen und Bremen, die für diese Arten speziell zu Vogelschutzgebieten erklärten Gebiete so zu erhalten und so zu entwickeln, dass die darin brütenden Individuen einen wesentlichen Beitrag zum Bestandserhalt der Teilpopulationen bzw. zu deren Erholung leisten können. Angesichts ihrer teils noch immer bestehenden (vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015) oder gar zunehmenden Gefährdungssituation gelingt dies nicht bei allen Arten.

Eine Auswertung für Niedersachsen hat ergeben (Details s. KRÜGER 2017), dass die Europäische Vogelschutzrichtlinie ein wirksames Instrument des Vogelschutzes ist, ohne die unsere Landschaft heute deutlich ärmer aussähe und ohne die es vielen Arten (des Anhanges I) hinsichtlich ihres Erhaltungszustands bedeutend schlechter ginge (auf internationaler Ebene s. SANDERSON et al. 2016, GAMERO et al. 2017). Die niedersächsische Kulisse von Europäischen Vogelschutzgebieten liefert vom Grundsatz her die notwendigen Voraussetzungen (Bestandsanteile, Repräsentanz), die definierten wertbestimmenden Arten (des Anhanges I) zu erhalten und ihre Bestände zu vergrößern. Erhalten die Gebiete jedoch keinen adäquaten (strengen) hoheitlichen Schutz und stehen auf Ebene der Landkreise nicht ausreichend Mittel und qualifiziertes Personal für die Umsetzung von Maßnahmen zur Verfügung, unterscheiden sie sich nicht von der „Normallandschaft“. Hier besteht insofern akuter, erhöhter Handlungsbedarf.

**Tab. 17: Vogelarten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie, die in der Roten Liste Brutvögel in den Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3 und R sowie in der Vorwarnliste geführt werden**

0 Ausgestorben (seit 1979)	1 Vom Aussterben bedroht	2 Stark gefährdet	3 Gefährdet	R Extrem selten	V Vorwarnliste
Haselhuhn	Birkhuhn	Wiesenweihe	Fischadler	Zwergschnäpper	Nachtschwalbe
Auerhuhn	Wachtelkönig		Wespenbussard		Säbelschnäbler
Brachpieper	Kleinsumpfhuhn		Rotmilan		Weißstorch
	Tüpfelsumpfhuhn		Wanderfalke		Rohrweihe
	Goldregenpfeifer				Eisvogel
	Seeregenpfeifer				Neuntöter
	Kampfläufer				Heidelerche
	Alpenstrandläufer				
	Bruchwasserläufer				
	Lachseeschwalbe				
	Zwergseeschwalbe				
	Flusseeschwalbe				
	Küstenseeschwalbe				
	Trauerseeschwalbe				
	Schwarzstorch				
	Rohrdommel				
	Zwergdommel				
	Kornweihe				
	Sumpfohreule				
	Grauspecht				
	Sperbergrasmücke				
	Ortolan				

## 8 Fazit und Ausblick

Die vorliegende 9. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens stellt wie ihre Vorgängerlisten internationalen Kriterien folgend, transparent, nachvollziehbar und damit in objektiver Weise die Gefährdungssituation der Avifauna des Bearbeitungsgebiets dar.

Das Vorkommen des Brachpiepers ist inzwischen erloschen, er reiht sich damit in die nunmehr 15 Arten umfassende Gruppe der seit 1870 in Niedersachsen und Bremen ausgestorbenen Brutvögel ein. Durch die aktuelle Gefährdungsanalyse wird ferner offengelegt, dass mit 36 Arten noch nie so viele Brutvögel wie zuvor als „Vom Aussterben bedroht“ eingestuft werden mussten. Einige von diesen sind inzwischen so selten geworden, dass ihr Aussterben kurz bevorsteht und wie z. B. beim Goldregenpfeifer für die nächste Fassung der Roten Liste vorhergesagt werden kann.

Weitere Arten, die ähnlich wie die Vorgenannten als ehemals regelmäßige und verbreitete Brutvögel einen mittlerweile jahrzehntewährenden Bestandsrückgang durchlaufen haben, werden in naher Zukunft möglicherweise verschwinden: Rohrdommel, Kornweihe und Haubenlerche. Ihre Vorkommen sind auf kleinste Restbestände zusammengeschmolzen. Darüber hinaus war noch nie zuvor bei einem so großen Anteil heimischer Brutvogelarten ein negativer Bestandstrend innerhalb der letzten 24 Jahre festzustellen. Unter diesen befinden sich auch etliche früher in Niedersachsen und Bremen sehr häufige und weit verbreitete Arten, sogenannte „Allerweltsarten“, sodass ihnen in dieser 9. Fassung der Roten Liste ebenfalls eine Gefährdungskategorie zugeordnet werden musste. Hierbei handelt es sich z. B. um Turteltaube, Rauch- und Mehlschwalbe, Trauerschnäpper und Girlitz. Weitere ehemals verbreitete Arten finden sich mittlerweile auf der Vorwarnliste. Mit einem

Anteil von 43 % gefährdeter Arten (Rote-Liste-Kategorien 0, 1, 2, 3 und R) sowie einem Anteil von 54 % mindestens kurzfristig im Bestand abnehmender Arten ist der Zustand der Brutvogelfauna von Niedersachsen und Bremen insgesamt besorgniserregend.

Die Ursachen hierfür sind allenthalben bekannt und in vielfältiger Weise dokumentiert und beschrieben, dies betrifft insbesondere die für Niedersachsen und Bremen charakteristischen Arten des landwirtschaftlich genutzten Offenlandes. Auch die möglichen Wege aus der Krise sind umfangreich dargelegt worden, sodass der schlechten Gesamtbilanz der Brutvogelfauna eindeutig kein allgemeines Erkenntnisproblem zugrunde liegt. Vielmehr bestehen erhebliche Defizite in der Anwendung und Umsetzung vorhandener bzw. zur Verfügung stehender Instrumente. Die Kulisse aus 71 EU-Vogelschutzgebieten konnte z. B. bislang keinen wesentlichen Beitrag zur Trendumkehr bei der insgesamt als stark bedroht einzustufenden Gruppe der Wiesenvögel auf landesweiter Ebene leisten. Lediglich in einzelnen, gezielt und mit erheblichem Aufwand gemanagten EU-Vogelschutzgebieten ist dies gelungen. Vom Grundsatz her ist hinlänglich bekannt, was zu tun ist und welche Mittel dafür in die Hand genommen werden müssen. Es bleibt abzuwarten, inwieweit aktuell eingeschlagene Wege und Projekte zum Schutz dieser ökologischen Gruppe die Gefährdungssituation nachhaltig verbessern können.

