

Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Stand: Dezember 2021

Herausgegeben von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV)

Stefan R. Sudmann, Michael Schmitz, Christoph Grüneberg, Peter Herkenrath, Michael M. Jöbges, Tobias Mika, Klaus Nottmeyer, Kathrin Schidelko, Werner Schubert & Darius Stiels

Zusammenfassung

Hier wird die 7. Fassung der Roten Liste der Brutvogelarten (RL_B) Nordrhein-Westfalens vorgelegt, die wiederum ein Gemeinschaftswerk und Kooperationsprojekt von NWO und LANUV ist. Sie löst die Rote Liste von 2016 ab (Grüneberg et al. 2016) und bezieht sich auf den Zeitraum von 2011 und 2016. Die Fortschreibung der RL_B soll zeitlich im Turnus des Nationalen Vogelschutzberichtes nach Art. 12 der EU-Vogelschutz-Richtlinie alle sechs Jahre erfolgen. Diese 7. Fassung der RL_B liefert insofern auf einer weiter verbesserten Datenbasis und methodisch weiter ausgearbeiteter Standardisierung eine nachvollziehbare Übersicht zur Situation der nordrhein-westfälischen Brutvogelwelt.

Bei der Erstellung der 7. Fassung der RL_B wurde die Methodik der Gefährdungsanalyse von Haupt et al. (2020) angewendet. Das Kriteriensystem ist größtenteils Ryslavý et al. (2020) entnommen und weist geringe Unterschiede zu den Formulierungen in Grüneberg et al. (2016) auf. Die Gefährdung der einheimischen Brutvögel wird anhand von vier Kriterien analysiert, welche über eine Bewertungsmatrix verknüpft sind: aktuelle Bestandssituation (Brutbestand), langfristiger Bestandstrend, kurzfristiger Bestandstrend und Risikofaktoren.

Für die Gefährdungsanalyse wurden 190 Brutvogelarten betrachtet, von denen 166 derzeit in Nordrhein-Westfalen regelmäßig brüten; 24 Arten sind ausgestorben (Status I). Nicht betrachtet worden sind die unregelmäßig brütenden Arten (Status II) und die Neozoen (Status III). Gegenüber der Vorgängerversion hat die Zahl der etablierten einheimischen Vogelarten (Status I) von 188 (davon 24 ausgestorben) auf 190 leicht zugenommen. Neben der Neuansiedlung der Steppenmöwe sind dafür die Streichung des Steinrötels und die Neuaufnahme von Schlangenhäuter und Steinadler als ausgestorbene Brutvögel ausschlaggebend. Als bis 2017 unregelmäßige Brutvögel sind Seeadler und Brillengrasmücke hinzugekommen, während die Gelbkopf-Schafstelze ihren Artstatus verloren hat.

Es finden sich 100 Arten in einer Gefährdungskategorie, das sind – inkl. der ausgestorbenen oder verschollenen Arten – 53 % aller regelmäßigen Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. Gegenüber der 6. Fassung der Roten Liste ist die Zahl um 7 angestiegen. Der Rückgang der Zahl gefährdeter Arten, der sich in den letzten beiden Roten Listen abzeichnete, hat sich damit nicht fortgesetzt. Von den nunmehr drei Roten Listen, die nach dem neuen Kriteriensystem erstellt worden sind, weist die aktuelle die höchste Zahl gefährdeter Arten auf.

Die Bilanz der neuen RL_B fällt überwiegend negativ aus, da bei vielen Arten keine Trendumkehr erreicht wurde. Insbesondere die Agrarlandschaft (Offenland) und die Sonderstandorte (Moore und Heiden) weisen besonders hohe Anteile gefährdeter Brutvogelarten auf. Für Arten wie Turteltaube, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Ziegenmelker und Steinschmätzer hat sich die Lage in NRW in den letzten Jahren weiter verschlechtert, während Arten der Wälder und Siedlungen Zu- und Abnahmen zeigen. Solche der Gewässer haben überwiegend zugenommen oder zeigen stabile Bestände, sind aber trotzdem mit zahlreichen Arten in der RL_B vertreten. Die bisherigen Anstrengungen sind nicht ausreichend, um den Gefährdungen unserer Brutvögel entgegenzuwirken. Es sind verstärkte Bemühungen im Naturschutz und gezielten Vogelartenschutz notwendig – insbesondere auf den Agrarflächen – um Artenschwund und Bestandsrückgänge aufzuhalten.

Summary

Red List of threatened breeding birds of North Rhine-Westphalia (7th edition)

This is the 7th edition of the Red List of breeding birds of North Rhine-Westphalia, a cooperative project of NWO and LANUV. The list replaces the one from 2016 and looks at the years from 2011 to 2016. The aim is to update the list every six years, aligned to the national report on the implementation of the EU Birds Directive. This 7th edition, based on improved data and a more elaborated methodology, presents a comprehensible overview of the situation of breeding birds in North Rhine-Westphalia.

The methodology of the threat analysis follows Haupt et al (2020), the classification Ryslavy et al (2020), with minor differences to Grüneberg et al (2016). The threat assessment uses four criteria, connected through a matrix: population, long-term trend, short-term trend and threat factors.

Overall, 100 species are threatened (including extinct species), i.e. 53% of all regular breeding species of North Rhine-Westphalia. This number has risen by seven since the 6th edition of the Red List. The decrease of the number of threatened species, evident within the two previous editions, has thus not continued. Of the three Red Lists using new criteria, this latest list thus has the highest number of threatened species.

The threat analysis takes 190 breeding species into account, of which 166 are current breeders in North Rhine-Westphalia with 24 species having gone extinct (status I). Irregular breeders (status II) are disregarded as are non-native species (status III). The number of established native breeding species (status I) has risen since the previous version from 188 to 190, including the extinct ones. This is due to Caspian Gull being a new breeding species, to the deletion of Common Rock Thrush from the list and to recognizing Short-toed Eagle and Golden Eagle as extinct species. In addition, White-tailed Eagle and Spectacled Warbler have been added as irregular breeding species, while the *flavissima* subspecies of Yellow Wagtail has lost its status as a species.

Overall, the Red List results in a negative balance, as the negative trend of many threatened species could not be reversed. The highest proportion of threatened species is found in the open agricultural landscape and at habitats such as bogs, fens and heathland. The situation of species such as European Turtle Dove, Black-tailed Godwit, Common Snipe, Northern Lapwing, European Nightjar and Northern Wheatear has further deteriorated, while species of woodland and settlements show both, increases and declines. A majority of wetland species has increased or is stable, while many other wetland species remain threatened. The efforts to address the threats to our breeding birds have to be reinforced, in particular in the agricultural landscape, in order to stop the loss and decline of species.

- ✉ Stefan R. Sudmann, Eickestall 5, 47559 Kranenburg; sterna.sudmann@t-online.de
 Michael Schmitz, Birkenhang 37, 42555 Velbert-Langenberg; mich.schmitz@gmx.de
 Christoph Grüneberg, Peter Herkenrath, Michael M. Jöbges, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen; christoph.grueneberg@lanuv.nrw.de, peter.herkenrath@lanuv.nrw.de, michael.joebges@lanuv.nrw.de
 Tobias Mika, Kammerbroich 67, 51503 Rösrath; mika@bs-bl.de
 Klaus Nottmeyer, Meierstraße 49 C, 32049 Herford; nottmeyer@nw-ornithologen.de
 Kathrin Schidelko, Darius Stiels, Stiftung Leibniz-Institut zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB), Adenauerallee 127, 53113 Bonn; k.schidelko@leibniz-lib.de, d.stiels@leibniz-lib.de
 Werner Schubert, Am Rothaarsteig 3, 59929 Brilon; w.schubert@biostation-hsk.de

1 Einleitung

In der aktuellen Biodiversitätskrise sind mehr Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht als jemals zuvor. Der Verlust der biologischen Vielfalt geht auf anthropogene Faktoren zurück und es ist zu erwarten, dass er sich bei weiterhin intensiver Nutzung der Ökosysteme fortsetzt, wenn nicht sogar beschleunigt (IPBES 2019). Umso wichtiger ist es, Mittel und Instrumente für einen wirkungsvollen Natur- und Artenschutz zu haben, um dem entgegenzuwirken. Die Rote Liste der gefährdeten Arten ist ein solches Instrument (Rodrigues et al. 2006).

Rote Listen bewerten die Gefährdung der Vertreter bestimmter Artengruppen anhand der Bestandssituation und der Bestandsentwicklung. Sie zeigen Handlungsbedarf im Naturschutz auf, sind Grundlage für Schutzgebietsausweisungen, dienen als Argumentationshilfe für raum- und umweltrelevante Planungen und die Eingriffsregelung sowie zur Fortentwicklung von Regelwerken und der Prioritätensetzung im Artenschutz. Sie ermöglichen eine Überprüfung des Erfüllungsgrades der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt und der Biodiversitätsstrategie NRW. Für Planungsvorhaben sind sie in NRW eine wichtige Grundlage für die Definition sogenannter „planungsrelevanter“ Arten (Kiel 2015). Mit ihren Gesamtartenlisten stellen sie zudem eine Inventur der Artenvielfalt dar. Außerdem erhöhen sie den politischen Stellenwert des Naturschutzes, dienen der Information der Öffentlichkeit über die Gefährdungssituation der Arten und zeigen weiteren Forschungsbedarf auf (BfN 2022, Blab 2005).

Die erste Rote Liste der Vögel der Bundesrepublik Deutschland erschien 1971 (DS-IRV 1971) und war eines der wichtigsten Ereignisse der deutschen Naturschutzgeschichte (Plachter 1991). Für das Land Nordrhein-Westfalen (NRW) wurde die erste Rote Liste nur ein Jahr nach der bundesdeutschen veröffentlicht (Mebs 1972). Rote Listen sind heute in der Naturschutzpraxis unverzichtbar und sollen regelmäßig fortgeschrieben werden. Die Rote Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (RL_B) wird hiermit in der 7. Fassung vorgelegt.

Die methodischen Grundlagen zur Erstellung der Roten Listen wurden vor dem Hintergrund einer wissenschaftlichen Belastbarkeit der Gefährdungseinstufungen im Laufe der Jahre stetig weiterentwickelt. Mit der Einführung von Bewertungsschemata und der Veröffentlichung der zugrunde liegenden Daten zur Bestandssituation sind die Ergebnisse transparenter und besser nachvollziehbar geworden. Das hat die Akzeptanz der Roten Listen verbessert

und erhöht zugleich die Erfolgsaussichten dieses wichtigen Naturschutzzinstruments. Um die Roten Listen über alle Artengruppen hinweg zu harmonisieren, entwickelten Ludwig et al. (2005, 2009) ein Kriteriensystem zur Einstufung in Gefährdungskategorien, das gleichzeitig die inhaltliche Kontinuität garantieren sollte. Dieses Kriteriensystem wurde für die Vögel übernommen und leicht angepasst (Südbeck et al. 2005). Es ist seitdem Grundlage der bundesweiten wie der landesweiten Roten Listen (Ryslavy et al. 2020, Grüneberg et al. 2016). Auch die hier vorgestellte 7. Fassung der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten in NRW basiert auf diesem Kriteriensystem, wobei das aktuelle Methodenpapier von Haupt et al. (2020) berücksichtigt wurde. Die Rote Liste der Brutvögel nutzt dieselbe Datengrundlage wie der Beitrag des Landes NRW zum nationalen Vogelschutzbericht 2019 (Grüneberg et al. 2021). Die Fortschreibung wird zukünftig parallel zum sechsjährigen Turnus des nationalen Vogelschutzberichtes nach Art. 12 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL) erfolgen.

2 Organisation und Regionalisierung

Die Erstellung der vorliegenden Roten Liste wurde gemeinsam von NWO und LANUV vorgenommen. Die Häufigkeitsklassen und kurzfristigen Bestands-trends für NRW wurden vom LANUV in Abstimmung mit der NWO im Rahmen der Berichtspflicht für den nationalen Vogelschutzbericht zusammengestellt (Grüneberg et al. 2021) und für diese Rote Liste übernommen. Die Langzeittrends wurden von Michael Schmitz kontrolliert und in Einzelfällen angepasst.

Das gesamte Rote-Liste-Gremium führte die Gefährdungsanalyse für das Land und die Großlandschaften durch und prüfte, ob Risikofaktoren vorliegen. Die Koordination der Arbeiten lag in den Händen von Stefan R. Sudmann. Bei den regionalen Gefährdungseinstufungen für die Großlandschaften (Abb. 1-2) haben die Regionalkoordinatoren/-innen (Tab. 1) regionale und lokale Experten/-innen eingebunden, um das Wissen vor Ort bestmöglich zu nutzen.

Die Texte sind ein Gemeinschaftswerk des landesweiten Gremiums und wurden von Michael M. Jöbges, Peter Herkenrath, Stefan R. Sudmann, Michael Schmitz und Christoph Grüneberg vorbereitet, wobei Passagen aus der 6. Fassung übernommen wurden, wenn sich inhaltlich keine Änderungen ergeben haben. Bild- und Endredaktion lagen bei Michael Schmitz.

Tab. 1: Regionalisierung und Koordination der Roten Liste nach den Großlandschaften in Nordrhein-Westfalen (Nr. aus Abb. 1). – *Coordinators for the Red List in the six physical regions of North Rhine-Westphalia.*

Nr.	Region	Regionalkoordinator
I	Niederrheinisches Tiefland	Stefan R. Sudmann
II	Niederrheinische Bucht	Kathrin Schidelko und Darius Stiels
III	Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland	Christoph Grüneberg
IV	Weserbergland	Klaus Nottmeyer
V	Eifel und Siebengebirge	Kathrin Schidelko und Darius Stiels
VI	Süderbergland (VIa Bergisches Land, VIb Sauer- und Siegerland)	Tobias Mika und Werner Schubert

3 Kriteriensystem für die Einstufung der Arten

Bei der Erstellung der 7. Fassung der Roten Liste der Brutvögel wurde die Methodik der Gefährdungsanalyse von Haupt et al. (2020) angewendet. Darin wurden die in NRW bereits bei der 6. Fassung vorgenommenen Änderungen hinsichtlich der in den letzten 100 Jahren in den Bezugsraum neu einge-

wanderten Arten (Grüneberg et al. 2016) auch auf Bundesebene übertragen. Das Kriteriensystem ist größtenteils Ryslavý et al. (2020) entnommen und weist geringe Unterschiede zu den Formulierungen in Grüneberg et al. (2016) auf. Es wird daher hier nur zusammenfassend wiedergegeben.

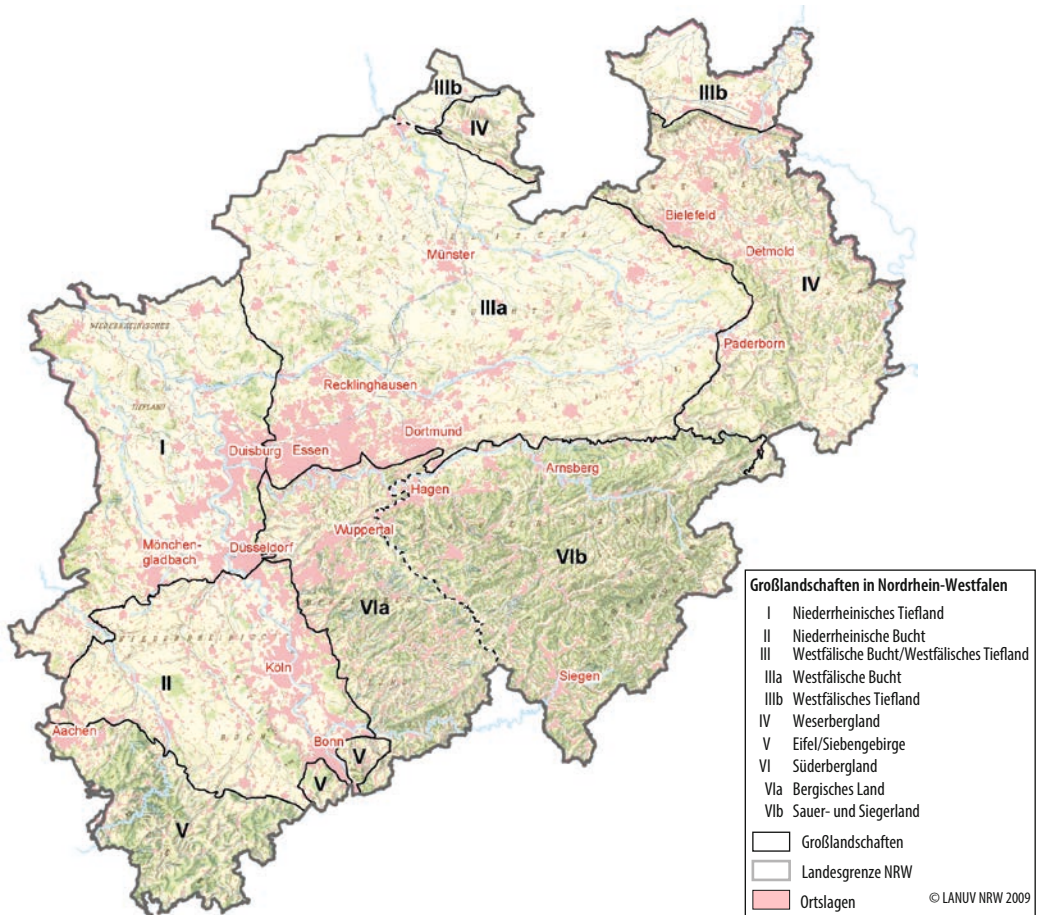


Abb. 1: Großlandschaften in Nordrhein-Westfalen als Grundlage für die Regionalisierung der Roten Liste. – *Large landscapes of North Rhine-Westphalia as the basis for Red Lists for the physical regions.*

Begriffsdefinitionen:

Bezugsraum: Fläche von NRW in seinen aktuellen politischen Grenzen bzw. die Abgrenzung der Regionen.

Bezugsjahr: Das Jahr mit den jüngsten verwendeten Informationen (in dieser Fassung: 2016)

Bezugszeit: Zeitspanne, die zur Ermittlung des langfristigen Bestandstrends herangezogen wird. Der langfristige Bestandstrend stellt eines der Kriterien für die Gefährdungsanalyse im Rahmen der Roten Liste dar. Die Bezugszeit erstreckt sich von etwa 1860-1910 bis zum Bezugsjahr. Zudem werden vor 1860 ausgestorbene Arten in die Rote Liste aufgenommen, sofern Brutnachweise dokumentiert und belegt sind.

Berichtsperiode: Zeitspanne, auf welche sich die Daten zur aktuellen Bestandssituation beziehen (2011-2016, entsprechend dem nationalen Vogelschutzbericht).

etabliert: Eine einheimische Vogelart gilt als etabliert, wenn sie in mindestens fünf aufeinander folgenden Jahren in NRW gebrütet hat. Es ist dabei nicht zwingend erforderlich, dass diese Bruten in einem engen räumlichen Zusammenhang stattgefunden haben.

Systematische Reihenfolge und wissenschaftliche Namen folgen wie die Artenliste der Vögel Nordrhein-Westfalens (Schmitz 2021a) und die Artenliste der Vögel Deutschlands (Barthel & Krüger 2018, 2019) der IOC World Bird List (Version 12.1; Gill et al. 2022). Die deutschen Vogelnamen wurden gemäß Barthel & Helbig (2005) beibehalten.

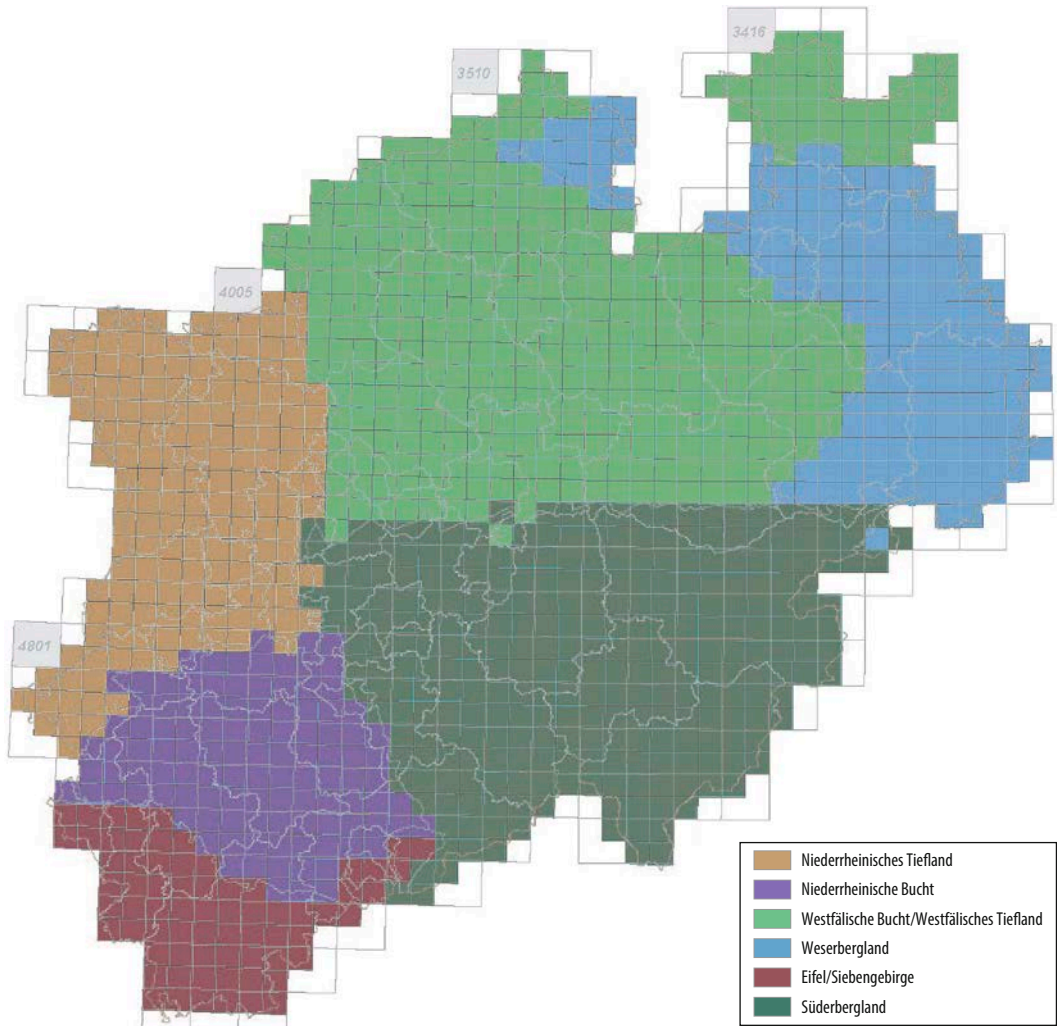


Abb. 2: Zuordnung der TK25-Quadranten zu den Großlandschaften in Nordrhein-Westfalen (vgl. Abb. 1). – Allocation of the TK 25 squares to the large landscapes of North Rhine-Westphalia.

