

PETER SÜDBECK, HANS-GÜNTHER BAUER, MARTIN BOSCHERT, PETER BOYE,
WILFRIED KNIEF
[Nationales Gremium Rote Liste Vögel¹]

fehlerkorrigierter
Text vom
6.11.2008

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands

4. Fassung, 30. November 2007

Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2007): The Red List of breeding birds of Germany, 4th edition, 30 November 2007. *Ber. Vogelschutz* 44: 23–81.

This paper represents the fourth Red List of the breeding birds of Germany since the re-unification in 1989. It was again compiled by the German Committee for Red Data Birds and replaces the third Red List published in 2002 (BAUER et al. 2002a). For the first time it adopts the classification system developed by LUDWIG et al. (2005) for all organismic groups, thus allowing a direct comparison of the threat situation between different taxonomic entities.

Population size, short-term trend (25 years) and long-term trend (50-150 years) form the basic parameters of red-list categorization of species, with specific threat factors serving as a tool to elevate the category in case of negative future prospects. The categorization process is documented fully in the appendix list for each individual species rendering it completely transparent.

The DDA developed a new tool to gather data from the 16 federal states incorporating the available information from all national monitoring schemes in order to alleviate regional trend and population assessments. This in turn made the trend and population data received from the 16 federal states even more reliable and comprehensible. The long-term trend was worked out in the Red List Committee in a multiple-step process.

Before entering the actual classification process, species were assigned to different status categories with only the regularly breeding native birds finally being subjected to the red-listing process. All in all, the Red List of 2007 encompasses 260 regular breeding birds in Germany, with a further 25 sporadic breeding species confined to status II and 29 non-native species to status III (20 of which being regular breeders). The total number of breeding bird species initially assessed thus reached 314, the highest number ever reported on in German Red Lists.

Altogether, 110 species had to be assigned to one of the five threat categories of the Red List 2007 (0 = extinct, 1 = critically endangered, 2 = endangered, 3 = vulnerable, R = extremely rare), this represents 42.3% of all regularly breeding species, a slightly smaller share than in the previous list.

It was gratifying to note that two formerly "extinct" species have again bred regularly during the assessment period (2000-2005), namely Wood Sandpiper and Rock Thrush, whereas in contrast one has been lost as a breeding species, the Roller. It is for the first time since the inception of German Red Lists in 1971 that species such as Black Stork, Peregrine, White-tailed Eagle and Eagle Owl could be removed completely from any threat category, a huge success of decades of intensive protection measures introduced by large numbers of volunteer (and professional) bird conservationists. This is ample evidence that conservation can be worthwhile in threatened species. Yet, with Lesser Spotted Eagle, Little Tern and Curlew (among others) the trend is opposite, despite massive conservation action, showing that some concepts and measures have been far from successful. Furthermore, the category "critically endangered" now encompasses 30 species, the highest number ever to be listed there since the re-unification of Germany.

Birds facing the most marked threats among the German avifauna are ground-nesting species, large-insect eaters and long-distance migrants. The highest percentage of threatened species is thus found in gallinaceous birds, rails, waders, and shrikes, whereas owls and "chats/thrushes"

¹ Das „Nationale Gremium Rote Liste Vögel“ ist ein vom Deutschen Rat für Vogelschutz e. V. (DRV) eingesetztes Gremium, welches die Rote Liste der Vögel Deutschlands eigenständig erstellt. Es setzt sich aus Vertretern des DRV, der Länderearbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (LAG-VSW), der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft e. V. (DO-G), des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Vogelwarten und des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) zusammen.

are under comparatively little threat. In addition, typical “ordinary” birds of Germany have lost considerable parts of their populations, which is manifested in their population size and trends, but less in the threat categories of the current Red List. Further intensification of land use in agriculture and forestry in recent years are very worrying and could get even more “every-day” species into trouble.

The present Red List again gives ample evidence of the rather poor state of the German avifauna. In future, the assessment of population sizes and threats will be made easier due to the massively expanded national monitoring programmes in Germany. But meanwhile, well-directed conservation of species and policies towards more “nature-friendly” land use systems need to be supported even more vigorously in order to stop the continuing decline in bird diversity (per unit area) or at least to reduce its speed of decline.

Key words: Red data list, breeding birds, population size data, population development, threat factors, Germany

Correspondence: Peter Südbeck (DO-G), Gropiusstraße 11, D-26127 Oldenburg

Hans-Günther Bauer (DRV, Vogelwarten), Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell, Schlossallee 2, D-78315 Radolfzell

Martin Boschert (DDA), Nelkenstraße 10, D-77815 Bühl

Peter Boye (BfN), c/o Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Robert-Schuman-Platz 3, D-53175 Bonn

Wilfried Knief (LAG-VSW), Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein – Staatliche Vogelschutzwarte, Am Botanischen Garten 1-9, D-24118 Kiel

1 Einleitung

Die Situation der Vögel in Deutschland steht in besonderem Interesse der Öffentlichkeit. Einerseits nehmen die Bestände einiger großer und spektakulärer Arten wie Seeadler oder Uhu zu und erobern ehemals verlorene Arealanteile zurück. Andererseits fehlen einst kommune und überall häufige Begleiter der Menschen, wie Feldlerche, Haussperling oder Rauchschnalze bereits in einzelnen Gegenden (vgl. SUDFELDT et al. 2007). Die Lage der Vögel insgesamt zu beurteilen ist insofern nur differenziert vorzunehmen und erfordert eine gute Datenlage und ein nachvollziehbares Bewertungssystem.

Zur Bewertung des Zustandes der Natur in Deutschland, aber auch in Europa und der Welt insgesamt, werden in zunehmendem Maße quantifizierbare Kriterien auf der Grundlage wissenschaftlich belegter Daten und Fakten aus der Natur entwickelt und genutzt. Rote Listen sind ein wichtiges Element zur Bewertung der Lage der Vögel (und anderer Organismengruppen) und seit fast vier Jahrzehnten in Deutschland etabliert. Den wachsenden Anspruch an die

Nachvollziehbarkeit der Einstufungen der Vogelarten in Roten Listen sowie der Transparenz für die zu Grunde liegenden Daten haben die Ornithologen Deutschlands immer wieder erfüllt (vgl. BAUER et al. 2002a).

Mit der vorliegenden Arbeit wird die 4. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands als Gemeinschaftswerk der wissenschaftlichen Ornithologie und schutzorientierten Avifaunistik für das vereinte Deutschland vorgelegt (vgl. DDA & DS-IRV 1991, WITT et al. 1996, BAUER et al. 2002a). Seit 1971 ist dies die 10. Fassung. Sechs Listen waren für die ehemalige BRD erstellt worden, nämlich 1971, 1972, 1974, 1977, 1982 und 1987. In der DDR gab es keine Roten Listen der Brutvögel im herkömmlichen Sinne, die Gefährdungseinstufungen von Vogelarten waren allerdings im nationalen Naturschutzgesetz (vom 01.10.1984) aufgeführt.

Die Fortschreibung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands erfolgt im Abstand von fünf Jahren. Die hier vorgelegte Fassung ist eine Neubearbeitung mit dem Bezugsjahr 2005.

Die Koordination oblag wie bei den Vorgängerlisten dem „Nationalen Gremium Rote Liste Vögel“, das sich wie folgt zusammensetzte: Hans-Günther Bauer (Deutscher Rat für Vogelschutz, DRV), Peter Berthold (Arbeitsgemeinschaft der deutschen Vogelwarten), Martin Boschert (Dachverband Deutscher Avifaunisten, DDA), Peter Boye (Bundesamt für Naturschutz, BfN), Wilfried Knief (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, LAG VSW), Peter Südbeck (Deutsche Ornithologen-Gesellschaft, DO-G).

Dabei folgen wir der Kriterienentwicklung, die für alle Tier- und Pflanzenartengruppen vom Bundesamt für Naturschutz erarbeitet wurde (vgl. LUDWIG et al. 2005). Erstmals wird eine in sich stimmige und konsistente Rote Liste aller Tier- und Pflanzenarten Deutschlands erstellt, die auch direkte Vergleiche und Gefährdungsanalysen zwischen den verschiedenen Gruppen ermöglicht. Zwar bedeutet die Übernahme des Kriteriensystems von LUDWIG et al. (2005), dass erneut eine Anpassung des Kriteriensystems bei den Vögeln erforderlich wurde (SÜDBECK et al. 2005a; vgl. Kap. 3), aber wir sind davon überzeugt, dass die Vorteile eines gemeinsamen Kriteriensystems den Nachteil einer geringfügig erschwerten Vergleichbarkeit mit den Vorgängerlisten deutlich überwiegen.

Die Anwendung des neuen Kriteriensystems erfordert ein noch solideres und vollständigeres Datenmaterial zu den Vögeln in Deutschland. Dies betrifft die aktuellen Bestandsgrößen und Areale, aber auch verlässliche Informationen zum kurzfristigen und (erstmalig auch) langfristigen Bestandstrend der einzelnen Arten.

Die Grundlagen des Vogelmonitorings sind in Deutschland in den letzten Jahren auf eine neue konzeptionelle und organisatorische Grundlage gestellt worden (SUDELDT et al. i. Dr.). Dies betrifft sowohl neue Erfassungsprogramme, wie z. B. für die häufigen und mittelhäufigen Brutvogelarten (MITSCHKE et al. 2005, HÖTKER et al. 2007), als auch eine Stärkung und Intensivierung von Programmen, die seit langem in Deutschland erfolgreich laufen (z. B. für seltene Brutvögel; vgl. BOSCHERT 2005). Auch wenn die vorliegende Rote Liste noch nicht vollständig von diesen neuen Basisdaten profitieren konnte, so wird sich die Datenlage kontinuierlich verbessern und mittel-

fristig die Erstellung der Roten Liste erheblich erleichtern.

Aber schon jetzt wurden die neu etablierten Strukturen innerhalb der deutschen Avifaunistik genutzt, um die bislang in den verschiedenen deutschlandweit laufenden Programmen gewonnenen Daten aufzubereiten und jedem Bearbeiter in den einzelnen Bundesländern zur Verfügung zu stellen. Die Datenerhebung ist somit als Meilenstein für die Erstellung der Roten Listen der Brutvögel in Deutschland zu bewerten.

2 Datenerhebung

Um die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands auf eine Grundlage von fachlich validen und verlässlichen Daten stellen zu können, den Anforderungen des Kriterienschemas gerecht zu werden und gleichzeitig den Anspruch an eine Transparenz bei den Einstufungen zu erfüllen, war eine detaillierte und umfangreiche Datenerhebung zu den Brutvögeln Deutschlands erforderlich. Der DDA¹ übernahm im Auftrag des „Nationalen Gremiums Rote Liste Vögel“, wie bei den vorhergehenden Roten Listen auch, die Datenabfrage. Aus den Daten für die einzelnen Bundesländer ermittelte der DDA die Brutbestände sowie die kurzfristigen Bestandstrends aller Brutvogelarten in ganz Deutschland. Die Datensammlung und -auswertung erfolgte auf Grundlage einer detaillierten Umfrage bei den zuständigen Verantwortlichen der Bundesländer, in der Regel Vertreter der Staatlichen Vogelschutzwarten/Naturschutzfachbehörden der Bundesländer sowie der Landesfachverbände. In den einzelnen Bundesländern waren dies:

- Baden-Württemberg: H.-G. Bauer, M. Boschert, J. Hölzinger, U. Mahler (OGBW)
- Bayern: J. Fünfstück, G. von Lossow, H. Schöpf (Staatl. Vogelschutzwarte/LfU)

² Der DDA ist die Dachorganisation von über 45 ornithologisch aktiven Vereinen, Verbänden und Arbeitsgemeinschaften in Deutschland, unter anderem der avifaunistischen Fachverbände sämtlicher Bundesländer mit insgesamt über 9.000 Mitgliedern. Er betreibt seit mehreren Jahrzehnten verschiedene Monitoringprogramme zur Erfassung von Brut- und Rastvögeln (www.dda-web.de), an denen sich regelmäßig über 5.000 Vogelkundler beteiligen.

- Berlin: K. Witt (OAB)
- Brandenburg: W. Mädlow (ABBO), T. Ryslavý (Staatl. Vogelschutzwarte/LUA)
- Bremen: W. Eikhorst, H. Klugkist (Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa)
- Hamburg: A. Mitschke und der Arbeitskreis an der Staatl. Vogelschutzwarte
- Hessen: M. Korn, J. Kreuziger, S. Stübing (HGON)
- Mecklenburg-Vorpommern: J. Berchtold-Micheel, W. Eichstädt, K.-D. Feige (OAMV)
- Niedersachsen: T. Krüger, B. Oltmanns (Staatl. Vogelschutzwarte/NLWKN)
- Nordrhein-Westfalen: M. Jöbges, J. Weiss (Staatl. Vogelschutzwarte/LANUV), S. R. Sudmann und das Rote-Liste-Team NW (W. von Dewitz, C. Grüneberg, A. Hegemann, F. Herhaus, H. König, J. Mölle, K. Nottmeyer-Linden, W. Schubert - NWO)
- Rheinland-Pfalz: L. Simon (LUWG), T. Dolich, S. Idelberger, T. Isselbacher, S. Rösner, M. Wagner (GNOR)
- Saarland: M. Buchheit, G. Nicklaus, U. Schmidt, G. Süßmilch (OBS)
- Sachsen: R. Steffens, S. Rau, W. Nachtigall, J. Ulbricht (Vogelschutzwarte/LfUG))
- Sachsen-Anhalt: G. Dornbusch, S. Fischer (Staatl. Vogelschutzwarte/LAU)
- Schleswig-Holstein: B. Hälterlein (Nationalparkverwaltung im LKN), B. Koop (OAG SH), W. Knief (Staatl. Vogelschutzwarte/LANU)

- Thüringen: S. Frick, H. Grimm, H. Laußmann, F. Rost (VTO)

Die Vorbereitung der Umfrage, das Zusammenstellen und die Auswertung der Daten lag in den Händen von C. Grüneberg und M. Boschert (DDA). Die Ergebnisse wurden dem Rote-Liste-Gremium mit einem Erläuterungsbericht und den zugehörigen Tabellen übergeben.

Für die Umfrage erfolgte eine Vorauswertung von Daten aus dem DDA-Monitoring-Programm häufiger Brutvögel (Koordination: M. Flade, J. Schwarz), dem DDA-Monitoring seltener Brutvögel (Koordination: M. Boschert, C. Grüneberg) sowie dem Monitoring von Greifvogel- und Eulenarten (Koordination: U. Mammen).

Die Ermittlung aktueller Neozoen-Brutbestände erfolgte über die AG Neozoen der DO-G (Koordination: H.-G. Bauer, F. Woog) unter Berücksichtigung der durch den DDA gesammelten Daten.

2.1 Datenabfrage

Für diese Rote Liste erfolgte die Datenabfrage erstmals über detaillierte, artspezifische Umfrageformulare, die neben den Abfragefeldern auch Ergebnisse aus den derzeit in Deutschland laufenden Monitoringprogrammen sowie die artspezifischen Angaben der vorausgegangenen 3. Fassung der Roten Liste und ausführliche Erläuterungen zum Ausfüllen der Datenfelder enthielten (Abb. 1). Mit der Bereitstellung die-

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Obligate Angaben:

Bestand 2005:

Bestandsentwicklung 1980-2005:

Fakultative Angaben:

Bemerkungen:

Risikofaktoren:

Enge Bindung an stärker abnehmende Arten	
Direkte, absehbare menschliche Einwirkungen (z. B. Habitatverluste)	
Fragmentierung / Isolation: Austausch zwischen Populationen sehr	
Indirekte, absehbare menschliche Einwirkungen (z. B. Kontaminationen)	
Minimal lebensfähige Populationsgröße bereits unterschritten	
Abhängigkeit von nicht langfristig gesicherten Naturschutzmaßnahmen	
Verringerte genetische Vielfalt	
Wiederbesiedlung aufgrund der Ausbreitungsbiologie und großen Verluste des natürlichen Arealis sehr erschwert	

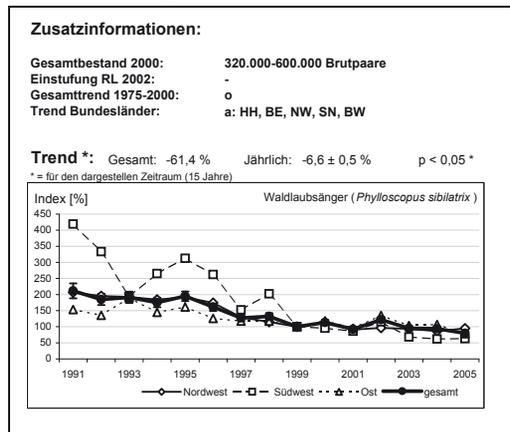


Abbildung 1: Abfrageschema des DDA zur Bestandsgröße und zum Bestandstrend der Brutvogelarten je Bundesland. DDA questionnaire for data requests on breeding bird population size and trend in each federal state of Germany.

ser Informationen sollte den Landeskoordinatoren ein standardisiertes Zusammenstellen der relevanten Angaben erleichtert und insbesondere die Qualität der Trendeinstufungen verbessert werden.