Aus den vorgenannten Punkten ergibt sich insgesamt das Erfordernis, auch zukünftig in regelmäßigen Abständen (nach § 2b NAGBNatSchG alle fünf Jahre) eine Gefährdungsanalyse der niedersächsisch-bremischen Brutvogelfauna durchzuführen, um frühzeitig ungünstige Entwicklungen aufzuzeigen und entsprechend darauf reagieren zu können.

## 9 Dank

Wir danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Niedersächsischen Vogelarten-Erfassungsprogramms, die mit ihren Meldungen das Fundament für diese Arbeit gelegt haben und ohne deren Engagement belastbare Angaben über Verbreitung und Häufigkeit von Brutvögeln in Niedersachsen und Bremen nicht zu machen wären.

Für die Unterstützung bei der Ermittlung aktueller Bestandszahlen, der Trendeinstufungen und bei der Bestimmung der Risikofaktoren sowie für die intensive Diskussion um die Einstufungen in entsprechende Gefährdungskategorien danken wir Frank Apffelstaedt, Peter H. Barthel, Katja Behm, Volker Blüml, Volker Bohnet, Thomas Brandt, Jonas Brüggeshemke, Maike Dankelmann, Hans H. Dörrie, Malte Georg, Matthias Heckroth, Wolfgang Kaufmann, Hans-Jürgen Kelm, Henrich Klugkist, Nadine Knipping, Frank Körner, Jürgen Ludwig, Robin Maares, Justus Maierhofer, Ulrike

Marxmeier, Johannes Melter, Alexander Mitschke, Jan-Harm Mülstegen, Kerrin Obracay, Moritz Otten, Claudia Peerenboom, Torsten Penkert, Caren Pertl, Stefan Pfützke, Heiko Rahlfs, Tasso Schikore, Frank-Ulrich Schmidt, Martin Schulze-Dieckhoff, Siegfried Spalik, Peter Südbek, Konrad Thye, Lars Wellmann, Dieter Wendt und Jörn Wildberger. Für die jeweils umsichtige Durchsicht des Manuskripts und die fruchtbare Diskussion über den Inhalt danken wir Markus Nipkow, Manfred Rasper und Stefanie Schneider.

# 10 Zusammenfassung

Die 9. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens liegt nun mit Stand 2021 vor. Für die Zusammenstellung fanden die von der International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) vorgeschlagenen und durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) bzw. das Nationale Rote-Liste-Gremium des Deutschen Rates für Vogelschutz (DRV) für Deutschland angepassten Einstufungskriterien Verwendung. Die Kriterien basieren auf einer fachlich gut begründeten, nachvollziehbaren und für alle Artengruppen gleichermaßen gültigen Vorgehensweise.

In der Roten Liste werden heute in stärkerem Maße langfristig zu beobachtende Bestandsrückgänge und weniger geringe Bestandsgrößen berücksichtigt. Die Häufigkeit geht zwar nach wie vor in die Beurteilung der Gefährdungssituation ein, mündet aber nur in Kombination mit negativen Bestandstrends oder besonderer Risikolage in eine Einstufung in die Liste der gefährdeten Brutvogelarten. Natürlicherweise schon immer seltene Arten gelten also nicht mehr automatisch als gefährdet.

In der Roten Liste wird 212 in Niedersachsen und Bremen brütenden Vogelarten eine Gefährdungskategorie zugeordnet. 15 ehemals regelmäßig brütende Arten sind inzwischen ausgestorben, zur rezenten autochthonen Brutvogelfauna des Bearbeitungsgebiets gehören somit 197 Arten, das entspricht 80 % der gegenwärtigen deutschen Brutvögel. Weitere 24 Arten haben im Laufe der Zeit in Niedersachsen als Vermehrungs- bzw. Brutgäste, also nicht länger als vier Jahre in Folge, gebrütet. Sie zählen daher ebenso wie die gebietsfremden, durch menschliche Einflüsse direkt oder indirekt nach Niedersachsen und Bremen gelangten und in Freiheit brütenden Vogelarten (Neozoen) nicht zur hiesigen Brutvogelfauna.

Die Bestände von 36 der 212 in Niedersachsen und Bremen brütenden Arten sind vom Aussterben bedroht (Rote Liste-Gefährdungskategorie 1), 11 Arten sind stark gefährdet (Gefährdungskategorie 2), 22 Arten sind gefährdet (Gefährdungskategorie 3) und 8 Arten sind als extrem selten (R) einzustufen. Dazu kommen – außerhalb der eigentlichen Roten Liste stehend – 30 Arten in der Vorwarnliste (V). Somit werden derzeit 43 % aller Brutvogelarten Niedersachsens und Bremens in der Roten Liste geführt, 14 % stehen in der Vorwarnliste, während nur 43 % (90 Arten) als ungefährdet gelten können.

Eine Auswertung der Gefährdungssituation nach Hauptlebensraumtypen, in denen die 212 Brutvogelarten vorkommen, ergibt, dass 15 von 20 primär in „landwirtschaftlich genutztem Offenland“ siedelnden Arten gefährdet oder bereits ausgestorben sind (75 %), drei weitere stehen auf der Vorwarnliste und weisen stark negative Bestandstrends auf. Ebenso schlecht ist die Bilanz im Hauptlebensraumtyp „Sonderstandorte des Offenlandes“, welcher z. B. Moore, Heiden und Ödland umfasst. Hier werden 17 von 23 Arten in den Gefährdungskategorien der Roten Liste geführt (74 %), drei weitere sind Teil der Vorwarnliste. Im Lebensraum „Küste und Meer“ müssen 11 der 20 dort primär vorkommenden Vogelarten als gefährdet eingestuft werden (55 %). Auch die Hauptlebensraumtypen „Binnengewässer“ (n = 41) und „Wald“ (n = 52) weisen mit einem Anteil von 41 % bzw. 33 % gefährdeter bzw. bereits ausgestorbener Arten auf zahlreiche negative Veränderungen in diesen Lebensräumen hin. So ist es einzig der Hauptlebensraumtyp „Siedlungen“ (n = 16), der mit lediglich drei gefährdeten Brutvogelarten (19 %) vergleichsweise gut abschneidet.

## 11 Summary

**Krüger, T. & K. Sandkühler (2021): The Red List of breeding birds of Lower Saxony and Bremen. 9th edition, October 2021.**

Presented here is the Red List of threatened breeding birds of Lower Saxony and Bremen. For classification, the criteria proposed by the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) and approved both by the Bundesamt für Naturschutz (BfN, Federal Agency for Nature Conservation) and the Red List working group of the Deutscher Rat für Vogelschutz (DRV, German Bird Conservation Council) were applied. The criteria are based on an ornithologically well founded, transparent approach valid for all species.

The focus of the new Red List has shifted more towards taking into account observed long-term decreases in populations and not so much absolute numbers of (already) small populations. While abundance is still a criterion, only the combination with anticipated decrease or specific risks

for the given species will lead to a classification in the Red List. Species that have always been naturally rare do not longer show up automatically in the Red List.