3.1 Status

Für alle Vogelarten, für die im Betrachtungszeitraum mindestens ein Brutnachweis vorliegt oder Brutverdacht bestand, wird vor der Gefährdungsanalyse der Status ermittelt (Abb. 3). Dieser wird als römische Ziffer angegeben und dient der Unterscheidung zwischen regelmäßig und unregelmäßig in NRW brütenden Arten sowie zwischen Neozoen und heimischen Arten:

- I Einheimische Vogelarten, die regelmäßig, d. h. in mindestens fünf aufeinander folgenden Jahren und ohne Zutun des Menschen in NRW gebrütet haben (etablierte einheimische Brutvogelarten).
- II Einheimische Vogelarten, die noch nie regelmäßig in NRW gebrütet haben (nicht etablierte einheimische Brutvogelarten/Vermehrungsgäste). Dies betrifft Vogelarten, für die es mindestens einen Brutnachweis in NRW und innerhalb der gesamten Bezugszeit gibt, die hier aber nur in maximal vier aufeinander folgenden Jahren gebrütet haben und somit nicht etabliert sind.
- III Nicht einheimische Vogelarten, die durch menschliche Einflüsse in die Natur gelangt oder aus Gefangenschaftshaltung entkommen sind (Neozoen). Es werden dabei unterschieden:
 - IIIa: regelmäßig brütende Neozoen,
 - IIIb: unregelmäßig brütende Neozoen.
- IV Vogelarten, über deren Brutvorkommen in NRW keine ausreichenden Informationen vorliegen (Einstufung in Kategorie D).

Nur Vogelarten mit Status I werden nach dem Kriteriensystem in die Kategorien der Roten Liste eingestuft. Bei einigen dieser Arten ist das Brutvorkommen jedoch erloschen, sodass sie in die Kategorie

0 („Ausgestorben oder verschollen“) überführt werden. Als ausgestorben – oder fachlich zutreffender „nordrhein-westfälischer Bestand erloschen“ – gelten Brutvogelarten, wenn seit mindestens zehn Jahren kein Brutvorkommen mehr besteht und anschließend keine erneuten Bruten in drei zusammenhängenden Jahren erfolgten. Beim Aussterbeprozess einer vormals regelmäßig in NRW brütenden Art kommt es mitunter zu einem unregelmäßigen Brüten. Dabei behält die Art ihren Status I und gelangt in dieser Zeit nicht in Status II. In Letzteren werden nur Arten eingestuft, die zuvor nicht regelmäßig in NRW gebrütet haben.

Wenn das Brutvorkommen einer Art erloschen ist, bleibt der Status I erhalten und es wird die Häufigkeitsklasse „ex“ angegeben. Bei wieder auftretenden Brutvogelarten gilt, dass eine Art aus der Kategorie 0 entlassen wird, wenn sie in mindestens drei aufeinander folgenden Jahren erneut in NRW gebrütet hat. Brutvogelarten, die vor Beginn der Bezugszeit (also vor 1860) ausgestorben waren, sind Bestandteil der Roten Liste, sofern frühere Vorkommen anhand schriftlicher Aufzeichnungen gut dokumentiert sind (vgl. Schmitz 2021a, b). Wesentlich weiter zurückliegende Nachweise etwa durch paläontologische oder alte archäologische Funde bleiben weiterhin unberücksichtigt.

Als Neozoen mit Status III werden nicht heimische Arten verstanden, die nach dem Jahr 1492 durch menschliche Einflüsse direkter (beabsichtigt oder unbeabsichtigt) oder indirekter Art (z. B. Einbringung in ein neues Gebiet außerhalb des Bezugsraums und von dort Ausbreitung auf natürlichem Wege nach NRW) in die Natur gelangt bzw. in den Bezugsraum eingewandert sind (vgl. Ludwig et al. 2009, Bauer et al. 2016).

Alle regelmäßig und unregelmäßig während der Berichtsperiode 2011-2016 in NRW brütenden

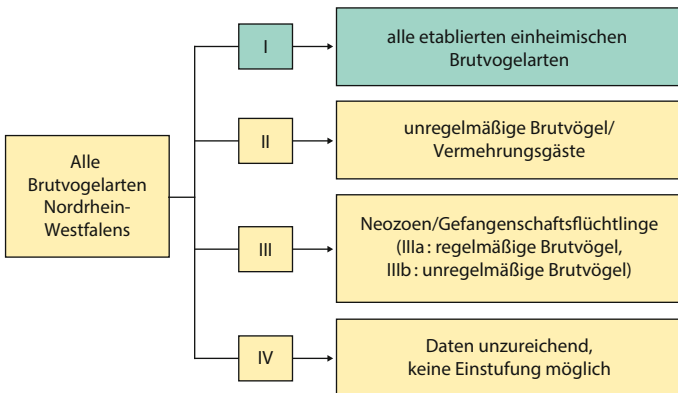


Abb. 3: Einstufungsweg der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens in Statuskategorien. Nur Arten des Status I durchlaufen das Einstufungsschema der Roten Liste. – *Classification of breeding birds into status categories. Only species with status I are assessed in the Red List.*

Tab. 2: Häufigkeitsklassen zur Charakterisierung der Bestandssituation und der Schwellenwerte für NRW und die sechs Regionen (Anmerkung: Paare steht vereinfachend für Brutpaare oder Reviere). – *Population size classes, English translations see annex 1.*

Häufigkeitsklasse	Symbol	NRW	Region
ausgestorben oder verschollen	ex	Über mindestens 10 Jahre kein Brutvorkommen im Bezugsraum bekannt und anschließend keine erneuten Bruten über 3 zusammenhängende Jahre.	
extrem selten	es	1-10 Paare sowie geografische Restriktion: Brutbestand ist wegen spezieller Biotopbindung auf wenige Gebiete oder maximal 10 Vorkommen konzentriert; wobei Vorkommen einzelne Brutpaare, aber auch einzelne Koloniestandorte sein können.	1-5 Paare sowie geografische Restriktion: Brutbestand ist wegen spezieller Biotopbindung auf wenige Gebiete oder maximal 5 Vorkommen konzentriert; wobei Vorkommen einzelne Brutpaare, aber auch einzelne Koloniestandorte sein können.
sehr selten	ss	11-100 Paare (bei mehr als 10 Vorkommen)	6-50 Paare (bei mehr als 5 Vorkommen)
selten	s	101-1.000 Paare	51-500 Paare
mäßig häufig	mh	1.001-10.000 Paare	501-5.000 Paare
häufig	h	> 10.000 Paare	> 5.000 Paare
unbekannt	?	Keine hinreichenden Angaben zum Brutvorkommen bzw. -bestand.	

Neozoen werden zwar in den Anhangstabellen mit aufgeführt, unterliegen aber keiner Gefährdungseinstufung und sind nicht Bestandteil der Bilanzierung. Nur vor der Berichtsperiode als Brutvögel in Erscheinung getretene Neozoen können der Artenliste (Schmitz 2021a) entnommen werden.

Bei Arten des Status I können Populationsanteile auf Neozoen zurückgehen (z. B. bei Höckerschwan, Weißwangengans, Graugans und Stockente). Da Status I Priorität hat und der Anteil der Neozoen an der Gesamtpopulation nicht abschätzbar ist, wird in diesen Fällen auf die zusätzliche Angabe von Status III (Neozoen) verzichtet.

Der Schlagschwirl ist derzeit die einzige Vogelart mit Status IV in NRW. Es konnten bislang nur Revierfeststellungen erbracht werden, aber noch keine Brutnachweise. Deshalb ist es unklar, ob der Schlagschwirl bereits regelmäßiger Brutvogel in NRW ist.

3.2 Kriterien

Die Gefährdung der einheimischen Brutvögel wird anhand von vier Kriterien analysiert, die über eine Bewertungsmatrix verknüpft sind (Abb. 4):

- Aktuelle Bestandssituation (Brutbestand)
- Langfristiger Bestandstrend (LT)
- Kurzfristiger Bestandstrend (KT)
- Risikofaktoren (RF)/stabile Teilbestände

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

3.2.1 Aktuelle Bestandssituation (Brutbestand)

Der Bestand der Brutvögel wird anhand von Schwellenwerten sieben Häufigkeitsklassen zugeordnet (Tab. 2). Für die Häufigkeitsklassen (außer „es“ =

extrem selten) wurden die für Deutschland geltenden Schwellenwerte (Ryslavy et al. 2020) durch 10 dividiert, was recht genau dem nordrhein-westfälischen Anteil von 9,6% der Fläche Deutschlands entspricht. Bei der Häufigkeitsklasse „es“ gelten neben der geografischen Restriktion dieselben Werte wie in der Deutschland-Liste (Ryslavy et al. 2020).

Bei der Unterteilung auf die Großlandschaften wurde auf einen Flächenbezug verzichtet, da die Regionen unterschiedlich groß und variable Werte nicht praktikabel sind. Stattdessen wurden pauschal die Landeswerte halbiert. Somit sind die regionalen Häufigkeitsklassen proportional größer als es dem flächenmäßigen Anteil der Region entsprechen würde. Dadurch kann es vorkommen, dass eine Art landesweit in eine höhere Häufigkeitsklasse als in allen Regionen eingestuft wird. Dies ist bei Hohltaube, Blässhuhn, Kormoran, Mäusebussard, Weidenmeise, Waldlaubsänger, Wacholderdrossel, Schafstelze, Wiesenpieper und Baumpieper der Fall.

3.2.2 Langfristiger Bestandstrend

Der langfristige Bestandstrend kann je nach Datenverfügbarkeit durch einen Vergleich der aktuellen Bestandssituation mit der vor 50 bis 150 Jahren ermittelt werden, wobei er sich zwangsläufig mit fortschreitender Zeit verlängert, denn sein Ausgangspunkt muss sich nach den zur Verfügung stehenden Informationen richten. Für NRW decken verschiedene historische Werke den Zeitraum von ca. 1870 bis 1910 ab (vgl. Grüneberg et al. 2016), der – mit Schwerpunkt um 1900 – den historischen Referenzzeitraum bildet. Es werden vier Kriterienklassen unterschieden (Tab. 3).

Wie in der Vorgängerversion wird der Langzeittrend für Arten ausgesetzt, welche im langfristigen Bezugs-

Tab.3: Die vier Kriterienklassen für den langfristigen Bestandstrend. – *Long-term population trend classes, English translations see annex 1.*

Langfristiger Bestandstrend	Symbol
deutlicher Rückgang	(<)
gleichbleibend	=
deutliche Zunahme	>
im Bezugszeitraum eingewandert (Kriterium ausgesetzt)	[>]

zeitraum neu eingewandert sind. Sie könnten sonst erst in eine Gefährdungskategorie gelangen, wenn sie wieder sehr selten geworden wären und laut Einstufungsschema dann allenfalls die Kategorie 3 erreichen. So können autochthone Arten, die innerhalb der Bezugszeit des langfristigen Trends natürlicherweise eingewandert sind und deren Bestände kurzfristig deutlich abnehmen, adäquat und vergleichbar den länger etablierten Arten eingestuft werden. Diese Möglichkeit wurde nach der erstmaligen Anwendung in NRW (Grüneberg et al. 2016) nun auch bundesweit geschaffen (Haupt et al. 2020, Ryslavý et al. 2020). Alle Vogelarten, die in NRW im Bezugszeitraum auf natürlichem Wege eingewandert sind, werden beim Langzeittrend mit „[>]“ gekennzeichnet.

3.2.3 Kurzfristiger Bestandstrend

Der kurzfristige Bestandstrend wird anhand der Bestandsveränderungen in den letzten 24 Jahren bestimmt und in vier Kriterienklassen unterschieden (Tab.4).

3.2.4 Risikofaktoren/stabile Teilbestände

Risikofaktoren und der Sonderfall „Stabile Teilbestände“ wurden zu einem gemeinsamen Kriterium zusammengeführt (vgl. Haupt et al. 2020, Ryslavý et al. 2020), das auch in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens zur Anwendung kommt.

Risikofaktoren

Risikofaktoren liegen vor, wenn konkret und begründet zu erwarten ist, dass sich der kurzfristige Bestandstrend der betrachteten Art innerhalb der nächsten 12 Jahre aufgrund eines Risikofaktors um (mindestens) eine Kriterienklasse verschlechtern wird. Risikofaktoren prognostizieren zwar künftige Gefährdungen, müssen sich aber auf aktuelle Informationen stützen. Neben entsprechenden Veröffentlichungen, die auf eine (gemäß obiger Definition) Verschlechterung der Bestandsentwicklung hinweisen oder diese belegen, können Hinweise auf die Wirkung von Risikofaktoren auch aus anderen

Tab.4: Die vier Kriterienklassen für den kurzfristigen Bestandstrend. – *Short-term population trend classes, English translations see annex 1.*

Kurzfristiger Bestandstrend	Symbol
sehr starke Abnahme (50% oder mehr)	↓↓↓
starke Abnahme (20% bis weniger als 50%)	↓↓
stabil oder fluktuierend (Abnahme um weniger als 20% bis Zunahme um weniger als 25%)	=
deutliche Zunahme (25% oder mehr)	↑

Quellen nachvollziehbar abgeleitet werden. Es sind grundsätzlich alle Arten mit Status I auf Risikofaktoren zu prüfen, also auch Arten, bei denen Risikofaktoren zu keiner Änderung bzw. zur Erreichung einer Rote-Liste-Gefährdungskategorie führen würden. Bezüglich der Kriterienklasse „sehr starke Abnahme“ als bereits stärkstmöglicher Abnahme kann sich die Entwicklung definitionsgemäß nicht weiter verschärfen. Deshalb werden für diese Arten keine Risikofaktoren aufgeführt, obwohl solche für diese Arten vorliegen können.

Für die Brutvögel sind neun der zehn in Ludwig et al. (2009) aufgeführten Risikofaktoren potenziell relevant:

- A enge Bindung an stärker abnehmende Arten
- 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, verstärkte Austrocknung von Feuchtgebieten durch verändertes Niederschlagsregime infolge des Klimawandels: Trocken- und Starkregenphasen, Kontaminationen)
- M minimale überlebensfähige Populationsgröße (*minimum viable population*, MVP) ist bereits unterschritten
- N Abhängigkeit von Naturschutzmaßnahmen, die langfristig nicht gesichert sind, oder deren nachhaltiger Erfolg nicht absehbar ist
- R verstärkter Reproduktionsrückgang (ungenügender Reproduktionserfolg)
- V verringerte genetische Vielfalt, vermutet wegen Reduktion des vorhandenen Habitatspektrums, Verlust von ökologisch differenzierten Teilpopulationen oder Abdrängung auf anthropogene Ersatzhabitate

Bestandsgröße	Langfristiger Bestandstrend	Kurzfristiger Bestandstrend			
		↓↓↓ sehr starke Abnahme (≥ -50 %)	↓↓ starke Abnahme (-20 bis < -50 %)	= gleichbleibend (< -20 bis < +25 %)	↑ deutliche Zunahme (≥ +25 %)
es – extrem selten 1-10 NRW 1-5 regional geogr. Restriktion	(<) deutlicher Rückgang	1	1	1	2
	= gleichbleibend	1	1	R	R
	> deutliche Zunahme	1	1	R	R
	[>] neu eingewandert	1	1	R	R
ss – sehr selten 11-100 NRW 6-50 regional	(<)	1	1	2	3
	=	2	3	*	*
	>	3	V	*	*
	[>]	1	1	*	*
s – selten 101-1.000 NRW 51-500 regional	(<)	1	2	3	V
	=	3	V	*	*
	>	V	*	*	*
	[>]	1	2	*	*
mh – mäßig häufig 1.001-10.000 NRW 501-5.000 regional	(<)	2	3	V	*
	=	V	*	*	*
	>	*	*	*	*
	[>]	2	3	*	*
h – häufig > 10.000 NRW > 5.000 regional	(<)	3	V	*	*
	=	*	*	*	*
	>	*	*	*	*
	[>]	3	V	*	*
ex – ausgestorben	Lang- und kurzfristiger Trend werden nicht bewertet: Kategorie 0				
Risikofaktor vorhanden: eine Spalte nach links					

Abb. 4: Einstufungsschema der Roten Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. – *Classification system of the Red List for breeding birds of North Rhine-Westphalia.*

W Wiederbesiedlung aufgrund der Ausbreitungsbiologie der Art und der großen Verluste des natürlichen Areals sehr erschwert (setzt die Wirksamkeit weiterer Risikofaktoren voraus).

Beim Risikofaktor I wäre grundsätzlich auch das großflächige Absterben von Nadelwald in den Mittelgebirgsregionen relevant, das sich in den letzten Jahren (wesentlich nach dem Betrachtungszeitraum dieser Roten Liste) ereignet hat. Hier könnte ein starker Einfluss auf teils oder überwiegend nadelwaldgebundene Arten erwartet werden. Es bleibt jedoch abzuwarten, inwieweit solche Auswirkungen durch die Wiederaufforstung mit Nadelbäumen kompensiert werden. Die Entwicklung ist kaum abzuschätzen; daher bleibt das „Fichtensterben“ beim Risikofaktor I derzeit unberücksichtigt.

Stabile Teilbestände

Bei Brutvogelarten der Kategorie 1 muss nach der vorläufigen Ermittlung der Kategorie nach dem Einstufungsschema (Abb.4) geprüft werden, ob

noch populationsrelevante Teilbestände existieren, die ausreichend gesichert sind und erwarten lassen, dass die Art in absehbarer Zeit im Bezugsraum nicht ausstirbt. Ist dies der Fall, gilt die Art nicht als vom Aussterben bedroht (Kat. 1), sondern als stark gefährdet (Kat. 2). Bei der Prüfung kommt es nicht in erster Linie auf den Anteil dieser stabilen Teilbestände am Gesamtbestand an, sondern auf die Beantwortung der Frage, ob das Aussterben der Art gemäß Definition von Kategorie 1 (Kap. 5) wirklich zu erwarten ist.

Alle nach dem Einstufungsschema ermittelten Brutvogelarten der Kategorie 1 wurden auf diese Bedingung hin überprüft, doch fiel keine von ihnen unter diese Sonderfallregelung.

3.2.5 Das Einstufungsschema und seine Anwendung

Die Einstufung der Brutvogelarten erfolgt nach der Bewertungsmatrix in Abb.4. Um die Gefährdungskategorie (s. Kap.5) zu ermitteln, wird zuerst der

Zeilenblock der aktuellen Bestandsgröße (Häufigkeitsklasse) bestimmt. Innerhalb dieses Zeilenblocks ist im zweiten Schritt die Zeile für den langfristigen Bestandstrend auszuwählen. In dieser Zeile wird in einem dritten Schritt die Spalte des kurzfristigen Bestandstrends ermittelt und die entsprechende Rote-Liste-Einstufung abgelesen.

Die Einstufung kann sich bei Vorliegen mindestens eines Risikofaktors verändern. In diesem Fall wird die in der Matrix links von dem ermittelten Feld befindliche Gefährdungseinstufung gewählt. Bei allen Arten, die einen kurzfristigen Rückgang von mehr als 50 % zu verzeichnen haben, kommen Risikofaktoren nicht zum Tragen.

4 Datengrundlagen

4.1 Bezugsjahr

Formales Bezugsjahr dieser Roten Liste ist 2016, das zugleich die Berichtsperiode 2011–2016 des nationalen Vogelschutzberichtes nach Art. 12 der VRL abschließt (Grüneberg et al. 2021). Damit wird der Beschluss der Rote-Liste-Gremien von Bund und Ländern umgesetzt, für die Darstellung der beiden fachlichen Bestands- und Gefährdungsdokumentationen des Vogelschutzes künftig immer dieselbe Datenbasis zu nutzen.

In einigen Fällen konnte die Bestandssituation nur bis 2015 bewertet werden. Sofern verfügbar wurden darüber hinaus aber auch Daten für das Jahr 2017 berücksichtigt.

4.2 Bestandsgröße

Zur Einstufung der etablierten einheimischen Brutvogelarten in die Häufigkeitsklassen wurden die landesweiten Brutbestandsangaben aus dem Beitrag Nordrhein-Westfalens zum nationalen Vogelschutzbericht 2019 (Grüneberg et al. 2021) übernommen. Lediglich bei Schwarzstorch und Turteltaube wurden aufgrund von Bestandsrückgängen nach dem Bezugsjahr aktuellere Bestandsangaben herangezogen und niedrigere Häufigkeitsklassen gewählt. Für die Großlandschaften wurden von zentraler Seite Vorschläge für die Konsultation der Expertinnen und Experten erarbeitet. Dazu wurden die landesweiten Bestandsangaben anhand der ADEBAR-Verbreitung (Grüneberg & Sudmann et al. 2013) auf die Regionen heruntergebrochen (vgl. Grüneberg et al. 2016).

Die Arten wurden anhand der geometrischen Mittelwerte der Bestandsspannen den Häufigkeitsklassen der Roten Liste Brutvögel zugeordnet. Als „extrem selten“ wurden entsprechend der Definition Arten eingestuft, deren Vorkommen sich unabhängig von den Beständen auf wenige Gebiete konzentrieren oder die maximal 10 Brutvorkommen (Paare oder Brutkolonien) haben.

Tab. 5: Anpassungen der langfristigen Bestandstrends (LT) gegenüber Grüneberg et al. (2016). – *Revisions of the long-term population trends (LT) compared to the 6th version; (<) considerable decline, = stable, > considerable increase, [>] = first recorded during the period covered by the long-term trend.*

Art	7. Fassung	6. Fassung	Begründung
Lachmöwe	[>]	>	Das erste Brutvorkommen der Lachmöwe in NRW ist aus dem Jahr 1908 bei Kevelaer im Kreis Kleve (Niederrheinisches Tiefland) dokumentiert (le Roi & Geyr von Schweppenburg 1912). Es wird vermutet, dass es schon früher Brutten gegeben hat, konkrete Informationen dazu fehlen aber. In der Großlandschaft Westfälische Bucht/Westf. Tiefland, wo sich die meisten und größten Kolonien befinden, gab es im historischen Referenzzeitraum (ca. 1870–1910) keine Brutvorkommen, was auch für die angrenzenden Regionen in Niedersachsen gilt (Zang 1991). Die Lachmöwe ist hier neu eingewandert. Es wird davon ausgegangen, dass sie in den übrigen Großlandschaften auch erst nach 1870 als Brutvogel in Erscheinung getreten ist. Der langfristige Bestandstrend wird daher landesweit und in den Regionen ausgesetzt.
Tannenhäher	[>]	>	Der Tannenhäher hat sich erst in den 1950er Jahren im Zuge der nordwestwärts gerichteten Arealexansion in NRW angesiedelt (Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Der langfristige Bestandstrend wird daher ebenfalls ausgesetzt.
Weidenmeise	(<)	=	Die inzwischen starken bis sehr starken Rückgänge in allen Regionen führen zu einer Änderung des langfristigen Bestandstrends. Dass die Art im historischen Referenzzeitraum teilweise nicht von der Sumpfmeise unterschieden wurde, erschwerte die Beurteilung. Der Trend ist aber eindeutig, gegenüber den 1990er Jahren hat sich der Bestand halbiert (Grüneberg & Sudmann et al. 2013).

4.3 Langfristiger Bestandstrend

Anpassungen der landesweiten Langzeittrends waren gegenüber der letzten Roten Liste mit drei Ausnahmen (Tab. 5) nicht erforderlich.

Die langfristigen Bestandstrends der Großlandschaften wurden mit den landesweiten Trends und untereinander abgeglichen. In wenigen Einzelfäl-

len ergaben sich daraus Anpassungen, welche in Abstimmung mit den regionalen Bearbeitern/-innen vorgenommen wurden.