Dargestellt wurden – soweit aus den Monitoringprogrammen verfügbar – aktuelle Bestandszahlen und Trenddiagramme aus ganz Deutschland. Die graphisch aufbereiteten Trendinformationen für die häufigen Brutvögel bezogen sich auf den Zeitraum von 1989 bis 2005 (entsprechend der bisherigen Gesamtdauer der laufenden Programme) und wurden sowohl für Gesamtdeutschland als auch getrennt für die Regionen Nordwest-, Südwest- und Ostdeutschland dargestellt. Die Bestandsangaben aus dem Monitoring seltener Brutvogelarten wurden als bundesweiter Trend graphisch sowie länder-spezifisch in Tabellenform präsentiert, wobei artspezifisch unterschiedlich lange Zeitreihen bis 2005 vorgelegt werden konnten: für einige Arten ab 1980, für die meisten jedoch ab 1990 und 1995. Aus dem Monitoring von Greifvogel- und Eulenarten lagen Daten für den Zeitraum von 1988 bis 2004 vor.

Ferner wurden aus der 3. Fassung der Roten Liste der Gesamtbestand in Deutschland, der Gefährdungsgrad und der Trend 1975 bis 1999 für Deutschland sowie für die einzelnen Bundesländer angegeben.

Bestand

Abgefragt wurden je Bundesland die Bestände sämtlicher deutschen Brutvogelarten für das Jahr 2005, zusätzlich für die seltenen Brutvogelarten auch für das Jahr 2004 (Artenspektrum siehe BOSCHERT 2005). In der Praxis wurden diese Daten konkret ermittelt (dies gilt für die meisten seltenen Brutvogelarten) oder von Experten geschätzt (gilt für viele häufige Brutvogelarten). Lagen zu einer Art keine Angaben aus dem Bezugsjahr 2005 vor, konnte der Bestand aus einem der Vorjahre (rückwirkend bis 2000) oder als geschätzte Bestandsspanne für den Zeitraum 2000 bis 2005 angegeben werden. Für unregelmäßig brütende Arten sollte – unter Angabe des genauen Bezugsjahres – der Maximalbestand aus dem Zeitraum von 2000 bis 2005 angegeben werden.

Kurzfristiger Trend

Bewertungsgrundlage für den kurzfristigen Trend ist wie bei den vorherigen Fassungen ein 25-Jahres-Zeitraum, hier von 1980 bis 2005. Entsprechend den vorangegangenen Roten Listen (BAUER et al. 2002a; WITT et al. 1996) wurden folgende Trendeinstufungen abgefragt:

- stark zunehmend: Bestandszunahme > 50 %
- zunehmend: Bestandszunahme zwischen 20 % und 50 %
- stabil: Bestandsveränderungen nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
- abnehmend: Bestandsabnahme zwischen 20 % und 50 %
- stark abnehmend: Bestandsabnahme > 50 %.

Optional bestand die Möglichkeit, den artspezifischen Trend bei genaueren Kenntnissen in 10%-Stufen anzugeben.

Langfristiger Trend

Nach den Vorgaben des neu entwickelten Krite-rienschemas (s. u.) bezieht sich der historische Trend auf einen Betrachtungszeitraum von mindestens 50 und maximal 150 Jahren. Eine quantitative Abschätzung des langfristigen Trends der einzelnen Brutvogelarten kann aufgrund einer meist fehlenden Datengrundlage vor 1970 nicht mit derselben Genauigkeit erfolgen wie beim kurzfristigen Trend. Daher wurden hier nur drei Trendstufen unterschieden (abnehmend, gleichbleibend/fluktuierend, zunehmend).

Die Abschätzung des langfristigen Trends der Brutvögel Deutschlands erfolgte in mehreren Schritten. Zunächst ermittelte J. Kreuziger im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz die Trends für die gefährdeten Vogelarten der damals aktuellen Roten Liste der Brutvögel Deutschlands. Diese Trendeinstufungen wurden von H.-G. Bauer und M. Boschert überarbeitet und für die noch fehlenden Brutvogelarten ergänzt. Die Gesamtliste wurde im Rote-Liste-Gremium zur Diskussion gestellt. Die erneut überarbeitete Fassung ging dann an die Regionalkoordinatoren der Länder zur Kommentierung. Das „Nationale Gremium Rote Liste Vögel“ entschied dann in jedem Einzelfall nach Sichtung der Kommentare und regionalen Einschätzungen.

Risikofaktoren

Die acht für Vögel relevanten Risikofaktoren (s. Kap. 3; SÜDBECK et al. 2005a) wurden im DDA-Umfrageformular als Checkliste tabellarisch erfasst und konnten – sofern sie von den Landesverantwortlichen für die jeweilige Art als wirksam angesehen wurden – angekreuzt werden. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit, ergänzende Anmerkungen in ein Textfeld einzutragen.

2.2 Auswertung

Alle Angaben aus den Bundesländern wurden einer Plausibilitätsprüfung unterzogen und auf Fehler überprüft. Unklarheiten und mögliche Inkonsistenzen der Daten wurden mit den Landeskoordinatoren erörtert und geklärt. Aus dieser so erstellten Länder-Datenliste wurden dann rechnerisch die Werte für ganz Deutschland ermittelt.

Bundesweite Bestandsangaben

Die Berechnung der bundesweiten Gesamtbestände erfolgte auf dieselbe Weise wie bei der 3. Fassung der Roten Liste (BAUER et al. 2002a). Entsprechend dem internationalen Vorgehen werden Bestandsmittelwerte als geometrische Mittel dargestellt. Die bundesweiten minimalen Gesamtbestände wurden nach folgender Funktion berechnet:

$$\text{Min} = \sqrt{\sum \text{MW}^2 + \left(\frac{\sum \text{BS}}{2}\right)^2} - \frac{\sum \text{BS}}{2}$$

wobei:

Min = minimaler Gesamtbestand,

MW = geometrischer, mittlerer Bestand eines Bundeslandes,

BS = Bestandsspanne (minimaler subtrahiert vom maximalen Bestand) eines Bundeslandes.

Die bundesweit maximalen Gesamtbestände ergeben sich aus der Addition des minimalen Gesamtbestandes (Min) und der Summe der Bestandsspannen (BS):

$$\text{Max} = \text{Min} + \sum \text{BS}$$

wobei:

Max = maximaler Gesamtbestand.

Die Gesamtbestände über 250 Brutpaare wurden auf die zweite Stelle gerundet (z. B. 2.326 Paare auf 2.300).

Bundesweiter kurzfristiger Trend

Bei der Berechnung des gesamtdeutschen kurzfristigen Trends wurden in einem ersten Schritt die Trendangaben der Bundesländer mit den jeweiligen mittleren Beständen gewichtet und aufsummiert:

$$\text{BV}_{\text{gew}} = \sum (\text{T}_{\text{BL}} * \text{B}_{\text{BL}})$$

wobei:

BV_{gew} = gewichtete Bestandsveränderung,

T_{BL} = Trendangabe der Bundesländer,

B_{BL} = geometrischer mittlerer Bestand der Bundesländer.

Dazu wurde jeder Trendklasse das geometrische Mittel der entsprechenden Wertespanne als %-Wert zugewiesen. Lediglich bei den Trendklassen Zunahme und Abnahme > 50 % (bis 100 %) wurde die Wertespanne 50 % bis 90 % zu Grunde gelegt, da eine Abnahme von 100 % ein Erlöschen des Bestandes bedeutet.

Die prozentuale Bestandsveränderung ergibt sich in einem zweiten Schritt durch die Division der gewichteten Bestandsveränderung durch die Summe der Landesbestände (geometrische Mittelwerte), für die Trendangaben vorliegen:

$$\text{BV}_{\text{proz}} = \frac{\text{BV}_{\text{gew}}}{\sum \text{B}_{\text{BL}+\text{T}}}$$

wobei:

$\text{B}_{\text{BL}+\text{T}}$ = Bestände der Bundesländer, für die Trendangaben vorliegen³.

Risikofaktoren

Bei der Auswertung wurden sämtliche Arten, denen von den Länderkoordinatoren Risikofaktoren zugeordnet wurden, zusammengestellt. Dann wurde überprüft, ob der für die jeweiligen Länder angegebene Risikofaktor auch für das gesamte Bundesgebiet gilt. Unter synoptischer Auswertung der Angaben aus den einzelnen Bundesländern entschied das „Nationale Gremium Rote Liste Vögel“ schließlich für jede einzelne Art, ob ihr ein oder mehrere Risikofaktoren zuzuordnen waren.

³ Zur Verdeutlichung der Bestands- und Trendkalkulationen sind Beispielberechnungen erstellt worden. Sie sind aus Platzgründen hier nicht abgedruckt, können jedoch bei den Autoren erfragt werden.

2.3 Datenqualität

Die Genauigkeit der Angaben zum Bestand und zum kurzfristigen Trend und damit auch die Qualität dieser Daten hat sich im Vergleich zur 3. Fassung der Roten Liste (BAUER et al. 2002a) erheblich verbessert.

Als Indikator für diese Aussage kann gelten, dass bei den Bestandsangaben die angegebenen Spannen zwischen den minimalen und maximalen Beständen auch bei den häufigen Arten deutlich kleiner geworden sind. Für die zehn häufigsten Arten beträgt der Anteil der Bestandsspannen am Gesamtbestand (geometrischer Mittelwert) jetzt 30 %, während dieser bei der 3. Fassung der Roten Liste bei 75 % lag. Wenngleich nicht außer Acht gelassen werden darf, dass für einen Teil der Bundesländer aktuell nur Mittelwerte der Bestände angegeben wurden, spiegelt sich darin ein insgesamt besserer Kenntnisstand in den Bundesländern wider. Basis dafür sind die Ergebnisse mehrerer Atlaskartierungen in verschiedenen Bundesländern, die kürzlich ausgewertet und herausgegeben wurden (HH: MITSCHKE & BAUMUNG 2001; SH: BERNDT et al. 2003; BY: BEZZEL et al. 2005; SL: BOS et al. 2005; Rheinland: WINK et al. 2005; MV: EICHSTÄDT et al. 2006) sowie viele Ergebnisse der Erstinventarisierungen in den EU-Vogelschutzgebieten (s. HÖTKER & BOSCHERT 2004). Beim Vergleich der Bestände (geometrische Mittelwerte) ergeben sich für einige Arten deutliche „Sprünge“ bei den Häufigkeitsangaben im Vergleich zur 3. Fassung der Roten Liste (z. B. Feldlerche: +25 %, Mittelspecht: +200 %). Diese gehen vielfach nicht nur auf tatsächliche Bestandsveränderungen zurück (teilweise widersprechen sie diesen möglicherweise sogar wie bei der Feldlerche), sondern sind vor allem durch einen besseren Wissensstand begründet (vgl. für den Mittelspecht etwa SÜDBECK & FLADE 2004).

Deutlich verbessert haben sich auch die Angaben zum kurzfristigen Trend der letzten 25 Jahre. Speziell für die häufigen Brutvögel liefert das gleichnamige Monitoringprogramm des DDA seit 1990 – und damit seit über 15 Jahren – verlässliche Ergebnisse zu Bestandsentwicklungen (vgl. z. B. FLADE & SCHWARZ 2004). Auch wenn das Programm derzeit noch nicht den Zeitraum von 25 Jahren abdeckt, konnten die Ergebnisse

die Trendeinstufungen für die 4. Fassung der Roten Liste wesentlich absichern. Das gilt auch für die Ergebnisse des Monitorings seltener Brutvögel (BOSCHERT 2005) und des seit 1988 laufenden Monitorings von Greifvögeln und Eulen (MAMMEN & STUBBE 1999, 2005).

Für die seltenen Brutvögel, deren Bestands- und Trendermittlung insgesamt weit weniger Probleme als bei den häufigen Arten bereiten, stehen bundesweit für 21 Arten Daten ab mindestens 1985 und für weitere 19 Arten Daten ab 1990 zur Verfügung. Damit können für die Hälfte aller Arten des Monitorings seltener Brutvögel die notwendigen Bestandszahlen und Trendinformationen bereitgestellt werden (MÄDLow & MAYR 1996, MÄDLow & MODEL 2000, BOSCHERT 2003, 2005).

Schwierigkeiten bereitete in einigen Bundesländern die Einschätzung der Bestände von Arten, die aufgrund intensiver Hege- und Bestandsstützungsmaßnahmen starker menschlicher Einflussnahme unterworfen sind (z. B. Jagdfasan, Haselhuhn in Brandenburg; vgl. MÄDLow & RYSLAVY 2001). Die Überlebenswahrscheinlichkeit von ausgesetzten Tieren kann erheblich niedriger sein als in natürlichen Populationen, so dass der frei lebende Bestand auch kurzfristig nicht von den Aussetzungsmaßnahmen hergeleitet werden darf.

Die derzeit in Deutschland laufenden Erfassungsprogramme für Brutvögel werden die Datenbereitstellung für die Rote Liste in Zukunft wesentlich vereinfachen, haben aber bereits jetzt durch die Straffung organisatorischer Strukturen und eine „Welle“ von Vogelmonitoring-Aktivitäten in Deutschland die Erstellung dieser Roten Liste beflügelt.

Auf der Basis des nun angelaufenen „neuen“ Monitorings häufiger Brutvögel (MITSCHKE et al. 2005) werden künftig – mit Hilfe der vom Statistischen Bundesamt im Auftrag des DDA erstellten Hochrechnungsverfahren – die deutschlandweiten Trendaussagen weiter verfeinert werden können. Da die zu Grunde liegenden Daten auf einer zufallsverteilten, doppelt geschichteten Flächenstichprobe erhoben werden, werden die bundesweiten

Bestandshochrechnungen noch zuverlässiger sein als die bisher über Umfragen erhobenen Abschätzungen. Durch das Zusammenführen der Daten des „neuen“ Monitorings mit denen des „alten“, seit 1989 laufenden Programms (FLADE & SCHWARZ 1992, 1996, 2004, SCHWARZ & FLADE 2000) kann für diese Arten die kurzfristige Bestandsveränderung seit 1990 dargestellt werden.

Nicht zuletzt sorgen bereits jetzt auch die aktuellen Kartierungen zum Atlas Deutscher Brutvogelarten (ADEBAR) für bessere Daten und eine höhere Flächenabdeckung. Gerade für die – derzeit über Monitoringprogramme nur wenig abgedeckten – mittelhäufigen Arten (z. B. Wiesenvögel, Spechte usw.) wird es durch dieses Projekt deutliche Erkenntnisgewinne geben, die in Verbindung mit neuen Erfassungs- und Monitoringstandards sowie Auswertungsroutinen (vgl. GEDEON et al. 2007, SÜDBECK et al. 2005b, HÖTKER et al. 2007) verbesserte Trendabschätzungen erlauben werden. Hinzu kommen zunehmende Datenbestände aus den Europäischen Vogelschutzgebieten in Deutschland (vgl. HÖTKER & BOSCHERT 2004). Diese Entwicklungen werden sich bei der nächsten Aktualisierung der Roten Liste mit dem Bezugsjahr 2010 weiter positiv auf die Qualität der bundesweiten Gesamtbestandsangaben auswirken und die Datenbasis zur Ermittlung der kurzfristigen Bestandsveränderungen als Grundlage der Erstellung nochmals wesentlich verbessern.

3 Kriterien für die Einstufung der Arten

3.1 Weiterentwicklung des Kriteriensystems für Rote Listen

Seit der Erarbeitung der vorherigen 3. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (BAUER et al. 2002a) ist das allgemeine Verfahren zur Einstufung von Arten in die Kategorien der Roten Liste weiter diskutiert und verbessert worden. Nachdem SCHNITTLER et al. (1994) eine Übertragung der von der IUCN für weltweite Rote Listen entwickelten Methodik auf deutsche Rote Listen vorgeschlagen hatten und diese Konzeption bereits durch das neue Kriterienschema für die 2. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands umgesetzt worden war (WITT et al. 1996), wurde parallel auf internationaler Ebene

ein anderes Verfahren für die Erstellung regionaler Roter Listen erörtert (z. B. DE IONGH et al. 2003) und schließlich festgelegt (IUCN 2003).