In the present Red List, a classification is attributed to 212 species of breeding birds in Lower Saxony and Bremen. Of these, 15 species formerly breeding regularly are meanwhile considered being “Regionally Extinct” (RE), so the recent autochthonous fauna of breeding birds encompasses 197 species, representing 80 % of all species of breeding birds in Germany. Further 24 species have been found to breed in Lower Saxony and Bremen occasionally (1860-2020), that is, no longer than four consecutive years. For this reason, they are considered not to be part of the fauna of breeding birds. The same applies for neozoa, i.e. bird species that were intentionally or unintentionally brought to Lower Saxony by man and are breeding in the wild.

Of the 212 species of breeding birds in Lower Saxony and Bremen, 36 are “Critically endangered” (CR), 11 “Endangered” (EN), 22 “Vulnerable” (VU) and 8 are “Rare” [R].

Set somewhat apart from the Red List, further 30 species feature as "Near Threatened" (NT). So 43 % of all breeding bird species feature in the Red List (threat categories E, CR, EN, VU and R), 14 % feature as "Near Threatened", while only 43 % (= 90 species) are classified as of least concern (LC).

An evaluation of the state of threat according to main habitat types, in which the 212 breeding bird species occur, shows that 15 of 20 species primarily settling in „agricultural open-land habitats“ are endangered (threat categories E, CR, EN, VU and R) or already "Regionally Extinct" (75 %), and a further three are "Near Threatened" and show strongly negative population trends. Equally bad is the balance in the main habitat type „special open-land habitats“, which includes e.g. moors, heaths and wastelands, 17 of 23 species are listed in the threat categories of the Red List (74 %), three more are "Near Threatened". In „coastal and marine habitats“, 11 of the 20 bird species primarily occurring there have to be classified as endangered (55 %). The main habitat types „inland water bodies“ (n = 41) and „woodland“ (n = 52) also indicate numerous negative changes in these habitats with a share of 41 % and 33 % of currently endangered or already regionally extinct species, respectively. Only the main habitat type „human settlements“ (n = 16) performs comparatively well with only three endangered breeding bird species (19 %).

## 12 Literatur

- BARKEMEYER, W. & K. TAUX (1978): Siedlungsdichteuntersuchung der Vögel des Rockenmoores bei Oldenburg i. O., Brutperioden 1976 und 1977. – Beitr. Natkd. Niedersachs. 31: 44-50.
- BARTHEL, P. H., C. BARTHEL, E. BEZZEL, P. ECKHOFF, R. VAN DEN ELZEN, C. HINKELMANN & F. D. STEINHEIMER (2020): Deutsche Namen der Vögel der Erde. – Vogelwarte 58: 1-214.
- BARTHEL, P. H., E. BEZZEL, T. KRÜGER, M. PÄCKERT & F. D. STEINHEIMER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands 2018: Aktualisierung und Änderungen. – Vogelwarte 56: 205-224.
- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. Version 3.1. – Vogelwarte 56: 171-203.
- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2019): Liste der Vögel Deutschlands. Version 3.2. – Deutsche Ornithologen-Gesellschaft, Radolfzell.
- BARTSCH, B. & M. GEORG (2020): Späte Brutzeit und Wegzug 2020 – es ging eher gemächlich zu. – Arbeitskreis Göttinger Ornithologen (AGO), <https://ornithologie-goettingen.de/2020/12/11/spaete-brutzeit-und-wegzug-2020-es-ging-eher-gemaechlich-zu>, aufgerufen am 17.11.2021.
- BARTSCH, B., H. H. DÖRRIE & M. GEORG (2020): Heimzug und Brutzeit 2020 – kein Stubenarrest für freie Vögel. – Hrsg.: Arbeitskreis Göttinger Ornithologen (AGO), <https://ornithologie-goettingen.de/2020/07/04/heimzug-und-brutzeit-2020-kein-stubenarrest-fuer-freie-voegel>, aufgerufen am 17.11.2021.
- BAUMANN, K., F. KASTNER, A. BORKENSTEIN, W. BURKART, R. JÖDICKE & U. QUANTE (2021): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis – 3. Fassung, Stand 31.12.2020. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 40 (1) (1/21): 3-37.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33 (2) (2/13): 55-69.
- BEHM-BERKELMANN, K. & H. HECKENROTH (1991): Übersicht der Brutbestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten 1900-1990 an der niedersächsischen Nordseeküste. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 27: 1-97.
- BEINTEMA, A., O. MOEDT & D. ELLINGER (1995): Ecologische Atlas van de Nederlandse Weidevogels. – Haarlem.
- BERNDT, R., M. FRANTZEN & H. RINGLEBEN (1974): Die in Niedersachsen gefährdeten Vogelarten („Rote Liste“. Stand 1.1.1974). – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 6: 1-8.
- BERTHOLD, P. (2008): Vogelzug – Eine aktuelle Gesamtübersicht. – 6. unveränderte Aufl., Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- BIOS (2019): Evaluierung der niedersächsischen Kormoranverordnung – Teilbericht zur Situation des Kormorans in Niedersachsen und Bremen. – Gutachten i. A. der Staatlichen Vogelschutzwarte (NLWKN), 100 S., Osterholz-Scharmbeck, [www.nlwkn.niedersachsen.de/download/180435](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/180435).
- BLASIUS, R. (1896): Die Vögel des Herzogthums Braunschweig und der angrenzenden Gebiete. – Braunschweig.
- BÖLSCHER, B. (1983): Gefährdete Vogelarten der Hunte-niederung unterhalb der Stadt Oldenburg sowie benachbarter Moore – Erfassung und Bewertung 1983. – Gutachten i. A. des Niedersächs. Landesverwaltungsamtes und der Bez.-Reg. Weser-Ems, 23 S. + 13 Karten, Hannover.
- BOTH, C. (2008): Climate change and the advance of laying dates in Pied Flycatchers *Ficedula hypoleuca*: the Harz and the rest of Europe. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40: 91-97.
- BOTH, C. (2010): Food availability, mistiming and climatic change. – In: MØLLER, A. P., W. FIEDLER & P. BERTHOLD (eds.): Effects of Climate Change on Birds. – Oxford.
- BOTH, C. (2012): Implications of climate change for habitat use by birds. – In: FULLER, R. A. (eds.): Birds and habitat: relationships in a changing landscape. – Cambridge.
- BOTH, C., C. A. M. VAN TURNHOUT, R. G. BIJLSMA, H. SIEPEL, A. J. VAN STRIEN, & R. P. B. FOPPEN (2010): Avian population consequences of climate change are most severe for long-distance migrants in seasonal habitats. – Proc. R. Soc. Lond. B 277: 1.259-1.266.
- BOYE, P. & H.-G. BAUER (2000): Vorschlag zur Prioritätenfindung im Artenschutz mittels Roter Listen sowie unter arealkundlichen und rechtlichen Aspekten am Beispiel der Brutvögel und Säugetiere Deutschlands. – Schr.R. Landschaftspfl. Naturschutz 65: 71-88.
- BOYE, P., T. KRÜGER & P. SÜDBECK (2005): Vogelschutzprogramme in Deutschland: Übersicht, Bilanz und Perspektiven – Ergebnisse einer Fachtagung. – Ber. Vogelschutz 42: 141-158.
- BRANDT, T., E. LÜERS & M. WARTLICK (2021): Bestandsentwicklung des Drosselrohrsängers *Acrocephalus arundinaceus* am niedersächsischen Steinhuder Meer zwischen 1994 und 2020 – eine „Comeback“ mit Fragezeichen. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 48: 137-143.