4.4 Kurzfristiger Bestandstrend

Der landesweite kurzfristige Trend über 24 Jahre für die Rote Liste wurde dem Beitrag Nordrhein-West-

Tab. 6: Erläuterung der Risikofaktoren. Grau unterlegt sind Arten, die aufgrund der Risikofaktoren in der Roten Liste eine Kategorie höher eingestuft wurden. – *Threat factors, English translations see annex 1.*

Deutscher Name	RL	Faktor	Erläuterung
Knäkente	1	I, N	Klimawandelbedingt zunehmende Austrocknung von Brutgewässern (LANUV 2021); Naturschutzmaßnahmen nicht langfristig gesichert
Löffelente	3	I, N	Klimawandelbedingt zunehmende Austrocknung von Brutgewässern (LANUV 2021); Naturschutzmaßnahmen nicht langfristig gesichert
Krickente	2	I, N	Klimawandelbedingt zunehmende Austrocknung von Brutgewässern (LANUV 2021); Naturschutzmaßnahmen nicht langfristig gesichert
Mauersegler	*	D	Brutplatzverluste infolge zunehmender Gebäudesanierung
Wasserralle	2	I	Klimawandelbedingt zunehmende Austrocknung von Brutgewässern (LANUV 2021)
Kranich	R	I	Klimawandelbedingte Austrocknung von Brutgewässern (LANUV 2021)
Großer Brachvogel	2	I, N, R	Klimawandelbedingte Austrocknung von Brutgewässern (LANUV 2021); nicht gesicherter Geleeschutz außerhalb von Schutzgebieten; Brutverluste durch zunehmende Prädation; in der Folge unzureichende Reproduktion (Beckers et al. 2018)
Rotschenkel	1	I, N, R	Grundwasserabsenkung durch Rheinsohlenerosion und nicht gesicherte Naturschutzmaßnahmen (z. B. aufgrund des Klimawandels austrocknende Blänken und zunehmende Prädatoren) (LANUV 2021); in der Folge unzureichende Reproduktion (Beckers et al. 2018)
Lachmöwe	2	I	Klimawandelbedingte Austrocknung von Brutgewässern (LANUV 2021)
Flussseeschwalbe	3	N	Floßwartung bzw. -erneuerung nicht in allen Kolonien gesichert; Verdrängung und Prädationsrisiko durch Großmöwen
Trauerseeschwalbe	1	N	Abhängigkeit vom Schutz der wenigen Brutkolonien auf Nistflößen, dort zunehmende Nistplatzkonkurrenz durch Wasservögel (Vossmeier & van der Winden 2017)
Schwarzstorch	3	D, I, N	Brut- und Brutplatzverluste durch Zunahme von Störungen im Horstumfeld, u. a. durch Holzeinschlag, zur Brutzeit; Brutverluste durch zunehmende Prädation; Habitatverluste durch Zunahme der Windkraftnutzung im Wald; klimabedingte Austrocknung von Nahrungsgewässern (LANUV 2021)
Rotmilan	*	D	Brutplatz- und Individuenverluste durch Zunahme der Windkraftnutzung (LAG VSW 2014); Brutverluste durch zunehmende Prädation (Jöbges et al. 2017)
Steinkauz	3	I, N	Rückgang der Viehhaltung und Beuteorganismen durch Hofaufgabe; Verlust der Bruthabitate infolge Siedlungserweiterung und Straßenbau; lokal wegfallende Naturschutzmaßnahmen bzw. -aktivitäten (z. B. Brutplatzbetreuung) (Franke & Jöbges 2018)
Uferschwalbe	2	D	Langfristige Brutplatzsicherung in Abgrabungen nicht gewährleistet
Drosselrohrsänger	1	I	Klimawandelbedingte Austrocknung von Bruthabitaten (LANUV 2021)
Schilfrohrsänger	1	I	Klimawandelbedingte Austrocknung von Bruthabitaten (LANUV 2021)
Teichrohrsänger	V	I	Klimawandelbedingte Austrocknung von Bruthabitaten (LANUV 2021)
Star	3	I	Abnehmende Grünlandqualität mit nachfolgenden Nahrungsverlusten (Rhymer et al. 2012, Heldbjerg et al. 2016)
Blauehlchen	3	I	Klimawandelbedingte Austrocknung von Bruthabitaten (LANUV 2021)
Rohrhammer	3	I	Klimawandelbedingte Austrocknung von Bruthabitaten (LANUV 2021)

falens zum nationalen Vogelschutzbericht 2019 (Grüneberg et al. 2021) entnommen, Abweichungen beschränken sich auf wenige Einzelfälle (Austernfischer, Schwarzstorch, Grauspecht, Tannenhäher; vgl. Arttexte). Für die Großlandschaften wurden von zentraler Seite Vorschläge erarbeitet, als Grundlage für die Abstimmung mit den regionalen und lokalen Expertinnen und Experten. Dazu wurden die auf die Großlandschaften heruntergebrochenen Bestandsangaben mit den Angaben im Westfalen- und Rheinlandatlas (NWO 2002, Wink et al. 2005) verglichen (vgl. Grüneberg et al. 2016).

4.5 Risikofaktoren

Die Zuordnung von Risikofaktoren erfolgte landesweit nach einheitlichen Kriterien durch das Rote-Liste-Gremium. Landesweit gelten Risikofaktoren für 21 Arten. Sie führen in 16 Fällen zu einer Höherstufung (Tab. 6). Nur in einem Einzelfall trifft ein Risikofaktor nur regional zu (Feldsperling: Brutplatzverlust durch Rückbau von Mittelspannungsmasten im Süderbergland).

Bei sehr starken Abnahmen im Kurzzzeitrend finden die Risikofaktoren keine Anwendung. Solche Arten sind daher in Tabelle 6 auch nicht aufgeführt.

5 Die Kategorien der Roten Liste und ihre Definitionen

Alle regelmäßig in NRW auftretenden Brutvogelarten (Status I, s. Kap. 3.1) werden in die nachfolgenden Kategorien eingestuft. Mit den textlichen Definitionen der Kategorien (aus Ryslavý et al. 2020) werden die zugrunde liegenden Sachverhalte zusammengefasst und veranschaulicht.

Zur Roten Liste zählen alle Arten der Kategorien 0, 1, 2, 3 und R, Arten der Kategorien V und „Ungefährdet“ gehören nicht dazu.

0 Ausgestorben oder verschollen

Arten, die im Bezugsraum verschwunden 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. Um diese Kategorie wieder verlassen zu können, muss eine Art in mindestens drei aufeinander folgenden Jahren ohne Zutun des Menschen in NRW brüten.

1 Vom Aussterben bedroht

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben werden, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Ein Überleben im Bezugsraum 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 im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht (Gruttko 2004, Ludwig & Schnittler 2007).

Die Einschätzung, ob eine Brutvogelart die kritische Grenze der minimal überlebensfähigen Population (MVP, *minimum viable population*) unterschritten hat, zielt auf eine Vorhersage, die über die Lebensdauer der Individuen hinausreicht. Sie ist deshalb nicht mehr wie früher Teil der Kategoriedefinition (Schnittler et al. 1994), sondern wird auf der Ebene der Risikofaktoren erfasst.

2 Stark gefährdet

Arten, deren Brutbestände erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen 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 im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht.

Stark gefährdete Arten haben i. d. R. innerhalb des Bezugsraumes in nahezu allen Teilen ihres Areals 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 Einwirkungen 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, mög-

lichst aber zu vergrößern. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht.

Gefährdete Arten haben i. d. R. deutliche Bestandsverluste in großen Teilen des Bezugsraumes 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 Beeinträchtigungen des Lebensraumes dieser Arten sind zu unterlassen. Sind die Bestände aufgrund von bestehenden Bewirtschaftungsformen stabil, sollten diese beibehalten werden.

Bei extrem seltenen, langfristig nicht 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 Art in Kategorie 1 einzustufen (dieser Fall tritt in NRW derzeit nicht auf).

Die nachfolgenden Kategorien sind keine Gefährdungskategorien der Roten Liste im engeren Sinne.

V Vorwarnliste

Arten, deren Brutbestände merklich zurückgegangen, 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 Arten sind zu beobachten. Durch Schutz- und Hilfsmaßnahmen sollten weitere Rückgänge verhindert werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht.

Bei den Arten der Vorwarnliste V sind die Rückgänge gemessen am aktuellen Bestand noch nicht bedrohlich. Sie werden nicht zu den akut bestandsgefährdeten Arten gerechnet.

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 zu erkennen.

Die Definitionen der Rote-Liste-Kategorien der Brutvögel Nordrhein-Westfalens bleiben somit gegenüber der letzten Fassung (Grüneberg et al. 2016) bis auf wenige redaktionelle Anpassungen unverändert und sind identisch mit der nationalen Roten Liste (Ryslavý et al. 2020). Zudem sind sie mit den internationalen Rote-Liste-Kategorien der IUCN (2003) vergleichbar.

In Anlehnung an die IUCN-Kategorie „*conservation dependent*“ wurde bei den letzten beiden Fassungen bei den Kategorien 1 bis V der Zusatz S verwendet, um darauf hinzuweisen, dass für diese Arten ohne bereits durchgeführte, artspezifische Schutzmaßnahmen eine höhere Gefährdung zu erwarten ist (Sudmann et al. 2008, Grüneberg et al. 2016). Auf diesen Zusatz wird ab der vorliegenden 7. Fassung wieder verzichtet, da sich kein Mehrwert zeigte. Teilweise äußert sich die Abhängigkeit einzelner Arten von nicht langfristig gesicherten Naturschutzmaßnahmen durch die Anwendung des Risikofaktors N.

6 Rote Liste der Brutvögel in Nordrhein-Westfalen, 7. Fassung

Stand Dezember 2021

Nachfolgend werden die Brutvogelarten in systematischer Reihenfolge (vgl. Schmitz 2021a) genannt, die entsprechend des Einstufungsweges und den dort enthaltenen Kriterien den verschiedenen Gefährdungskategorien der 7. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens zugeordnet worden sind.

Kategorie 0: Ausgestorben oder verschollen

Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Brutbestände mehr bekannt sind (n = 24).

Art	letztes Brutjahr	letzter Brutnachweis bzw. Brutort	Quelle	Anmerkung
Auerhuhn <i>Tetrao urogallus</i>	1962	Sauer- und Siegerland	Peitzmeier (1969), Sartor et al. (2020)	letzter Bruterfolg 1962, letztes balzendes Männchen 1968, letzte Beobachtung von Weibchen 1974; Wiederansiedlungsprojekt 1980-1992 im Sauerland hat nicht zu einer selbsttragenden Population geführt (Spittler 1994)
Birkhuhn <i>Lyrurus tetrix</i>	1971	Großes Torfmoor, Kreis Minden-Lübbecke	Woike (1980), Sartor et al. (2020)	Wiederansiedlungsprojekt 1983-1990 im NSG Großes Torfmoor hat nicht zu einer selbsttragenden Population geführt
Kleines Sumpfhuhn <i>Zapornia parva</i>	1956	Krickenbecker Seen, Kreis Viersen	Mildenberger (1982)	Brutnachweis 1956, Brutzeitfeststellung 1963
Goldregenpfeifer <i>Pluvialis apricaria</i>	1915/ 1916	Wessum, Kreis Borken	Reichling (1917), Peitzmeier (1969)	möglicherweise noch Brutvogel nach 1916
Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>	2013	Windheim, Kreis Minden-Lübbecke	Niemann (2015)	1868 erfolgte der letzte Nachweis bei Bevergern, Kreis Steinfurt (Altum 1880), bis sich die Art erneut 1986, 1989, 1991, 1992 (Ziegler 2005) und 2013 bei Windheim ansiedelte
Kampfläufer <i>Calidris pugnax</i>	1987	Ellewicker Feld, Kreis Borken	Ikemeyer (Biologische Station Zwillbrock 1987)	
Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>	1888	Münsterland	Westhoff (1889), Koch (1878/79)	1877 Gelegefund aus Rheine, wahrscheinlich Brutvogel bis Ende des 19. Jahrhunderts
Doppelschnepfe <i>Gallinago media</i>	1911	Umgebung von Paderborn	Reichling (1932)	Brutnachweis 1911
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	1984	Escher Bürge, Kreis Düren	Caspers et al. (1988)	1984 erfolgreiche Brut, 1986 und 1987 Brutverdacht Escher Bürge (Caspers et al. 1988)
Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	1919	Amtsvenn, Kreis Borken	Reichling (1932)	möglicherweise Brutvogel 1952 im Zwillbrocker Venn, Kreis Borken (Söding 1953, Peitzmeier 1969)
Zwergseeschwalbe <i>Sternula albifrons</i>	1953	Bislicher Insel, Kreis Wesel	Schnickers & Eberhardt (1960)	
Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i>	1992, 2016	Fleuthkuhlen, Kreis Kleve; NSG Rieselfelder Münster, Stadt Münster	Müller (1995); Lauruschkus (lt. Ornitho.de)	1992 Fleuthkuhlen (Tekath in Müller 1995); 2016 erfolgreiche Brut NSG Rieselfelder Münster
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	1933 (1940)	Raum Haltern, Kreis Recklinghausen	Söding (1953), Schäfer (1967), Peitzmeier (1969)	1934 bis 1940 fanden nur noch erfolglose Bruten statt; 1950, 1951, 1965 Brutverdacht
Schlangennadler <i>Circaetus gallicus</i>	um 1860	Dreiherrnstein, Kreis Siegen-Wittgenstein	Schmitz (2021b)	

Art	letztes Brutjahr	letzter Brutnachweis bzw. Brutort	Quelle	Anmerkung
Steinadler <i>Aquila chrysaetos</i>	Anfang 19. Jahrhundert	Berleburg, Kreis Siegen-Wittgenstein	Schmitz (2021b)	
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	2001, 2010	Hellwegbörde, Kreis Soest	Illner in Grüneberg & Sudmann et al. (2013)	jeweils Brutnachweise
Wiedehopf <i>Upupa epops</i>	1977	Lippeaue, Kreis Wesel	Mildenberger (1984)	
Blauracke <i>Coracias garrulus</i>	1885, 1886	Alstedde bei Ibbenbüren, Kreis Steinfurt 1885; Kottenforst bei Bonn bis 1886	Peitzmeier (1969), le Roi (1906)	1885 Alstedde (Peitzmeier 1969); 1876-1886 Brutvogel im Kottenforst (le Roi 1906)
Schwarzstirnwürger <i>Lanius minor</i>	1885, 1905	Raum Aachen 1885; Wolbeck bei Münster 1905	le Roi (1906), Wemer (1905/06)	zwei Brutpaare bei Aachen 1885 (le Roi 1906), zwei Brutnachweise aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts für Lippe (Schacht 1885), Nestfund 1905 bei Münster (Wemer 1905/06, Peitzmeier 1969)
Rotkopfwürger <i>Lanius senator</i>	1961	Siegmündung, Rhein-Sieg-Kreis	Ristow (1971)	
Haubenlerche <i>Galerida cristata</i>	2003	Dormagen, Kreis Neuss	Döhring (2003)	Brutverdacht 2008 Kreis Höxter, Kreis Lippe und 2009 Kreis Neuss (Jöbges in Grüneberg & Sudmann et al. 2013)
Seggenrohrsänger <i>Acrocephalus paludicola</i>	1955	NSG Altrhein Bienen-Praest, Kreis Kleve	Eberhard & Mildenberger (1971)	
Brachpieper <i>Anthus campestris</i>	1984	Brachter Wald, Kreis Viersen	Hubatsch (1996)	
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	2006	Schermbeck, Kreis Wesel	von Bülow in Grüneberg & Sudmann et al. (2013)	

Kategorie 1: Vom Aussterben bedroht

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit ausstürben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen (n = 23). Zum Vergleich ist die Einstufung in der letzten Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) angegeben.

1 – Vom Aussterben bedroht (2021)	2016
Knäkente <i>Anas querquedula</i>	1
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	1
Haselhuhn <i>Tetrastes bonasia</i>	1
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	2
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	1
Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i>	1
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>	1
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	1
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	1
Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	1
Zwergdommel <i>Ixobrychus minutus</i>	1
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	1

1 – Vom Aussterben bedroht (2021)	2016
Raufußkauz <i>Aegolius funereus</i>	1
Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>	0
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	1
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	1
Beutelmeise <i>Remiz pendulinus</i>	1
Drosselrohrsänger <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1
Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	1
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	1
Graumammer <i>Miliaria calandra</i>	1
Zaunammer <i>Emberiza cirlus</i>	1

Kategorie 2: Stark gefährdet

Arten, die im Brutbestand erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind (n = 16). Zum Vergleich ist die Einstufung in der letzten Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) angegeben.

2 – Stark gefährdet (2021)	2016
Krickente <i>Anas crecca</i>	3
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	2
Ziegenmelker <i>Caprimulgus europaeus</i>	2
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	2
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	3
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	2
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	2
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	3

2 – Stark gefährdet (2021)	2016
Lachmöwe <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	★
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	2
Grauspecht <i>Picus canus</i>	2
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	1
Tannenhäher <i>Nucifraga caryocatactes</i>	★
Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	2
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	2
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	2

Kategorie 3: Gefährdet

Arten, die im Brutbestand merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind (n = 24). Zum Vergleich ist die Einstufung in der letzten Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) angegeben.

3 – Gefährdet (2021)	2016
Löffelente <i>Anas clypeata</i>	3
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	2
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	V
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	3
Flusseseschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	3
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	★
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	3
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	V
Steinkauz <i>Athene noctua</i>	3
Waldohreule <i>Asio otus</i>	3
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	3
Baumfalk <i>Falco subbuteo</i>	3

3 – Gefährdet (2021)	2016
Weidenmeise <i>Poecile montanus</i>	★
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	3
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	3
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	3
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3
Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	3
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	3
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	3
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	2
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	3
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	V

Kategorie R: Extrem selten

Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Brutbestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind (n = 13). Zum Vergleich ist die Einstufung in der letzten Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) angegeben.

R – Extrem selten (2021)	2016
Kolbenente <i>Netta rufina</i>	R
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	R
Kranich <i>Grus grus</i>	R
Schwarzhalbtaucher <i>Podiceps nigricollis</i>	R
Schwarzkopfmöwe <i>Ichthyophaga melanocephalus</i>	R
Silbermöwe <i>Larus argentatus</i>	R
Steppenmöwe <i>Larus cachinnans</i>	

R – Extrem selten (2021)	2016
Mittelmeermöwe <i>Larus michahellis</i>	R
Bienenfresser <i>Merops apiaster</i>	R
Bartmeise <i>Panurus biarmicus</i>	R
Orpheusspötter <i>Hippolais polyglotta</i>	R
Rohrschwirl <i>Locustella luscinioides</i>	R
Zippammer <i>Emberiza cia</i>	R

Kategorie V: Vorwarnliste

Arten, die im Brutbestand merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind (n = 9). Die Arten sind somit nicht regulärer Teil der Roten Liste. Zum Vergleich ist die Einstufung in der letzten Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) angegeben.

V – Vorwarnliste (2021)	2016
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	V
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	V
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	V
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	V

V – Vorwarnliste (2021)	2016
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	★
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	V
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	V
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2

7 Artkommentare

Nachfolgend werden in systematischer Reihenfolge diejenigen Arten kommentiert, deren Einstufungen sich gegenüber der 6. Fassung der Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) geändert haben. Ferner werden Erläuterungen zu einigen anderen gefährdeten oder neu bewerteten Arten gegeben. Eine neu in die Vorwarnliste aufgenommene Art sowie eine Neuansiedlung werden ebenfalls besprochen. Für nicht aufgeführte gefährdete oder in der Vorwarnliste geführte Taxa sind die Kommentare aus Grüneberg et al. (2016) nach wie vor gültig.

Krickente *Anas crecca*

2 Höherstufung von 3

In NRW hat die Krickente ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Moorgebieten und Feuchtgrünländern des Tieflandes (Sudmann in Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Optimale Bruthabitate sind Moorgewässer, Heideweiher und Flachgewässer mit hohem Grundwasserstand. Die Art leidet unter dem Absinken des Grundwasserspiegels und der Trockenlegung von Feuchtgrünland, welche sich in den letzten Jahren verstärkt haben. Deshalb werden die Risikofaktoren I (u. a. Habitatverluste, verstärkte Austrocknung von Feuchtgebieten durch verändertes Niederschlagsregime infolge des Klimawandels) und N benannt, die zur Höherstufung nach Kategorie 2 „Stark gefährdet“ führen.

Haselhuhn *Tetrastes bonasia rhenana*

1 unverändert

Das „Westliche Haselhuhn“ gilt als das am stärksten vom weltweiten Aussterben bedrohte Taxon der deutschen Avifauna (Schreiber 2018). Das in NRW einst weit verbreitete und häufige Haselhuhn erlitt seit dem frühen 20. Jahrhundert einen stetigen Bestandsrückgang verbunden mit einer Fragmentierung der Vorkommen (Weiss & Jöbges 2018).

Aufgrund der versteckten Lebensweise ist die Art schwierig nachzuweisen (Kämpfer-Lauenstein 2018). In den letzten Jahren gibt es keine dokumentierten Nachweise mehr, sodass das Aussterben dieser Unterart in NRW und auch in Deutschland befürchtet werden muss. Alle Sichtbeobachtungen und indirekten Nachweise sind dokumentations- und nachweispflichtig bei der AviKom der NWO.



Abb. 5: Das Westliche Haselhuhn *T. b. rhenana* ist im gesamten verbliebenen Verbreitungsgebiet „vom Aussterben bedroht“, in NRW finden sich bestenfalls noch sehr geringe Restbestände. Morphologisch unterscheiden sich die Vögel durch eine rotbraunere Oberseite, reduzierte Fleckung und andere Hintergrundfärbung der Unterseite, geringere Tarsalbefiederung, abweichende Schnabelform und Flügelänge (Schreiber 2021). Südvogesen, März 1985. – *Hazel Grouse of the subspecies rhenana, Critically Endangered.* © Jean-Louis Klein



Abb. 6: Ein Foto von historischem Wert: Brütende Haselhenne der Unterart *rhenana* auf dem Eilper Berg im Quellgebiet des Kuhweider Baches am südlichen Stadtrand von Hagen, Mai 1959. – *Historical photo of a breeding female of the Hazel Grouse, subspecies rhenana.* © Erhard Lohse



Abb. 7: Der europaweite Bestandseinbruch der Turteltaube zeigt sich auch in NRW, wo die Art mit weniger als 1.000 verbliebenen Revieren vom Aussterben bedroht ist. – *Turtle Dove, Critically Endangered.* © Bernhard Glüer

Wachtel *Coturnix coturnix*

3 Herabstufung von 2

Die Wachtel zeigt hoch dynamische Vorkommensmuster mit starken Bestandsfluktuationen. Verbreitungsschwerpunkte finden sich im Wesentlichen in den offenen Bördenlandschaften im Tiefland (Weiss in Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Dass die Wachtelbestände in NRW jährlich erheblich schwanken können, erschwert eine Einschätzung der Bestandsentwicklung. Nach den verfügbaren Daten werden der Langzeittrend als negativ und der Kurzzeittrend als stabil bewertet. Die bisher als Risikofaktor angeführte Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung wird sich bei der Art zukünftig voraussichtlich nicht über das bereits vorhandene hohe Maß hinaus verstärken. Durch den Wegfall des Risikofaktors I wird die Art nach Kategorie 3 „Gefährdet“ herabgestuft, ohne dass sich an der für Wachteln schlechten Situation etwas verbessert hätte.

Turteltaube *Streptopelia turtur*

1 Höherstufung von 2

Die Turteltaube war im 20. Jahrhundert insbesondere im Tiefland von NRW noch weit verbreitet mit hohen Siedlungsdichten. In den letzten Jahren weist die Art nur noch fragmentierte und sehr lokale Vorkommen vor allem außerhalb der Normallandschaft auf. Aufgrund vorliegender aktueller Zahlen

ist sie, abweichend von den Daten für den nationalen Vogelschutzbericht, nun der Häufigkeitsklasse „selten“ zuzuordnen. Die Gründe für den deutlichen Bestandsrückgang in den letzten Jahrzehnten sind vielfältig (de Vries et al. 2021). Sie liegen in der Lebensraumveränderung verbunden mit einer deutlichen Verschlechterung der Nahrungshabitate auf Agrarflächen (Kretzschmar in Grüneberg & Sudmann 2013). Zusätzlich sind für diese Art massive Verluste auf dem Zug in der Mittelmeerregion und in den afrikanischen Überwinterungsgebieten durch Abschuss und Fang zu konstatieren (Ryslavý et al. 2020, Lormée et al. 2019, Fisher et al. 2018). Diese sehr starke Abnahme, welche sich europaweit zeigt (BirdLife International 2022b), führt zu einer Höhergruppierung in Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“.