Die Übernahme des neuen IUCN-Kriteriensystems wurde jedoch von vielen Bearbeitern deutscher Roter Listen und ebenso vom „Nationalen Gremium Rote Liste Vögel“ abgelehnt. Die Gründe für diese Abweichung vom internationalen Trend lagen unter anderem darin, dass das IUCN-System zu hohe Anforderungen an die Datengrundlage, v. a. in Bezug auf demographische Daten, stellt, als sinnvollen Bezugsraum eine Gebietsgröße verlangt, die von den meisten Bundesländern nicht erreicht wird, und national bedeutsame Gefährdungssituationen vielfach unzureichend abbildet (BAUER 2003, LUDWIG et al. 2005). Im Ergebnis würde die Anwendung der IUCN-Richtlinien für regionale Rote Listen auf die Brutvögel Deutschlands dazu führen, dass viele Arten, die aufgrund ihrer Bestandssituation und aktuellen Bedrohung zweifellos auf die Rote Liste gehören, nicht mehr als gefährdet eingestuft werden könnten, wie erste Analysen des Bundesamtes für Naturschutz ergaben (H. HAUPT mündl.). Dort wurde deshalb ein Konzept entwickelt, das die Erstellung der Roten Listen für alle taxonomischen Gruppen in Deutschland harmonisiert, zugleich aber die inhaltliche Kontinuität zu den bisherigen nationalen Roten Listen wahrt und auch auf Länderebene anwendbar ist (LUDWIG et al. 2005). Das bisherige Kriteriensystem der Vögel in Deutschland (vgl. BAUER et al. 2002a) war hierfür Beispiel gebend.

Das für die „Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands 2008“ neu entwickelte Kriteriensystem hatte die vom „Nationalen Gremium Rote Liste Vögel“ entwickelte nachvollziehbare Darstellung des Einstufungsweges der letzten Fassungen der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands als Vorbild und geht von vier Kriterien aus:

- aktuelle Bestandssituation,
- langfristiger Bestandstrend,
- kurzfristiger Bestandstrend und
- Risikofaktoren.

Die ersten drei Kriterien sind in jeweils 6-8 Klassen unterteilt, wobei für jede Artengruppe spezi-

fische Schwellenwerte für die einzelnen Klassen festgelegt werden können. Der langfristige Bestandstrend soll die vergangenen 50-150 Jahre betrachten, der kurzfristige Trend bezieht sich auf die letzten 10-25 Jahre. Mit zehn definierten Risikofaktoren ist das Konzept grundsätzlich auf alle Artengruppen der Tiere, Pflanzen und Pilze anwendbar. Die Kriterien und ihre Klassen werden ebenso wie die Kategorien der Roten Liste und die Risikofaktoren durch einheitliche Kurzbezeichnungen symbolisiert (LUDWIG et al. 2005, 2006).

3.2 Anwendung des neuen Kriteriensystems auf die Brutvögel

Während das neue Kriteriensystem bei den meisten Artengruppen bedeutete, dass die Roten Listen zum ersten Mal anhand standardisierter Parameter und mit transparenten Ergebnissen erstellt wurden, ergab sich für die Brutvögel das besondere Problem, die für die vorausgegangenen Fassungen entwickelte Methodik erneut zu modifizieren. Für die 2. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands waren eine systematische Datenabfrage bei den avifaunistischen Organisationen der Bundesländer sowie das nachvollziehbare Einstufungsschema für alle regelmäßigen Brutvögel Deutschlands eingeführt worden (WITT et al. 1996). Für die 3. Fassung wurde das Schema optimiert, und der Status aller Vogelarten mit Brutnachweis in Deutschland wurde notiert (BAUER et al. 2002a). Damit die einzelnen Fassungen der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands vergleichbar bleiben und die vielen Ornithologen, die Zuarbeit geleistet haben oder die Ergebnisse der Gefährdungsanalyse in den praktischen Vogelschutz übertragen, „ihre“ Rote Liste wieder erkennen, betrachtete das „Nationale Gremium Rote Liste Vögel“ einige spezielle Anpassungen des Einstufungsschemas für die Rote Liste der Brutvögel als notwendig. Die Änderungen sind mit dem Bundesamt für Naturschutz, dem Deutschen

Rat für Vogelschutz und der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (und den anderen im Gremium repräsentierten Verbänden) abgesprochen und wurden auch publiziert (SÜDBECK et al. 2005a). Nachfolgend werden zunächst die Statusangaben und Kriterien für die Einstufung der Brutvögel genannt und dann die speziellen Anpassungen ihres Einstufungsschemas begründet und erläutert.

Status

Allen Vogelarten, für die es mindestens einen Brutnachweis in Deutschland gibt, werden vor der Gefährdungsanalyse spezifische Statusangaben zugeordnet (Abb. 2):

- „I“ = regelmäßig, d. h. in mindestens drei aufeinander folgenden Jahren und ohne Zutun des Menschen in Deutschland brütend
- „II“ = nicht regelmäßig in Deutschland brütend (Vermehrungsgäste)
- „III“ = (etablierte) Neozoen, die vom Menschen angesiedelt wurden oder aus Gefangenschaftshaltung entkommen sind und im Berichtszeitraum regelmäßig im Freiland brüteten; unregelmäßig im Freiland brütende Neozoen erhalten den Status „IIIB“.
- „IV“ = Arten, über deren Brutvorkommen in Deutschland keine ausreichenden Daten vorliegen

Einstufungsweg der Arten in vier Statusklassen
Nur Status I-Arten durchlaufen das Einstufungsschema der Roten Liste

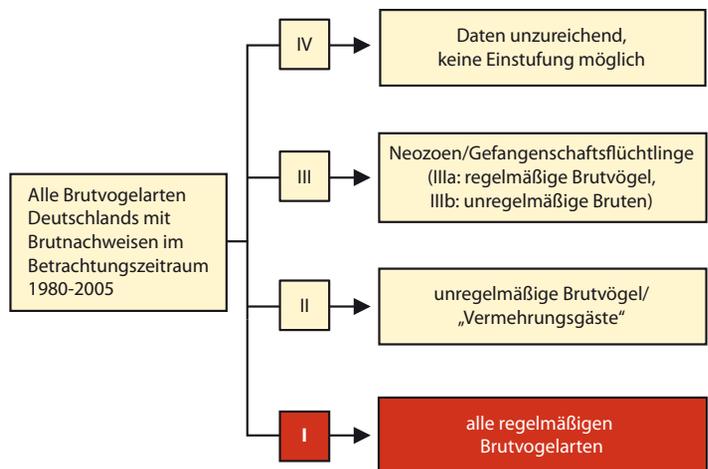


Abbildung 2: Zuordnung der Brutvogelarten Deutschlands zu vier Statuskategorien. *The breeding bird species of Germany are assigned to four status categories in the first step. Only species of status I are assessed in the second stage.*

Nur die Vogelarten mit Status „I“ werden nach dem Kriteriensystem in die Kategorien der Roten Liste eingestuft. Bei einigen dieser Arten ist das Brutvorkommen jedoch erloschen, so dass sie den Status-Zusatz „ex“ (*extinct*) für ausgestorben erhalten. Als ausgestorben – oder biologisch zutreffender: im deutschen Bestand erloschen – gelten Brutvogelarten, wenn sie seit mindestens 10 Jahren kein regelmäßiges Brutvorkommen (gemäß obiger Definition) in Deutschland mehr aufweisen und in den letzten 5 Jahren keine neue Brut mehr stattgefunden hat. Die Arten mit Status „I ex“ werden direkt in die Kategorie „0 – ausgestorben oder verschollen“ der Roten Liste eingestuft.

Als Neozoen mit Status „III“ werden nicht heimische Arten verstanden, die nach 1492 durch menschliche Einflüsse

- direkter Art (beabsichtigt oder unbeabsichtigt) eingeführt und in die Natur gelangt sind
- indirekter Art in den Bezugsraum einwandern (z. B. Einbringung in ein neues Gebiet und von dort Ausbreitung auf natürlichem Wege in weitere Gebiete).

Arten mit Status „II“, „III“ oder „IV“ werden für die Rote Liste nicht bewertet (Abkürzung: nb). Zu den etablierten Neozoen zählen auch der Jagdfasan und die Straßentaube. Sie wurden zwar schon vor 1492 in Mitteleuropa angesiedelt, doch wären viele Vorkommen inzwischen wohl erloschen, wenn der Mensch nicht ständig weitere Tiere zur Bereicherung der Jagdstrecken bzw. als Brieftauben gezüchtet und in die Natur entlassen hätte. Da die genaue Zeit der Etablierung rezenter Brutpopulationen nicht geklärt ist, sollten die Arten nicht als „Archäozoen“ im Sinne angestammter Brutvögel angesehen werden.

Bei einer Reihe von Brutvogelarten werden zwei Statusangaben angeführt, um verschiedene Charakteristika ihres Vorkommens angemessen abzubilden. Dabei ist der Status „I“ den anderen gegenüber prioritär, denn die regelmäßig brütenden, autochthonen Vogelarten sind ja die Zielgruppe des ornithologischen Artenschutzes. Zwei Statusangaben hat beispielsweise die Weißflügel-Seeschwalbe. Sie brütete in den letzten

zehn Jahren unregelmäßig in einzelnen Paaren, ihren früheren Status einer regelmäßigen Brutvogelart hat sie damit aber noch nicht wieder erlangt. Deshalb erhielt sie neben dem Status „I ex“ auch den Status „II“. Singschwan und Weißwangengans weisen in Deutschland sowohl Wildvogel-Populationen als auch relativ große Brutbestände von Gefangenschaftsflüchtlings auf. Neben der Einstufung in Status „I“ werden sie deshalb zusätzlich mit Status „III“ als regelmäßig brütende Neozoen ausgewiesen. Bei anderen Arten, die im Vergleich zum natürlichen Vorkommen sehr kleine Neozoenbestände haben (z. B. Kolbenente) oder bei denen der Neozoenanteil nicht mehr bestimmbar ist (Graugans, Höcker-schwan und eine Reihe weiterer v. a. Anatidenarten), wird hingegen auf die zusätzliche Angabe von Status „III“ verzichtet. Bei der Blässgans gab es in Deutschland bisher nur sporadische Bruten von Wildvögeln, daneben aber auch Bruten von Vögeln aus Gefangenschaft, so dass die Art den Status „II“ neben dem Status „III“ erhält. Schließlich gab es im Jahr 2000 eine Brut von ausgesetzten Rothühnern in Bayern, so dass zum Status „I ex“ die Zusatzangabe „III“ erfolgen muss. Insgesamt werden jedoch nur sehr deutliche Fälle differenziert betrachtet. Angesichts der vielen Freilassungen und Freiflughaltungen heimischer und nicht-heimischer Vogelarten ist eine klare, detaillierte Statuszuordnung nicht immer möglich.

Das Steinhuhn wird weiterhin mit dem Status „I ex“ geführt, jedoch gibt es eine Reihe von Brutzeitnachweisen und Hinweise auf Bruten in jüngster Zeit (H.-G. BAUER, H. WERTH, J. FÜNFS-TÜCK u. a., unveröff.). Dieser Status hat Priorität, obwohl die aktuellen Befunde den Status „IV“ nahe legen würden. Eine abschließende Bewertung des Brutstatus des Steinhuhns wird aber erst für die nächste Fassung der Roten Liste möglich sein.

Kriterien

Als Parameter der Roten Liste werden alle originären Daten bezeichnet, die zu den einzelnen Vogelarten gesammelt und ausgewertet werden konnten (s. Kap. 2), insbesondere Populationsgröße, geographische Verbreitung (Areal), An-

zahl der separaten Vorkommen sowie kurz- und langfristiger Bestandstrend. Diese Daten führen zur Einordnung der einzelnen Arten in die Klassen der drei Kriterien und entscheiden über die Wirksamkeit eines Risikofaktors als viertes Kriterium zur Beschreibung der Gefährdungssituation.

Für die **Bestandsgröße** der Brutvögel gibt es fünf Häufigkeitsklassen:

- „es“ (extrem selten) = geographische Restriktion: Brutbestand wegen spezieller Biotopbindung auf wenige Gebiete konzentriert (z. B. Helgoland, Hochlagen der Alpen oder < 10 Brutkolonien); dies kann auch das Ergebnis eines sehr starken Arealverlustes oder einer erst kürzlich erfolgten Neubesiedlung sein
- „ss“ (sehr selten) = Brutbestand < 1.000 Brutpaare
- „s“ (selten) = 1.000 bis 10.000 Brutpaare
- „mh“ (mäßig häufig) = 10.001 bis 100.000 Brutpaare
- „h“ (häufig) = > 100.000 Brutpaare

Der **langfristige Trend** kann je nach Datenverfügbarkeit durch einen Vergleich der aktuellen Bestandssituation mit der vor 50 bis 150 Jahren ermittelt werden, wobei Zunahmen und Rückgänge des Areals einzubeziehen sind. Für die Brutvögel wird ein Betrachtungszeitraum von 100-150 Jahren angestrebt und der langfristige Trend durch drei Kriterienklassen beschrieben:

- „(<)“ = langfristiger Rückgang des Brutbestands um mehr als 20 %
- „=“ = langfristig stabiler Brutbestand
- „(>)“ = langfristige Zunahme des Brutbestands um mehr als 20 %

Der **kurzfristige Bestandstrend** der Brutvögel wird anhand der Bestandsveränderungen in den letzten 25 Jahren bestimmt und in vier Klassen unterschieden:

- „vvv“ = kurzfristig sehr starke Bestandsabnahme um mehr als 50 % (in der Dokumentation des Trends in den Bundesländern sowie in früheren Fassungen der Roten Liste durch „aa“ symbolisiert)
- „vv“ = kurzfristig starke Abnahme des Brutbestands um mehr als 20 % (in der Doku-

mentation des Trends in den Bundesländern sowie in früheren Fassungen der Roten Liste durch „a“ symbolisiert)

„=“ = kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Bestand (Veränderungen unter $\pm 20\%$) (in der Dokumentation des Trends in den Bundesländern sowie in früheren Fassungen der Roten Liste durch „o“ symbolisiert)

„^“ = kurzfristig um mehr als 20 % zunehmender Brutbestand (in der Dokumentation des Trends in den Bundesländern sowie in früheren Fassungen der Roten Liste durch „z“ symbolisiert)

Die Klasse „^^“ (kurzfristig um mehr als 50 % zunehmender Brutbestand) wird für die Einstufung der Brutvögel in die Rote Liste nicht verwendet, weil sie zu denselben Ergebnissen führen würde wie „^“. In der Dokumentation der Trends in den Bundesländern, in Abb. 5 sowie in früheren Fassungen der Roten Liste wird die Klasse jedoch verwendet und durch „zz“ symbolisiert.

Risikofaktoren werden für Brutvögel berücksichtigt, wenn zu erwarten ist, dass sich die Bestandsentwicklung der betrachteten Art innerhalb der nächsten zehn Jahre gegenüber dem kurzzeitigen Trend in den letzten 25 Jahren um eine Klasse verschlechtern wird, sich diese Faktoren also künftig verschärfend auswirken. Auf diese Weise soll der Gefahr vorgebeugt werden, dass bestehende, bereits wirksame Gefährdungsfaktoren gleichsam doppelt in die Gefährdungsanalyse eingehen. Für die Brutvögel sind acht Risikofaktoren 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, Kontaminationen)
- „M“ = minimale überlebensfähige Populationsgröße (MVP) ist bereits unterschritten

- „N“ = Abhängigkeit von Naturschutzmaßnahmen, die langfristig nicht gesichert sind
- „V“ = verringerte genetische Vielfalt, vermutet wegen Reduktion des vorhandenen Habitatspektrums, Verlust von ökologisch differenzierten Teilpopulationen oder Abdrängung auf anthropogene Ersatzhabitats
- „W“ = Wiederbesiedlung aufgrund der Ausbreitungsbiologie der Art und der großen Verluste des natürlichen Areals sehr erschwert (setzt die Wirksamkeit weiterer Risikofaktoren voraus)

Nach den Kriterien und Parametern erfolgt die Einstufung der Arten in die Kategorien der Roten Liste, wie es das Einstufungsschema vorgibt (Abb. 3). Allerdings sind zwei Sonderfälle vorgesehen, die letzte Änderungen an den Einstufungen zulassen (LUDWIG et al. 2006):

- Existieren von einer Art, die nach dem Schema eigentlich zur Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) gehört, noch Teilbestände, die ausreichend gesichert sind, so gilt die Art nicht als „vom Aussterben bedroht“, sondern „stark gefährdet“ (Kategorie 2). Alle nach dem Einstufungsschema ermittelten Brutvogelarten der Kategorie 1 wurden auf diese Bedingung hin überprüft, doch fiel keine von ihnen unter diese Sonderfallregelung.
- Für extrem seltene und langfristig nicht zurückgehende Arten mit einem zunehmenden kurzfristigen Bestandstrend (es, =/(>), ^; siehe Abb. 3) führt das Einstufungsschema normalerweise zur Kategorie R, selbst dann, wenn Risikofaktoren vorliegen. Sind deren Auswirkungen mit großer Sicherheit vorhersehbar und so einschneidend, dass die Art in ihrem gesamten Bestand gefährdet ist, kann sie auch in Kategorie 1 eingestuft werden. Auch dieser Sonderfall findet aktuell keine Anwendung auf Brutvogelarten.