- BRINKMANN, M. (1933): Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands. – Hildesheim.
- BROMBACH, G., U. RINAS, H. TEICHMANN & P. VELTEN (2019): Avifaunistischer Jahresrückblick 2018 für die Umgebung Braunschweigs. – Aves Braunschweig 10: 4-22.
- BROMBACH, G., U. RINAS, H. TEICHMANN & P. VELTEN (2020): Avifaunistischer Jahresrückblick 2019 für die Umgebung Braunschweigs. – Aves Braunschweig 11: 1-19.
- BRÜNGER, L. (1954): Forsten und Ödland in Niedersachsen 1800 bis 1952. – N. Archiv Niedersachs. 7: 206-212.
- BRÜNING, K. (1956): Niedersachsen. Land – Volk – Wirtschaft. – Schr. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachs. N.F., B, Bd. 6, Bremen.
- BRÜNING, K. (1961): Deutscher Planungsatlas, Bd. II: Niedersachsen und Bremen. – Hrsg.: Akademie für Raumforschung und Landesplanung & Niedersächsisches Landesverwaltungsamt, Hannover.
- BURGESS, M. D., K. W. SMITH, K. L. EVANS, D. LEECH, J. W. PEARCE-HIGGINS, C. J. BRANSTON, K. BRIGGS, J. R. CLARK, C. R. DU FEU, K. LEWTHWAITE, R. G. NAGER, B. C. SHELDON, J. A. SMITH, R. C. WHYTOCK, S. G. WILLIS & A. B. PHILLIMORE (2018). Tritrophic phenological match-mismatch in space and time. – Nat. Ecol. Evol. 2: 970-975.
- DEGEN, A. (2015): Goldregenpfeifer-Schutzprogramm 2015. – Gutachten über die Effektivität bestimmter Maßnahmen zum Schutz des Goldregenpfeifers in den EU-Vogelschutzgebieten V 14 „Esterweger Dose“, V 13 „Dalum-Wietmarscher- und Georgsdorfer Moor“ sowie V 40 „Diepholzer Moorniederung Teilgebiet Uchter Moor“. – Unveröff. Ber. i. A. der Staatlichen Vogelschutzwarte (NLWKN), 36 S., Osnabrück.
- DERPMANN-HAGENSTRÖM, P. (2020): Ergebnisse der Rotmilanerfassung 2019 nördlich von Braunschweig. – Aves Braunschweig 11: 40-46.
- DIERSCHKE, V. (2017): Verbreitung und Bestand der Uferschwalbe *Riparia riparia* in Niedersachsen und Bremen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung im Jahr 2015. – Vogelkd. Ber. Niedersachs. 45: 161-177.
- DO-G & DDA (DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT & DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN) (2011): Positionspapier zur aktuellen Bestandssituation der Vögel der Agrarlandschaft. – Vogelwarte 49: 340-347.
- DRACHENFELS, O. v. (1996): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 34.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32 (1) (1/12): 1-60.
- DSIRV (DEUTSCHE SEKTION DES INTERNATIONALEN RATES FÜR VOGELSCHUTZ) (1971): Die in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Vogelarten und der Erfolg von Schutzmaßnahmen. – Vogelwelt 92: 75-80.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. – 5. Aufl., Stuttgart.
- FUHRMANN, K., K. HINSCH, H. LOBENSTEINER, S. LORENZ, K. MENKE & H. VOLLSTAEDT (2020): Die Vögel des Ipweger Moores. Ein Oldenburger Moor und seine Vogelwelt im Wandel. – NABU Rastede, Rastede.
- GAMERO, A., L. BROTONS, A. BRUNNER, R. FOPPEN, L. FORNASARI, R. D. GREGORY, S. HERRANDO, D. HOŘÁK, F. JIGUET, P. KMECL, A. LEHIKOINEN, Å. LINDSTRÖM, J.-Y. PAQUET, J. REIF, P. M. SIRKIÄ, J. ŠKORPILOVÁ, A. VAN STRIEN, T. SZÉP, T. TELENSKÝ, N. TEUFELBAUER, S. TRAUTMANN, C. A. M. VAN TURNHOUT, Z. VERMOUZEK, T. VIKSTRØM & P. VOŘÍŠEK (2017): Tracking Progress Toward EU Biodiversity Strategy Targets: EU Policy Effects in Preserving its Common Farmland Birds. – Conserv. Letters 10: 395-402.
- GARTHE, S. & B.-O. FLORE (2007): Population trend over 100 years and conservation needs of breeding sandwich tern (*Sterna sandvicensis*) on the German North Sea coast. – J. Ornithol. 148: 215-227.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am Randecker Maar. – Wiebelsheim.
- GATTER, W. (2004): Deutschlands Wälder und ihre Vogelgemeinschaften im Rahmen von Gesellschaftswandel und Umwelteinflüssen. – Vogelwelt 125: 151-176.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland — Übersichten zur Bestandssituation. – Dachverband Deutscher Avifaunisten, Bundesamt für Naturschutz und Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, Münster.
- GILL, F. & D. DONSKER (Hrsg., 2019): IOC World Bird List (v 9.2). DOI: 10.14344/IOC.ML.9.2. – <http://www.worldbirdnames.org>.
- GÖRKE, P. & T. BRANDT (2008): Nistplatzwahl des Seeadlers *Haliaeetus albicilla* in Niedersachsen. – Vogelkd. Ber. Niedersachs. 40: 453-457.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung, Stand 1.5.2005. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25 (1) (1/05): 1-20.
- HECKENROTH, H. (1985): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 14.
- HECKENROTH, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten (4. Fassung, Stand 01.01.1991). – Vervielfältigtes Manuskript.
- HECKENROTH, H. (1995): Übersicht über die Brutvögel in Niedersachsen und Bremen und Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. 5. Fassung, Stand 1995. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 15 (1) (1/95): 1-16.