Wasserralle *Rallus aquaticus*

2 Höherstufung von 3

Wasserrallen brüten in Feuchtgebieten mit ausgeprägter Ufervegetation. Typische Bruthabitate sind Gewässer mit dicht bewachsenen Verlandungszonen, vor allem Röhrichte (Schidelko & Skibbe in Grüneberg & Sudmann et al. 2013), und hohem Wasserstand. Die zu beobachtende Absenkung des Grundwasserspiegels verursacht die Austrocknung und den Verlust von Bruthabitaten. Der Risikofaktor I (Habitatverluste, verstärkte Austrocknung von

Abb. 8: Infolge des Klimawandels steigt für Arten wie die Wasserralle das Risiko einer Austrocknung der Lebensräume durch Frühjahrs- und Sommer-trockenheit, weshalb sie stark gefährdet ist. – *Water Rail, Endangered*.

© Michael Schmitz



Feuchtgebieten durch verändertes Niederschlagsregime infolge des Klimawandels) führt zu einer Höherstufung in Kategorie 2 „Stark gefährdet“.

Teichhuhn *Gallinula chloropus*
3 Höherstufung von V

Schwerpunktorkommen des Teichhuhns liegen im Niederrheinischen und Westfälischen Tiefland sowie in der Westfälischen Bucht. Die Art besiedelt in NRW Gewässer mit Verlandungszonen und Vegetationsgürteln, langsam fließende Gewässer mit Ufervegetation sowie Kleingewässer (Sudmann in Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Gegenüber der letzten Fassung der Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) wird der Kurzeittrend stark abnehmend statt gleichbleibend bewertet. Die Rückgangursachen sind beim Teichhuhn nicht eindeutig belegt, sie sind wahrscheinlich im Verlust bzw. der Veränderung der Bruthabitate begründet.

Abb. 9: Trotz erheblicher Schutzbemühungen musste der Große Brachvogel in der Roten Liste als stark gefährdet höher gestuft werden. – *Eurasian Curlew, Endangered*. © Hans Glader

Großer Brachvogel *Numenius arquata*
2 Höherstufung von 3

Der Große Brachvogel ist in NRW Charaktervogel der offenen Niederungs- und Grünlandgebiete, Nieder- und Hochmoore. Der in Grüneberg et al. (2016) gemeldete positive Kurzeittrend hat sich in den letzten Jahren in eine Abnahme umgewandelt und wird über den gesamten Zeitraum als stabil bewertet. Außerhalb der Feuchtwiesenschutzgebiete



nimmt die Art mit dem Verlust der Ackerbrutplätze ab. Neben großflächigen Habitatverlusten in der Normallandschaft ist eine verringerte Reproduktion für den Abnahmetrend ursächlich. Die Risikofaktoren I, N und R sind weiterhin gegeben. Ohne die umfangreichen Bemühungen im Feuchtwiesenschutzprogramm wäre der Bestandsrückgang noch deutlicher. Dennoch ist aufgrund der Bestandssituation und -entwicklung eine Höherstufung nach Kategorie 2 „Stark gefährdet“ erforderlich, obwohl die Art in den Großlandschaften Niederrheinisches Tiefland und Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland nur als gefährdet eingestuft wurde.

Flussuferläufer *Actitis hypoleucos*

0 unverändert (Korrektur des letzten Brutnachweises)

In der letzten Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten (Grüneberg et al. 2016) wurde der Flussuferläufer in Kategorie 0 eingestuft. Dies behält weiterhin Gültigkeit. Neue Brutnachweise liegen nicht vor. Jedoch wurde der Brutnachweis vom Monheimer Baggersee 1986 irrtümlich aufgeführt. Die nachweislich letzte Brut fand 1984 in der Escher Bürge, Kreis Düren, statt. 1986 und 1987 bestand dort Brutverdacht.

Lachmöwe *Chroicocephalus ridibundus*

2 Höherstufung von *

Die Lachmöwe galt in der letzten Roten Liste (Grüneberg 2016) als ungefährdet. Sie ist eine Pionierart, welche schnell Kolonien gründet, diese aber auch wieder aufgibt (Buchheim in Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Derzeit weisen nur die Kolo-

nien im Zwillbrocker Venn, Kreis Borken, und in den Rieselfeldern Münster, Stadt Münster, eine Stetigkeit auf. Ursächlich für die Aufgabe der Koloniestandorte sind die Verfügbarkeit von Nahrung sowie Veränderungen und Störungen der Brutplätze. Der Langzeittrend wird nicht bewertet, da die Art erst nach 1870 eingewandert ist. Jedoch ist der Kurzzeittrend stark abnehmend, verbunden mit dem Risikofaktor I (Habitatverluste), sodass die Lachmöwe in Kategorie 2 „Stark gefährdet“ eingestuft werden musste.

Steppenmöwe *Larus cachinnans*

R Neuansiedlung

Die Steppenmöwe hat sich als Brutvogel in der Berichtsperiode neu in NRW angesiedelt. In einer Möwenkolonie bei Leverkusen hat 2013, 2014 und 2015 ein Mischpaar aus einer Steppenmöwe oder einem möglichen Steppenmöwenhybrid und einer Silbermöwe erfolgreich gebrütet. 2016 und 2018 zog ein Steppenmöwenpaar jeweils zwei Junge groß, 2017 unternahm dasselbe Paar einen Brutversuch. Zusätzlich erfolgte 2016 ein Brutversuch eines Mischpaares aus Steppenmöwe oder Steppenmöwenhybrid und Mittelmeermöwe (Böhm 2021).

Schwarzstorch *Ciconia nigra*

3 Höherstufung von *

Der Schwarzstorch besiedelt die Mittelgebirgslagen mit reich strukturierten Laub- und Mischwald-Alt- holzbeständen mit naturnahen Bächen. Nach einer langen Phase der Abwesenheit erfolgte die Wiederbesiedlung im Sauerland mit einer Zunahme bis etwa 2010-2015. Seitdem nehmen die Brutbestände



Abb. 10: In vielen Feuchtwiesenschutzgebieten sind weitere Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen nötig. Von entscheidender Bedeutung sind eine gute Wasserversorgung, eine wiesenvogelgerechte Bewirtschaftung und ggf. Prädationsmanagement. Dingdener Heide. – *Many lowland wet meadow reserves need more water, a meadowbird-friendly management and, if necessary, a predation management.*

Aufnahme mit Genehmigung der
Unteren Naturschutzbehörde

© Hans Glader

Abb. 11: Die Steppenmöwe hat sich als Brutvogel in NRW neu angesiedelt. – *Caspian Gull, Extremely Rare.*

© Martin Gottschling



von 100-120 Revierpaaren 2016 auf 80 Revierpaare 2022 kontinuierlich ab. Die Gründe für den Bestandsrückgang sind vielfältig: verstärkter Einschlag in Laubwaldbeständen, erheblicher Einschlag von Fichtenforsten infolge Kalamität (dadurch Freistellung von Schwarzstorch-Bruthabitaten) und Abfuhr des Holzes während der Brutzeit, Störungen an den Brutplätzen durch Freizeitaktivitäten sowie reduzierte Verfügbarkeit von Nahrung durch niedrigen Grundwasserstand (Jöbges 2022). Aufgrund der deutlichen Abnahme wurde zur Bewertung des kurzfristigen Trends den methodischen Vorgaben in Ludwig et al. (2005) folgend ein Zeitraum von 10 Jahren anstatt von 24 Jahren betrachtet. Die starke Abnahme bedingt eine Umkehr des bisher zunehmenden Trends, was in Verbindung mit den Risikofaktoren D, I und N zur Einstufung in Kategorie 3 „Gefährdet“ führt.

(Rheinland-Pfalz) sowie dem Taunus (Hessen) vor (Schmitz 2021b).

Steinadler *Aquila chrysaetos*

0 Aufnahme nach Neubewertung

Der Steinadler hat bis Anfang des 19. Jahrhunderts im Wittgensteiner Land im Rothaargebirge gebrütet. Zu dieser Zeit kam die heute in Deutschland auf den

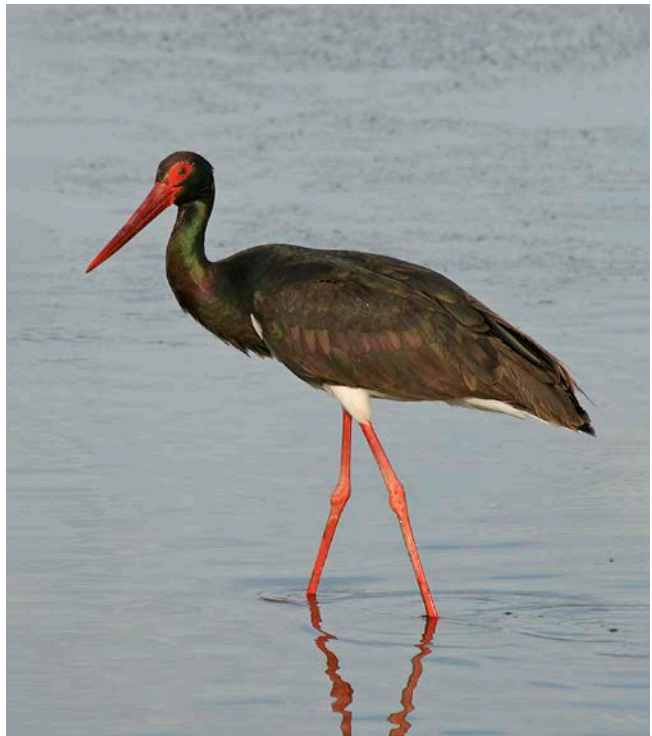
Schlangenadler *Circaetus gallicus*

0 Aufnahme nach Neubewertung

Der Schlangenadler war bis etwa 1860 Brutvogel im Rothaargebirge im Südosten Nordrhein-Westfalens. Damals war die Art in Deutschland noch weiter verbreitet und kam u. a. in der Südheide (Niedersachsen), im Westerwald, der Eifel und im Hunsrück

Abb. 12: Aufgrund von Störungen im Horstumfeld, Veränderungen der Bruthabitate und verringerter Nahrungsverfügbarkeit nimmt der Bestand des Schwarzstorches wieder deutlich ab, sodass er erneut als „gefährdet“ in die Rote Liste aufgenommen werden musste. – *Black Stork, Vulnerable.*

© Kerstin Schmitz



Alpenraum beschränkte Art auch noch in der Südeifel (Rheinland-Pfalz), im Harz (Niedersachsen/Sachsen-Anhalt) und in der Südheide (Niedersachsen) als Brutvogel vor (Schmitz 2021b).

Rohrweihe *Circus aeruginosus*

3 Höherstufung von V

Die Zunahme der Rohrweihenvorkommen ab Mitte der 1970er Jahre bis in die Mitte der 1990er Jahre basiert auf der Schaffung naturnaher Bruthabitate, nachlassender Verfolgung und Verbesserung der Nahrungsbasis in Feuchtgebieten (Illner in Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Danach stabilisierten sich die Bestände. Lokal, wie am Unteren Niederrhein und in der Niederrheinischen Bucht, sind jedoch Abnahmen zu verzeichnen. Unklar ist, inwieweit eine veränderte Fruchtfolge auf Agrarflächen sich auf die Rohrweihenbestände auswirkt. Bei unverändertem Langzeittrend und Anpassung des Kurzzeittrends von zunehmend auf stabil ergibt sich eine Höherstufung in Kategorie 3 „Gefährdet“.

Sumpfohreule *Asio flammeus*

1 Herabstufung von 0

Sumpfohreulen besiedeln als Bodenbrüter offene Landschaften mit niedriger Vegetation und einem hohen Angebot an Kleinsäufern. In Jahren mit einer hohen Kleinsäugerdichte brüten vereinzelt Sumpfohreulen in NRW. Die ansonsten nomadisierende Art kann aufgrund ihrer nächtlichen Lebensweise leicht übersehen werden, daher sind Bruten schwierig nachzuweisen. Auf dieser Grundlage wird davon ausgegangen, dass regelmäßig Bruten in NRW, wie zum Beispiel 2014 bis 2016 mit jeweils zwei Paaren im Recker Moor, Kreis Steinfurt, stattfinden. Daher erfolgt eine Höherstufung in Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“.

Raubwürger *Lanius excubitor*

2 Herabstufung von 1

Aufgrund von Lebensraumverschlechterungen ist der Brutbestand seit vielen Jahrzehnten deutlich rückläufig. Der Raubwürger brütet derzeit mit Ausnahme des Truppenübungsplatzes Senne nur noch in den Mittelgebirgslagen mit einem Schwerpunkt im Hochsauerlandkreis. Bei weiterhin negativem Langzeittrend hat sich der Bestand im Dichtezentrum Hochsauerland in den letzten zehn Jahren stabilisiert; lokal haben sich Raubwürger vereinzelt auf Kalamitätsflächen neu angesiedelt. Der Kurzzeittrend verändert sich dadurch von sehr star-

ker Abnahme (Grüneberg et al. 2016) auf stabil. Dadurch wird die Art von Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“ nach Kategorie 2 „Stark gefährdet“ herabgestuft.

Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes*

2 Höherstufung von *

Der Tannenhäher besiedelt in Deutschland vor allem Nadelwälder und Mischwälder mit hohem Fichtenanteil in den Mittel- und Hochgebirgslagen (Gedeon et al. 2014). In NRW beschränkt sich das Vorkommen auf die westfälischen Mittelgebirge, insbesondere auf das Siegerland und Wittgensteiner Land (Laske in Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Der Trend von 1985 bis 2009 wurde als stabil eingestuft (Grüneberg et al. 2016). Seitdem hat die Art im Siegerland, wo die Hauptverbreitung und die größten Bestände vorkommen, deutlich abgenommen (Sartor et al. 2020; J. Sartor, schr. Mitt.). Im Sauerland ist der Bestand bis 2017 stabil bis leicht abnehmend (B. Koch, schr. Mitt.). Insgesamt ergibt sich ein stark abnehmender Kurzzeittrend, sodass erstmalig eine Einstufung in die Rote Liste in Kategorie 2 „Stark gefährdet“ erfolgt. Das Absterben der Fichten in den letzten Jahren (Borkenkäfer-Kalamitäten), das im Wesentlichen nach dem Betrachtungszeitraum der Roten Liste einsetzte und auch die Hochlagen betrifft, wird sich ebenfalls negativ auf den Bestand auswirken.

Weidenmeise *Poecile montanus*

3 Höherstufung von *

Aufgrund anhaltender Abnahmen in ganz NRW hat sich der langfristige Bestandstrend geändert und ist nun negativ. Die kurzfristige Abnahme erreicht im Süderbergland ein starkes Ausmaß, in allen anderen Naturräumen ein sehr starkes. Aufgrund dessen wird die Weidenmeise als gefährdet in die Rote Liste aufgenommen. Durch NRW verläuft die Verbreitungsgrenze von zwei Unterarten, mit *rhenanus* im Nordwesten und *salicarius* im Südosten. Von der Abnahme scheint *rhenanus* stärker betroffen zu sein, die auch in den Niederlanden stark zurückgeht und Teile des Verbreitungsgebietes eingebüßt hat (SOVON 2018). Als Ursachen der Gefährdung sind ähnliche Faktoren zu vermuten, wie bei der ebenfalls stark rückläufigen britischen Unterart *kleinschmidtii*: Verlust, Veränderung und Fragmentierung der Brut- und Nahrungshabitate (feuchte Gebüsche und junge Waldbestände mit Totholz zur Nestanlage), anhaltende Trockenperioden infolge des Klimawandels, zunehmende Konkurrenz und Prädation, geringer Bruterfolg (Pinder & Carr 2021).

Abb. 13: Die Weidenmeise wurde als gefährdet in die Rote Liste aufgenommen. Von den beiden Unterarten in NRW nimmt besonders die auf das Tiefland beschränkte *rhenanus* sehr stark ab. – *Willow Tit*, *Vulnerable*.

© Axel Müller



Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*

V Herabstufung von 3

Beim Waldlaubsänger wurde die Bestandssituation in NRW neu bewertet (Grüneberg et al. 2021), was zu einer Einordnung in die Häufigkeitsklasse „häufig“ führte. Infolgedessen wird er nicht mehr in der Roten Liste, sondern nur noch in der Vorwarnliste geführt. In allen Regionen ist er aber nach wie vor Bestandteil der Roten Liste. Der Unterschied ist methodenbedingt, da in den Regionen die Häufigkeitsklassen „selten“ und „mäßig häufig“ zutreffend sind.

Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*

V Höherstufung von *

Die Bestandsentwicklung des Teichrohrsängers könnte sich durch die klimawandelbedingte Austrocknung der Lebensräume verschlechtern, weshalb der Risikofaktor I zur Anwendung kommt. Die von der Art besiedelten Röhrichte degenerieren bei sinkenden Grundwasserständen, was zu

Abb. 14: Landesweit wird der Gartenrotschwanz aufgrund stabiler bis zunehmender Bestände im Tiefland nun in der Vorwarnliste geführt; im Bergland nimmt er weiter sehr stark ab und ist vom Aussterben bedroht. – *Common Redstart*, *Near Threatened*.

© Hans Glader



einer abnehmenden Habitatqualität (Nitrophyten, Verbuschung) führt. Des Weiteren besteht eine Gefährdung von Röhrichten sowie von Schwimmblattvegetation durch invasive gebietsfremde Nutrias *Myocastor coypus* (Vossmeier et al. 2016). Im LIFE-Projekt „Lebendige Röhrichte“ im Kreis Kleve wird versucht, die Entwicklung durch Anpflanzung und Regeneration der Röhrichte und Kontrolle der Nutrias umzukehren (Vossmeier et al. 2021).

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*

V Herabstufung von 2

Der Bestand des Gartenrotschwanzes hat in den letzten Jahrzehnten deutliche Rückgänge erfahren. Insbesondere Vorkommen im Siedlungsbereich und in Laubwäldern gingen durch Lebensraumveränderung (dichter Bodenbewuchs aufgrund von Eutro-

phierung, Verdichtung älterer Laubwälder) zurück. Der Langzeittrend ist daher negativ. Nach der Jahrtausendwende haben sich lokale Bestände stabilisiert bzw. zugenommen. Durch die Anpassung des Kurzzeittrends auf stabil erfolgte eine Herabstufung auf V (Vorwarnliste), folglich konnte die Art aus der Gefährdungskategorie 2 „Stark gefährdet“ entlassen werden.

Steinrötel *Monticola saxatilis*

Herausnahme aus der Kat. 0

Der Steinrötel wurde zuletzt als ausgestorbener Brutvogel Nordrhein-Westfalens bezeichnet (Grüneberg et al. 2016, Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Eine Revision durch die AviKom der NWO führte zu dem Ergebnis, dass es keinen historischen Brutnachweis aus der Fläche des heutigen Nordrhein-Westfalens gibt (E. Möller, schriftl. Mitt.; Schmitz 2021a).

Brachpieper *Anthus campestris*

0 unverändert (Korrektur des letzten Brutnachweises)

In der letzten Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten (Grüneberg et al. 2016) wurde der Brachpieper in Kategorie 0 eingestuft. Dies behält weiterhin Gültigkeit. Neue Brutnachweise liegen nicht vor. Jedoch wurde die unzureichende Meldung einer Brut vom Truppenübungsplatz Senne 2007 irrtümlich aufgenommen. Dazu fehlt eine nachvollziehbare, detaillierte Dokumentation. Somit wird als letzter Brutnachweis der Art das Vorkommen im Brachter Wald, Kreis Viersen, im Jahr 1984 betrachtet.

Wiesenieper *Anthus pratensis*

2 unverändert

Zwischen der Landeseinstufung (Kat. 2 „Stark gefährdet“) und den regionalen Einstufungen (in allen Regionen Kat. 1 „vom Aussterben bedroht“) besteht eine Diskrepanz. Dies beruht auf methodischen Problemen, da die regionalen Häufigkeitsklassen nicht proportional definiert sind. Dadurch steht der Wiesenieper landesweit in der Häufigkeitsklasse „mäßig häufig“, während er in den Regionen auf die Klasse „selten“ entfällt. Somit gerät die Art in den Regionen in eine höhere Gefährdungskategorie als landesweit. Unabhängig von der Einstufung in Kategorie 1 oder 2 benötigt der Wiesenieper stärkere Schutzanstrengungen. Die Art ist auf Magergrünland mit offenen Bodenstellen angewiesen (Schidelko & Skibbe in Grüneberg & Sudmann et al. 2013).

Baumpieper *Anthus trivialis*

3 Herabstufung von 2

Die Bestandentwicklung des Baumpiepers ist in NRW in den letzten Jahrzehnten rückläufig (Skibbe in Grüneberg & Sudmann et al. 2013), der Langzeittrend folglich negativ. Über den Gesamtzeitraum des Kurzzeittrends seit etwa Mitte der 1990er Jahre hat der Bestand ebenfalls sehr stark abgenommen. Die Ursache liegt vor allem in einer Verschlechterung der Bruthabitate infolge von Vegetationsverdichtung, Verbrachung und Sukzession durch sehr hohe Nährstoffeinträge. Verbreitungsschwerpunkte bilden derzeit die Großlandschaften Eifel und Süderbergland. Vor allem im Süderbergland hat die Art auf Windwurf- und Kalamitätsflächen seit 2006 wieder zugenommen (Kamp et al. 2020). Der landesweite Bestand ist damit



Abb. 15: Der Wiesenieper ist inzwischen in allen Großlandschaften vom Aussterben bedroht. – *Meadow Pipit*, *Endangered*. © Hans Glader

der Klasse „häufig“ zuzuordnen (in der Roten Liste 2016 „mittelhäufig“; Grüneberg et al. 2016). Damit verbunden ist eine Herabstufung von Kategorie 2 „Stark gefährdet“ nach Kategorie 3 „Gefährdet“. In allen anderen Naturräumen außer dem Süderbergland ist die Art nach wie vor stark gefährdet.

Zaunammer *Emberiza cirius*

1 unverändert

Aus den letzten Jahren ist kein Brutnachweis mehr bekannt geworden. Die zuletzt besetzten Reviere waren verwaist, sodass der Art ein erneutes Aussterben droht. Die Zaunammer war erst in der letzten Fassung (Grüneberg et al. 2016) von Kategorie 0 „Ausgestorben oder verschollen“ in die Kategorie 1 herabgestuft worden.

8 Bilanz der Gefährdungssituation

8.1 Gesamtbilanz und Entwicklung seit der 6. Fassung der RL_B

Für die Gefährdungsanalyse wurden 190 Brutvogelarten betrachtet, von denen 166 derzeit in NRW regelmäßig brüten; 24 Arten sind ausgestorben (Status I; vgl. Grüneberg et al. 2021). Nicht betrachtet worden sind die unregelmäßig brütenden Arten (Status II) und die Neozoen (Status III).

Gegenüber der Vorgängerversion hat die Zahl der etablierten einheimischen Vogelarten (Status I) von 188 (davon 24 ausgestorben) auf 190 leicht zugenommen. Neben der Neuansiedlung der Steppenmöwe sind dafür die Neuaufnahme von Schlangendeadler und Steinadler ausschlaggebend, während der Steinrötel wieder gestrichen werden musste (s. Artkommentare). Als unregelmäßige Brutvögel sind Seeadler und Brillengrasmücke hinzugekommen. Die Gelbkopf-Schafstelze ist entfallen, da sie ihren Artstatus verloren hat und nur noch als Unterart *flavissima* der Schafstelze gilt (Gill et al. 2022). Mit den in der Gefährdungsanalyse nicht berücksichtigten 13 Vermehrungsgästen und 13 regelmäßig brütenden Neozoen¹ umfasst die Liste der Brutvögel 216 Arten und ist damit seit der letzten Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) erneut leicht angestiegen.