Anpassung des Einstufungsschemas

Das neue Kriteriensystem der „Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands“ bietet in seinem Einstufungsschema alle möglichen Kombinationen der drei Kriterien

„aktuelle Bestandsgröße“, „langfristiger Bestandstrend“ und „kurzfristiger Bestandstrend“ sowie zusätzliche „Risikofaktoren“ (LUDWIG et al. 2006). Dem gegenüber sah das Einstufungsschema der letzten (3.) Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands nur bestimmte Kombinationen der zwei Kriterien aktuelle Bestandsgröße (= Häufigkeit) und Bestandstrend in den letzten 25 Jahren vor, ergänzt durch einige Merkmale des Areals (starker Arealverlust, geographische Restriktion), durch Risikofaktoren sowie gegebenenfalls durch ein unverändert bestehendes hohes Aussterberisiko (BAUER et al. 2002a). Während es positiv ist, dass das neue Einstufungsschema zusätzliche Kriterienkombinationen vorsieht, weist es doch auch zwei Merkmale auf, die gravierende Änderungen des bisherigen Einstufungsverfahrens für die Brutvögel bedeuten und deshalb problematisch sind. Denn eine unveränderte Gefährdungssituation kann dadurch in eine andere Einstufung münden und somit Vergleiche mit früheren Fassungen der Roten Liste Brutvögel erschweren. Diese beiden Merkmale sind:

- Die größere Zahl von Häufigkeitsklassen für die aktuelle Bestandssituation. Wollte man alle auf die Brutvogelbestände anwenden, müssten neue Schwellenwerte festgelegt werden, wodurch jegliche Vergleiche mit dem früheren Einstufungsschema unmöglich wären.
- Die Einführung des langfristigen Bestandstrends als Kriterium, wobei drei verschiedene Klassen zur Differenzierung eines langfristigen Rückgangs verfügbar sind. Nach dem früheren Einstufungsschema für die Brutvögel wurde kein langfristiger Bestandstrend betrachtet, sondern nur die Bestandsentwicklung in den letzten 25 Jahren. Da dieses Kriterium aber nun bei allen anderen Organismengruppen zur Abschätzung von deren Gefährdungssituation berücksichtigt wird und zudem hinreichende Daten für die Brutvögel vorliegen, ist der langfristige Trend von dieser Fassung an auch ein Kriterium der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands. Die damit verbundenen Nachteile für die Vergleichbarkeit mit früheren Fassungen sind durch die erreichten Verbesserungen hinsichtlich der Beschreibung der tatsächlichen Gefährdungssituation der

Arten sowie für die Vergleichbarkeit der Roten Liste der Brutvögel mit denen anderer Tierar tengruppen gerechtfertigt.

Die im neuen allgemeinen Einstufungsschema vorgesehenen Klassen für unbekannte Zustände „?“ sowie Bestandstrends mit unbekanntem Ausmaß „(<)“ und „(v)“ sind für die Brutvögel nicht notwendig, denn die Datengrundlage ist bei dieser Artengruppe in jedem Einzelfall für eine qualitative Klassifizierung ausreichend (s. a. Kap. 2).

Um diese spezifischen Probleme bei der Einstufung der Brutvögel, die letztlich aus der ehemaligen Vorreiterrolle dieser Artengruppe hinsichtlich der Methodik zur Erstellung Roter Listen resultieren, zu lösen, betrachtet das „Nationale Gremium Rote Liste Vögel“ folgende Anpassungen des Einstufungsschemas für die 4. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands als notwendig und hat sie zur Information aller, die Zuarbeiten für die Rote Liste leisten, vorab publiziert (SÜDBECK et al. 2005a):

- Im Einstufungsschema für die Brutvögel fallen die Zeilen des allgemeinen Einstufungsschemas mit den Klassen „?“ bei der aktuellen Bestandssituation und dem langfristigen Bestandstrend sowie die Spalte mit der Klasse „?“ beim kurzfristigen Bestandstrend weg, weil sie für die Brutvögel nicht gebraucht werden. Aus dem gleichen Grund fallen die Klassen des allgemeinen Einstufungsschemas für Bestandsrückgänge bzw. -abnahmen mit unbekanntem Ausmaß weg, also die Zeilen mit der Klasse „(<)“ beim langfristigen Bestandstrend sowie die Spalte mit der Klasse „(v)“ beim kurzfristigen Bestandstrend.
- Das Kriterium der aktuellen Bestandssituation wird bei den Brutvögeln (abgesehen von „ex“) auf fünf Häufigkeitsklassen reduziert: „es“, „ss“, „s“, „mh“ und „h“. Die Klasse „sh“ (sehr häufig) des allgemeinen Einstufungsschemas entfällt. Der Klasse „es“ sind nur Arten mit starker geographischer Restriktion zugeordnet. Es sind die auf den Seevogel-Brutfelsen Helgoland oder die alpinen Lebensräume der deutschen Hochalpen beschränkten Arten sowie Koloniebrüter und sehr seltene Brutvögel, die aufgrund einer engen Biotopbindung und

geringen aktuellen Verbreitung auf sehr wenige Brutstandorte konzentriert sind.

- Die Trendangaben für die langfristige Entwicklung der Brutvogelarten basieren auf wesentlich schlechteren Daten als die Angaben zum kurzfristigen Bestandstrend. Zwar wurden Bestandsfluktuationen und Entwicklungstrends auch vor 1970 beobachtet und beschrieben, jedoch begann deren quantitative Erfassung für die meisten Arten erst danach. Deshalb tritt bei den Brutvögeln an die Stelle der drei Klassen für langfristige Bestandsrückgänge „<<<“, „<<“ und „<“ nur eine Klasse für einen langfristigen Rückgang des Brutbestands um mehr als 20 %, die mit „(<)“ bezeichnet wird. Entspricht der kurzfristige Bestandstrend einer sehr starken Abnahme „vvv“ oder starken Abnahme „vv“, so folgt die Einstufung dem Symbol „(<)“ des allgemeinen Einstufungsschemas. Ist der kurzfristige Bestandstrend hingegen gleich bleibend „=“ oder zunehmend „^“, so folgt die Einstufung dem Symbol „<<“ des allgemeinen Einstufungsschemas. Für den Sonderfall „es (<) =“ erfolgt die Einstufung nach „<<<“, weil bei (nur noch) an sehr wenigen Stellen vorkommenden Arten mit langfristig abnehmendem Bestand auch bei kurzfristiger Stabilisierung des Bestandes auf niedrigem Niveau ein hohes Aussterberisiko (fort)besteht (z. B. Raubseeschwalbe). Hierdurch ergibt sich für die Brutvögel in jeder Häufigkeitsklasse bei langfristigen Bestandsrückgängen eine Einstufung in die Kategorien der Roten Liste, die der Relevanz des kurzfristigen Bestandstrends für die jeweilige Gefährdungssituation schrittweise folgt. Beispielsweise werden seltene Arten mit langfristigen Bestandsrückgang je nach ihrem kurzfristigen Bestandstrend in die Kategorien 1, 2, 3 oder V eingestuft.

Im hier publizierten Einstufungsschema für die Brutvögel wird die Klasse des langfristigen Bestandsrückgangs stets mit „(<)“ bezeichnet. Die Differenzierung zwischen „(<)“ und „<<<“ bzw. „<<<“ ist jedoch von Bedeutung, wenn die Rote Liste der Brutvögel (einschließlich ihrer Dokumentation aller Parameter) mit den Roten Listen anderer Artengruppen verglichen wird oder

eine elektronische Erfassung der Parameter für automatische Auswertungen erfolgt. Die entsprechenden Symbole erscheinen deshalb im Rote-Liste-Sammelband des BfN und in der dort beigefügten Datenbank auf CD-ROM.

Durch die drei beschriebenen Anpassungen des neuen Einstufungsschemas für die Brutvögel ist die Vergleichbarkeit der 4. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands mit den vorausgegangenen Fassungen optimiert (Abb. 3).

4 Die Kategorien der Roten Liste der Brutvögel

Maßgeblich für die Kategorien sind die Kriterien, die durch bestimmte Kombinationen und Schwellenwerte die Kategorien charakterisieren (vgl. das Einstufungsschema Abb. 3). Mit den nachfolgenden textlichen Definitionen der Kategorien, die LUDWIG et al. (2006) entnommen sind, werden die möglichen Parameter umfasst

Bestandsgröße	Langfristiger Trend	Kurzfristiger Trend			
		vvv Abnahme > 50 %	vv Abnahme > 20 %	= Trend ± unverändert	^ Zunahme
es geografische Restriktion	(<) Rückgang	1	1	1	2
	= Trend ± unverändert	1	1	R	R
	(>) Zunahme	1	1	R	R
ss < 1.000 BP	(<) Rückgang	1	1	2	3
	= Trend ± unverändert	2	3	*	*
	(>) Zunahme	3	V	*	*
s 1.000 – 10.000 BP	(<) Rückgang	1	2	3	V
	= Trend ± unverändert	3	V	*	*
	(>) Zunahme	V	*	*	*
mh 10.001 – 100.000 BP	(<) Rückgang	2	3	V	*
	= Trend ± unverändert	V	*	*	*
	(>) Zunahme	*	*	*	*
h > 100.000 BP	(<) Rückgang	3	V	*	*
	= Trend ± unverändert	*	*	*	*
	(>) Zunahme	*	*	*	*

Abbildung 3: Einstufungsschema der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands. Classification system of the Red List of breeding birds in Germany. Top line: population size; long-term trend; short-term trend.

und veranschaulicht. Diese Definitionen sollten insbesondere bei der Verbreitung der Roten Liste in der Öffentlichkeit und durch Medien verwendet werden, um die Gefährdungssituation der Brutvögel in Deutschland allgemein verständlich zu beschreiben.

Die Definitionen sind im Folgenden gelb unterlegt, die dringlichen Konsequenzen für den Naturschutz grau.

0 Ausgestorben oder verschollen

Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Populationen mehr bekannt sind. Die Populationen sind entweder:

- nachweisbar ausgestorben, in aller Regel ausgerottet (die bisherigen Habitate bzw. Standorte sind so stark verändert, dass mit einem Wiederfund nicht mehr zu rechnen ist) **oder**
- verschollen, das heißt, aufgrund vergeblicher Nachsuche über einen längeren Zeitraum besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind.

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

1 Vom Aussterben bedroht

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

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 bisher Teil der Kategoriedefinition (SCHNITTLER et al. 1994), sondern wird auf der Ebene der Risikofaktoren erfasst.

2 Stark gefährdet

Arten, die 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.

Die stark gefährdeten Arten haben in der Regel 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 der Brutbestände zur Folge haben.

3 Gefährdet

Arten, die merklich zurückgegangen **oder** 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, möglichst aber zu vergrößern. Dies gilt

insbesondere dann, wenn im Bezugsraum eine besondere Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung der betreffenden Art besteht.

Die gefährdeten Arten haben in der Regel 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 der Brutbestände zur Folge haben.

R Extrem selten

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

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

Bei extrem seltenen, langfristig nicht zurückgehenden und im kurzfristigen Trend stabilen Arten führt ein Risikofaktor bereits zur Umstufung von Kategorie R in Kategorie I. Sind solche Beeinträchtigungen vorhersehbar (z. B. Nutzungsänderungen), die den Bestand einer Art deutlich verringern, darf eine Art nicht erst in der folgenden Roten Liste in Kategorie I eingestuft werden.

V Vorwarnliste

Arten, die merklich zurückgegangen sind, **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. Daher zählt Kategorie V nicht zu den Gefährdungskategorien der Roten Liste im engeren Sinne.

* Ungefährdet

Arten werden als derzeit nicht gefährdet angesehen, wenn ihre Bestände 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 allgemein zu beobachten, um Verschlechterungen frühzeitig registrieren zu können.

Nicht bewertet

Für diese Arten wird keine Gefährdungsanalyse durchgeführt.

Sofern mangelnde Kenntnisse den Ausschlag dafür geben, diese Arten nicht zu bewerten, sind die Bestände dieser Arten möglichst genauer zu untersuchen, da darunter gefährdete oder extrem seltene Arten zu finden sein dürften, für die Schutz- und Hilfsmaßnahmen erforderlich sind.

Da alle Brutvogelarten mit Status I einer Gefährdungsanalyse unterzogen wurden, stehen in dieser Rubrik nur die Arten mit Status II, III oder IV. Im Anhang wurde deshalb auf ein weiteres Symbol für diese nicht bewerteten Arten verzichtet.

Die Kategorien der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands bleiben somit unverändert und

sind auch mit den internationalen Rote-Liste-Kategorien der IUCN (2003) vergleichbar (Tab. 1), obwohl die Kriteriensysteme unterschiedlich sind. Lediglich die Kategorie R der deutschen Roten Listen findet keine aktuelle Entsprechung bei der IUCN, sondern existiert dort nur in früheren Versionen und ist deshalb in Tab. 1 in Klammern gesetzt. Im aktuellen IUCN-Kriteriensystem werden solche Arten den anderen Gefährdungskategorien zugeordnet.

Tabelle 1: Vergleich der Kategorien der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands und der ihnen entsprechenden internationalen Rote-Liste-Kategorien der IUCN (IUCN 2003). *The Red List categories defined in the present list of German breeding birds and the equivalent categories introduced by IUCN (IUCN 2003).*

Deutschland		IUCN	
0	Ausgestorben oder verschollen	RE	Regionally extinct
1	Vom Aussterben bedroht	CR	Critically endangered
2	Stark gefährdet	EN	Endangered
3	Gefährdet	VU	Vulnerable
R	Extrem selten	[R]	[Rare]
V	Vorwarnliste	NT	Near threatened
*	Ungefährdet	LC	Least concern
	Nicht bewertet	NE	Not evaluated

5 Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung

(Stand 30. November 2007; Datenlage bis einschließlich 2005 gemäß Meldungen der Länderkoordinatoren an den DDA bis zum 15. November 2007)

Nachfolgend werden die Brutvogelarten in systematischer Reihenfolge (vgl. BARTHEL & HELBIG 2005) genannt, die entsprechend dem Einstufungsweg und den dort enthaltenen Kri-

terien den verschiedenen Gefährdungskategorien der 4. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands zugeordnet worden sind.

Kategorie 0: Ausgestorben oder verschollen

Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Populationen mehr bekannt sind (n = 16). Die Jahreszahlen beziehen sich auf die letzten Brutnachweise bzw. Brutzeitvorkommen.

Rothuhn	<i>Alectoris rufa</i> (L.)	vor 1700
Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i> (Meisn.)	1979
Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i> (L.)	bis Anf. 17. Jh.
Schlangenadler	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmel.)	1969
Gänsegeier	<i>Gyps fulvus</i> (Habl.)	vor 17. Jh.
Zwergtrappe	<i>Tetrax tetrax</i> (L.)	1924
Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i> (Pall.)	1961
Triel	<i>Burhinus oediconemus</i> (L.)	1987
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i> (L.)	1827 (1829)
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i> (Lath.)	1931
Papageitaucher	<i>Fratercula arctica</i> (L.)	1830
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i> (Temm.)	2005
Rosenseeschwalbe	<i>Sterna dougallii</i> Montagu	2000
Blauracke	<i>Coracias garrulus</i> (L.)	1991 (1994)
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i> (Gmel.)	2005
Steinsperling	<i>Petronia petronia</i> (L.)	1944

Kategorie 1: Vom Aussterben bedroht

Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen (n = 30).

Moorente	<i>Aythya nyroca</i> (Güldenst.)	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i> L.
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i> L.	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i> (L.)
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i> (L.)	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i> (L.)
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i> (L.)	Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i> Pall.
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i> (L.)	Lachseeschwalbe	<i>Gelocheidon nilotica</i> Gmel.
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i> Brehm	Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i> Pall.
Großtrappe	<i>Otis tarda</i> L.	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i> (L.)
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i> (L.)	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i> (Pont.)
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i> (Scop.)	Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i> L.
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i> (L.)	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i> (L.)
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i> (L.)	Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i> (Vieill.)
Seeregenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i> L.	Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i> (L.)
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i> (L.)	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i> (L.)
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i> (L.)	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i> (L.)
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i> (L.)	Zippammer	<i>Emberiza cia</i> L.

Kategorie 2: Stark gefährdet

Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind (n = 24).

Knäkente	<i>Anas querquedula</i> L.	Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i> (L.)
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i> L.	Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i> Lath.
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i> (L.)	Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i> L.
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i> (L.)	Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i> Pont.
Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i> L.	Steinkauz	<i>Athene noctua</i> (Scop.)
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i> (L.)	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i> L.
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i> (L.)	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i> L.
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i> (L.)	Grauspecht	<i>Picus canus</i> Gmel.
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i> (L.)	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i> (L.)
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i> (L.)	Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechst.)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i> (L.)	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i> L.
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i> (L.)	Zaunammer	<i>Emberiza cirulus</i> L.