- HECKENROTH, H. & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsen 1981-1995 und des Landes Bremen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 37.
- HECKENROTH, H., M. FRANTZEN, R. BERNDT, H. RINGLEBEN & A. FESTETICS (1976): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Vogelarten. 2. Fassung, Stand 01.01.1976. – Niedersächs. Landesverwaltungsamt, Merkblatt 2, Hannover.
- HECKENROTH, H., W. SCHLECHTWEG, R. BERNDT, J. EIKHORST, J. SEITZ & W. WINKEL (1985): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten (3. Fassung, Stand 01. 01. 1984). – In: HECKENROTH, H.: Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 14.
- HÖTKER, H. (2003): Vögel der Agrarlandschaft: Bestand, Gefährdung, Schutz. – NABU-Studie, Meckenheim.
- HUGO, A. & G. STEINER (2020): Brutvogelerfassung 2019 im EU-Vogelschutzgebiet V50 „Lengeder Teiche“. – Aves Braunschweig 11: 46-54.
- HUNTLEY, B., R. E. GREEN, Y. C. COLLINGHAM & S. G. WILLIS (2007): A Climatic Atlas of European Breeding Birds. – Durham University u. BirdLife International, Barcelona.
- IUCN (INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES) (2012): Guidelines for application of IUCN Red List criteria at regional and national levels: Version 4.0. – 41 S., Gland, Switzerland and Cambridge.
- IUCN (INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES) (2015): The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.1. – www.iucnredlist.org.
- JØRGENSEN, P. S., K. BÖHNING-GAESE, K. THORUP, A. P. TØTTRUP, P. CHYLARECKI, F. JIGUET, A. LEHIKONEN, D. G. NOBLE, J. REIF, H. SCHMID, C. VAN TURNHOUT, I. J. BURFIELD, R. FOPPEN, P. VOSÍŠEK, A. VAN STRIEN, R. D. GREGORY & C. RAHBK (2015): Continent-scale global change attribution in European birds – combining annual and decadal time scales. – Glob. Change Biol. 22: 530-543.
- KELM, H.-J. (2018a): Zum Brutvorkommen der Graugans (*Anser anser*) im Landkreis Lüchow-Dannenberg – Ergebnisse von Bestandaufnahmen 2008/09 und 2016. – Lüchow-Dannemb. Ornithol. Jahresber. 18: 95-110.
- KELM, H.-J. (2018b): Zum Vorkommen der Grauammer (*Emberiza calandra*) im Landkreis Lüchow-Dannenberg – Ergebnisse von Bestandaufnahmen 2002-2009 und 2014-2017. – Lüchow-Dannemb. Ornithol. Jahresber. 18: 95-110.
- KELM, H.-J. & E. SEEBAß (2018): Brutbestandsentwicklung des Kranichs (*Grus grus*) in Lüchow-Dannenberg – Ergebnisse von Bestandaufnahmen 2001-2016. – Lüchow-Dannemb. Ornithol. Jahresber. 19: 9-26.
- KRUCKENBERG, H. (2019): Das Brutvorkommen der Graugans *Anser anser* in Niedersachsen und Bremen mit Anmerkungen zum Vorkommen von Kanadagans *Branta canadensis*, Weißwangengans *Branta leucopsis* und Nilgans *Alopochen aegyptiaca* – Ergebnisse der landesweiten Erfassung 2016. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 46: 181-203.
- KRÜGER, T. (2017): Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Niedersachsen – eine Bilanz. – Vortrag gehalten am 01.09.2017 auf der Jubiläumsveranstaltung „70 Jahre Staatliche Vogelschutzswarte Niedersachsen“, www.nlwkn.niedersachsen.de/download/122764.
- KRÜGER, T. (2019): Sumpfhöhren *Asio flammeus* als Brutvögel in Mähwiesen: Gefährdung und Schutz. – Vogelwelt 139: 183-201.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-260.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANNS (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27 (3) (3/07): 131-175.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANNS (2008): Identifizierung von Vogelarten für die Schwerpunktsetzung im Brutvogelschutz Niedersachsens anhand eines Prioritätenindex. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 40: 67-81.
- KRÜGER, T. & P. SÜDBECK (Hrsg., 2004): Wiesenvogelschutz in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 41: 1-123.
- KRÜGER, T., H. HECKENROTH, N. PRIOR, H. ZANG & J. SEITZ (2020): Persecution and statutory protection have driven Rook *Corvus frugilegus* population dynamics over the past 120 years in NW-Germany. – J. Ornithol. 161: 569-584.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, G. SCHEIFFAHRT & T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 4. Fassung, Stand 2020. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 39 (2) (2/20): 49-72.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 48: 1-556.
- LAWRENCE, K. B., C. R. BARLOW, K. BENSUSAN, C. PEREZ & S. G. WILLIS (2021): Phenological trends in the pre- and post-breeding migration of long-distance migratory birds. – Global Change Biol. 28: 375-389.
- LEEGE, O. (1905): Die Vögel der Ostfriesischen Inseln nebst vergleichender Übersicht der im südlichen Nordseegebiet vorkommenden Arten. – Emden u. Borkum.
- LIEBL, E. (2021): Der Girlitz *Serinus serinus* im Oldenburger Land in den Jahren 2014-2020. – Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 23: 186-187.
- LINNHOF, J. (2021): Brutvorkommen des Bienenfressers *Merops apiaster* im nördlichen Landkreis Vechta in den Jahren 2015 bis 2018. – Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 23: 8-11.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.8.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (3) (3/04): 165-196.
- LÖNS, H. (1905): Vorläufiges Verzeichnis der Wirbeltiere Hannovers. – Jahresber. Naturhist. Ges. Hannover 50-54: 248-264.