Die Arten verteilen sich wie folgt auf die Kategorien der Roten Liste: 24 Arten (13% der bewerteten Arten) sind ausgestorben, 23 Arten (12%) vom Aussterben bedroht, 16 Arten (8%) stark gefährdet,

Rohrammer *Emberiza schoeniclus*

3 Höherstufung von V

Die Rohrammer ist im Tiefland von NRW weit verbreitet. Arttypische Bruthabitate sind Feuchtgebiete mit hohem Grundwasserstand. In den letzten Jahren wurden Vorkommen in den Mittelgebirgslagen nahezu aufgegeben und lokal sind Bestandsrückgänge im Tiefland nachgewiesen (Sudmann in Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Die infolge des Klimawandels sinkenden Grundwasserspiegel führen zur Austrocknung und Veränderung von Bruthabitaten, u. a. Verlust von Röhrichtern. Bei negativem Langzeittrend und stabilem Kurzzeittrend führt der Risikofaktor I (hier: Austrocknung) zu einer Höherstufung nach Kategorie 3 „Gefährdet“.

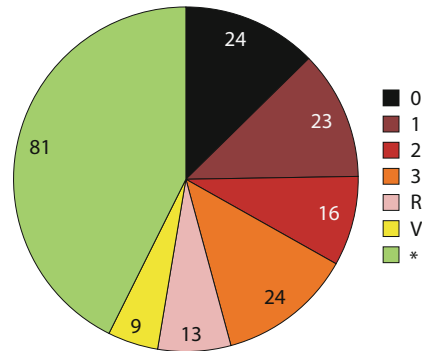


Abb. 16: Anteile der Arten in den Gefährdungskategorien (Ziffern = Artenzahlen). Mehr als die Hälfte der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens ist gefährdet oder bereits ausgestorben. – *Proportion of species in the threat categories. More than half of the breeding avifauna of North Rhine-Westphalia is threatened or extinct.*

24 Arten (13%) gefährdet, 13 Arten (7%) extrem selten und 9 Arten (5%) stehen auf der Vorwarnliste. Es verbleiben 81 (43%) derzeit ungefährdete Arten (Abb. 16).

Damit finden sich 100 Arten in einer Gefährdungskategorie (Kategorien 0, 1, 2, 3 und R), das sind – inkl. der ausgestorbenen oder verschollenen Arten – 53% aller regelmäßigen Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. Gegenüber der 6. Fassung der Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) ist die Zahl um 7 angestiegen. Der Rückgang der Zahl gefährdeter Arten, der sich in den letzten beiden Roten Listen abzeichnete, hat sich damit nicht fortgesetzt. Von den nunmehr drei Roten Listen, die nach dem neuen Kriteriensystem erstellt worden sind, weist die aktuelle die

¹ Entsprechend Kategorien C1, C4, E1 und BD (Rosaflamingo) der Artenliste (Schmitz 2021a).

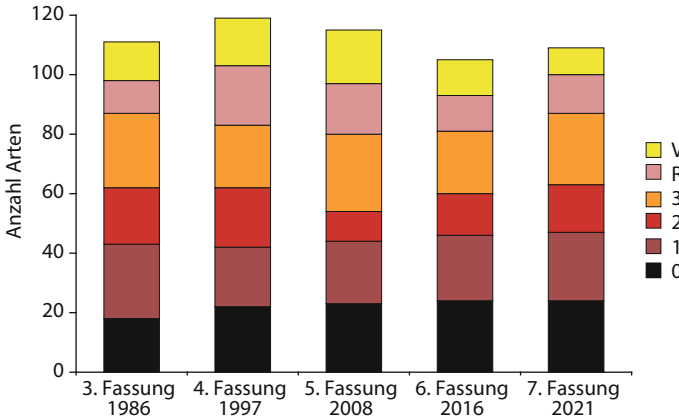


Abb. 17: Entwicklung der Verteilung der Arten auf die Gefährdungskategorien in den Roten Listen der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. – *Proportion of species in the threat categories of the Red List of breeding birds of North Rhine-Westphalia over time.*

höchste Zahl gefährdeter Arten auf. Die Arten der Vorwarnliste gelten nicht als gefährdet.

Abbildung 17 zeigt die Verschiebungen in den einzelnen Gefährdungskategorien. Die Zahl der ausgestorbenen Arten ist gegenüber der Roten Liste 2016 unverändert, nachdem sie seit Mitte der 1980er

Tab. 7: Veränderungen der Gefährdungseinstufungen der aktuellen Roten Liste (7. Fassung) gegenüber der 6. Fassung (Grüneberg et al. 2016). Hinweis: V ist keine Gefährdungskategorie der Roten Liste. – *Movement of species between threat categories since the previous Red List (2016).*

Von → nach	Anzahl	Arten
Herabstufungen (geringere Gefährdung) 9 Arten		
0 → 1	1	Sumpfohreule
1 → 2	1	Raubwürger
2 → 3	2	Wachtel, Baumpieper
2 → V	1	Gartenrotschwanz
3 → V	1	Waldlaubsänger
V → *	3	Klappergrasmücke, Haussperling, Bachstelze
Höherstufungen (stärkere Gefährdung) 12 Arten		
2 → 1	1	Turteltaube
3 → 2	3	Krickente, Wasserralle, Großer Brachvogel
V → 3	3	Teichhuhn, Rohrweihe, Rohrammer
* → 2	2	Lachmöwe, Tannenhäher
* → 3	2	Schwarzstorch, Weidenmeise
* → V	1	Teichrohrsänger
Neuansiedlung, Neubewertung des Status 4 Arten		
– → 0	2	Schlangenadler, Steinadler (Brutvögel bis ins 19. Jahrhundert in NRW; Veränderung des Status)
– → R	1	Steppenmöwe (Neuansiedlung)
0 → –	1	Steinrötel (keine Hinweise auf Brutvorkommen in NRW)

Jahre stetig angewachsen war. 9 der 24 Arten sind bereits vor 1950 ausgestorben (Schmitz 2021a). Schlangenadler und Steinadler werden anders als 2016 als ausgestorben bewertet, dagegen wird der Steinrötel aus der Liste der ehemaligen Brutvögel gestrichen (s. Artkommentare). Aufgrund regelmäßiger Bruten in drei aufeinanderfolgenden Jahren nicht mehr als ausgestorben gilt die Sumpfohreule. Es ist zu befürchten, dass mit dem Haselhuhn schon in der nächsten Fassung der Roten Liste eine weitere Art als ausgestorben eingestuft werden muss, da bereits seit einigen Jahren keine gesicherten Nachweise mehr vorliegen.

Vom Aussterben bedroht (Kategorie 1) waren 2016 22 Arten, heute sind es 23. Die Zahl der stark gefährdeten Arten (Kategorie 2) ist von 14 auf 16 gestiegen, die der gefährdeten Arten (Kategorie 3) von 21 auf 24. Extrem selten waren 2016 12 Arten, aktuell sind es 13. Die Zahl der Arten der Vorwarnliste ist von 12 auf 9 zurückgegangen.

In Tabelle 7 sind die Veränderungen der Gefährdungseinstufungen für die einzelnen Arten im Überblick dargestellt. 12 Arten mussten in eine höhere Kategorie bzw. erstmalig in die Vorwarnliste eingestuft werden, während 9 herabgestuft werden konnten. Die Gefährdungssituation insgesamt hat sich damit gegenüber der letzten Roten Liste (Grüneberg et al. 2016) verschlechtert. 2016 galten 49% der Arten als ausgestorben oder gefährdet (Arten der Roten Liste), heute sind es 53%, also mehr als jede zweite Brutvogelart des Landes.

8.2 Gefährdungssituation in verschiedenen Lebensräumen

Abbildung 21 zeigt, dass Arten der Agrarlandschaft (Offenland) und der Sonderstandorte (Moore, Heiden) besonders hohe Anteile gefährdeter Arten auf-

Abb. 18: Der Rückgang der Agrarvögel setzt sich ungebremst fort und hat beim Kiebitz mittlerweile zu deutlichen Verbreitungslücken geführt. – *Lapwing*, *Endangered*. © Margret Bunzel-Drüke



Abb. 19: Als Bewohner von Siedlungsrandlagen ist der Steinkauz u. a. durch dort entstehende Neubaugebiete gefährdet. – *Little Owl*, *Vulnerable*.

© Margret Bunzel-Drüke

Abb. 20: Die Bestände des gefährdeten Feldsperlings nehmen in fast allen Großlandschaften sehr stark ab. – *Eurasian Tree Sparrow*, *Vulnerable*.

© Hans Glader



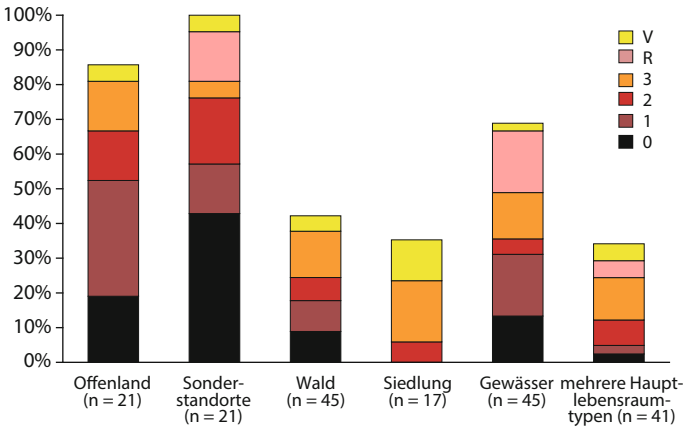


Abb. 21: Anteile gefährdeter Arten und solcher der Vorwarnliste nach Hauptlebensräumen. Die höchste Gefährdung besteht im Offenland und an den Sonderstandorten sowie an den Gewässern. – *Proportion of threatened and near-threatened species in the main habitats. The highest proportions are found in the open countryside, at habitats such as bogs, fens, heathland and gravel or sand pits and at wetlands.*

weisen. In der Agrarlandschaft entfallen 86% aller Brutvogelarten auf eine Gefährdungskategorie oder die Vorwarnliste. Die starken Bestandsabnahmen typischer Feldvogelarten wie Rebhuhn, Kiebitz, Feldlerche oder Grausammer halten an. Aber auch solche der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft, wie Steinkauz und Feldsperling, sind gefährdet. Fast alle Wiesenvogelarten sind inzwischen vom Aussterben bedroht, der Große Brachvogel ist nun stark gefährdet. Bei den Sonderstandorten werden neben einer Art der Vorwarnliste ausnahmslos alle Arten in der Roten Liste geführt! Für Arten wie Turteltaube, Ziegenmelker und Steinschmätzer hat sich die Lage in NRW in den letzten Jahren nicht verbessert, sondern weiter verschlechtert.

Auch kann für Wälder, Siedlungen und Gewässer keine Entwarnung gegeben werden, da sich weiterhin eine Reihe von Arten dieser Lebensräume auf der Roten Liste finden. In den Wäldern sind es vornehmlich spezialisierte Arten wie Haselhuhn und

Grauspecht, welche den höheren Gefährdungskategorien zuzuordnen sind. Die Anzahl Vogelarten mit dem Hauptlebensraumtyp Siedlungen ist vergleichsweise gering (17). Davon sind lediglich wenige Arten mit spezifischeren Habitatanforderungen, wie Rauchschnalbe, Mehlschnalbe und Girlitz, gefährdet oder stehen auf der Vorwarnliste. Langfristig ist es aber auch im Siedlungsbereich zu deutlichen Rückgängen der Artenvielfalt gekommen (z.B. Abrahamczyk et al. 2021). Im Zuge der (ansonsten begrüßenswerten) energetischen Gebäudesanierung gehen oft Brutplätze von Gebäudebrütern verloren, obwohl einfache Lösungsansätze existieren (Cassese 2013). Bei Neubauten wird die Schaffung von geeigneten Brutplätzen noch nicht ausreichend berücksichtigt.

Größere Anteile gefährdeter Arten weisen vor allem die Stillgewässer auf, z.B. Knäkente, Krickente, Tafelente und Wasserralle. Bei mehreren Arten ist die zunehmende Austrocknung der von ihnen besie-



Abb. 22: An Brutplätzen der gefährdeten Mehlschnalbe entstehen Konflikte bei der energetischen Gebäudesanierung, welche durch Artenschutzmaßnahmen zu lösen sind. Das gilt auch für andere Gebäudebrüter, wie den regional auf der Vorwarnliste stehenden Mauersegler. – *Common House Martin, Vulnerable.* © Michael Schmitz



Abb. 23: Im trocken-heißen Sommer 2018 ausgetrocknetes Feuchtgebiet in der Disselmersch. Der Landschaftswasserhaushalt wurde in der Vergangenheit vielerorts durch Entwässerungsmaßnahmen, Grundwasserabsenkung, Ausbau und Eintiefung der Fließgewässer verändert. Der Klimawandel verstärkt die Auswirkungen, sodass nun umfangreiche Anstrengungen erforderlich sind, um die Feuchtgebiete vor Austrocknung zu bewahren. Ein besserer Wasserrückhalt in der Landschaft dient auch dem Hochwasserschutz und mildert die Folgen von Starkregenereignissen ab. – *Dried-up wetland at Disselmersch in the hot summer of 2018. Drainage has considerably affected the water level at many sites. This is enhanced by climate change and calls for better keeping of water in the landscape, which also supports flood protection and mitigates the impacts of heavy rain events.* © Joachim Drüke

Tab. 8: Global (BirdLife International 2022a, IUCN 2022) und/oder in Europa (BirdLife International 2021) gefährdete oder auf der Vorwarnliste stehende, in NRW brütende Vogelarten. Die englischen Bezeichnungen wurden übersetzt: *Endangered* = Stark gefährdet, *Vulnerable* = Gefährdet, *Near Threatened* = Vorwarnliste, *Least Concern* = Ungefährdet (leere Felder in allen Spalten). – *Species that are threatened in North Rhine-Westphalia and also globally and/or in Europe.*

Art	Global	Europa	NRW
Tafelente	Gefährdet	Gefährdet	Vom Aussterben bedroht
Reiherente		Vorwarnliste	
Wachtel		Vorwarnliste	Gefährdet
Rothalstaucher		Gefährdet	(unregelmäßiger Brutvogel)
Schwarzhalstaucher		Gefährdet	Extrem selten
Blässhuhn		Vorwarnliste	
Austernfischer	Vorwarnliste	Gefährdet	
Kiebitz	Vorwarnliste	Gefährdet	Stark gefährdet
Großer Brachvogel	Vorwarnliste	Vorwarnliste	Stark gefährdet
Uferschnepfe	Vorwarnliste	Vorwarnliste	Vom Aussterben bedroht
Bekassine		Gefährdet	Vom Aussterben bedroht
Rotschenkel		Gefährdet	Vom Aussterben bedroht
Kampfläufer		Vorwarnliste	Ausgestorben
Turteltaube	Gefährdet	Gefährdet	Vom Aussterben bedroht
Mauersegler		Vorwarnliste	
Rotkopfwürger		Vorwarnliste	Ausgestorben
Saatkrähe		Gefährdet	

delten Feuchtgebiete und Brutgewässer infolge des Klimawandels als Risikofaktor zu berücksichtigen und bedingt eine höhere Gefährdungseinstufung. Die geschilderten Verhältnisse entsprechen denen in ganz Deutschland, wie die 6. Fassung der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands von 2020 (Ryslavy et al. 2020) ausweist.

Grüneberg et al. (2021) haben für alle Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens eine Übersicht über die kurzfristigen Trends in den Hauptlebensräumen vorgelegt. Sie kommen zum Ergebnis, dass die Arten der Sonderstandorte und des Offenlandes besonders stark abgenommen haben, während Arten der Wälder und Siedlungen Zu- und Abnahmen zeigen. Solche der Gewässer haben überwiegend zugenommen oder zeigen stabile Bestände und nur vereinzelt Abnahmen. Dies spiegelt sich auch in der Roten Liste wider. Der Kurztrend ist aber nur eines

der Einstufungskriterien und darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass rund zwei Drittel der gewässerbewohnenden Arten auf der Roten Liste stehen (Abb. 21).

8.3 Gefährdungsfaktoren und Handlungserfordernisse

Der Insektenrückgang ist in den letzten Jahren prominent dokumentiert worden (z. B. Hallman et al. 2017, Seibold et al. 2019). Nach wie vor sind insektenfressende Vogelarten stark in der Roten Liste vertreten, z. B. Braunkehlchen, Wiesenpieper, Rauch- und Mehlschwalbe. Das spiegelt die Situation in Deutschland wider (Ryslavy et al. 2020). Einige Insektenfresser konnten in der vorliegenden Roten Liste im Gefährdungsgrad herabgestuft werden, z. B. Baumpieper und Klappergrasmücke. Viele weitere weit verbreitete Arten, die zumindest

Abb. 24: Als Insektenfresser und Langstreckenzieher, der feuchte Lebensräume bevorzugt, wirken beim Feldschwirl gleiche mehrere Gefährdungsfaktoren. – *Common Grasshopper Warbler*, *Vulnerable*.

© Peter Stollwerk



Abb. 25: Der Druck auf die Natur durch Freizeitaktivitäten hat sich stark erhöht, was sich auch in vielen Schutzgebieten bemerkbar macht und dort die Bestandsentwicklung gefährdeter Vogelarten beeinträchtigen kann. Kanufahrer auf einem Gewässer-Nebenarm in einem Naturschutzgebiet in der Essener Ruhraue. – *Canoeing at a nature reserve in the Essen Ruhr valley. The pressure on nature by recreational activities has considerably increased, including at nature reserves, where it may be detrimental to threatened species.*

© Michael Schmitz

Abb. 26: Die Methoden sind erprobt, es mangelt aber am nötigen Umfang extensiv bewirtschafteter Flächen, von Brachen und Blühstreifen. Durch Agrarumweltmaßnahmen, wie hier bei Rüthen am Haarstrang, lassen sich die Lebensbedingungen der Feldvogelarten während und außerhalb der Brutzeit wirksam verbessern. – *There are not enough extensively managed sites, including fallowland and flower stripes. Agri-environment schemes enhance the situation of birds of agricultural land.* © Ralf Joest



Abb. 27: Naturnahe alte Wälder sind von hoher Bedeutung für die Artenvielfalt und als CO₂-Speicher in den Baumbeständen und Waldböden. Bei dem jetzt anstehenden Umbau der durch Kalamitäten geschädigten Forste sind artenreiche klimastabile Wälder mit hoher Resilienz anzustreben, welche schonend bewirtschaftet werden, um auch in Zukunft ihre ökosystemaren Leistungen erfüllen zu können. – *Near-natural woodland is of high significance for biodiversity and for storing CO₂. Woodland damaged by die-back should be converted to species-rich and climate-stable woods that would need to be managed sensibly for enhancing ecosystem services.*

© Richard Götte

Abb. 28: Dem Erhalt und der Wiederbelebung der Moore kommt eine besondere Bedeutung zu. Eine Wiederanhebung des Wasserstandes fördert viele Feuchtgebietsarten, verhindert das weitere Entweichen von CO₂ aus den Moorböden, wirkt ausgleichend auf das Mikroklima und hilft die Folgen von Dürren abzuschwächen. Wiedervernässter Bereich des Großen Torfmoors. – *Preserving and restoring bogs and fens is of major significance. Raising water levels supports many species and the storage of CO₂, balancing the microclimate and attenuating the impacts of drought.* © Dirk Esplör



zur Brutzeit auf Insekten angewiesen sind, etwa die Grasmücken, sind ungefährdet und zeigen keine Bestandsrückgänge. Die starken Rückgänge bei insektenfressenden Arten betreffen vor allem solche, die als Neststandort und insbesondere zur Nahrungssuche auf Offenland (Agrarflächen und Sonderstandorte) angewiesen sind. Hier wirkt der Insektenrückgang in Kombination mit Einflüssen der Agrarbewirtschaftung besonders stark. Auch unterliegen Arten mit einer spezialisierten insektivoren Ernährung wie der Kuckuck einer anhaltenden Gefährdung. Grüneberg et al. (2021) diskutieren das Ausmaß des Einflusses der Nahrungsgrundlage auf die Bestandsentwicklung der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens.

Bei den Zugvögeln sind unverändert viele Langstreckenzieher wie Knäkente, Turteltaube, Uferschwalbe, Nachtigall und Feldschwirl gefährdet. Neben Gefahren während der Zugphasen und im Winter liegen die Ursachen der Bestandsrückgänge auch in den Brutgebieten und dort vor allem im Offenland. Sie wirken hier auch auf Kurzstreckenzieher und Standvögel. Klimatische und ökologische Bedingungen und das bei einigen Arten bedeutende Ausmaß der illegalen und legalen Verfolgung auf dem Zug und in den Überwinterungsgebieten wirken sehr unterschiedlich auf die betroffenen Vogelarten (s. z. B. Bairlein 2016, Bairlein 2022, Vickery et al. 2014). Daraus resultiert ein sehr heterogenes Bild des Gefährdungsgrades unserer Zugvögel, mit einer Tendenz zur stärkeren Gefährdung der Langstreckenzieher.

Der vom Menschen verursachte Klimawandel stellt, vornehmlich über Veränderungen von Lebensräumen und Nahrungsketten, eine ernsthafte Bedrohung für eine Reihe von Arten dar. Für NRW zeigen Grüneberg et al. (2021), dass wärme liebende Vogelarten zu großen Teilen zunehmen, sich bei den kälteliebenden Arten jedoch unterschiedliche Bestandstrends zeigen (zur Definition von wärme- und kälteliebenden Arten nach den Temperaturnischen s. Devictor et al. 2008). Mit Haselhuhn, Raufußkauz und Wiesenpieper finden sich einige kälteliebende Arten auf der Roten Liste. Die Überlagerung der Auswirkungen des Klimawandels durch andere, direkt wirkende Faktoren führt zu einem uneinheitlichen Bild.

Von den in NRW brütenden bzw. gefährdeten Vogelarten sind mehrere auch europaweit gefährdet oder werden in der Vorwarnliste geführt (Tab. 8).

Dabei handelt es sich vor allem um Wasser- und Watvogelarten und solche, die im Offenland brüten. Weltweit gefährdet sind Tafelente und Turteltaube, vier Limikolenarten sind Teil der weltweiten Vorwarnliste (Tab. 8).

Die wesentlichen Gefährdungsfaktoren unserer heimischen Brutvögel sind seit Langem bekannt und vielfach wiederholt worden. Sie fügen sich ein in die Problemfelder des Natur- und Artenschutzes. Ryslavy et al. (2020) haben die bestandsgefährdenden Faktoren unter den Oberbegriffen Lebensraumveränderungen, Nahrungsrückgang, zunehmende Freizeitaktivitäten (Störungen), bauliche Anlagen (Energiewende, Infrastruktur, Vogelschlag), direkte Verfolgung (in Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsgebieten) und Prädation sowie Klimawandel zusammengefasst. Die Ausführungen lassen sich ohne Weiteres auf Nordrhein-Westfalen übertragen und bilden im Zusammenwirken die Ursachen für den alarmierenden Zustand der Vogelwelt.

Obwohl auch die erforderlichen Gegenmaßnahmen bekannt sind und NRW weit von zahlreichen Akteuren des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes angewendet werden, reichen sie bislang nicht aus, um die negative Gesamtentwicklung zu stoppen. Dies wird durch die sehr hohe Zahl gefährdeter Arten in der vorliegenden Roten Liste erneut eindrücklich demonstriert. Die biologische Vielfalt nimmt auch in Nordrhein-Westfalen ab und ist im Vergleich mit früheren Zeiten ausgedünnt und stark verarmt. Diese Entwicklung wird sich weiter fortsetzen, wenn es nicht gelingt, schnell wirksame Maßnahmen zu implementieren. Naturschutz darf eben nicht nur in Schutzgebieten stattfinden, sondern muss auch einen höheren Stellenwert in der Normallandschaft bekommen.