Kategorie 3: Gefährdet

Arten, die merklich zurückgegangen **oder** durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind (n = 14).

Krickente	<i>Anas crecca</i> L.	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.
Spießente	<i>Anas acuta</i> L.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i> L.
Löffelente	<i>Anas clypeata</i> L.	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i> (Temm.)
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i> (L.)	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i> (L.)
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i> (L.)	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i> (Pall.)
Baumfalk	<i>Falco subbuteo</i> L.	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i> L.
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i> (L.)	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i> L.

Kategorie R: Extrem selten

Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, **aber** gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind (n = 26).

Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i> (L.)	Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i> L.
Pfeifente	<i>Anas penelope</i> L.	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i> Pall.
Bergente	<i>Aythya marila</i> (L.)	Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i> (Pall.)
Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i> (Montagu)	Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i> Pall.
Eissturmvogel	<i>Fulmarus glacialis</i> (L.)	Alpensegler	<i>Apus melba</i> (L.)
Basstölpel	<i>Sula bassana</i> (L.)	Alpendohle	<i>Pyrhocorax graculus</i> (L.)
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i> L.	Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scop.)
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i> L.	Grünlaubsänger	<i>Phylloscopus trochiloides</i> (Sund.)
Schelladler	<i>Aquila clanga</i> Pall.	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i> (L.)
Tordalk	<i>Alca torda</i> L.	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i> (Scop.)
Trottellumme	<i>Uria aalge</i> (Pont.)	Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i> (L.)
Dreizehenmöwe	<i>Rissa tridactyla</i> (L.)	Gelbkopf-Schafstelze	<i>Motacilla flavissima</i> Blyth
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i> Pall.	Trauerbachstelze	<i>Motacilla yarellii</i> Gould

Kategorie V: Vorwarnliste

Arten, die merklich zurückgegangen sind, **aber** aktuell noch nicht gefährdet sind (n = 21). Die Arten sind somit nicht regulärer Teil der Roten Liste.

Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i> (L.)	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i> (Bodd.)
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i> L.	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (L.)
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i> (L.)	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L.)
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i> L.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i> (L.)
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i> (L.)	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i> (L.)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i> L.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i> (L.)
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i> (L.)	Feldsperling	<i>Passer montanus</i> (L.)
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i> (L.)	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i> (L.)
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i> (L.)	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i> (L.)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i> L.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i> (L.)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i> (L.)		

6 Bilanz

6.1 Gesamtübersicht, Statureinordnung

Die im Zuge der Erstellung dieser Roten Liste durchgeführte Umfrage des DDA über aktuelle Bestandsgrößen, Bestandstrends und Status der Brutvogelarten in Deutschland (für 2000-2005) und die gleichzeitige Abfrage der DO-G-Projektgruppe Neozoen ergab für den Berichtszeitraum 2000-2005 (bzw. das aktuellste Brutjahr 2005) eine Summe von 314 gemeldeten Arten. Dies ist die höchste jemals in einer Roten Liste Deutschlands bearbeitete Zahl von Brutvogelarten. Zwei Aspekte trugen hauptsächlich zu dieser deutlichen Steigerung gegenüber früheren Listen bei (s. u.). Zum einen werden hier erstmals die früher als Unterarten angesehenen Formen der Schaf- und Bachstelzen und der Aaskräh, der deutschen Liste von BARTHEL & HELBIG (2005) folgend, als Semispezies getrennt betrachtet, wodurch ihre Zahl von 3 auf 8 anstieg. Zum anderen fanden hier erstmals auch alle im Berichtszeitraum als Brutvögel nachgewiesenen Neozoenarten (insgesamt 29, davon neun aber nur unregelmäßig brütend) Berücksichtigung.

Somit umfasst die Liste Deutschlands – ohne Berücksichtigung der nur unregelmäßig brütenden Neozoenarten – im Bezugsjahr 2005 insgesamt 305 Arten (s. Tab. 2). Dies sind 11 Arten mehr als in der Vorgängerliste (2002: 294 Arten) und 17 Arten mehr als 1996 (288 Arten). Für die Einstufung der Arten in die Rote Liste werden aber generell weder die 25 unregelmäßigen Brutvogelarten („Vermehrungsgäste“) der Status-Kategorie „II“, noch die 20 Neozoenarten des Status „III“ im Zuge der Kategorisierung berücksichtigt. Dies wäre auch für Arten des Status „IV“, „unzureichende Datenlage“,

der Fall, doch blieb diese Kategorie unbesetzt. Die einzige Art, deren Brutstatus derzeit noch ungeklärt ist, das Steinhuhn, ist weiterhin zur höheren Kategorie „I ex“ zu zählen (s. u.).

Demnach gehörten im Zeitraum von 1980-2005 **260 regelmäßige Brutvogelarten** der rezenten einheimischen Brutvogelfauna an. Dies ist eine deutliche Steigerung gegenüber den Vorgängerlisten mit 254 vor 6 Jahren bzw. 256 Arten vor 12 Jahren. Nur für die 260 regelmäßigen Brutvogelarten sind in der Gesamtartenliste (vgl. Arten-Tabelle im Anhang) neben den Angaben zu Brutbestand und regionalem Auftreten auch solche zum kurzfristigen Bestandstrend 1980-2005, dem historischen Trend (zurück bis zum Jahr 1850), eventuellen Risikofaktoren, dem Anteil am europäischen Gesamtbestand und den europäischen und globalen Gefährdungseinstufungen in der neuen Roten Liste aufgeführt.

Welch starkem Wandel die Brutvogelfauna innerhalb kurzer Zeit unterliegen kann, zeigt die Zahl der „neuen“ Brutvogelarten, die es seit 2002 in die Faunenliste neu aufzunehmen gilt. In der aktuellen Artenliste (s. Anhang) werden sieben Arten neu als regelmäßige Brutvögel geführt. Zwei dieser Arten werden aufgrund einer Änderung der taxonomischen Einstufung erstmals als eigenständiges Taxon betrachtet. Die Trauerbachstelze ist erstmalig 1865 als Brutvogel in Deutschland nachgewiesen, brütete bis 1982 in Schleswig-Holstein und dann seit 1996 wieder auf Helgoland und nachfolgend an einzelnen Orten der Nordseeküste (DIERSCHKE et al. 1997, 1998, BERNDT et al. 2003). Die Gelbkopf-Schafstelze brütet seit 2002 wieder in Deutschland, nämlich in der Wedeler Marsch in Schleswig-Holstein (HARTMANN et al. 2007) und wahrscheinlich seit 2003 in Hessen (s. aber Bewertung des Auftretens durch KREUZIGER et al. 2006). Ferner brüten Arten mit ehemals Status „II“ wie Steppenmöwe oder Weißflügel-Seeschwalbe neuerdings regelmäßig bzw. wieder regelmäßig und konnten daher in den Status I überführt werden. Eine weitere „neue“ Brutvogelart ist der Steinrötel, der in der Roten Liste 2002 noch als „im Bestand erloschen“ geführt wurde, aber damals schon gleichzeitig in Status „IV“ (unzureichende Datenlage) zu führen war. Seit dem Jahr 2000 gelangen dann regelmäßig Brutnachweise in Südbayern (BAUER et al. 2003,

Tabelle 2: Vergleich der Status-Klassifizierung in den Roten Listen der Brutvogelarten Deutschlands 1996, 2002 und 2007. *Das Steinhuhn wird bis zur Etablierung rezenter Brutnachweise weiterhin in „I ex“ geführt. *Comparison of status classifications of the breeding birds of Germany according to the Red Lists of 1996, 2002 and 2007. *Rock Partridge remains classified as „extinct“ (= I ex) as no proof of renewed breeding has been established.*

Rote Liste	Status I	II	III	IV	Summe
1996	256	17	15	-	288
2002	254	24	15	1	294
2007	260	25	20	-*	305

H.-G. BAUER, unveröff.). Auch der Bruchwasserläufer konnte nach mehreren Brutversuchen in Niedersachsen vom Status „I ex“ in die Kategorie der regelmäßigen Brutvogelarten zurückgeführt werden. Schließlich tritt der Schelladler bisher zwar nur als Mischbrüter mit dem Schreiadler in Mecklenburg-Vorpommern auf, brütet aber seit 2003 alljährlich (BERCHTOLD-MICHEEL 2007) und ist somit in Status „I“ zu führen.

Dass eine langfristige Etablierung aber keineswegs jeder „neuen“ Vogelart gelingt, zeigt ein Blick auf die Artenliste der letzten Roten Liste (BAUER et al. 2002a), in der acht Vogelarten erstmals aufgeführt wurden. Denn vier davon, Grünschenkel, Strandpieper, Zitronenstelze und Würgfalke, können heute nicht zu den regelmäßigen Brutvögeln gezählt werden. Anders ist dies bei der Steppenmöwe, die inzwischen in Status „I“ geführt werden kann und derzeit Bestandszunahmen aufweist.

Mit der Blauracke verlor Deutschland andererseits eine ehemals weit verbreitete Brutvogelart mit den letzten gemeldeten Bruten 1991 in Brandenburg (ROBEL 1991) bzw. (nicht unumstritten) 1994 in Baden-Württemberg (HÖLZINGER & MAHLER 2001). Dass die Zahl der in Deutschland im Bestand erloschenen („ausgestorbenen“) Brutvogelarten dennoch bei 16 Arten blieb, liegt zum einen an der Rückkehr von Bruchwasserläufer und Steinrötel als regelmäßige Brutvögel, zum anderen an der Rückführung der Weißflügel-Seeschwalbe vom Status „II“ in den prioritären Status „I ex“.

Generell konnte eine **Zunahme der Artenzahl** in Deutschland über den Zeitraum von etwa zwei Jahrzehnten beobachtet werden. Dies ist z. T. mit einem wachsenden Kenntnisstand erklärbar, andererseits aber auch mit dem zunehmenden Auftreten von Neozoen und schließlich die Folge von einer Reihe von Neuansiedlungen und Wiederbesiedlungen von Arten aus benachbarten Regionen. Allerdings ist die reine Angabe der Artenzahl nicht sehr aussagekräftig, denn häufig liegen den Ansiedlungen nur sehr kleine Bestände zugrunde. Während die Artensumme insgesamt ansteigt, kann die mittlere Zahl der Arten pro Flächeneinheit und die Gesamtbiomasse der

brütenden Vögel sinken, wie dies unter anderem für das Bodenseegebiet belegt ist (BAUER et al. 2002b, LEMOINE et al. 2007).

Neozoen

Nicht nur die Anzahl der in Deutschland als Wildvögel festgestellten Brutvogelarten nimmt derzeit offensichtlich kontinuierlich zu, sondern auch und vor allem die Zahl der brütenden Neozoen (Tab. 3). In der jetzigen Liste werden 20 Arten als im Berichtszeitraum regelmäßig auftretende Neozoen geführt (Status „III“), darunter zehn Entenartige und jeweils drei Flamingo- und Papageienarten. Ferner haben neun Neo-

Tabelle 3: Neozoen in der Vogelwelt Deutschlands. *Non-native species of Germany's breeding bird fauna.*

Regelmäßig brütende Neozoen (Status III, n = 20):	
Nandu	<i>Rhea americana</i> (L.)
Schwarzschan	<i>Cygnus atratus</i> (Lath.)
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i> (L.)
Schneegans	<i>Anser caerulescens</i> (L.)
Streifengans	<i>Anser indicus</i> (Lath.)
Schwanengans/Höckergans	<i>Anser cygnoides</i> (L.)
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i> (L.)
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i> (Pall.)
Brautente	<i>Aix sponsa</i> (L.)
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i> (L.)
Fleckschnabelente	<i>Anas poecilorhyncha</i> Forst.
Jagdhasan	<i>Phasianus colchicus</i> L.
Truthuhn	<i>Meleagris gallopavo</i> L.
Kubaflamingo	<i>Phoenicopterus ruber</i> L.
Rosaflamingo	<i>Phoenicopterus roseus</i> Pall.
Chileflamingo	<i>Phoenicopterus chilensis</i> Mol.
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i> Gmel.
Alexandersittich	<i>Psittacula eupatria</i> (L.)
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i> (Scop.)
Große Gelbkopfamazone	<i>Amazona oratrix</i> Ridgw.
In den Jahren 2000-2005 unregelmäßig brütende Neozoen (Status IIIb, n = 9):	
Schwarzkopf-Ruderente	<i>Oxyura jamaicensis</i> (Gmel.)
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i> (Pall.)
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i> Baillon
Moschusente	<i>Cairina moschata</i> (L.)
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i> (L.)
Rosenköpfchen	<i>Agapornis roseicollis</i> (Vieill.)
Venezuela-Amazone	<i>Amazona amazonica</i> (L.)
Blaustirnamazone	<i>Amazona aestiva</i> (L.)
Zebrafink	<i>Poephila guttata</i> (Vieill.)

zoenarten (darunter vier Entenartige und drei Papageienarten) zumindest vereinzelt gebrütet oder ihr Brutstatus ist nicht völlig geklärt (Status „IIIb“ in Abb. 2), und bei vier Arten (Singschwan, Weißwangengans, Blässgans, Rothuhn) lassen sich Bestände von Gefangenschaftsflüchtlingen gegenüber denen von Wildvögeln abgrenzen. Bei einer ganzen Reihe von Arten gibt es zudem Neozoenbestände, die entweder angesichts der Wildvogelbrutbestände keine überregionale Bedeutung haben (z. B. bei Brandgans, Kolbenente, Weißstorch) oder die nicht quantifizierbar sind (neben den erwähnten Arten Graugans und Höckerschwan ist dies unter anderem auch bei Rebhuhn, Wachtel oder Stockente der Fall). Folglich sind insgesamt weit über 30 Arten in Deutschland in der einen oder anderen Form als Neozoen anzusehen, was einem Anteil von > 10 % aller im Berichtszeitraum festgestellten Brutvogelarten entspricht. Die umfassende Analyse, Status-Einordnung und Bewertung aller in Deutschland jemals aufgetretenen Neozoenarten bleibt einer speziellen Arbeit vorbehalten, die zeitnah veröffentlicht werden soll (BAUER & WOOG i. Dr.).

6.2 Häufigkeitsverhältnisse

Wie schon in der Vorgängerliste ergaben sich aus der neuen Umfrage des DDA Veränderungen in der Rangfolge der häufigsten deutschen Brutvogelarten. Die Amsel hat ihren erst bei der Roten Liste vor sechs Jahren eroberten Spitzenplatz wieder verloren. Häufigste Brutvogelart in Deutschland ist wie vor zwölf Jahren wieder der Buchfink, wie damals gefolgt vom Haussperling, erst an dritter Stelle folgt die Amsel. Während Kohlmeise, Zilpzalp, Rotkehlchen, Blaumeise und Mönchsgrasmücke ihre nachfolgenden Ränge behaupten konnten, fiel der Star nach weiteren Bestandsverlusten (< 20 %) auf den 10. Rang noch hinter die Feldlerche zurück. Mit dem 11. Rang ist die Ringeltaube erneut die häufigste Nicht-Singvogelart, wie bei den früheren Roten Listen in großem Abstand gefolgt von anderen recht häufigen Nicht-Singvogelarten wie Buntspecht, Mauersegler, Stockente und Türkentaube.

Während gemäß der letzten Gesamtbestandsumfrage zu Ende des 20. Jahrhunderts hochgerechnet noch ca. 90 Millionen Vogelpaare in Deutschland brüteten, also etwa ein Vogelpaar

pro Einwohner, ist der nun ermittelte Wert mit etwa 86 Millionen Paaren etwas niedriger als vor sechs Jahren. Eine Bewertung dieses Ergebnisses ist jedoch nicht einfach, da zum einen auch der Schwankungsbereich der Zahlenangaben bei den häufigeren Arten in dieser Größenordnung liegt. Andererseits hat sich die Kenntnis bei vielen Arten verändert und die nun erheblich verbesserte Datenlage machte in vielen Fällen eine Anpassung der Brutbestandszahlen nach oben nötig. Zum Beispiel meldeten zwar fast alle Regionalkoordinatoren übereinstimmend einen weiteren Rückgang der Feldlerche, viele gaben aber aufgrund besserer Kenntnisse gegenüber der letzten Liste höhere Bestandsschätzungen für ihr Gebiet an.

Der anhaltende Rückgang gerade von „Allerweltsarten“ wie Haussperling, Rauchschwalbe, Feldlerche, Star oder Kiebitz und die erkennbare Verringerung ihrer Brutpaarzahlen ist auch durch viele Monitoring-Programme belegt und daher ist ein genereller Rückgang der Vogelbrutpaare in Deutschland als gesichert anzunehmen. Diese Entwicklung wird in den wichtigen Übersichten für Deutschland von SUDFELDT et al. (2007) sowie FLADE et al. (2008) zusammenfassend diskutiert.