- LSKN (LANDESAMT FÜR STATISTIK UND KOMMUNIKATION NIEDERSACHSEN) (1992, 1993, ...2012): C I 1, C II Bodennutzung und Ernte 1991, 1992, ...2011 – Die Bodennutzung der landwirtschaftlichen Betriebe in Niedersachsen. Anbau und Erntemengen auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen. – Hannover.
- LSN (LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN) (2013, 2014, 2015a, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020): C I 1, C II 1, C II 2, C II 3 Bodennutzung und Ernte 2012, ...2013, ...2014, ...2015, ...2016, ...2017, ...2018, ...2019 – Die Bodennutzung der landwirtschaftlichen Betriebe in Niedersachsen. Anbau und Erntemengen auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen. – Hannover.
- LSN (LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN) (2015b): C IV 9 Agrarstruktur – Agrarstrukturerhebung 2013. H. 2/3, Bodennutzung, Ökologischer Landbau, Wald und Kurzumtriebsplantagen, Bewässerung. – Hannover
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2005): Methodische Weiterentwicklung der Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze in Deutschland – eine Übersicht. – Natur u. Landschaft 80: 257-265.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. – BfN-Skripten 191, Bonn-Bad Godesberg.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – In: HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz Biol. Vielfalt 70 (1): 19-71.
- MAARES, R. (2019): Die Bedeutung wiedervernässter Abtorfungsflächen niedersächsischer Hochmoore als Brutvogellebensraum. Eine Fallstudie am Beispiel des Huvengoopsmoores im Landkreis Rotenburg (Wümme). – Bachelorarb., Westf. Wilhelms-Universität Münster, 42 S., Münster.
- MELLES, F. & T. BRANDT (2016): Ein Versuch zur Wiederansiedlung der Moorente *Aythya nyroca* am Steinhuder Meer, Niedersachsen – erste Ergebnisse. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 45: 37-52.
- MELTER, J., G. VOSKUHL & A. WELZ (1997): Grünland und Grünland-Avizonosen in Niedersachsen: Hohe Bedeutung – unsichere Zukunft? – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 25-36.
- MITSCHKE, A. (2021): Monitoring häufiger Brutvögel in der Normallandschaft. Bestandsentwicklung häufiger Brutvögel in Niedersachsen und Bremen – Jahresbericht 2019. – Unveröff. Gutachten i. A. der Staatlichen Vogelschutzwarte (NLWKN), 54 S.
- MITSCHKE, A. & J. LUDWIG (2004): Monitoring häufiger Brutvögel in der Normallandschaft von Niedersachsen und Bremen. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 36: 69-78.
- MÖLLER, B. & K. NOTTORF (1997): Der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Niedersachsen – Aktuelle und historische Bestandssituation, Reproduktion, Habitatansprüche und Schutzmaßnahmen. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 51-61.
- MOLZAHN, N., F.-U. SCHMIDT, R. GRIMM & T. HELLBERG (2020): Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Soltau-Fallingbostel. Vogelkundlicher Jahresbericht 2019. – Unveröff. Ber., 70 S., Soltau.
- MÜLLER, F.-O. (2021): Die Wiederansiedlung des Seeadlers *Haliaeetus albicilla* im Oldenburger Land in den Landkreisen Wesermarsch und Friesland. – Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 23: 48-58.
- MÜNCHENBERG, T. & C. BOBZIN (2019): Ergebnisse der Brutvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V49 „Ridagshäuser Teiche“ aus dem Jahr 2018. – Aves Braunschweig 10: 52-59.
- NARI (NATURSCHUTZRING DÜMMER E. V.) (2020): Trauerseeschwalbe im EU-Vogelschutzgebiet Dümmer. Einsatz von Nistflößen mit Prädationsschutz – Effizienzkontrolle 2020. – Unveröff. Ber. i. A. der Staatlichen Vogelschutzwarte (NLWKN), 57 S.
- NETZWERK NACHWACHSENDE ROHSTOFFE – 3N KOMPE- TENZZENTRUM NIEDERSACHSEN (2014): Biogas in Niedersachsen – Inventur 2014, Werlte.
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2006): Weiße Liste der Brut- und Gastvögel Niedersachsens: Erfolge aus 30 Jahren Artenschutz. – Hannover.
- NIPKOW, M. (2005a): Prioritäre Arten für den Vogelschutz in Deutschland. – Ber. Vogelschutz 42: 123-135.
- NIPKOW, M. (2005b): Zum Wert Roter Listen für den Artenschutz und die Naturschutzpolitik. – Naturschutz Biol. Vielfalt 18: 187-197.
- NLS (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK) (2007): C I 1 / S 1 Nutzungsarten der Bodenfläche – Flächenerhebung zum 31.12.2004. H 1. Tatsächliche Nutzung. – Hannover
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (2011a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/ Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf, Stand Januar 2011 (ergänzt September 2011). – 33 S., Hannover, [www.nlwkn.niedersachsen.de/download/70386](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/70386).
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (2011b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen (Stand: November 2011). – [www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen#Vogelarten](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen#Vogelarten).
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (2021): Die einzelnen EU-Vogelschutzgebiete Niedersachsens. – [www.nlwkn.niedersachsen.de/130277.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/130277.html), aufgerufen am 18.11.2021.
- NMELF (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN) (1999): Waldprogramm Niedersachsen. – Schr.reihe Waldentwicklung Niedersachs. 3. – Wolfenbüttel.
- NMELV (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2014): Der Wald in Niedersachsen – Ergebnisse der Bundeswaldinventur 3. – Hannover.
- NMELV (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2021): Zahlenspiegel Wald in Niedersachsen – Wald und Forstwirtschaft. – [www.ml.niedersachsen.de/4982.html](http://www.ml.niedersachsen.de/4982.html), aufgerufen am 16.12.2021.