Entscheidend bei der Bewältigung der derzeitigen, sich gegenseitig verstärkenden Krisen werden das gesellschaftliche Bewusstsein und der Wandel sein. Der stattfindende Transformationsprozess hin zu einer Energie-, Mobilitäts- und Agrarwende wird unsere Kulturlandschaft verändern. Dabei kann und wird sich der Natur- und Vogelschutz gestaltend und durch konkrete Maßnahmen einbringen, darf aber auch nicht auf der Strecke bleiben.

Um in diesem Sinne den dargestellten Gefährdungen der Brutvögel entgegenzuwirken, ergeben sich verschiedene Handlungsfelder des Natur- und Artenschutzes. Die wichtigsten Maßnahmen sind in der Box zusammengefasst:

Handlungserfordernisse

Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen

- Reduzierung des Eintrages von Düngemitteln und Pestiziden.
- Durchnetzung der landwirtschaftlichen Nutzflächen mit extensiv genutzten und temporär ungenutzten Flächen und Streifen sowie Ausweisung von Feldvogelkernzonen, in denen die erfolgreiche Reproduktion der Feldvögel sowie Insekten- und botanischer Artenschutz Vorrang haben (s. AG Feldvögel der NWO 2014, Weiss & Schulze-Hagen 2014), in der Summe auf mind. 10% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (DO-G 2015, DO-G Fachgruppe „Vögel der Agrarlandschaft“ 2019, Janssen et al. 2020, Joest 2020, Oppermann et al. 2020).
- Weiterer Ausbau des Vertragsnaturschutzes und des Ökolandbaus, vor allem im Ackerland.
- Grünlandextensivierung mit Förderung des botanischen Artenreichtums.
- Optimierung der Wiesenvogelschutzgebiete durch weitere Extensivierung der Nutzung, Erhalt oder Schaffung eines ausreichenden Wasserhaushalts und eines Prädatorenmanagements, wie es im LIFE-Projekt Wiesenvögel NRW derzeit in acht EU-Vogelschutzgebieten des Landes umgesetzt wird (s. Beckers et al. 2018, Brüning et al. 2021).

Maßnahmen im Wald

- Umsetzung des Waldbaukonzeptes NRW (MULNV 2021a) und der „Dienstanweisung Artenschutz im Wald“ (MULNV 2021b) im Staats-, Kommunal- und Privatwald.
- Umsetzung der Empfehlungen des Deutschen Rates für Vogelschutz zum Schutz von Waldvögeln (DRV 2017).
- Zulassen von Altholzmosaikflächen im Wald, in denen die Bäume ihre natürliche Altersgrenze erreichen können (Altbaumgruppen, Altholzinseln); Förderung temporärer Blößen und Freiflächen im Wald (Weiss 2012).
- Erhalt von Horst-, Höhlen- und Totbäumen.
- Förderung von Waldwildnisgebieten (s. Woike & Kaiser 2014).
- Berücksichtigung des Artenschutzes und Bevorzugung heimischer Baumarten bei der großflächigen Neubegründung von Wäldern auf Borkenkäfer-Kalamitätsflächen (inkl. natürlicher Wiederbewaldung).

Maßnahmen an Gewässern

- Weitere Renaturierung von Fließgewässern und Auen (Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie).
- Naturnahe Gestaltung von Stauseen und Abgrabungsgewässern (z. B. mit Inseln).
- Wirksame Reduzierung der Schad- und Nährstoffeinträge in die Oberflächengewässer und das Grundwasser.
- Wiederherstellung von Röhrichen (z. B. <https://www.lebendige-roehrichte.de/de/>)
- Erhalt und Wiederherstellung von Klein(st)gewässern.

Maßnahmen im Siedlungsraum

- Erhalt, Wiederherstellung und Neuschaffung von Brutplätzen und Lebensraumstrukturen im Siedlungsraum.
- Schutz von Gebäudebrütern bei der energetischen Sanierung (Cassese 2013).

Weitere Maßnahmen

- Schutz und Ruhigstellung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten störungsempfindlicher Arten bezüglich Land- und Forstbewirtschaftung sowie Erholung.
- Angemessene Berücksichtigung des Artenschutzes bei der Errichtung von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien und dem Netzausbau im Rahmen der Energiewende; kein Neubau von Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung (Windenergie, Photovoltaik usw.) in Vogelschutzgebieten (Kaiser & Jöbges 2022), FFH-Gebieten und Naturschutzgebieten.

- Konsequente Umsetzung der Vorgaben der Vogelschutz- und der FFH-Richtlinie in den Vogelschutz- und FFH-Gebieten (Natura 2000-Netzwerk) mit dem Ziel einer Verbesserung des Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume.
- Ausweitung der bestehenden Schutzgebietskulisse vor dem Hintergrund des 30%-Ziels der EU-Biodiversitätsstrategie.
- Starke Reduktion der Jagd auf in NRW gefährdete Vogelarten im Jahreslebensraum, insbesondere in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten in West- und Südeuropa, in Afrika und im Nahen und Mittleren Osten sowie konsequente Eindämmung und Bestrafung illegaler Verfolgung.
- Entwicklung eines Prädationsmanagements in Lebensräumen mit hohen Anteilen durch Prädation stark gefährdeter Vogelvorkommen.

In Bezug auf den vom Menschen verursachten Klimawandel sind Lebensraumverbesserungen in den meisten Fällen das wirkungsvollste Mittel, um gefährdete Arten zu fördern. Hierfür steht umfangreiches Know-how zur Verfügung, das zur Entwicklung klimaresilienter Habitats weiterentwickelt ist. Von der Renaturierung von z. B. Hoch- und Niedermoorstandorten profitieren Klima- und Artenschutz gleichermaßen (Raffel et al. 2022).

Weiterhin erforderlich bleiben spezielle Maßnahmen für besonders gefährdete Arten, z. B. der Gelegeschutz für Wiesen- und Rohrweihe, Kiebitz und Großer Brachvogel sowie andere Wiesenlimikolen.

9 Dank

Zur Fortschreibung der Roten Liste der Brutvögel NRW haben zahlreiche Vogelkundlerinnen und Vogelkundler in der ein oder anderen Art und Weise beigetragen. Speziell danken wir allen, die sich an den Gefährdungsanalysen in den Großlandschaften beteiligt haben, die zu den Einstufungen in die regionalen Roten Listen geführt haben. Das waren:

Niederrheinisches Tiefland: Bettina Blöß (Naturschutzzentrum im Kreis Kleve), Martin Gellissen (Heinsberg), Hans Glader (Westteil Borken), Veronika Huisman-Fiegen (Krefelder Ornithologengemeinschaft), Mona Kuhnigk (NABU-Naturschutzstation Niederrhein), Tobias Krause (Düsseldorf), Stefani Pleines (Biologische Station Krickenbecker Seen), Tobias Rautenberg (Biologische Station Westliches Ruhrgebiet), Michael Stevens (Haus der Natur – Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss), Alexander Terstegge (Naturschutzstation Haus Wildenrath), Thomas Traill (Biologische Station im Kreis Wesel), Stefan Wallney (Naturschutzzentrum Gelderland);

Niederrheinische Bucht: OAG Bonn und Kartiergemeinschaft Wahner Heide (insbes. Esther Koch und Andreas Skibbe), Lutz Dahlbeck und Alexandra Schieweling (Biologische Station Düren), Tobias Krause (Düsseldorf), Daniel Lück (Biologische Station Aachen), Matthias Schindler (Biologische Station Bonn-Rhein-Erft), Julia Zehlius (Biologische Station Euskirchen);

Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland: Klaus Becker, Jonas Brüggeshemke, Lars Gaedicke, Jochen Heimann, Hubertus Illner und Ralf Joest (Biologische Station Soest), Belinda Och, Alfons Pennekamp, Frank Püchel-Wieling und Bernhard Walter (Biologische Station Gütersloh/Bielefeld), Michael Schwartz;

Weserbergland: Burkhard Beinlich (Landschaftsstation im Kreis Höxter), Matthias Füller (Biologische Station Lippe), Jörg Hadasch, Eckhard Möller, Frank Püchel-Wieling und Bernhard Walter (Biologische Station Gütersloh/Bielefeld), Karsten Schnell (Biologische Station Paderborn/Senne);

Eifel und Siebengebirge: OAG Bonn und Kartiergemeinschaft Wahner Heide (insbes. Esther Koch und Andreas Skibbe), Lutz Dahlbeck und Alexandra Schieweling (Biologische Station Düren), Daniel Lück (Biologische Station Aachen), Sönke Twietmeyer (Nationalpark Eifel), Julia Zehlius (Biologische Station Euskirchen);

Süderbergland: Sauer- und Siegerland: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft des Vereins für Natur- und Vogelschutz im HSK e.V. (v. a. Bernhard Koch), Michael Frede, Jürgen Sartor, Thomas Müsse, Ludger Behle-Erwe; Bergisches Land: Manfred Hinterkeuser, Reiner Jacobs†, Karl-Heinz Salewski, Ralph Schöpwinkel† und Thomas Stumpf (Arbeitsgemeinschaft Bergischer Ornithologen), Thomas Krüger und Frank Sonnenburg (Biologische Station

Mittlere Wupper), Moritz Schulze (Biologische Station Haus Bürgel).

Dank gebührt ferner all denen, die ihre Feststellungen via ornitho.de zur Verfügung stellten und sich am Vogelmonitoring in NRW beteiligten. Damit wird eine wichtige Datengrundlage für die Rote Liste u. a. Anwendungen geschaffen.

Folgende Fotografinnen und Fotografen erlaubten den Abdruck ihrer hervorragenden Bilder in der Roten Liste: Dr. Margret Bunzel-Drüke, Joachim Drüke, Dirk Esplör, Hans Glader, Bernhard Glüer, Richard Götte, Martin Gottschling, Dr. Ralf Joest, Jean-Louis Klein, Dr. Erhard Lohse, Axel Müller, Kerstin Schmitz, Michael Schmitz und Peter Stollwerk. PD Dr. Arnd Schreiber war bei der Bildrecherche zum Haselhuhn der Unterart *rhenana* eine große Hilfe. Andreas Buchheim sah das Manuskript kritisch durch und gab wertvolle Hinweise zu seiner Verbesserung.

Ohne diese breite Unterstützung wäre die Erstellung der vorliegenden Roten Liste nicht in dieser Qualität möglich gewesen!

10 Literatur

- Abrahamczyk, S., J. Liesen, R. Specht, E.-C. Katz & D. Stiels (2021): Long-term shifts in a suburban breeding bird community in Bonn, Germany. *Bird Study* 67: 448-458.
- AG Feldvögel der NWO (2014): Situation der Feldvögel in Nordrhein-Westfalen – aktuelle Gefährdung und notwendige Schutzmaßnahmen. *Charadrius* 50: 80-88.
- Altum, B. (1880): Forstzoologie. II. Vögel. 2. Aufl., Berlin.
- Bairlein, F. (2016): Migratory birds under threat. *Science* 354: 547-548.
- Bairlein, F. (2022): Das große Buch vom Vogelzug. Eine umfassende Gesamtdarstellung. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Barthel, P.H. & A.J. Helbig (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.
- Barthel, P.H. & T. Krüger (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Vogelwarte* 56: 171-203.
- Barthel, P.H. & T. Krüger (2019): Liste der Vögel Deutschlands. Version 3.2. Deutsche Ornithologen-Gesellschaft, Radolfzell.
- Bauer, H.-G., O. Geiter, S. Homma & F. Woog (2016): Vogelneozoen in Deutschland – Revision der nationalen Stauseinstufungen. *Vogelwarte* 54: 165-179.
- Beckers, B., A. Barkow, M. Frede, P. Herkenrath, D. Ike-meyer, M. Jöbges, S.R. Sudmann, R. Tüllinghoff (2018): 40 Jahre Wiesenvogelschutz in Nordrhein-Westfalen: Entwicklung der Brutbestände von Großem Brachvogel *Numenius arquata*, Uferschnepfe *Limosa limosa*, Rotschenkel *Tringa totanus* und Bekassine *Gallinago gallinago*. *Vogelwelt* 137: 3-15.
- BfN [Bundesamt für Naturschutz] (2022): Rote Listen Tiere, Pflanzen und Pilze. <https://www.bfn.de/rote-listen-tiere-pflanzen-und-pilze> (abgerufen am 15.11.2022).
- Biologische Station Zwillbrock (1987): Arbeitsbericht 1987. Vreden.
- BirdLife International (2021): European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- BirdLife International (2022a): Country profile: Germany. <http://www.birdlife.org/datazone/country/germany> (abgerufen am 17.11.2022).
- BirdLife International (2022b): Species factsheet: *Streptopelia turtur*. <http://www.birdlife.org> (abgerufen am 20.12.2022).
- Blab, J. (Hrsg.; 2005): Rote Listen – Barometer der Biodiversität. *Naturschutz Biolog. Vielfalt* 18, 282 S., Bonn-Bad Godesberg.
- Böhm, K. (2021): Erste Brutnachweise der Steppenmöwe *Larus cachinnans* in Nordrhein-Westfalen. *Charadrius* 57: 65-72.
- Brüning, I., B. Beckers & S. Klostermann (2021): LIFE-Projekt zum Schutz der Wiesenvögel in Nordrhein-Westfalen. *Falke Sonderheft*: 58-63.
- Caspers, F.-J., H.P. Klein & H. Schwarthoff (1988): Die Vögel der Kläranlage in der „Escher Bürge“ im Kreise Düren. *Beiträge zur Avifauna des Rheinlandes*, Heft 30, 161 S., Düsseldorf.
- Cassese, F. (2013): Ein Platz für Spatz & Co. *Natur in NRW* 1/2013: 32-34.
- Devictor, V., R. Julliard, D. Couvet & F. Jiguet (2008): Birds are tracking climate warming, but not fast enough. *Proceedings of the Royal Society B* 275: 2743-2748.
- de Vries, E. H. J., R. P. B. Foppen, H. van der Jeugd & E. Jongejans (2021): Searching for the causes of decline in the Dutch population of European Turtle Doves (*Streptopelia turtur*). *Ibis*. DOI: 10.1111/ibi.13031.
- Döhring, W. (2003): Haubenlerche in Dormagen. Unveröff. Manusk., schriftl. Mitt. an Vogelschutzwarte NRW.
- DO-G [Deutsche Ornithologen-Gesellschaft] (2015): Positionspapier zur Ausgestaltung der Ökologischen Vorrangflächen aus Sicht des Vogelschutzes in der Agrarlandschaft. http://www.do-g.de/fileadmin/do-g_dokumente/Positionspapier_DO-G_Oeko_Vorrangflaeche_Sept_2015.pdf (abgerufen am 13.12.2022).
- DO-G [Deutsche Ornithologen-Gesellschaft], Fachgruppe „Vögel der Agrarlandschaft“ (2019): Weiterentwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2021: Erfordernisse zum Erhalt unserer Agrarvögel. *Vogelwarte* 57: 345-357.
- DRV [Deutscher Rat für Vogelschutz] (2017): DRV-Positionspapier: Gefährdung und Schutz von Waldvögeln in Deutschland. *Ber. Vogelschutz* 53/54: 97-114.
- DS-IRV [Deutsche Sektion des Internationalen Rats für Vogelschutz] (1971): Die in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Vogelarten und der Erfolg von Schutzmaßnahmen. *Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat. Vogelschutz* 11: 31-37.
- Eberhard, D. & H. Mildenerger (1971): Bestandsschwankungen einiger Brutvögel am unteren Niederrhein. *Charadrius* 7: 105-113.

- Fisher I., J. Ashpole, D. Scallan, T. Proud & C. Carboneras (compilers; 2018): International Single Species Action Plan for the conservation of the European Turtle-dove *Streptopelia turtur* (2018 to 2028). European Commission. https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/hunting/docs/20181002%20Final_draft_European%20Turtle-Dove.pdf (abgerufen am 10.02.2022).
- Franke, S. & M. Jöbges (2018): Besondere Verantwortung. Der Steinkauz in NRW braucht unsere Hilfe. Naturschutz in NRW 1/2018: 4-6.
- 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. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- Gill, F., D. Donsker & P. Rasmussen (Hrsg.; 2022): IOC World Bird List (v 12.1). doi: 10.14344/IOC.ML.12.1. <http://www.worldbirdnames.org/> (abgerufen am 27.03.2022).
- Grüneberg, C., P. Herkenrath & M.M. Jöbges (2021): Aktuelle Bestandssituation der Brutvögel Nordrhein-Westfalens. Beitrag zur Datengrundlage für den nationalen Vogelschutzbericht 2019. Charadrius 57: 131-164.
- Grüneberg, C., S.R. Sudmann, F. Herhaus, P. Herkenrath, M.M. Jöbges, H. König, K. Nottmeyer, K. Schidelko, M. Schmitz, W. Schubert, D. Stiels & J. Weiss (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: 1-66.
- Grüneberg, C., S.R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- Gruttko, H. (Bearb.; 2004): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten. Naturschutz Biolog. Vielfalt 8, 280 S., Bonn-Bad Godesberg.
- Hallmann, C.A., M. Sorg, E. Jongejans, H. Siepel, N. Hofland, H. Schwan, W. Stenmans, A. Müller, H. Sumser, T. Hören, D. Goulson & H. de Kroon (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12 (10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
- Haupt, H., H.-G. Bauer, O. Hüppop, T. Ryslavy, C. Sudfeldt & P. Südbeck [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2020): Methodik der Gefährdungsanalyse für die Roten Listen der Brutvögel mit Hinweisen zur Handhabung. Unveröff. Manuskript für die Rote-Liste-Ländergremien. 27 S. Heldbjerg, H., A.D. Fox, G. Levin & T. Nyegaard (2016): The decline of the Starling *Sturnus vulgaris* in Denmark is related to changes in grassland extent and intensity of cattle grazing. Agriculture, Ecosystems and Environment 230: 24-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.agee.2016.05.025>
- Hubatsch, K. (1996): Die Vögel des Kreises Viersen. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens. Band 34, 270 S., Bergheim.
- IPBES [Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services] (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio, H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneeth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis & C. N. Zayas (eds.). IPBES secretariat, Bonn. 56 S.
- IUCN [International Union for Conservation of Nature] (2003): Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0. Gland/Schweiz und Cambridge/GB.
- IUCN [International Union for Conservation of Nature] (2022): The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://www.iucnredlist.org> (abgerufen am 17.11.2022).
- Janssen, J., A. Schieweling & L. Dalbeck (2020): Feldvögel in der Zülpicher Börde – Habitatwahl und Arthropodenverfügbarkeit auf konventionellen Ackerkulturen und biodiversitätsfördernden Maßnahmenflächen. Vogelwelt 140: 117-130.
- Jöbges, M. (2022): Schwarzstorch sucht intakte Wälder. Naturschutz in NRW 4/22: 14.
- Jöbges, M.M., J. Brune, C. Grüneberg & P. Herkenrath (2017): Nordrhein-Westfalens besondere Verantwortung für den Rotmilan *Milvus milvus* nach Ergebnissen der landesweiten Brutzeiterfassung 2011/2012. Charadrius 53: 129-146.
- Joest, R. (2020): Vertragsnaturschutz für Feldvögel in der Hellwegbörde – Maßnahmen und ihre Auswirkungen auf die Vogelwelt. Acta ornithoecologica 9: 109-111.
- Kämpfer-Lauenstein, A. (2018): Stecknadel im Heuhäufchen? Wie weit ist Haselhühner *Tetrastes bonasia* nach? Charadrius 54: 95-99.
- Kaiser, M. & M.M. Jöbges (2022): Windenergienutzung und EU-Vogelschutzgebiete in NRW. Natur in NRW 2/2022: 9-14.
- Kamp J., J. Trappe, L. Dübbers & S. Funke (2020): Impacts of windstorm-induced forest loss and varying reforestation on bird communities. Forest Ecology and Management 478: 118504 <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118504>.
- Kiel, E.-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Düsseldorf.

- Koch, R. (1878/79): Die Brutvögel des Münsterlandes. Jber. Zool. Sekt. 6: 58-73.
- LAG VSW [Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten] (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Arten (Stand April 2015). Ber. Vogelschutz 51: 15-42.
- LANUV [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW] (Hrsg.; 2021): Klimabericht NRW 2021. Klimawandel und seine Folgen – Ergebnisse aus dem Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring. LANUV Fachberichte 120, Recklinghausen.
- le Roi, O. (1906): Die Vogelfauna der Rheinprovinz. Verh. Naturh. Ver. Preuß. Rheinland Westfalen 63: 1-325.
- le Roi, O. & H. Geyr von Schweppenburg (1912): Beiträge zur Ornithologie der Rheinprovinz. Erster Nachtrag zur Vogelfauna der Rheinprovinz. Verh. Naturh. Ver. Preuß. Rheinland Westfalen 69: 1-150.
- Lormée H., C. Barbraud, W. Peach, C. Carbonera, J. C. Lebreton, L. Moreno-Zarate, L. Bacon & C. Eraud (2019) Assessing the sustainability of harvest of the European Turtle-dove along the European western flyway. *Bird Conserv. Int.* 30: 506-521.
- 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 und Landschaft* 80: 257-265.
- Ludwig, G., H. Haupt, H. Gruttke & M. Binot-Hafke (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. In: H. Haupt, G. Ludwig, H. Gruttke, M. Binot-Hafke, C. Otto & A. Pauly (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. *Naturschutz Biolog. Vielfalt* 70 (1): 19-71.
- Ludwig, G. & H. Schnittler (2007): Ein verbessertes Verfahren zur Ermittlung der Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung von Arten. *Natur und Landschaft* 82: 536-540.
- Mebs, T. (1972): Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Nordrhein-Westfalens. *Anthus* 9: 16-18.
- Mildenberger, H. (1982): Die Vögel des Rheinlandes, Bd. 1: Seetaucher bis Alken (*Gaviiformes - Alcidae*). Beiträge zur Avifauna des Rheinlandes, Heft 16-18. Düsseldorf.
- Mildenberger, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Band II, Papageien – Rabenvögel (*Psittaculidae - Corvidae*). Beiträge zur Avifauna des Rheinlandes, Heft 19-21. Düsseldorf.
- Müller, W.R. (1995): Brutbestände und Bestandsveränderungen einiger gefährdeter Vogelarten in ausgewählten Probeflächen am Unteren Niederrhein. *Charadrius* 31: 163-171.
- MULNV [Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2021a): Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen. Empfehlungen für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Düsseldorf.
- MULNV [Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2021b): Dienstsanweisung Artenschutz im Wald. Düsseldorf.
- Niemann, J. (2015): Erfassung der gebietstypischen Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet Weseraue im Zeitraum April 2013 bis März 2014. Biologische Station Minden-Lübbecke e.V. (Hrsg.), Minden.
- NWO [Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft] (Hrsg.; 2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37, Bonn.
- Oppermann, R., D. Chalwatzis, N. Röder & S. Baum (2020): Biodiversität in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU nach 2020. Ergebnisse und Empfehlungen aus den Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Naturschutzfachliche Ausgestaltung von ökologischen Vorrangflächen“ (OEVForsch I; 2015-2017) und „Wirkung ökologischer Vorrangflächen zur Erreichung der Biodiversitätsziele in Ackerlandschaften“ (OEVForsch II; 2017-2020). https://web01.bfn.cu.ennit.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/Broschu_re-Biodiversitaet_in_der_Gemeinsamen_Agrarpolitik_GAP_der_EU_nach_2020.pdf (abgerufen am 15.12.2022).
- Peitzmeier, J. (1969): Avifauna von Westfalen. *Abh. Landesmus. Naturk. Münster* 31, Heft 3: 1-395.
- Pinder, S & G. Carr (2021): Willow Tit Conservation Handbook. Habitat management and species monitoring. Back from the brink. https://issuu.com/yorkshirewildlifetrust/docs/25221_bftb_willow_tit_handbook_v6 (abgerufen am 15.12.2022).
- Plachter, H. (1991): Naturschutz. G. Fischer Verlag, Stuttgart.
- Raffel, M., S. Schmidt, T.-M. Wertebach & S. Helm (2022): Perspektiven für den Moorschutz in Nordrhein-Westfalen. *Natur in NRW* 4/2022: 17-19.
- Reichling, H. (1917): Beiträge zur Avifauna des Münsterlandes. *J. Ornithol.* 65: 193-218.
- Reichling, H. (1932): Beiträge zur Ornithologie Westfalens und des Emslandes. *Abh. Westf. Prov. Mus. Naturkde.* 3: 307-362.
- Rhymer, C.M., C.L. Devereux, M.J.H. Denny & M.J. Whittingham (2012): Diet of Starling *Sturnus vulgaris* nestlings on farmland: the importance of Tipulidae larvae. *Bird Study* 59: 426-436.
- Ristow, D. (1971): Zur Verbreitung und Brutbiologie des Rotkopfwürgers (*Lanius senator*) in der Eifel und in ihren Randgebieten. *Charadrius* 7: 97-100.
- Rodrigues, A. S. L., J. D. Pilgrim, J. F. Lamoreux, M. Hoffmann & T. M. Brooks (2006): The value of the IUCN Red List for conservation. *Trends Ecol. Evol.* 21: 71-76.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- Sartor, J., H. Müller, K. Schreiber & Mitarbeiter (2020): Die Vögel des Siegerlandes. Siegen.
- Schacht, H. (1885): Aus dem Vogelleben der Heimat. Ornithologische Vorträge. Detmold.
- Schäfer, K.J. (1967): Der Fischadler wieder Brutvogel in Westfalen? *Der Falke* 14: 422-423.