Gebietsweise konnte inzwischen sogar ein Rückgang der Gesamtbiomasse der Vögel belegt werden (für den Bodensee s. LEMOINE et al. 2007), doch mag dies angesichts der regional stark wachsenden Bestände von Großvogelarten (Tauben, Gänse, Schwäne, Kraniche etc.) in einigen Regionen nicht für alle Gebiete gleichermaßen gelten.

Es ist an dieser Stelle wichtig darauf hinzuweisen, dass solche zunächst schwer erkennbaren schleichenden Veränderungen der häufigen Vogelarten in der Normallandschaft Deutschlands innerhalb der Roten Liste nicht zeitnah abgebildet werden können, da dieses Instrument sich auf die gefährdeten Arten konzentriert und eine solche Gefährdung bei den sehr häufigen Arten erst bei lange fortgesetzten Bestandsverlusten eintritt.

6.3 Bestandstrends

Langfristige Bestandstrends

Zusätzlich zum 25-Jahres-Trend wird in der vorliegenden 4. Fassung der Roten Liste erstmals der langfristige Trend der Vogelarten

berücksichtigt. Dafür musste für alle rezenten Brutvogelarten eine Trendangabe für die letzten 50 bis 150 Jahre erarbeitet werden (vgl. Kap. 2). Nach der entsprechenden Experteneinschätzung, die für Prozesse mit unzureichender oder schwieriger Datenlage bei Roten Listen empfohlen wird (LUDWIG et al. 2006), weist die Mehrzahl der Vogelarten in historischer Zeit in Deutschland einen mehr oder weniger starken Rückgang (<) auf (Abb. 4). Fasst man die „im Bestand erloschenen“ Arten und solche mit abnehmenden Trend zusammen, ergibt sich in historischer Zeit eine Summe von 118 Arten mit mehr oder weniger starken Bestandsverlusten gegenüber einer Summe von 82 Arten mit mehr oder weniger starken Bestandszuwächsen. Als langfristig „unverändert“ wurden dagegen nur 60 Arten eingestuft. Auch hierbei zeigt sich ein langfristig abnehmender Gesamtbestand der Vögel in Deutschland.

Untersucht man die artspezifische Verteilung der Kategorien langfristiger Trends bezüglich verschiedener biotischer Parameter, so ergeben sich z. T. erhebliche Unterschiede:

1. In drei Lebensräumen lässt sich eine klare Häufung langfristig abnehmender Arten feststellen. Dies gilt für die Offenlandarten der landwirtschaftlich genutzten Gebiete, wozu die früher wesentlich häufigeren Arten wie z. B. Wachtel, Rebhuhn, Kornweihe, Großtrappe oder Feldsperling zu zählen sind. Zum Zweiten

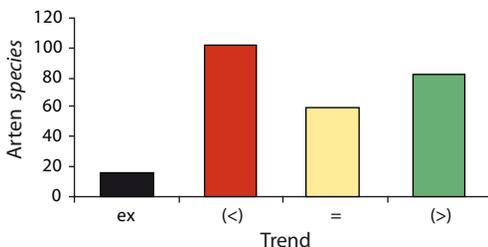


Abbildung 4: „Langfristiger Trend“ der Brutbestände von 260 Vogelarten des Status „I“ von 1850/1950 bis 2005. ex: im Bestand erloschen (16 Arten); (<): negativer Trend (102 Arten); =: weitgehend stabiler Bestand (60 Arten); (>): positiver Trend (82 Arten). *Long-term trend for breeding populations of 260 bird species of status “I” during the assessment period 1850/1950-2005. ex: population extinct (16 species); (<): negative trend (102 species); =: largely stable (60 species); (>): positive trend (82 species).*

gilt dies für Arten der Heide- und Sandgebiete wie Brachpieper, Heidelerche oder Ziegenmelker und zum dritten für Brutvögel im alpinen Raum mit Zitronenzeisig, Steinröteln und dem im Bestand erloschenen Steinhuhn. In anderen Lebensräumen überwiegt dagegen der Anteil von Arten mit zunehmenden Beständen mehr oder weniger deutlich, z. B. in Wäldern oder im Siedlungsbereich, aber auch bei den Küstenvögeln (vgl. hierzu auch regionale Bewertungen wie die für Schleswig-Holstein von BERNDT 2007).

2. Auch hinsichtlich der Brutbiologie ergeben sich markante Unterschiede beim langfristigen Trend. Bodenbrütern geht es besonders schlecht, vor allem in der Kulturlandschaft, hier z. B. Großtrappe, Birkhuhn, Haubenlerche oder Kornweihe, während Höhlenbrüter, Fels- oder Freibrüter in Bäumen und Gebüsch insgesamt sehr viel günstiger abschneiden und in der Mehrzahl positive langfristige Trends aufweisen.
3. Auf Basis der Nahrungspräferenzen fällt ein extrem hoher Anteil langfristig abnehmender oder im Bestand erloschener Arten bei den Großinsektenfressern auf. So sind z. B. Rotkopfwürger, Schwarzstirnwürger und Blauracke als Brutvögel verschwunden oder stehen vor dem Verschwinden. Wespenbussard, Baumfalke, Ziegenmelker, Raubwürger und weitere Arten sind auf vergleichsweise kleine Bestände zurückgegangen. Auch bei den Fluginsektenjägern (Schwalben, Seglern) überwiegen die Negativtrends, auch wenn dies noch nicht in jedem Fall zu einer Einstufung in die Rote Liste führte. Andererseits lassen sich bei den Samenfressern (Finken, Ammern), Kleininsekten- und Beerenfressern (z. B. Schnäpper, Grasmücken, Laub- oder Rohrsänger, Drosseln) oder den Aasfressern (einige Rabenvogelarten, Milane) überwiegend positive Trends feststellen.
4. Die verschiedenen taxonomischen Gruppen zeigen sehr unterschiedliche langfristige Entwicklungen. Von den 150 Nicht-Singvogelarten der Statuskategorie „I“ sind 9% ganz verschwunden, 16% nahmen ab, 35% waren weitgehend stabil und die Mehrzahl der Arten (39%) nahm zu. Die 111 Singvogelarten zeigen

dagegen weit weniger große Extreme und weisen nur 15 % abnehmende bzw. verschwundene Arten auf, während die große Mehrzahl (65 %) weitgehend unveränderte Bestände hatte und 20 % zunehmende.

5. Sehr augenfällig sind schließlich auch die Unterschiede in den langfristigen Trends der Brutvogelarten mit unterschiedlichen Zugstrategien. Während Kurzstreckenzieher erheblich mehr Arten mit positivem als negativem Trend aufweisen und die Standvögel intermediär sind, überwiegen bei den Langstreckenziehern eindeutig die Arten mit negativem Trend. So ist es vielleicht keine Überraschung, dass die einzigen Vogelarten mit Langstreckenflug unter den Entenvögeln (Knäkente), Schreitvögeln (Zwergdommel) oder Hühnern (Wachtel) und die Mehrzahl der Langstrecken ziehenden Greifvögel (Schreiadler, Wiesenweihe, Baumfalke) langfristig im Bestand abgenommen haben.

Kurzfristige Trends

Hinsichtlich des verwendeten Kriteriums „kurzfristiger Trend“ ergibt sich für den Betrachtungszeitraum 1980 bis 2005 folgendes Bild der Bestandsveränderungen (Abb. 5): Unter den 244 Brutvogelarten des Status „I“ (ohne die Arten des Status „I ex, Bestand erloschen“) weist etwa die Hälfte der betrachteten Arten ($n = 124$) eine annähernd stabile Bestandssituation auf (d.h. Änderungen geringer als $\pm 20\%$). Bei drei weiteren Arten mit einem sehr geringen Bestand von weniger als zehn Paaren und einem (rechnerisch) positiven Trend wurde ein gleichbleibender Bestand angenommen (Moorente, Bergente, Steinrötel). Besonders hoch ist der Anteil an Arten mit „stabilen“ Beständen allerdings bei den absolut häufigeren (Singvogel-)Arten, die einen deutlichen Bestandstrend von mindestens $\pm 20\%$ oft nur mit sehr aufwändigen Monitoring-Programmen erkennen lassen (s.o.). Solche Programme müssen höchsten Anforderungen genügen hinsichtlich der Einfachheit und Reproduzierbarkeit der Methodik, der Repräsentanz der Probeflächen für alle wichtigen Habitattypen, Höhenlagen und biogeographischen Regionen Deutschlands und der notwendigen Datenmengen für jede der häufigeren Brutvo-

gelarten. Das vom DDA aufgelegte Monitoring-Programm häufiger Brutvogelarten, das diesen hohen Ansprüchen gerecht wird, existiert erst seit wenigen Jahren (einschließlich des Vorläufer-Programmes liegen bundesweite Daten seit 1989 vor). Es wird somit in etwa zehn Jahren eine entsprechend lange Laufzeit aufweisen, um als alleinige Grundlage für die Rote Liste herangezogen werden zu können. Dennoch ist bereits die vorliegende Liste unter erheblich gestiegenen Datenanforderungen erstellt worden (s. Kap. 2). Doch eine wirklich genaue und einheitliche Trendeinschätzung für ganz Deutschland wird demzufolge für häufige Arten wohl erst bei der (über-)nächsten Fassung der Roten Liste möglich sein. Die Voraussetzungen dazu sind jedoch in den vergangenen Jahren gelegt worden.

Auffallend ist, dass im Berichtszeitraum 1980 bis 2005 mit 77 Arten deutlich mehr Vogelarten zu- als abgenommen haben (40 Arten). Bei den insgesamt zunehmenden Arten fallen wie schon bei der vorausgegangenen Fassung der Roten Liste die hohen Anteile der Entenvögel (14 Arten) und Greifvögel (9 Arten) auf. Mit Ausnahme von Lach- und Silbermöwe sind in dieser Gruppe auch alle einheimischen Möwen und Hochseevögel vertreten.

Die Gründe für die positive Entwicklung vieler Arten sind vielfältig und wirken häufig zusammen. Eine Reihe von Arten wie Wiesenweihe, Wanderfalke, Trauerseeschwalbe, Flusseeeschwalbe oder Steinkauz profitieren seit vielen Jahren von erfolgreichen Artenhilfsprogrammen, mit der Folge, dass sich ihre Bestände stabilisiert oder sogar vermehrt haben. Speziell bei den Greifvögeln (aber auch Kolkrabe und Saatkrähe) haben sich die im Bundesjagdgesetz von 1976 festgeschriebene Jagdverschonung sowie die nachlassende Kontamination mit lange wirksamen Umweltgiften wie DDT jetzt positiv ausgewirkt. Auch die Verbesserung der Lebensraumqualität hat die Bestände einiger Arten ansteigen lassen. Einen positiven Trend zeigen in jüngster Zeit zum Beispiel Röhrich bewohnende Arten wie Rohrschwirl oder Teich-, Schilf- und Drosselrohrsänger. In den Wäldern haben Mittel- und Schwarzspecht von einer in diesem Zeitraum naturnäheren Bewirtschaftung profitiert. Andere Arten, darunter Feldlerche, Braunkehlchen und Grauammer sind Nutznießer

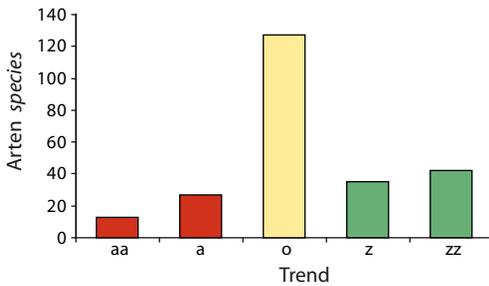


Abbildung 5: Kurzfristiger Trend (in den letzten 25 Jahren) der Brutbestände von 244 Vogelarten des Status „I“ (ohne „I ex“) im Zeitraum 1980–2005. aa: stark negativer Trend (Bestandsabnahme < -50 %, n = 13 Arten); a: negativer Trend (Bestandsabnahme < -20 %, n = 27 Arten); o: weitgehend stabiler Bestand (124 Arten + 3 Arten mit Beständen < 10 BP, für die eine Trendangabe nicht aussagekräftig ist); z: positiver Trend (Bestandszunahme > 20 %, n = 35 Arten); zz: stark positiver Trend (Bestandszunahme > 50 %, n = 42 Arten). *Short-term trend (during the last 25 years) of the breeding populations of 244 bird species of Status „I“ (except „I ex“) during the assessment period 1980–2005. aa: strongly negative trend (< -50 % population decrease; n = 13 species); a: negative trend (< -20 % population decrease; n = 27 species); o: largely stable (124 species + 3 species with population sizes below 10 breeding pairs, for which population trends are currently not reliable); z: positive trend (population increase > 20 %, n = 35 species); zz: strongly positive trend (population increase > 50 %, n = 42 species).*

der großflächigen Flächenstilllegungen in Ostdeutschland nach der politischen Wende, während sie im Westen und Süden Deutschlands weiterhin stark abnehmen.

Unter den stark abnehmenden Arten (Bestandsabnahme zwischen 1980 und 2005 um mehr als 50 %) fallen – wie bereits in der Roten Liste 2002 (vgl. BAUER et al. 2002a) – mit Kiebitz, Uferschnepfe, Bekassine, Kampfläufer, Alpenstrandläufer und Seggenrohrsänger besonders Arten extensiv genutzter Feuchtgrünländer auf. Mit Wendehals, Rotkopfwürger, Steinschmätzer und Brachpieper sind aber auch vier Arten (drei davon erstmalig) magerer und lückiger Habitats, wie Trockenrasen und Heiden, in dieser Kategorie zu verzeichnen. Unter den abnehmenden Arten (Abnahme zwischen -20 % und -50 %) findet sich mit Rebhuhn, Turteltaube, Feldlerche, Rauchschwalbe, Feldsperling und Bluthänfling eine Reihe von Arten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft. Auffallend sind in dieser

Gruppe auch Strandvögel wie Sandregenpfeifer, Lach-, Küsten- und Brandseeschwalbe – zumal mit dem Seeregenvogel eine weitere Art dieses Lebensraumes stark abnimmt.

Im Gegensatz zum langfristigen Trend, bei dem die Mehrzahl der Arten negative Entwicklungen zeigt, deutet die Situation bei den kurzfristigen Trends darauf hin, dass im Zusammenspiel der einzelnen Wirkungsfaktoren letztlich insgesamt ein eher positiver Effekt auf die Bestandsentwicklung der Brutvögel feststellbar ist.

Bei der Betrachtung des kurzfristigen Trends ist jedoch immer der veränderte Bewertungszeitraum zu berücksichtigen: Die enormen Veränderungen in der Landwirtschaft, die großflächige Melioration und Entwässerung und die damit einhergehende Eutrophierung der Landschaft führten vor allem in den 1970er Jahren zu einem massiven Bestandseinbruch bei zahlreichen Brutvogelarten der Kulturlandschaft, deren Bestände seither jedoch meist weniger rasant abnahmen, sich teilweise auch auf geringem Niveau eingependelt oder sogar leicht erholt haben (BAUER et al. 1996, RÖSLER & WEINS 1996, HÖTKER 2004, SUDFELDT et al. 2007, FLADE et al. 2008). Dies zeigt sich bereits jetzt bei Arten wie Baumfalke, Kuckuck, Pirol und Halsbandschnäpper, deren Trends in der 3. Fassung der Roten Liste (BAUER et al. 2002a) als stark abnehmend oder abnehmend eingestuft wurden, in den vergangenen 10 bis 15 Jahren aber weniger stark negativ verlaufen sind oder sich sogar in eine Zunahme umgekehrt haben. Der hier betrachtete Zeitraum schließt die 1970er Jahre somit vollständig aus, so dass die damals erfolgten Bestandseinbrüche im kurzfristigen Trend nicht mehr berücksichtigt werden. Vor allem Arten, die seither konstante Bestände zeigen, verharren auf einem sehr viel niedrigeren Bestandsniveau als zuvor, was die Rote Liste nunmehr über den langfristigen Trend abbildet.

6.4 Gefährdungseinstufungen

Veränderungen der Gefährdungssituation

Insgesamt gibt auch die 4. Fassung der Roten Liste wieder einen sehr guten Überblick über Veränderungen des Erhaltungszustands der einheimischen Vogelwelt und ihrer potenziellen

oder realen Gefährdung. Dabei hat sich trotz des veränderten Kriterienschemas, in dem der langfristige Bestandstrend der einzelnen Arten, der für die Mehrzahl der Arten negativ verlief, stärker als bisher berücksichtigt wurde, keine deutliche Tendenz zu Einstufungen in höheren Gefährdungskategorien ergeben. Trotz unterschiedlicher Einstufungswege ist die Übereinstimmung zwischen den beiden letzten Roten Listen groß. Zwar wurden in der jetzigen Roten Liste 87 Arten (entsprechend 33,3 %) in eine andere Gefährdungskategorie eingestuft als in der Vorgängerliste, doch die anderen 173 Arten (66,7 %) verblieben in derselben Kategorie wie zuvor. Eine kursorische Einstufung nach

dem „alten“ Kriterienschema ergab, dass sich demnach bei 83 Arten Veränderungen ergeben hätten (32 % der Arten). Somit spiegeln die Veränderungen in den Einstufungen nicht in erster Linie die Auswirkungen des neuen Kriterienschemas wider, sondern sind als reale Veränderungen der Brutvogelwelt zu bewerten. Darin zeigt sich auch, dass das neue Kriterienschema, welches für alle Tier-, Pflanzen- und Pilzgruppen entwickelt wurde, ganz wesentlich von den Vorarbeiten für die früheren Fassungen der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands profitiert hat.