- NEWTON, I. (2008): The migration ecology of birds. – Academic Press, Waltham.
- NOTTORF, A. & T. KRÜGER (2017): Berichte zur Avifauna des ehemaligen Kreises Rotenburg (Hann.) aus den 1930er Jahren von Ludwig Müller-Scheessel. – In: Die Vögel Niedersachsens – Zur Kenntnis der Vogelwelt Niedersachsens 1920-1940 und Nachträge zum Speziellen Teil. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B 1.2.
- OBRACAY, K. & H.-J. KELM (2019): Landesweite Brutbestandserfassung des Kranichs *Grus grus* in Niedersachsen und Bremen 2016. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 46: 149-180.
- OTTEN, M., T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & R. MAARES (2020): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Tüpfelsumpfhuhns *Porzana porzana* in Niedersachsen und Bremen – Ergebnisse einer landesweiten Erfassung im Jahr 2017 sowie Aufarbeitung und Analyse der Bestandsentwicklung und Schutzsituation. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 47: 101-144.
- PFÜTZKE, S. & J. LUDWIG (2021): Deutlicher Bestandsrückgang: Wachtelkönige in Niedersachsen und Bremen. – Falke 68, Sonderh.: 42-45.
- RISCH, M. (2020): Brutnachweis beim Fischadler *Pandion haliaetus* im HVV-Gebiet. – HVV-Info 2/2020: 28.
- RÖSLER, S. & C. WEINS (1996): Aktuelle Entwicklungen in der Landwirtschaftspolitik und ihre Auswirkungen auf die Vogelwelt. – Vogelwelt 117: 169-185.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- SANDERSON, F. J., R. G. POPLE, C. LERONYMIDOU, I. J. BURFIELD, R. D. GREGORY, S. G. WILLIS, C. HOWARD, P. A. STEPHENS, A. E. BERESFORD & P. F. DONALD (2016): Assessing the performance of EU nature legislation in protecting target bird species in an era of climate change. – Conserv. letters 9: 172-180.
- SCHMIDT, F.-U., T. HELLBERG, R. GRIMM, N. MOLZAHN & F. BRAUN (2021): Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Soltau-Fallingb. Vogelkundlicher Jahresbericht 2020. – Unveröff. Ber., 66 S., Soltau.
- SCHNEIDER, M. (2018): Untersuchungen der Lebensraumanprüche des Grauspechts *Picus canus* und seiner Verbreitungsgrenze in Niedersachsen. – Diss. Univ. Göttingen, 184 Seiten.
- SCHONART, E. (2020): Beschreibung der Arten – A. Brutvögel. – Spiekerooger Ornithol. Ber. 2020 (H. 15): 18-31.
- SCHÜTTE, H. (1913): Die Tierwelt unseres Landes. – In: SCHWECKE, H., W. v. BUSCH & H. SCHÜTTE (1913): Heimatkunde des Herzogtums Oldenburg. 1: 250-289.
- SCHUMANN, J. (2021): Stadteulen – Jahresbericht der AG Eulen 2020. – HVV-Info 1/2021: 29.
- SEEBÄß, E. (2002): Die Entwicklung der Brutpopulation des Kranichs (*Grus grus*) im Landkreis Lüchow-Dannenberg. – Lüchow-Dannemb. Ornithol. Jahresber. 15/16: 441-472.
- SEEDORF, H. H. & H. -H. MEYER (1982): Landeskundlich-statistische Übersichten – Niedersachsen. – Hannover.
- SEEDORF, H. H. & H. -H. MEYER (1996): Landeskunde Niedersachsen. Bd. 2: Niedersachsen als Wirtschafts- und Kulturraum. – Neumünster.
- SEEMANN, G., G. DAHMS & J. OBERKAMPF (2019): Ornithologischer Jahresbericht 19. – Hrsg.: Ornithol.-nat.kdl. Arb.gem. Stade & NABU Kreisverband Stade, Unveröff. Ber., S. 1-52, Stade.
- SIEBNER, M. (2021): Das wahre Rotkehlchen – und eben nicht der Vogel des Jahres 2021. – Arbeitskreis Göttinger Ornithologen, <https://ornithologie-goettingen.de/2021/11/11/das-wahre-rotkehlchen>, aufgerufen am 18.11.2021.
- SIEMS-WEDHORN, C., M. DANKELMANN & P. BERNARDY (2021): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in Niedersachsen und Bremen – Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2018. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 48: 1-24.
- SÜDBECK, P. & D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 6. Fassung, Stand 2002. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22 (5) (5/02): 243-278.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- TAUX, K. (1971): Vielgestaltige Vogelwelt im Ipweger Moor. – Nordwest-Heimat Nr. 22 v. 30. Oktober 1971, Beilage zur Nordwest-Zeitung Nr. 253, Oldenburg.
- TAUX, K. (1980): Über das Vogelartenspektrum in Oldenburger Hochmooren in Abhängigkeit von der Vegetationsstruktur. – Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 4: 37-42.
- THYE, K. (2020): Avifaunistischer Sammelbericht – Heimzug und Brutzeit 2019. – HVV-Info 1/2021: 9-30.
- THYE, K. (2021): Avifaunistischer Sammelbericht – Heimzug und Brutzeit 2020. – HVV-Info 1/2021: 7-27.
- VÖLKSEN, G. (1979): Entwicklungstendenzen der niedersächsischen Landschaft und ihre ökologischen Auswirkungen. – Aktuelle Themen niedersächs. Landesk. 1: 5-18.
- WAGHORN, M. (2021): No need to head south: Climate change could bring end to bird migrations. – <https://www.studyfinds.org/climate-change-bird-migrations/>, aufgerufen am 19.01.2022.
- WAHL, J. & C. KÖNIG, C. GRÜNEBERG, S. TRAUTMANN (2014): Entwicklung, Charakterisierung und Abstimmung von ökologischen Gruppen von Vogelarten. – Unveröff. Abschlussbericht zum gleichnamigen Projekt im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 45 S.
- WEISS, J. (2020): Grauspechtkartierung im Göttinger Land – ein erster Zwischenbericht. – Arbeitskreis Göttinger Ornithologen (AGO), <https://ornithologie-goettingen.de/2020/02/20/grauspechtkartierung-im-gottinger-land-ein-erster-zwischenbericht>, aufgerufen am 17.11.2021.
- WELLMANN, L. & P. BERNARDY (2020): Bestand, Verbreitung und Lebensraum des Ortolans *Emberiza hortulana* in Niedersachsen – Ergebnisse der landesweiten Brutbestandserfassung 2017. – Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 47: 145-176.
- WENDT, D. (2020): Das Schwarzkehlchen – eine Vogelart im Aufwind! – HVV-Info 2/2020: 3-4.
- WIEPKEN, C. F. & E. GREVE (1876): Systematisches Verzeichnis der Wirbelthiere im Herzogthum Oldenburg. – 2. Aufl. 1897. – Oldenburg u. Leipzig.

- WITTWER, T., R. B. O'HARA, P. CAPLAT, T. HICKLER & H. G. SMITH (2015). Long-term population dynamics of a migrant bird suggests interaction of climate change and competition with resident species. – *Oikos* 124: 1151–1159.
- ZANG, H. (2005): Seggenrohrsänger – *Acrocephalus paludicola*. – In: ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens – Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B 2.9.
- ZANG, H., & H. HECKENROTH (Hrsg., 1986): Die Vögel Niedersachsens – Tauben bis Spechtvögel. – Naturschutz Landsch.pfl. Niedersachs. B 2.7.
- ZANG, H., H. HECKENROTH & F. KNOLLE (Hrsg., 1989): Die Vögel Niedersachsens – Greifvögel. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B 2.3.
- ZANG, H., & H. HECKENROTH (Hrsg., 2001): Die Vögel Niedersachsens – Lerchen bis Braunellen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B 2.8.
- ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (Hrsg., 2005): Die Vögel Niedersachsens – Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B 2.9.
- ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (Hrsg., 2009): Die Vögel Niedersachsens – Rabenvögel bis Ammern. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B 2.11.

## Die Autoren



Thorsten Krüger, Diplom-Biologe, Jahrgang 1971, Studium im Fachbereich Biologie, Geo- und Umweltwissenschaften an der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg im Studiengang Biologie mit Studienschwerpunkt Ökologie. Seit 2002 in der Staatlichen Vogelschutzwarte tätig. Arbeitsschwerpunkte: art- und gebietsbezogene Fachbeiträge, Grundsatzangelegenheiten des landesweiten Vogelartenschutzes, Betreuung und Weiterentwicklung des Vogelarten-Erfassungsprogramms, Bewertung und Analyse avifaunistischer Daten, Betreuung ehrenamtlich durchgeführter Monitoring-Programme.