- Schmitz, M. (2021a): Artenliste der Vögel Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Dezember 2021. Charadrius 57: 3-42.
- Schmitz, M. (2021b): Haben Schlangenadler *Circaetus gallicus*, Schreiadler *Clanga pomarina* und Steinadler *Aquila chrysaetos* bis ins 19./20. Jahrhundert in Nordrhein-Westfalen gebrütet? Charadrius 57: 43-52.
- Schnickers, E. & D. Eberhardt (1960): Vögel der Bislicher Insel. Gewässer Abwässer 28: 1-73.
- Schnittler, M., G. Ludwig & P. Pretscher (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kategorien. Natur und Landschaft 69: 451-459.
- Schreiber, A. (2018): Die Unterart *rhenana* des Haselhuhns *Tetrastes bonasia*: Taxonomie und Schutzbedarf. Charadrius 64: 66-94.
- Schreiber, A. (2021): Identification taxonomique de la Gélinotte des bois *Tetrastes bonasia* dans le nord-est de la France. Aves 58 (1): 25-49.
- Seibold S, M.M. Gossner, N.K. Simons, N. Blüthgen, J. Müller, D. Ambarli, C. Ammer, J. Bauhus, M. Fischer, J.C. Habel, K.E. Linsenmair, T. Nauss, C. Penone, D. Prati, P. Schall, E.D. Schulze, J. Vogt, S. Wöllauer & W.W. Weisser (2019): Arthropod decline in grasslands and forests is associated with landscape-level drivers. Nature 574: 671–674.
- Söding, K. (1953): Vogelwelt der Heimat. Gefiederte Freunde im Industriegebiet und Münsterland. Recklinghausen.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2018): Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht.
- Splitter, H. (1994): Wiedereinbürgerversuch mit Auerwild (*Tetrao urogallus* L.) im Hochsauerland. Z. Jagdwiss. 40: 185-199.
- Sudmann, S. R., C. Grüneberg, A. Hegemann, F. Herhaus, J. Mölle, K. Nottmeyer-Linden, W. Schubert, W. v. Dewitz, M. Jöbges & J. Weiss (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 5. Fassung. Charadrius 44: 137-230.
- Südbeck, P., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2005): Das Kriteriensystem der nächsten Roten Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 42: 137-140.
- Vickery, J. A., S. R. Ewing, K. W. Smitz, D. J. Pain, F. Bairlein, J. Škorpilová & R. D. Gregory (2014): The decline of Afri-Palaearctic migrants and an assessment of potential causes. Ibis 156: 1-22.
- Vossmeier, A., W. Ahrendt, M. Brühne & M. Büdding (2016): Der Einfluss der Nutria auf Rohrkolben-Röhrichte. Natur in NRW 3/2016: 36-40.
- Vossmeier, A., M. Brühne, C. Roers, J. Piechowiak & K. Niehues (2021): Das Röhricht kehrt zurück. Natur in NRW 1/2021: 22-27.
- Vossmeier, A. & J. van der Winden (2017): 20 Jahre Schutz der Trauerseeschwalbe in NRW. Bilanz und Ausblick eines Artenschutzprojektes. Natur in NRW 3/2017: 26-31.
- Wemer, P. (1905/06): Beiträge zur westfälischen Vogelfauna. Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst 34: 58-89.
- Weiss, J. (2012): Mehr Alt- und Totholz im Wirtschaftswald: Schwarzspecht und Co. auf der Suche nach ihren Lebensstätten. Falke, Sonderheft „Vögel im Wald“: 8-13.
- Weiss, J. & M. M. Jöbges (2018): Zur Bestandssituation des Haselhuhns *Tetrastes bonasia rhenana* in Nordrhein-Westfalen und Vorschläge zur Bewertung von Beobachtungsmeldungen. Charadrius 54: 100-110.
- Weiss, J. & K. Schulze-Hagen (2014): Viele Menschen – viele Vögel? Ornithologie und Vogelschutz in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 50: 3-22.
- Westhoff, F. (1889): Zur Avifauna des Münsterlandes. J. Ornithol. 37: 205-225.
- Wink, M., C. Dietzen & B. Gießing (2005): Die Vögel des Rheinlandes. Atlas zur Brut- und Wintervogelverbreitung 1990-2000. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36, Bonn.
- Woike, M. (1980): Das Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*) in NRW – ein Stück Vergangenheit? Ein Beispiel für ein Artenhilfsprogramm. Natur- Landschaftskde. Westf. 16 (1): 13-20.
- Woike, M. & H. Kaiser (2014): Wildnisentwicklungsgebiete im Staatswald in NRW. Natur in NRW 1/2014: 10-14.
- Zang, H. (1991): Lachmöwe *Larus ridibundus* L., 1766. In: Zang, H., G. Großkopf & H. Heckenroth: Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Raubmöwen bis Alken. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen B, H. 2.6: 51-80.
- Ziegler, G. (2005): Feuchtgebietsgebundene Vogelarten der Westerstaufe Schlüssellburg – eine kommentierte Artenliste für den Zeitraum 1961-2003. Charadrius 41: 97-128.

Anhang

Anhang 1: Gesamtübersicht der landesweiten Rote Liste der Brutvogelarten

Spalten 1-2: Deutscher und wissenschaftlicher Artname – *German and scientific species name*

Spalte 3: Status – *status*

- I etablierte einheimische Brutvogelarten – *established native breeding species*
- II unregelmäßige Brutvögel (Vermehrungsgäste) – *non-established native breeding species*
- III nicht einheimische Brutvogelarten (Neozoen/Gefangenschaftsflüchtlinge) – *non-native (escaped) breeding species*
 - IIIa = regelmäßig brütend – *regularly breeding*
 - IIIb = unregelmäßig brütend – *irregularly breeding*
- IV Daten unzureichend, keine Einstufung möglich – *data deficient, no classification*

Arten mit Status II-IV werden nicht nach dem Kriteriensystem für Rote Listen bewertet und sind grau hinterlegt.

Spalte 4: Häufigkeitsklasse – *population size classes*

ex	ausgestorben oder verschollen – <i>extinct</i>	seit 10 Jahren kein Brutvorkommen mehr und anschließend keine erneuten Bruten über 3 zusammenhängende Jahre	
es	extrem selten – <i>extremely rare</i>	1-10 Paare sowie geografische Restriktion (max. 10 Vorkommen) (NRW)	1-5 Paare sowie geografische Restriktion (max. 5 Vorkommen) (regional)
ss	sehr selten – <i>very rare</i>	11-100 Paare (bei mehr als 10 Vorkommen) (NRW)	6-50 Paare (bei mehr als 5 Vorkommen) (regional)
s	selten – <i>rare</i>	101-1.000 Paare (NRW)	51-500 Paare (regional)
mh	mäßig häufig – <i>common</i>	1.001-10.000 Paare (NRW)	501-5.000 Paare (regional)
h	häufig – <i>abundant</i>	> 10.000 Paare (NRW)	> 5.000 Paare (regional)

Spalte 5: Langfristiger Bestandstrend – *long-term population trend*

- (<) deutlicher Rückgang – *considerable decline*
- = gleichbleibend – *stable*
- > deutliche Zunahme – *considerable increase*
- [>] im Bezugszeitraum eingewandert (Kriterium ausgesetzt) – *first recorded during the period covered by the long-term trend*

Spalte 6: Kurzfristiger Bestandstrend – *short-term population trend*

- aa sehr starke Abnahme (50 % oder mehr) – *very strong decrease*
- a starke Abnahme (20 % bis weniger als 50 %) – *strong decrease*
- o stabil oder fluktuierend (Abnahme um weniger als 20 % bis Zunahme um weniger als 25 %) – *stable or fluctuating*
- z deutliche Zunahme (25 % oder mehr) – *considerable increase*

Spalte 7: Risikofaktoren – *threat factors*

- A enge Bindung an stärker abnehmende Arten – *close association with decreasing species*
- D verstärkte direkte, konkret absehbare menschliche Einwirkungen (z. B. Habitatverluste durch Bauvorhaben, Entnahme von Individuen) – *enhanced direct human impact foreseeable (e. g. habitat loss due to construction projects, removal of individuals)*
- F Fragmentierung/Isolation: Austausch zwischen Populationen in Zukunft sehr unwahrscheinlich – *fragmentation/ isolation: future exchange between populations highly unlikely*
- I verstärkte indirekte, konkret absehbare menschliche Einwirkungen (z. B. Habitatverluste, verstärkte Austrocknung von Feuchtgebieten durch verändertes Niederschlagsregime infolge des Klimawandels: Trocken- und Starkregenphasen, Kontaminationen) – *enhanced indirect human impact foreseeable (e. g. habitat loss, climate change, contamination)*
- M minimale überlebensfähige Populationsgröße ist bereits unterschritten – *already below the minimum viable population (MVP)*
- N Abhängigkeit von Naturschutzmaßnahmen, die langfristig nicht gesichert sind, oder deren nachhaltiger Erfolg nicht absehbar ist – *dependent on nature protection measures, whose long-term implementation is not secured*
- R verstärkter Reproduktionsrückgang (ungenügender Reproduktionserfolg) – *enhanced reproduction decrease (insufficient breeding success)*

- V verringerte genetische Vielfalt, vermutet wegen Reduktion des vorhandenen Habitatspektrums, Verlust von ökologisch differenzierten Teilpopulationen oder Abdrängung auf anthropogene Ersatzhabitate – *low genetic diversity, presumed because of reduced habitat availability, loss of ecologically different subpopulations or being pushed to artificial habitats*
- W Wiederbesiedlung aufgrund der Ausbreitungsbiologie der Art und der großen Verluste des natürlichen Areal sehr erschwert (setzt die Wirksamkeit weiterer Risikofaktoren voraus) – *recolonization strongly compromised by the species-specific dispersal and migration biology and by a considerable loss of natural range (assumes impacts from further risk factors)*

Keine Angabe von Risikofaktoren bei Arten, welche bereits kurzfristig sehr stark abnehmen.

Spalten 8-9: Einstufungen in die Rote Liste Brutvögel (RL_B) 2021 und 2016 (Grüneberg et al. 2016) – Classification of the breeding bird species in the Red-list 2021 and the Red-list 2016

- 0 Ausgestorben oder verschollen – *Extinct*
- 1 Vom Aussterben bedroht – *Critically Endangered*
- 2 Stark gefährdet – *Endangered*
- 3 Gefährdet – *Vulnerable*
- R Extrem selten – *Extremely Rare*
- V Vorwarnliste – *Near Threatened*
- * Ungefährdet – *Least Concern*

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	HK	LT	KT	RF	RL _B 2021	RL _B 2016
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	IIIa						
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	I	ss	[>]	z		★	★
Streifengans	<i>Anser indicus</i>	IIIb						
Schneegans	<i>Anser caerulescens</i>	IIIa						
Graugans	<i>Anser anser</i>	I	mh	>	z		★	★
Höckergans	<i>Anser cygnoid f. domestica</i>	IIIb						
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	II						
Schwarzschan	<i>Cygnus atratus</i>	IIIa						
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	I	s	>	o		★	★
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	IIIa						
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	I	s	[>]	z		★	★
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	IIIa						
Moschusente	<i>Cairina moschata</i>	IIIb						
Brautente	<i>Aix sponsa</i>	IIIb						
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	IIIa						
Rotschulterente	<i>Callonetta leucophrys</i>	IIIb						
Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	I	ss	(<)	o	I, N	1	1
Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	I	ss	=	o	I, N	3	3
Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	I	s	[>]	z		★	★
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	I	h	(<)	o		★	★
Krickente	<i>Anas crecca</i>	I	s	(<)	o	I, N	2	3
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	I	es	[>]	z		R	R
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	I	ss	[>]	aa		1	1
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	I	mh	[>]	z		★	★
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	II						
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	II						
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	IIIb						
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	I	es	[>]	z		R	R
Truthuhn	<i>Meleagris gallopavo</i>	IIIa						
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	I	es	(<)	aa		1	1
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	I	ex				0	0

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	HK	IT	KT	RF	RL _B 2021	RL _B 2016
Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	I	ex				0	0
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	I	mh	(<)	aa		2	2
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	IIIa						
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	I	s	(<)	o		3	2
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	s	(<)	a		2	2
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	I	h	=	a	D	★	★
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	I	mh	(<)	aa		2	2
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	IIIa						
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	I	h	>	z		★	★
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	I	h	>	o		★	★
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	I	s	(<)	aa		1	2
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	I	h	[>]	a		V	V
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	I	s	(<)	o	I	2	3
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	I	ss	(<)	a		1	1
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	I	es	(<)	o		1	1
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	I	mh	(<)	a		3	V
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	I	h	>	z		★	★
Kleines Sumpfhuhn	<i>Zapornia parva</i>	I	ex				0	0
Kranich	<i>Grus grus</i>	I	es	[>]	z	I	R	R
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	I	mh	=	z		★	★
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	II						
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	I	mh	>	z		★	★
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	I	es	[>]	o		R	R
Rosaflamingo	<i>Phoenicopterus roseus</i>	IIIa						
Kubaflamingo	<i>Phoenicopterus ruber</i>	IIIb						
Chileflamingo	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	IIIa						
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	I	s	[>]	o		★	★
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	II						
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	II						
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	I	mh	(<)	aa		2	2
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	I	ex				0	0
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	I	ex				0	0
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	I	s	(<)	a		2	2
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	I	s	(<)	o	I, N, R	2	3
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	I	s	(<)	aa		1	1
Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	I	ex				0	0
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	I	ex				0	0
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	I	mh	(<)	a		3	3
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	I	ex				0	0
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	I	ss	(<)	aa		1	1
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	I	ex				0	0
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	I	ss	(<)	o	I, N, R	1	1
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	I	ex				0	0
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	I	mh	[>]	a	I	2	★
Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyaeetus melanocephalus</i>	I	es	[>]	z		R	R
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	I	s	[>]	z		★	★
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	I	es	[>]	z		R	R
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	I	es	[>]	z		R	R
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	I	es	[>]	z		R	R
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	I	s	[>]	z		★	★

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	HK	IT	KT	RF	RL _B 2021	RL _B 2016
Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	I	ex				0	0
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	I	s	(<)	z	N	3	3
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	I	es	(<)	z	N	1	1
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	I	ss	>	a	D, I, N	3	*
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	I	s	>	z		*	*
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	I	mh	[>]	z		*	*
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	I	ex				0	0
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	I	es	(<)	o		1	1
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	I	mh	>	o		*	*
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	I	ex				0	0
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	I	s	(<)	a		2	2
Schlangenadler	<i>Circaetus gallicus</i>	I	ex				0	
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	I	ex				0	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	I	mh	=	o		*	*
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	I	mh	(<)	a		3	3
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	I	s	(<)	o		3	V
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	I	ex				0	0
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	I	es	(<)	aa		1	1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	s	>	o	D	*	*
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	ss	>	z		*	*
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	II						
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	I	h	=	o		*	*
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	I	mh	(<)	z		*	*
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	I	ss	[>]	aa		1	1
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	I	mh	(<)	o	I, N	3	3
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	I	s	[>]	z		*	*
Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	II						
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	I	mh	(<)	a		3	3
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	I	es	(<)	o		1	0
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	I	s	>	z		*	*
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	I	mh	=	o		*	*
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	I	ex				0	0
Blauracke	<i>Coracias garrulus</i>	I	ex				0	0
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	I	mh	(<)	z		*	*
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	I	es	[>]	z		R	R
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	I	ss	(<)	aa		1	1
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	I	mh	=	z		*	*
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	I	mh	(<)	a		3	3
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	I	h	>	z		*	*
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	mh	>	o		*	*
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	I	mh	=	z		*	*
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	I	s	(<)	a		2	2
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	I	mh	(<)	o		V	V
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	I	s	(<)	o		3	3
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	I	s	>	z		*	*
Alexandersittich	<i>Psittacula eupatria</i>	IIIa						
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	IIIa						
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	mh	(<)	o		V	V
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	I	ex				0	0
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	I	ss	(<)	o		2	1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	HK	IT	KT	RF	RL _B 2021	RL _B 2016
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	I	ex				0	0
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	I	s	(<)	aa		1	1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	I	h	=	z		*	*
Elster	<i>Pica pica</i>	I	h	=	o		*	*
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	I	s	[>]	a		2	*
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	I	h	=	o		*	*
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	I	h	(<)	z		*	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	I	h	>	z		*	*
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	I	s	>	z		*	*
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	I	h	>	o		*	*
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	I	h	>	o		*	*
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>	I	h	=	o		*	*
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	I	h	(<)	aa		3	*
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	I	h	>	z		*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	I	h	>	o		*	*
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	I	es	[>]	aa		1	1
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	I	es	[>]	o		R	R
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	I	mh	(<)	z		*	*
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	I	h	(<)	aa		3	3
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	I	ex				0	0
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	I	mh	(<)	a	D	2	2
Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>	I	h	(<)	aa		3	3
Mehlschnalbe	<i>Delichon urbicum</i>	I	h	(<)	aa		3	3
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	I	h	=	o		*	*
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	I	h	(<)	a		V	3
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	I	h	(<)	a		V	V
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	I	h	>	z		*	*
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	I	es	(<)	o	I	1	1
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	I	ex				0	0
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	I	es	(<)	o	I	1	1
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	I	mh	(<)	z	I	V	*
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	I	h	(<)	a		V	V
Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>	I	es	[>]	z		R	R
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	I	mh	=	a		*	*
Schlagschnalbe	<i>Locustella fluviatilis</i>	IV						
Rohrschnalbe	<i>Locustella luscinioides</i>	I	es	=	o		R	R
Feldschnalbe	<i>Locustella naevia</i>	I	mh	(<)	a		3	3
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	I	h	>	z		*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	I	h	=	o		*	*
Sperbergrasmücke	<i>Curruca nisoria</i>	II						
Klappergrasmücke	<i>Curruca curruca</i>	I	h	(<)	o		*	V
Dorngrasmücke	<i>Curruca communis</i>	I	h	(<)	z		*	*
Brillengrasmücke	<i>Curruca conspicillata</i>	II						
Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	I	h	>	z		*	*
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	I	h	>	o		*	*
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	I	h	>	z		*	*
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	I	h	>	z		*	*
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	I	h	>	z		*	*
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	I	h	=	z		*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	I	h	(<)	a	I	3	3

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	HK	LT	KT	RF	RL _B 2021	RL _B 2016
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	I	h	>	o		★	★
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	I	h	>	o		★	★
Amsel	<i>Turdus merula</i>	I	h	>	o		★	★
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	I	h	[>]	a		V	V
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	II						
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	I	h	=	o		★	★
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	I	h	>	o		★	★
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	I	s	(<)	z	I	3	3
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	I	mh	(<)	a		3	3
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	II						
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	I	mh	>	a		★	★
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	I	h	>	o		★	★
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	I	mh	(<)	o		V	2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	I	s	(<)	aa		1	1
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	I	mh	(<)	z		★	★
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	I	es	(<)	aa		1	1
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	I	mh	=	o		★	★
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	I	h	(<)	aa		3	3
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	I	h	(<)	o		★	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	I	h	>	o		★	★
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	I	h	=	z		★	★
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	I	mh	>	o		★	★
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	I	h	(<)	o		★	V
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	I	ex				0	0
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	I	mh	(<)	aa		2	2
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	I	h	(<)	aa		3	2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	I	h	>	o		★	★
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	I	h	=	z		★	★
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	I	h	=	z		★	★
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	II						
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	I	h	>	o		★	★
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	I	h	(<)	aa		3	3
Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	I	mh	[>]	o		★	★
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	I	s	>	o		★	★
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	I	h	=	z		★	★
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	I	mh	[>]	aa		2	2
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	I	s	>	o		★	★
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	I	s	(<)	aa		1	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	I	h	(<)	o		★	★
Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	I	es	>	o		R	R
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	I	ex				0	0
Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	I	es	(<)	o		1	1
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	I	mh	(<)	o	I	3	V

Anhang 2: Gesamtübersicht der regionalen Roten Listen in NRW**Großlandschaften:**

NT Niederrheinisches Tiefland

NB Niederrheinische Bucht

WB/T Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland

Wbl Weserbergland

E/S Eifel und Siebengebirge

Sbl Süderbergland (VIa Bergisches Land, VIb Sauer- und Siegerland)

vgl. Abb. 1-2 und Tab. 1

Status:

siehe Legende zu Anhang 1, Spalte 3; keine Eintragung: Art kommt in Region nicht vor

Einstufungen RL_B 2021:

siehe Legende zu Anhang 1, Spalte 8

Deutscher Name	Status	NRW	Status	NT	Status	NB	Status	WB/T	Status	Wbl	Status	E/S	Status	Sbl
Kanadagans	IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa	
Weißwangengans	I	*	I	*	I	R	I	*						
Streifengans	IIIb		IIIb				IIIb							
Schneegans	IIIa		IIIa											
Graugans	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Höckergans	IIIb				IIIb									
Blässgans	II		II											
Schwarzschwan	IIIa		IIIa		IIIb		IIIa		IIIa				IIIa	
Höckerschwan	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	3	I	*
Nilgans	IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa	
Brandgans	I	*	I	*	II		I	*						
Rostgans	IIIa		IIIa		IIIa		IIIa						IIIb	
Moschusente	IIIb		IIIb				IIIb							
Brautente	IIIb		IIIb		IIIb		IIIb				IIIb		IIIb	
Mandarinente	IIIa		IIIa		IIIa		IIIa				IIIb		IIIb	
Rotschulterente	IIIb						IIIb							
Knäkente	I	1	I	1	I	0	I	1	I	0			I	0
Löffelente	I	3	I	1	I	0	I	3	I	1				
Schnatterente	I	*	I	*	I	R	I	*						
Stockente	I	*	I	3	I	V	I	*	I	3	I	V	I	3
Krickente	I	2	I	1	I	1	I	2	I	0			II	
Kolbenente	I	R			IIIb		I	R					IIIb	
Tafelente	I	1	I	1	I	R	I	1					I	1
Reiherente	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Eiderente	II												II	
Schellente	II						II						II	
Zwergsäger	IIIb		IIIb											
Gänsesäger	I	R	II										I	R
Truthuhn	IIIa				IIIa									
Haselhuhn	I	1							I	1	I	1	I	1
Auerhuhn	I	0					I	0	I	0	I	0	I	0
Birkhuhn	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0
Rebhuhn	I	2	I	1	I	1	I	2	I	2	I	1	I	1
Jagdfasan	IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa	
Wachtel	I	3	I	3	I	2	I	3	I	3	I	3	I	1