In Tab. 4 sind alle 87 Arten verzeichnet, bei denen sich gegenüber der Vorgängerliste Veränderungen ergeben haben. Aus Naturschutzsicht

Tabelle 4: Bilanzierung der Rote-Liste-Einstufung 2007 gegenüber 2002 (beachte die unterschiedlichen Kriterienschemata). *Changes in Red List categories from 2002 to 2007 (note that the process of species categorization has changed).*

Abstufungen (geringere Gefährdung)			n = 46
Von → nach	Anzahl	Arten	
0 → 1	2	Bruchwasserläufer, Steinrötel	
1 → 2	6	Birkhuhn, Rohrdommel, Kornweihe, Flussuferläufer, Wiedehopf, Raubwürger	
1 → 3	1	Halsbandschnäpper	
2 → 3	4	Spießente, Ziegenmelker, Grauammer, Ortolan	
2 → V	3	Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Drosselrohrsänger	
2 → -	2	Kolbenente, Mittelsäger	
3 → V	1	Heidelerche	
3 → -	4	Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke, Uhu	
R → -	6	Weißwangengans, Schwarzkopfmöwe, Mittelmeermöwe, Bienenfresser, Orpheusspötter, Karmingimpel	
V → -	17	Eiderente, Zwergtaucher, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran, Rotmilan, Türkentaube, Mauersegler, Eisvogel, Grünspecht, Mittelspecht, Uferschwalbe, Bartmeise, Rohrschwirl, Sprosser, Gartenrotschwanz, Wiesenschafstelze	
„Umstufung“			n = 4
2 → R	1	Purpurreiher	
R → 2	3	Steinwälzer, Dreizehenspecht, Weißrückenspecht	
Höherstufungen (stärkere Gefährdung)			n = 37
1 → 0	1	Blauracke	
- → 0	1	Weißflügel-Seeschwalbe*	
2 → 1	9	Nachtreiher, Schreiadler, Sandregenpfeifer, Großer Brachvogel, Zwergseeschwalbe, Lachseeschwalbe, Haubenlerche, Steinschmätzer, Brachpieper	
R → 1	1	Ohrentaucher	
3 → 2	2	Gänsesäger, Wendehals	
V → 2	3	Brandseeschwalbe, Flusseeeschwalbe, Grauspecht	
- → 2	1	Küstenseeschwalbe	
V → 3	2	Turteltaube, Feldlerche	
- → 3	3	Krickente, Löffelente, Zitronenzeisig	
neu → R	5	Schelladler, Steppenmöwe, Weißbart-Seeschwalbe, Gelbkopf-Schafstelze, Trauerbachstelze	
- → R	1	Alpendohle	
- → V	8	Wespenbussard, Wasserralle, Waldschnepfe, Kleinspecht, Feldschwirl, Schwarzkehlchen, Blaukehlchen, Wiesenpieper	

* (Sonderfall: war 2002 versehentlich in Status II gestellt worden)

Tabelle 5: Zahl der Arten in den Gefährdungskategorien 0, 1, 2, 3, R der Roten Liste in Relation zur Gesamtzahl aller jeweils betrachteten Arten mit Status „I“ nach BAUER et al. (2002a), WITT et al. (1998), DDA & DS/IRV (1991). *Number of species in the Red List categories EX, CR, EN, VU and Rare in relation to the number of species of status I (regularly breeding bird species in Germany which were categorized).*

Rote Liste (Erscheinungsjahr)	Arten in Gefährdungskategorien	Anteil an Status I-Arten
1991	120	44,9 %
1996	113	44,1 %
2002	110	43,3 %
2007	110	42,3 %

von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass vier weitere Flaggschiffarten des Naturschutzes (Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke, Uhu) von der Kategorie 3 („gefährdet“) in „nicht gefährdet“ überführt werden konnten, also einen weiteren großen Erfolg der eingeleiteten Schutzmaßnahmen dokumentieren.

Weitere sechs Arten konnten in dieser Roten Liste (noch) nicht berücksichtigt werden, weil ihre Bestandsverluste die 20 %-Schwelle knapp verfehlten. Hier ist das Risiko einer Fehleinstufung durch statistisch unsichere Grenzfälle besonders hoch. Es ist deshalb besonders wichtig, die weitere Bestandsentwicklung dieser Arten zu verfolgen: Löffelente, Waldohreule, Trauerschnäpper, Halsbandschnäpper, Braunkehlchen und Gartenrotschwanz. Die wesentlich verbesserten nationalen Monitoringprogramme werden in Zukunft dieses Risiko weiter minimieren können.

Die Anzahl der Arten in den Gefährdungskategorien der Roten Liste (Kategorien 0, 1, 2, 3, R, aber nicht die Vorwarnliste) liegt wie 2002 bei 110 Arten. Aufgrund der höheren Anzahl berücksichtigter Arten hat sich demzufolge der Anteil von Rote-Liste-Arten an der Gesamtartenzahl leicht verringert (vgl. Tab. 5). Die Zuordnung zu den einzelnen Gefährdungskategorien ist für die letzten drei Roten Listen Abb. 6 zu entnehmen.

Unterschiedliche Gefährdung von Artengruppen

Ein detaillierter Blick auf einige Vogelordnungen zeigt, dass manche von ihnen eine eher günstige Entwicklung aufweisen, andere Gruppen aber von den derzeitigen Veränderungen in unserem

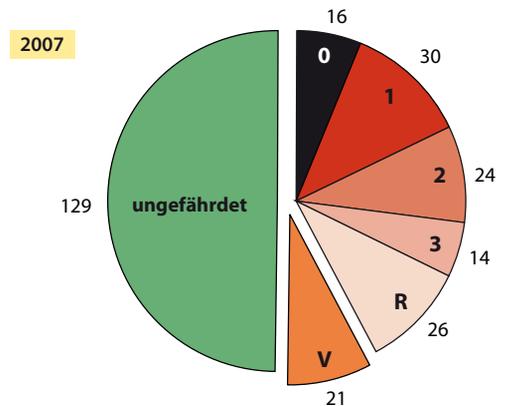
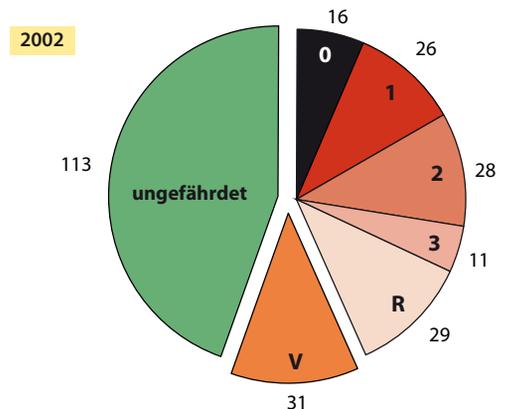
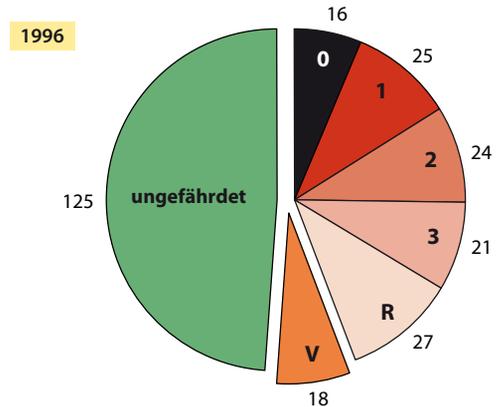


Abbildung 6: Anzahl der Arten der Roten Liste Vögel 2007 in den verschiedenen Gefährdungskategorien im Vergleich zu den Vorgängerlisten 1996 und 2002. *Number of bird species assigned to the different threat categories in the German Red List of 2007 as compared to the 1996 and 2002 list. In IUCN terms the categories are: 0 = EX, 1 = CR, 2 = EN, 3 = VU, R = former IUCN category 'Rare', V = NT, ungefährdet = LC.*

Land sehr negativ betroffen sind. In Abb. 7 sind einige ausgewählte Vogelgruppen dargestellt. Während bei den Eulen und den Schnäpperverwandten (Muscicapoida, einschließlich Drosseln und Stare) die Zahl der ungefährdeten Arten klar überwiegt, ist dies bei den anderen Gruppen weniger deutlich, z. B. bei den Stelzen, Sperlingen, Finken und Ammern (Passeroidea) sowie bei den Entenartigen. Von denen sind jeweils fast 50 % aller Arten gefährdet oder weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf, obwohl der Anteil an (im Allgemeinen weniger gefährdeten, s. o.) Standvogelarten oder Kurzstreckenziehern in diesen Gruppen überwiegt.

Viele der in Abb. 7 dargestellten taxonomischen Gruppen zeigen ein starkes Übergewicht an Arten der Roten Liste oder der Vorwarnliste. Ganz dramatisch ist die Situation offensichtlich bei den Hühnervögeln, bei denen mehr als 80 % gefährdet oder im Bestand erloschen sind. Bei den Limikolen und bei den Würgern sind ebenfalls über 70 % gefährdet, bei ersteren befinden

sich mit den Arten der Vorwarnliste sogar über 80 % der Arten in ungünstigem Erhaltungszustand. Diese Zahl wird nur noch von den Rallen übertroffen, bei denen aber mehrere Arten in der Kategorie V stehen, also nicht in einer der Gefährdungskategorien der Roten Liste. Sicherlich ist ein Teil der Erklärung für das schlechte Abschneiden dieser Gruppen in Habitatverlusten oder -beeinträchtigungen zu suchen, denn sowohl die Mehrzahl der Limikolen als auch die Rallen sind weitgehend auf Gewässerränder, Überschwemmungsgebiete, Feuchtgrünlandgebiete und Verlandungszonen spezialisiert, also auf Lebensräume, die in größerem Maße verloren gingen als andere (z. B. BAUER & BERTHOLD 1997, BERNDT 2007, SUDFELDT et al. 2007).

Hinsichtlich der Großlebensräume ergeben sich dementsprechend große Unterschiede in der Zahl der gefährdeten Arten. Den höchsten Anteil an Arten, die in einer Gefährdungskategorie oder der Vorwarnliste stehen, hat der Lebensraumtyp der Heide- und Sandflächen (und Sonderbiotope) mit 80 % der dort lebenden Brutvogelarten. Nicht

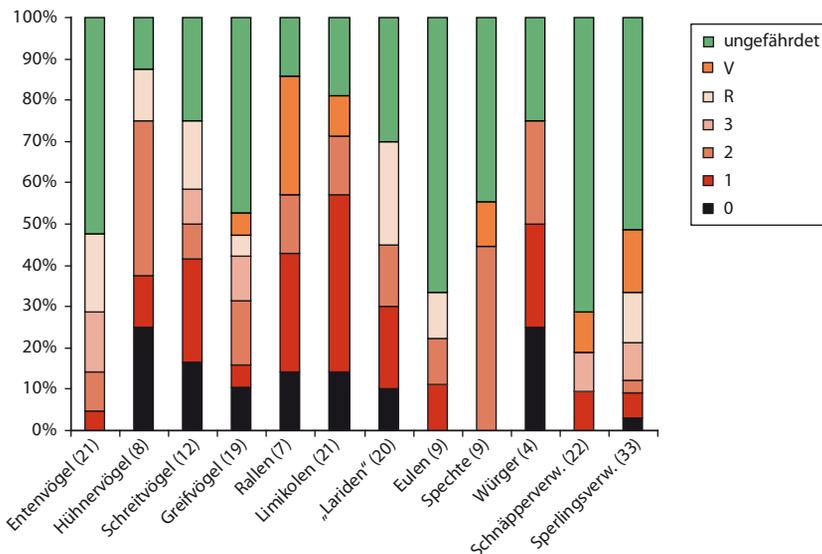


Abbildung 7: Prozentuale Verteilung der Arten verschiedener Vogelgruppen auf die Kategorien der Roten Liste 2007 mit Angabe der Anzahl eingestufte Arten. „Schreitvögel“ = Reiher, Störche, Trappen, Ibisse; „Lariden“ = Möwen und Seeschwalben; „Schnäpperverwandte“ (Muscicapoida) = Star, Wasseramsel, Drosseln, „Kleindrosseln“, Schnäpper; „Sperlingsverwandte“ (Passeroidea) = Stelzen, Braunellen, Sperlinge, Finken, Ammern. *Percentage of species assigned to different threat categories of the Red List 2007 within various "bird guilds" (with number of species assessed).* Entenvögel = anseriformes; Hühnervögel = gallinaceous birds; Schreitvögel = herons, storks, ibises, bustards; Greifvögel = birds of prey; Rallen = rails; Limikolen = waders; Lariden = gulls and terns; Eulen = owls; Spechte = woodpeckers; Würger = shrikes; Schnäpperverw. = thrushes, chats, flycatchers etc.; Sperlingsverw. = pipits, accentors, sparrows, finches and buntings.

überraschend liegt der Anteil der Arten aus diesen Kategorien auch bei den in Deutschland auf kleine Flächen beschränkten Lebensräumen der Meeresküsten mit 79 % und der (sub)alpinen Zone mit 75 % sehr hoch. Bei den Offenlandarten beträgt der Anteil 59 %, und auch bei den Gewässern und Verlandungszonen sind es immerhin noch 53 %. Nur in zwei Lebensräumen ist der Anteil deutlich zu den positiven Entwicklungen hin verschoben. Von den Arten, die in urbanen Bereichen leben, sind nur 46 % in einer Gefährdungskategorie oder der Vorwarnliste aufgeführt, im Wald sind es derzeit sogar nur 25 %. Doch wurden gerade in den letzten Jahren negative Entwicklungen in den Wäldern Deutschlands unter anderem durch die dort betriebenen Nutzungen beschrieben (SPERBER & THIERFELDER 2004, KLAUS 2008). Sie könnten in absehbarer Zeit eine Trendumkehr für die Waldvogelarten bewirken und fanden bei der Einstufung einiger Arten wegen dieser ungünstigen Prognose Berücksichtigung als Risikofaktor D oder I.

Erhebliche Unterschiede in der Gefährdungssituation ergeben sich ferner in Bezug zur Brutbiologie. Weisen derzeit unter den Höhlenbrütern nur 11 % einen Gefährdungsstatus oder ungünstigen Erhaltungszustand auf, so sind es z. B. unter den Bodenbrütern etwa 70 %, darunter fast alle Bodenbrüter der offenen Kulturlandschaft, mit Ausnahme von Blaukehlchen und Schwarzkehlchen, die beide in der Vorwarnliste geführt sind. Lediglich die Schafstelze ist derzeit nicht mehr gefährdet.

Bei den Felsbrütern liegt der Anteil bei etwa 73 %.

Kleintiere oder Beeren verzehrende Vogelarten (Grasmücken, Laubsänger, Rohrsänger, Drosseln etc.) finden sich nur mit 17 % in einer Gefährdungskategorie oder der Vorwarnliste, bei den Aasfressern sind es 29 %, bei den Samenfressern 34 % und bei den Großinsektenfressern sehr hohe 84 %!

Neben den oben angeführten Einflüssen von Lebensraum und Ernährungstyp finden sich zusätzlich auch bei der Zugstrategie augenfällige Unterschiede in der Zahl gefährdeter Arten. Am günstigsten ist die Situation derzeit für die Gilde der Kurzstreckenzieher, von denen weniger als ein Drittel (31 %) in einer Gefährdungskatego-

rie oder der Vorwarnliste aufgeführt ist. Bei den Standvögeln sind es immerhin schon 42 %, was auf die immer ungünstiger werdenden Bedingungen in den Ganzjahreslebensräumen bei uns zurückzuführen ist. Besonders ungünstig ist die Situation derzeit für die Langstreckenzieher, von denen zwei Drittel (66 %) gefährdet oder in einem ungünstigen Erhaltungszustand sind.

6.5 Naturschutzerfolge

Rote Listen sind ein wichtiges Warninstrument für die Naturschutzpraxis; durch die Identifikation eines ungünstigen Erhaltungszustandes einzelner heimischer Vogelarten und ihre Klassifizierung in einer genau definierten Gefährdungskategorie können Planung und Umsetzung von Gegenmaßnahmen zur Hilfe offensichtlich bedrohter Arten angeregt und initiiert werden. Wie die erschreckend hohen Zahlen gefährdeter Arten in den vier bisherigen gesamtdeutschen Roten Listen zeigen (vgl. Tab. 5), ist aber nach wie vor ein verstärktes politisches Engagement notwendig, um wirklich entscheidende Verbesserungen in der Situation und der Bestandsentwicklung der gefährdeten Vogelarten zu bewirken.