Thorsten Krüger  
Staatliche Vogelschutzwarte im NLWKN  
Betriebsstelle Brake-Oldenburg  
Im Dreieck 12  
26127 Oldenburg  
thorsten.krueger@nlwkn.niedersachsen.de



Knut Sandkühler, Diplom-Biologe Jahrgang 1966, Studium im Fachbereich Biologie an der Technischen Universität Braunschweig. Mehrjährige Tätigkeit am Institut für Zoologie und Geoökologie der TU Braunschweig sowie freiberuflich als ökologischer Gutachter, später Mitarbeiter der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Gifhorn. Seit 2008 in der Staatlichen Vogelschutzwarte tätig. Arbeitsschwerpunkte: landesweiter Großvogelartenschutz, Vogelartenschutz der Ackerlandschaften, Wälder, Moore und Heiden, art- und gebietsbezogene Fachbeiträge, Konzepte des landesweiten Vogelartenschutzes.

Knut Sandkühler  
Staatliche Vogelschutzwarte im NLWKN  
Betriebsstelle Hannover-Hildesheim  
Göttinger Chaussee 76A  
30453 Hannover  
knut.sandkuehler@nlwkn.niedersachsen.de

## Neuer Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz



Seit der 2010 erschienenen 2. Auflage des Kommentars hat das Bundesnaturschutzgesetz zahlreiche Änderungen erfahren, beispielsweise im Bereich des Meeres- und Artenschutzes, der Strafvorschriften sowie der Mitwirkungsrechte anerkannter Naturschutzvereinigungen. Hinzugekommen sind die inzwischen vollständig vorhandenen Landesnaturschutzgesetze mit ihren verschiedenen Abweichungen vom Bundesrecht. Außerdem ergin-

gen zahlreiche für das Verständnis des Naturschutzrechts bedeutsame Entscheidungen deutscher Gerichte und des Europäischen Gerichtshofs. Diese Entwicklungen der letzten 10 Jahre wurden in die nunmehr 3. Auflage umfassend eingearbeitet.

Dementsprechend wuchs beispielsweise die Kommentierung der Eingriffsregelung (einschl. der im Juni 2020 in Kraft getretenen Bundeskompensationsverordnung) um 66 auf 241 Seiten, zu Aufbau und Schutz des Netzes Natura 2000 (einschließlich FFH-Verträglichkeitsprüfung) um 73 auf 173 Seiten, zu den gesetzlich geschützten Biotopen um 11 auf 42 Seiten, zu den artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverboten um 24 auf 60 Seiten und zum Meeresnaturschutz um 44 auf 128 Seiten. Neuaufgenommen wurde die 143 Seiten umfassende Kommentierung des Umweltrechtsbehelfsgesetzes. So erklären sich die fast 600 zusätzlichen Seiten des Kommentars und sein Gewicht von 2,25 kg.

In den zweckmäßig gegliederten, an den Bedürfnissen der Praxis orientierten, fundierten und gut verständlichen Erläuterungen verbinden sich auf bewährte Weise naturschutzrechtliche und naturschutzfachliche Aspekte der Regelungsmaterie. Sie machen den Kommentar zu einer verlässlichen Erkenntnis- und Verständnisquelle für Personen, die, ganz gleich aus welcher Motivation heraus, mit Fragen des Naturschutzrechts konfrontiert sind.

Für die Akteure des beruflichen Naturschutzes in Politik, Wirtschaft, Verwaltung, Ausbildung und den mit Mitwirkungs- und Klagerechten ausgestatteten Naturschutzvereinigungen erweist sich auch die jetzt 3. Auflage als unverzichtbares Nachschlagewerk für die fallbezogene Interpretation naturschutzrechtlicher Bestimmungen sowie als ein zuverlässiges Navigationssystem für das gründliche Durchdringen des Naturschutzrechts. Damit haben die Autoren dem nicht von Schwachstellen und Schwächen freien Bundesnaturschutzgesetz einen in jeder Hinsicht starken Kommentar zur Seite gestellt, dessen Gebrauch zum rechtmäßigen Schutz von Natur und Landschaft einiges beitragen kann.

Die am 31.8.2021 und 1.3.2022 in Kraft getretenen Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes konnten in der 3. Auflage noch nicht berücksichtigt werden. Sie betreffen die Ausweitung des gesetzlichen Biotopschutzes, die Einschränkung des Biozideinsatzes in bestimmten Schutzgebieten, die Stärkung der Landschaftsplanung, temporärer Naturschutzmaßnahmen („Natur auf Zeit“) und des Kooperationsprinzips sowie die Verringerung der Lichtverschmutzung und Beschränkung des Einsatzes von Insektenfallen. Allerdings ändern diese begrenzt hilfreichen Neuerungen nichts an dem Umstand, dass die Naturschutzbelange bei der land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung nach wie vor völlig unzureichend berücksichtigt sind und (so auch die Auffassung der Autoren) eine grundlegende gesetzliche Neuordnung erforderlich ist. Zeichen für eine solche positive rechtliche Weiterentwicklung hat die Ende 2021 ins Amt gekommene Bundesregierung bisher nicht gesetzt. Eher ist mit einer Änderung des Artenschutzes zugunsten bestimmter energiewirtschaftlicher Vorhaben zu rechnen, die sich allerdings, sollte es dazu kommen, als gemeinschaftsrechtskonform erweisen muss. Auch deswegen dürfte dieser Kommentar seinen uneingeschränkt hohen Gebrauchs- und Stellenwert auf Jahre behalten.

SCHUMACHER J. & P. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2021): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar mit Umweltrechtsbehelfsgesetz und Bundesartenschutzverordnung. 3. Aufl. – Erläutert von T. Bunge, D. Czybulka, P. Fischer-Hüftle, D. Kratsch, A. Schumacher & J. Schumacher. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, 1.635 S., 189 €, ISBN 978-3-17-030715-5.

Wilhelm Breuer

---

## Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Direktion –  
ISSN 0934-7135, Schutzgebühr: 4,- € zzgl. Versandkostenpauschale, auch im Abo erhältlich.

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.  
Für den sachlichen Inhalt sind die Autoren verantwortlich.  
1. Auflage 2022, 1-3.500

Titelbild (im Uhrzeigersinn): Sumpfohreule, Turteltaube, Seeregenpfeifer, Tüpfelsumpfhuhn, Birkhuhn  
Zeichnung: Steffen Walentowitz (WOODpecker Zeichenstudio)

Schriftleitung: Manfred Rasper, NLWKN  
Gestaltung: Leonie Krause, NLWKN

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier.

Bezug:  
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Veröffentlichungen –  
Postfach 91 07 13, 30427 Hannover  
veroeffentlichungen@nlwkn.niedersachsen.de  
Tel.: 0511 / 3034-3305  
[www.nlwkn.niedersachsen.de/veroeffentlichungen-naturschutz](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/veroeffentlichungen-naturschutz)  
<http://webshop.nlwkn.niedersachsen.de>