Deutscher Name	Status	NRW	Status	NT	Status	NB	Status	WB/T	Status	Wbl	Status	E/S	Status	Sbl
Ziegenmelker	I	2	I	1	I	2	I	2	I	0	I	2	I	0
Mauersegler	I	*	I	*	I	V	I	*	I	V	I	V	I	V
Kuckuck	I	2	I	1	I	1	I	3	I	2	I	1	I	1
Straßentaube	IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa		IIIa	
Hohltaube	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Ringeltaube	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Turteltaube	I	1	I	1	I	1	I	1	I	1	I	1	I	1
Türkentaube	I	V	I	2	I	2	I	V	I	2	I	2	I	2
Wasserralle	I	2	I	1	I	1	I	2	I	2	I	1	I	*
Wachtelkönig	I	1	I	1	I	1	I	1	I	1	I	0	I	1
Tüpfelsumpfhuhn	I	1	I	1	I	0	I	1	I	1			II	
Teichhuhn	I	3	I	3	I	1	I	3	I	2	I	1	I	3
Blässhuhn	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Kleines Sumpfhuhn	I	0	I	0			I	0						
Kranich	I	R					I	R						
Zwergtaucher	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Rothalstaucher	II												II	
Haubentaucher	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Schwarzhals- taucher	I	R	II		I	R	I	R						
Rosaflamingo	IIIa						IIIa							
Kubaflamingo	IIIb						IIIb							
Chileflamingo	IIIa						IIIa							
Austernfischer	I	*	I	*	I	R	I	*	I	*				
Stelzenläufer	II		II				II							
Säbelschnäbler	II		II											
Kiebitz	I	2	I	2	I	1	I	2	I	1	I	1	I	1
Goldregenpfeifer	I	0					I	0						
Sandregenpfeifer	I	0					I	0						
Flussregenpfeifer	I	2	I	1	I	1	I	2	I	1	I	1	I	2
Großer Brachvogel	I	2	I	3			I	3	I	0				
Uferschnepfe	I	1	I	1			I	1						
Kampfläufer	I	0	I	0			I	0						
Alpenstrandläufer	I	0					I	0						
Waldschnepfe	I	3	I	2	I	2	I	3	I	3	I	2	I	3
Doppelschnepfe	I	0					I	0						
Bekassine	I	1	I	1	I	0	I	1	I	0	I	0	I	1
Flussuferläufer	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0
Rotschenkel	I	1	I	1			I	1						
Bruchwasserläufer	I	0					I	0						
Lachmöwe	I	2	I	1	I	0	I	2						
Schwarzkopfmöwe	I	R	I	R			I	R						
Sturmmöwe	I	*	I	*	I	*	I	*						
Silbermöwe	I	R	I	R	I	R	I	R						
Steppmöwe	I	R			I	R								
Mittelmeermöwe	I	R	I	R	I	R								
Heringsmöwe	I	*	I	*	I	*	I	R						
Zwergseeschwalbe	I	0	I	0	I	0								
Flusseeschwalbe	I	3	I	3			I	1						
Trauerseeschwalbe	I	1	I	1			I	0						

Deutscher Name	Status	NRW	Status	NT	Status	NB	Status	WB/T	Status	Wbl	Status	E/S	Status	Sbl
Amsel	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Wacholderdrossel	I	V	I	1	I	1	I	3	I	3	I	2	I	3
Ringdrossel	II										II		II	
Grauschnäpper	I	*	I	*	I	3	I	*	I	*	I	*	I	V
Rotkehlchen	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Blaukehlchen	I	3	I	1	I	0	I	3	I	0	II		I	0
Nachtigall	I	3	I	3	I	1	I	3	I	2	I	1	I	1
Zwergschnäpper	II								II				II	
Trauerschnäpper	I	*	I	*	I	*	I	*	I	V	I	*	I	*
Hausrotschwanz	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Gartenrotschwanz	I	V	I	*	I	1	I	V	I	1	I	1	I	1
Braunkehlchen	I	1	I	0	I	1	I	1	I	1	I	1	I	1
Schwarzkehlchen	I	*	I	*	I	*	I	V	I	3	I	V	I	V
Steinschmätzer	I	1	I	0	I	1	I	1	I	0	I	0	I	0
Wasseramsel	I	*			I	3	I	*	I	*	I	V	I	*
Feldsperling	I	3	I	2	I	2	I	3	I	3	I	2	I	3
Haussperling	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	V	I	*
Heckenbraunelle	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Schafstelze	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	3
Gebirgsstelze	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Bachstelze	I	*	I	*	I	V	I	*	I	*	I	3	I	*
Brachpieper	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0				
Wiesenpieper	I	2	I	1	I	1	I	1	I	1	I	1	I	1
Baumpieper	I	3	I	2	I	2	I	2	I	2	I	2	I	3
Buchfink	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Kernbeißer	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Gimpel	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	V	I	*
Karmingimpel	II												II	
Grünfink	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Bluthänfling	I	3	I	2	I	2	I	3	I	2	I	2	I	2
Alpenbirkenzeisig	I	*	I	1	I	1	I	2	I	*	I	2	I	*
Fichtenkreuzschnabel	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Stieglitz	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*
Girlitz	I	2	I	1	I	1	I	2	I	2	I	1	I	2
Erlenzeisig	I	*	I	*	I	3	I	R	I	*	I	V	I	V
Grauammer	I	1	I	1	I	1	I	1	I	0	I	1	I	0
Goldammer	I	*	I	*	I	*	I	*	I	*	I	V	I	V
Zippammer	I	R									I	1	I	R
Ortolan	I	0	I	0	I	0	I	0						
Zaunammer	I	1			I	0					I	1		
Rohrhammer	I	3	I	2	I	1	I	3	I	3	I	1	I	1

Deutscher Name	Niederrh. TL			Niederrh. B.			Westf. B./TL			Weserbergl.			Eifel/Siebg.			Süderbergl.				
	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF
Kubaflamingo									IIIb											
Chileflamingo									IIIa											
Austernfischer	s	>]	o		es	>]	o		s	>]	o		ss	>]	z					
Stelzenläufer		II							II											
Säbelschnäbler		II																		
Kiebitz	mh	<)	aa		s	<)	aa		mh	<)	aa		s	<)	aa		ss	<)	aa	
Goldregenpfeifer					ex				ex											
Sandregenpfeifer									ex											
Flussregenpfeifer	s	<)	a		s	<)	aa		s	<)	a		ss	<)	a		ss	<)	a	
Großbrachvogel	s	<)	z	I,N,R					mh	<)	o	I,N,R	ex							
Uferschnepfe	s	<)	aa		s	<)	aa		s	<)	aa									
Kampfläufer	ex								ex											
Alpenstrandläufer					ex				ex											
Waldschnepfe	s	<)	a		s	<)	a		mh	<)	a		s	<)	o		s	<)	a	
Doppelschnepfe									ex											
Bekassine	ss	<)	aa		ex				ss	<)	aa		ex				ex			
Flussuferläufer	ex				ex				ex				ex				ex			
Rotschenkel	ss	<)	a	I,N,R					ss	<)	o	I,N,R								
Bruchwasserläufer									ex											
Lachmöwe	es	>]	a	I	ex				mh	>]	a	I								
Schwarzkopfmöwe	es	>]	o						es	>]	z									
Sturmmöwe	s	>]	z		s	>]	o		s	>]	o									
Silbermöwe	es	>]	o		es	>]	z		es	>]	z									
Steppenmöwe					es	>]	z													
Mittelmeermöwe	es	>]	o		es	>]	z													
Heringsmöwe	s	>]	z		s	>]	z		es	>]	o									
Zwergseeschwalbe	ex				ex															
Flussseeschwalbe	s	<)	z	N					es	<)	z	N								
Trauerseschwalbe	es	<)	z	N					ex											
Schwarzstorch	ex				ex				es	<)	o	D,I,N	ss	>	a	D,I,N	ss	>	a	D,I,N
Weißstorch	s	>	z		ex				s	>	z		ss	<)	z		ex			
Kormoran	s	>]	o		s	>]	z		s	>]	z		ss	>]	z		ss	>]	z	
Rohrdommel	ex				ex				ex				ex							
Zwergdommel	ex				ex				es	<)	o		ex							

Deutscher Name	Niederrh. TL			Niederrh. B.			Westf. B./TL			Weserbergl.			Eifel/Siebeng.			Süderbergl.		
	HK	LT	RF	HK	LT	RF	HK	LT	RF	HK	LT	RF	HK	LT	RF	HK	LT	RF
Graureiher	s	=	o	s	>	o	mh	>	o	s	>	a	ss	>	o	mh	>	o
Fischadler							ex											
Wespensussard	ss	(<)	aa	ss	(<)	a	s	(<)	a	ss	(<)	o	ss	(<)	a	s	(<)	o
Schlangenadler																ex		
Steinadler																ex		
Sperber	s	=	a	s	=	o	mh	=	o	mh	=	z	s	=	o	mh	=	o
Habicht	s	=	aa	s	=	aa	mh	(<)	a	s	(<)	o	s	=	a	mh	(<)	a
Rohrweihe	ss	(<)	aa	es	(<)	o	s	(<)	o	ss	(<)	o	ss				II	
Kornweihe	ex			ex			ex											
Wiesenweihe	ex			es	(<)	o	es	(<)	aa	es	(<)	o	ex					
Rotmilan	ss	(<)	o	ss	=	o	s	>	o	D	s	>	z	D	s	=	z	D
Schwarzmilan	ss	>	z	ss	>	z	ss	>	z	ss	>	z	ss	=	z	ss	>	z
Seeadler	II																	
Mäusebussard	mh	=	o	mh	=	a	mh	=	o	mh	=	z	mh	=	o	mh	=	a
Schleiereule	mh	(<)	z	s	(<)	o	mh	(<)	z	mh	(<)	a	mh	(<)	o	s	(<)	a
Raufußkauz										ss	>	aa	ss	>	aa	ss	>	aa
Steinkauz	mh	(<)	a	s	(<)	a	mh	(<)	o	I,N	s	(<)	o	I,N	s	(<)	a	I,N
Sperlingskauz							ss	>	o	ss	>	z	ss	>	z	ss	>	z
Zwergohreule				II														
Waldohreule	mh	(<)	a	s	(<)	a	mh	(<)	a	s	(<)	o	s	(<)	a	mh	(<)	a
Sumpfohreule				ex			ex			ex			ex					
Uhu	ss	>	z	ss	>	z	s	>	z	s	>	z	s	>	z	s	>	z
Waldkauz	mh	=	z	mh	=	z	mh	=	o	mh	=	o	mh	=	z	mh	=	o
Wiedehopf	ex			ex			ex			ex			ex			ex		
Blauracke				ex			ex									ex		
Eisvogel	s	=	z	s	=	o	mh	(<)	z	s	(<)	z	s	=	o	s	(<)	o
Bienenfresser	es	>	z	es	>	o	es	II		ex			ex	II			II	
Wendehals	ex			ss	(<)	aa	ss	(<)	aa	ss	(<)	aa	ss	(<)	o	es	(<)	z
Mittelspecht	s	>	z	s	=	z	mh	=	z	s	(<)	z	s	>	z	s	=	z
Kleinspecht	s	(<)	o	s	(<)	o	mh	(<)	a	s	(<)	o	s	(<)	o	mh	(<)	a
Buntspecht	h	>	z	h	>	z	h	>	z	h	>	z	h	>	z	h	>	o
Schwarzspecht	s	>	z	s	>	z	mh	>	o	s	>	z	s	>	z	mh	>	o
Grünspecht	mh	=	z	mh	=	z	mh	=	z	mh	=	z	mh	=	z	mh	=	z
Grauspecht				ss	(<)	aa	ss	(<)	a	s	(<)	aa	ss	(<)	aa	s	(<)	a

Deutscher Name	Niederrh. TL			Niederrh. B.			Westf. B./TL			Weserbergl.			Eifel/Sieberg.			Süderbergl.				
	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF
Turmfalke	mh	<	o		s	<	a		mh	<	o		mh	<	z		mh	=	o	
Baumfalke	s	<	a		ss	<	a		s	<	o		ss	<	o		s	<	o	
Wanderfalke	ss	>	z		ss	>	z		ss	>	z		ss	>	z		ss	>	z	
Alexandersittich	IIIb																			
Halsbandsittich	IIIa																	IIIa		
Neuntöter	ss	<	o		s	<	z		mh	<	o		mh	<	a		mh	<	z	
Schwarzstirnwürger					ex				ss	<	o		ex				ex			
Raubwürger	ex				ex				ss	<	o		ss	<	aa		ss	<	o	
Rotkopfwürger	ex				ex				ex				ex				ex			
Pirol	s	<	aa		s	<	aa		ex		aa		ex		aa		ss	<	aa	
Eichelhäher	h	=	z		mh	=	z		h	=	o		h	=	z		h	=	z	
Elster	h	=	o		h	=	a		h	=	o		h	=	z		h	=	z	
Tannenhäher									ss	>	z		ss	>	aa		s	>	a	
Dohle	h	=	o		mh	=	z		h	=	o		mh	=	z		mh	=	z	
Saatkrähe	h	<	z		s	<	z		mh	<	z		mh	<	z		es	<	a	
Rabenkrähe	h	=	o		h	>	z		h	>	z		h	=	z		h	>	z	
Kolkrabe	ss	<	z		ss	>	z		s	=	z		s	>	z		ss	>	z	
Tannenmeise	h	>	z		mh	>	a		h	>	o		h	>	z		h	>	z	
Haubenmeise	mh	>	z		mh	>	o		h	>	o		mh	>	z		h	>	o	
Stumpfmeise	h	=	z		mh	=	o		h	=	o		h	=	z		h	=	z	
Weidenmeise	s	<	aa		ss	<	aa		mh	=	aa		mh	=	aa		mh	<	a	
Blaumeise	h	>	z		h	>	z		h	>	z		h	>	z		h	>	z	
Kohlmeise	h	>	o		h	>	o		h	>	o		h	>	o		h	>	o	
Beutelmeise	ex				ex				es	>	aa		ex					II		
Bartmeise	ex				es	>	o		es	>	o									
Heidelerche	s	<	z		s	<	z		mh	<	z		ex		o		ss	<	z	
Feldlerche	h	<	aa		h	<	aa		h	<	aa		h	<	aa		h	<	aa	
Haubenlerche	ex				ex				ex				ex				ex			
Uferschwalbe	mh	<	aa		s	<	aa		mh	<	o		mh	<	o	D	s	<	aa	
Rauchschwalbe	h	<	aa		mh	<	aa		h	<	a		h	<	aa		mh	<	aa	
Mehlschwalbe	mh	<	aa		mh	<	aa		h	<	a		h	<	aa		mh	<	aa	
Schwanzmeise	mh	=	o		mh	=	a		h	=	o		mh	=	z		mh	=	o	
Waldlaubsänger	s	<	aa		mh	<	aa		mh	<	a		mh	<	aa		mh	<	aa	
Fitis	h	<	a		h	<	aa		h	<	a		h	<	a		h	<	a	

Deutscher Name	Niederrh. TL			Niederrh. B.			Westf. B./TL			Weserbergl.			Eifel/Siebg.			Süderbergl.				
	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF
Zilpzalp	h	>	z		h	>	z		h	>	z		h	>	z		h	>	z	
Drosselrohrsänger	es	(<)	o	I	es	(<)	o	I	es	(<)	a	I								
Segenrohrsänger	ex				es	(<)	o	I	ex								ex			
Schilfrohrsänger	es	(<)	aa		es	(<)	o		es											
Teichrohrsänger	mh	(<)	a	I	mh	(<)	z	I	s	(<)	z	I	ss	(<)	a	I	s	(<)	z	I
Sumpfrohrsänger	mh	(<)	a		h	(<)	a		mh	(<)	a		mh	(<)	o		mh	(<)	o	
Orpheusspötter					es	>	z		es	>	o		es	>	z			II		
Gelbspötter	mh	(<)	a		s	(<)	aa		mh	=	a		ss	(<)	aa		s	=	a	
Schlagschwirl						IV				IV										
Rohrschwirl	ex				es	=	o		es	=	o									
Feldschwirl	s	(<)	a		s	=	aa		mh	(<)	a		s	(<)	aa		s	(<)	aa	
Mönchsgrasmücke	h	>	z		h	>	z		h	>	z		h	>	z		h	>	z	
Gartengrasmücke	h	=	z		h	=	z		h	=	o		h	=	z		h	=	o	
Sperbergrasmücke						II														
Klappergrasmücke	mh	(<)	z		mh	(<)	o		mh	(<)	a		mh	(<)	o		h	(<)	o	
Dorngrasmücke	h	(<)	z		h	(<)	z		h	(<)	z		h	(<)	z		h	(<)	z	
Brillengrasmücke														II						
Sommergoldhähnchen	h	=	z		mh	=	z		h	>	z		h	>	z		h	>	z	
Wintergoldhähnchen	h	=	z		mh	=	a		h	>	z		h	>	a		h	>	o	
Zaunkönig	h	>	z		h	>	o		h	>	z		h	>	z		h	>	z	
Kleiber	h	>	z		h	>	z		h	>	z		h	>	z		h	>	z	
Waldbaumläufer	s	>	z		s	>	z		mh	>	z		mh	>	z		h	>	z	
Gartenbaumläufer	h	=	z		h	=	o		h	=	z		h	=	z		h	=	z	
Star	h	(<)	a	I	h	(<)	aa		h	(<)	a	I	h	(<)	o	I	h	(<)	aa	I
Singdrossel	h	>	z		h	>	z		h	>	o		h	>	z		h	>	z	
Misteldrossel	mh	>	a		mh	>	a		mh	>	a		mh	>	a		h	>	o	
Amsel	h	>	o		h	>	o		h	>	o		h	>	o		h	>	o	
Wacholderdrossel	s	>	aa		s	>	aa		mh	>	a		mh	>	aa		mh	>	a	
Ringdrossel														II				II		
Grauschmätzer	h	=	o		mh	(<)	a		h	=	o		mh	=	o		h	(<)	a	
Rotkehlchen	h	>	z		h	>	o		h	>	o		h	>	o		h	>	o	
Blaukehlchen	ss	(<)	o	I	ss	(<)	z	I	s	(<)	z	I	ex				ex			
Nachtigall	mh	(<)	a		mh	(<)	aa		mh	(<)	a		s	(<)	aa		ss	(<)	aa	
Zwergschmätzer										II								II		

Deutscher Name	Niederrh. TL			Niederrh. B.			Westf. B./TL			Weserbergl.			Eifel/Sieberg.			Süderbergl.				
	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF	HK	LT	KT	RF
Trauerschnäpper	mh	>	a	RF	s	>	o	RF	mh	>	a	RF	s	>	aa	RF	mh	>	aa	RF
Hausrotschwanz	h	=	o	RF	h	>	o	RF	h	>	o	RF	h	>	o	RF	h	>	o	RF
Gartenrotschwanz	mh	(<)	z	RF	ss	(<)	aa	RF	mh	(<)	o	RF	s	(<)	aa	RF	s	(<)	aa	RF
Braunkelchen	ex			RF	ss	(<)	aa	RF	ss	(<)	aa	RF	ss	(<)	aa	RF	s	(<)	aa	RF
Schwarzkehlchen	mh	(<)	z	RF	mh	(<)	z	RF	s	(<)	z	RF	ss	(<)	z	RF	s	(<)	z	RF
Steinschmätzer	ex			RF	es	(<)	aa	RF	es	(<)	aa	RF	ex			RF	ex			RF
Wasserramsel				RF	ss	=	a	RF	s	=	o	RF	s	=	o	RF	mh	=	o	RF
Feldsperling	mh	(<)	aa	RF	mh	(<)	aa	RF	h	(<)	aa	RF	h	(<)	aa	RF	h	(<)	aa	RF
Hausperling	h	(<)	z	RF	h	(<)	o	RF	h	(<)	o	RF	h	(<)	z	RF	h	(<)	z	RF
Heckenbraunelle	h	>	o	RF	h	>	o	RF	h	>	o	RF	h	>	o	RF	h	>	o	RF
Schafstelze	mh	(<)	z	RF	mh	(<)	z	RF	mh	=	z	RF	mh	=	z	RF	s	(<)	o	RF
Gebirgsstelze	s	>	z	RF	s	=	o	RF	mh	>	o	RF	s	=	o	RF	mh	=	a	RF
Bachstelze	h	(<)	o	RF	h	(<)	a	RF	h	(<)	o	RF	h	(<)	a	RF	h	=	o	RF
Brachpieper	ex			RF	ex			RF	ex			RF	ex			RF				RF
Wiesenieper	s	(<)	aa	RF	s	(<)	aa	RF	s	(<)	aa	RF	s	(<)	aa	RF	s	(<)	aa	RF
Baumpieper	mh	(<)	aa	RF	mh	(<)	aa	RF	mh	(<)	aa	RF	mh	(<)	aa	RF	mh	(<)	aa	RF
Buchfink	h	>	z	RF	h	>	o	RF	h	>	o	RF	h	>	o	RF	h	>	o	RF
Kernbeißer	mh	=	z	RF	mh	=	z	RF	h	=	z	RF	h	=	z	RF	h	=	z	RF
Gimpel	mh	(<)	z	RF	mh	(<)	z	RF	mh	=	z	RF	mh	=	z	RF	h	=	z	RF
Karmingimpel				RF				RF				RF				RF	II			RF
Grünfink	h	=	z	RF	h	=	o	RF	h	>	o	RF	h	=	z	RF	h	=	o	RF
Bluthänfling	mh	(<)	aa	RF	mh	(<)	aa	RF	mh	(<)	aa	RF	mh	(<)	aa	RF	mh	(<)	aa	RF
Alpenbirkenzeisig	ss	>	aa	RF	s	>	a	RF	s	>	a	RF	s	>	a	RF	mh	>	o	RF
Fichtenkreuzschnäbel	ss	>	z	RF	ss	>	o	RF	ss	>	o	RF	s	>	o	RF	s	>	o	RF
Stieglitz	h	=	z	RF	h	=	z	RF	h	>	z	RF	mh	=	z	RF	h	=	z	RF
Girlitz	s	>	aa	RF	s	>	aa	RF	mh	>	aa	RF	mh	>	aa	RF	mh	>	aa	RF
Erlenzeisig	ss	>	o	RF	ss	>	aa	RF	es	>	o	RF	ss	>	z	RF	s	>	aa	RF
Graumammer	ss	(<)	aa	RF	s	(<)	aa	RF	ex			RF	ss	(<)	aa	RF	ex			RF
Goldammer	h	(<)	z	RF	h	(<)	o	RF	h	(<)	o	RF	h	(<)	a	RF	h	(<)	a	RF
Zippammer				RF				RF				RF	es	=	aa	RF	es	>	o	RF
Ortolan	ex			RF	ex			RF	ex			RF				RF				RF
Zaunammer				RF				RF				RF				RF				RF
Rohrammer	mh	(<)	a	RF	s	(<)	a	RF	mh	(<)	o	RF	mh	(<)	o	RF	ss	(<)	o	RF