Ein genauere Blick auf die Situation einiger „Flaggschiffarten“ des Naturschutzes zeigt jedoch zunächst, dass sich in den letzten beiden Jahrzehnten seit der Wiedervereinigung Deutschlands sehr viel verändert hat. Mit den Großvogelarten Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke und Uhu konnten vier weitere Arten aus der Roten Liste entlassen werden, die über Jahrzehnte im Fokus der Arten- und Naturschützer gestanden haben. Inzwischen ist ihre Entwicklung besonders durch intensive Schutzmaßnahmen vieler Ehrenamtlicher sowie privater und staatlicher Institutionen, aber auch aufgrund der Einschränkung der Verfolgung (Jagdruhe) und weiterer Faktoren so günstig, dass eine Einstufung in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste derzeit nicht mehr gegeben ist. Negative Einflüsse mögen dies zwar in Zukunft wieder ändern, weshalb auch weiterhin ein besonderes Augenmerk auf die Entwicklung dieser Arten geworfen werden sollte und die laufenden Schutzmaßnahmen unbedingt beibehalten werden müssen. Aber die Herausnahme dieser „prominenten Arten“ verdeutlicht, wie gut das Instrument

der Roten Listen gewirkt hat. Zunächst wurde die Gefährdung erkannt und in der Roten Liste auf nationaler Ebene verkündet, dann wurden die Ursachen der Gefährdungen genauer untersucht und schließlich (meist) durch Arten- und Naturschutzmaßnahmen abgestellt. In der Folge stiegen die Bestände dieser Arten wieder an, wodurch sie aus der Liste wieder entlassen werden konnten. Dies sind echte Erfolgsgeschichten des Vogelschutzes in Deutschland (SUDFELDT et al. 2007).

Die oben genannten Großvogelarten zeigen fast durchweg große Bestandszunahmen und Arealausweitungen bzw. -wiederbesiedlungen und folgen damit einer Reihe weiterer ehemaliger „Sorgenkinder“ des Naturschutzes, die schon früher aufgrund sehr positiver Entwicklungen aus der Roten Liste genommen werden konnten wie Kormoran, Kranich oder Kolkrabe. Für Arten, die durch erfolgreiche Naturschutzarbeit oder einen Rückgang der Gefährdungsursachen einem markant abnehmenden Aussterberisiko unterliegen, was zur Entlassung aus der Roten Liste führt, wurde das Instrument der „Blauen Liste“ vorgeschlagen (GIGON & LANGENAUER 1998), im Land Niedersachsen wird auf Behördenebene auch von „Weißen Listen“ gesprochen (vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM 2006). Die Arten, die von der Naturschutzarbeit der letzten Jahrzehnte am meisten profitiert haben, sind in Tab. 6 zusammengefasst.

Aus dieser 4. Fassung der Roten Liste wird allerdings deutlich, dass immer noch eine Vielzahl von Brutvogelarten ganz oben in den höchsten Gefährdungskategorien geführt werden müssen, sich ihre Situation also keinesfalls verbessert hat. Ein Blick auf die 1. Fassung der Roten Liste der Brutvögel im wiedervereinigten Deutschland (DDA & DS/IRV 1991) von 1991 zeigt, dass von 31 Arten der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) drei Arten inzwischen aus Deutschland verschwunden sind: Triel, Blauracke und Schwarzstirnwürger. Weitere 20 Arten müssen heute unverändert in der höchsten Kategorie eingestuft werden, darunter Moorente, Schreiadler oder Seggenrohrsänger. Nur bei acht der damals vom Aussterben bedrohten Arten hat sich eine günstigere Einstufung ergeben, und nur eine davon, der Schwarzstorch, konnte aus

Tabelle 6: Früher stark gefährdete Arten mit aktuell sehr positiver Bestands- und Areal-Entwicklung, die eine Entlassung aus der RL ermöglichte. *Former highly threatened species with very positive population trends and area changes in recent years, which led to their removal from the German Red List.*

Kolbenente <i>Red-crested Pochard</i>
Wachtel <i>Common Quail</i>
Schwarzhalstaucher <i>Black-necked Grebe</i>
Schwarzstorch <i>Black Stork</i>
Kormoran <i>Great Cormorant</i>
Seeadler <i>White-tailed Eagle</i>
Rotmilan <i>Red Kite</i>
Wanderfalke <i>Peregrine Falcon</i>
Kranich <i>Common Crane</i>
Schleiereule <i>Barn Owl</i>
Uhu <i>Eagle Owl</i>
Sperlingskauz <i>Pygmy Owl</i>
Eisvogel <i>Common Kingfisher</i>
Bienenfresser <i>European Bee-eater</i>
Mittelspecht <i>Middle-spotted Woodpecker</i>
Uferschwalbe <i>Sand Martin</i>
Saatkrähe <i>Rook</i>
Kolkrabe <i>Raven</i>
Blaukehlchen <i>Bluethroat</i>

der Roten Liste entlassen werden. Dies legt nahe, dass wir hinsichtlich des Schutzes von Arten mit sehr hohem Aussterberisiko offensichtlich nicht mehr rechtzeitig reagieren, einen generellen Umschwung bewirken und somit ausreichend erfolgreiche Naturschutzarbeit leisten können. Hier müssen in Zukunft sicherlich andere Wege beschritten werden. Einer könnte z. B. darin liegen, dass wir eine Entwicklung, die zu einer derartig hohen Einstufung führen könnte, schon im Anfangsstadium erkennen lernen, um frühzeitig Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Ein ganz anders Bild ergibt sich hingegen für die Arten der Kategorie 2 (stark gefährdet). Von den 1991 in dieser Kategorie gelisteten 36 Arten werden zwar acht unverändert dort geführt und neun sogar in der Kategorie 1 (darunter Limikolenarten wie Bekassine, Uferschnepfe und Großer Brachvogel), doch diesen insgesamt 17 Arten stehen 19 gegenüber, denen es heute offensichtlich besser geht. Sechs dieser Arten stehen jetzt in niedrigeren Gefährdungskategorien und 13 wurden gänzlich aus der Roten Liste entlassen (davon vier in die Vorwarnliste), darunter u. a. Kolbenente, Kranich,

Seeadler, Wachtel und Blaukehlchen.

Noch günstiger war die Entwicklung für die 41 Arten der damaligen Kategorie 3 (gefährdet), von denen 29 Arten nun nicht mehr in einer Gefährdungskategorie geführt werden (allerdings stehen sechs noch in V), fünf in der Kategorie 3 verharrten und nur sieben Arten inzwischen eine höhere Gefährdungsstufe erreicht haben, darunter Kiebitz, Brandseeschwalbe, Wendehals und Rebhuhn.

Die beiden Aspekte der Entwicklung der Flaggartarten und der Arten in den Kategorien 2 und 3 von 1991 machen deutlich, dass es also durchaus möglich ist, mit den begrenzten Mitteln des Naturschutzes innerhalb von weniger als zwei Jahrzehnten eine ganze Reihe von Arten in einen günstigeren Erhaltungszustand zu überführen. Zu diesem Ergebnis kamen auch BOYE et al. (2005), die Artenhilfsprogramme, also die planmäßige Anwendung gezielter Maßnahmen zur Verbesserung der regionalen Bestandssituation einer ausgewählten Art, als ein sehr erfolgreiches Naturschutzinstrument zur Rettung bestandsbedrohter Brutvogelarten identifizierten.

Allerdings wird aus den oben skizzierten sehr raschen Veränderungen in der Gefährdungseinstufung auch deutlich, welch einer hohen Dynamik die Vogelbestände unterliegen, da sie immer neuen Gefährdungsfaktoren und weiteren Herausforderungen ausgesetzt sind. Es ist nicht zu bestreiten – wengleich bedauerlich –, dass viele Brutvogelarten in unserem Land ohne die Unterstützung des Natur- und Artenschutzes, der seinerseits kontinuierlich neue Antworten auf die vielfältigen neuen Herausforderungen finden muss, offensichtlich nicht mehr erfolgreich bestehen könnten. Dies ist eine wichtige Botschaft dieser Roten Liste, die ein deutliches Signal hin zu mehr und neuen Artenschutzaktivitäten setzt, aber gleichzeitig auf die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Fortsetzung und Weiterentwicklung der bisherigen Maßnahmen einschließlich eines funktionsfähigen Monitorings hinweist.

6.6 Grundlagen für Verantwortung und Prioritätensetzung im Vogel- und Naturschutz

Das Instrument der Roten Liste ist eine bedeutende und oft auch erfolgreiche Form der Prioritätensetzung in der Natur- und Vogelschutzarbeit.

Aber die Konzentration auf seltene und gefährdete Arten ist nicht die einzige Möglichkeit, den anstehenden Problemen des Arten- und Naturschutzes auf Dauer zu begegnen. Ein paralleler Lösungsweg besteht darin, prioritäre Arten des Vogelschutzes durch die Verknüpfung verschiedener naturschutzrechtlicher und gefährdungsrelevanter Faktoren zu ermitteln. Ein Grundgedanke dabei ist, die Schutzmaßnahmen dort zu konzentrieren, wo es aus Sicht der einzelnen Arten besonders Erfolg versprechend ist, etwa im Kernverbreitungsgebiet. Darin liegt auch ein Versuch, angesichts der ständig ansteigenden Herausforderungen die oft eng begrenzten Ressourcen und Kapazitäten effizient zu nutzen. Es liegen inzwischen eine Reihe von Vorschlägen vor, wie eine solche Liste prioritärer Arten für Deutschland erstellt werden könnte (z. B. BOYE & BAUER 2000, DENZ 2003, NIPKOW 2005). Diese sollen hier aber nicht bewertet werden. Die Gesamtartentabelle der vorliegenden Roten Liste gibt vielmehr eine Reihe von Informationen, die auch zur Ermittlung prioritärer Arten herangezogen werden können.

Internationale Einordnung der deutschen Brutbestände

Der deutschen Brutvogelfauna gehören viele Arten an, die im europäischen Kontext gefährdet sind, oder deren Bestand auf Europa konzentriert ist, sogenannte SPEC-Arten nach BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004; *Species of European Conservation Concern*). So sind zwölf einheimische Brutvogelarten global gefährdet oder in der Vorwarnstufe der globalen Roten Liste und somit SPEC 1-Arten. Darunter fällt der global stark gefährdete (Kategorie ‚EN‘) Würgfalk, der bis Anfang der 2000er Jahre auch in Deutschland brütete, die weltweit gefährdeten Arten (Kategorie ‚VU‘) Schelladler, Großtrappe und Seggenrohrsänger und die Arten der globalen Vorwarnliste (Kategorie ‚NT‘) Moorente, Rotmilan, Zwergtrappe, Großer Brachvogel (neu) sowie Zwergschnepfe. Ferner zählen 31 Arten der deutschen Roten Liste zu den SPEC 2-Arten, sind also auf Europa konzentriert und weisen derzeit einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Und schließlich hat Deutschland 64 Arten des Status SPEC 3, die nicht auf Europa konzentriert sind, aber ebenfalls einen ungünstigen Erhaltungszustand zeigen. 62

weitere Arten sind in Europa konzentriert, aber derzeit nicht bedroht (non-SPEC^E) und sechs weitere Arten haben in Europa ausschließlich als Wintergäste eine hohe Bedeutung^E(W).

Ein weiterer Aspekt für die Abschätzung der naturschutzpolitischen Verantwortlichkeit auf europäischer Ebene ist der Bestandsanteil der Populationen in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der jeweiligen Art (vgl. Bestandsangaben in BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Bestandsanteile Deutschlands am europäischen Brutbestand wurden analog zur Einstufung bei den Rastvögeln (WAHL et al. 2007) entsprechend in vier Klassen eingeteilt, die sich am natürlichen Logarithmus („e-Funktion“) orientieren: 1 - 3 % (geringer Bestandsanteil; 4 - 7 %: mittlerer Bestandsanteil usw.). Auch bei einem Bezug zur Flächengröße würden sich dieselben Kategorien ergeben, da Deutschland einen Flächenanteil von etwa 3,4 % an Europa hat. Für Arten mit einem Anteil unter 3,4 % des europäischen Bestandes hat Deutschland demzufolge einen geringen Bestandsanteil. Diese Arten werden in der Artentabelle nicht gesondert hervorgehoben. Für Arten mit über 3,5 % (gerundet 4 %) wird ein „mittlerer Bestandsanteil“ angegeben; dieser ist in der Gesamtartentabelle mit dem Symbol • gekennzeichnet. Für Arten mit einem Anteil von mehr als 7,5 % (gerundet 8 %) besteht ein „hoher Bestandsanteil“, diese Arten sind mit dem Symbol •• gekennzeichnet. Dieser Wert wird von 33 der regelmäßigen einheimischen Brutvogelarten Deutschlands übertroffen, wobei folgende Arten die relativ gesehen größten Bestandsanteile aufweisen: Ringeltaube (19 %), Mittelspecht (18 %), Sommergoldhähnchen (16 %) und Säbelschnäbler (14 %). Brutbestandsanteile von mehr als 20 % haben in Deutschland nur der Rotmilan, der 54 % seines europäischen Bestandes in unserem Land hat, und die Misteldrossel mit fast 24 % (Symbol ••• in Artentabelle). Sie erreichen damit den Status „sehr hoher Bestandsanteil“ in Deutschland.

Vogelschutzrichtlinie der EU

Die Vogelschutzrichtlinie, die alle einheimischen Vogelarten schützt, hebt im Anhang I eine Reihe von Arten hervor, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Diese Gebiete sind Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes

Natura 2000. Von den Brutvögeln der Gefährdungskategorien 1, 2, 3 und R sind 47 Arten im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Tab. 7). Es ist in Deutschland Aufgabe der Bundesländer, die Vogelschutzgebiete, die sie speziell für diese Arten ausgewiesen haben, so zu erhalten und zu entwickeln, dass die darin brütenden Populationen einen wesentlichen, dauerhaften Beitrag zur Bestandserholung leisten können.

6.7 Ökologische Gesamtbilanz

Wie die obigen Abschnitte belegen, wirken eine große Zahl von Faktoren einzeln oder gemeinsam auf Bestand, Reproduktionserfolg und Ausbreitungsverhalten von Vogelarten ein. Viele Entwicklungen, die sich aus der Wirkung der genannten Faktoren ergeben, wurden bereits in den vorherigen Roten Listen herausgestellt und diskutiert. Vieles davon hat nach wie vor Gültigkeit, manche Faktoren sind noch verstärkt wirksam. Nachfolgend können nur ein sehr grober Abriss und eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Faktoren und ihrer Wirkungsweisen erfolgen.

In intensiver öffentlicher Debatte stehen die möglichen Folgen der derzeit erkennbaren Klimaveränderungen auf die deutsche Vogelwelt. Eine gut begründete generelle Prognose lässt sich hierzu momentan nicht abgeben und viele der diskutierten Veränderungen müssen zwangsläufig spekulativ bleiben. Einige Arten könnten ihr Verbreitungsgebiet nach Norden ausweiten, andere werden ihre Arealränder aus Deutschland zurückziehen. So gibt es erste Hinweise darauf, dass sich einige der nördlich verbreiteten Arten Europas nach und nach aus Deutschland zurückziehen könnten, z. B. Limikolen, Meeresenten, Waldlaubsänger (vgl. ZÖCKLER 2002a, b, BERNDT 2007, LEMOINE et al. 2007). Andererseits werden aber auch Einwanderungen oder deutliche Zunahmen südlich verbreiteter Arten beobachtet, z. B. Orpheusspötter, Wiedehopf und Bienenfresser. Wie sehr sich das Bild der Vogelfauna nicht nur in Deutschland, sondern auch in ganz Europa im Zuge des Klimawandels verändern könnte, haben jüngst veröffentlichte Modellrechnungen gezeigt (HUNTLEY et al. 2007), die in nächster Zeit durch weitere Forschungsergebnisse ergänzt werden (BADECK et al. 2007).

Bestandsgefährdende Faktoren

Tabelle 7: Gefährdete Brutvogelarten der Kategorien 1, 2, 3 und R, die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union stehen. *Threatened breeding bird species of red list categories 1, 2, 3 and R in Germany which are listed in Annex I of the Birds Directive.*

1 = vom Aussterben bedroht	2 = stark gefährdet	3 = gefährdet	R = extrem selten
Moorente	Haselhuhn	Weißstorch	Singschwan
Auerhuhn	Birkhuhn	Fischadler	Alpensneehuhn
Ohrentaucher	Rohrdommel	Ziegenmelker	Löffler
Zwergdommel	Steinadler	Halsbandschnäpper	Purpureiher
Nachtreiher	Kornweihe	Ortolan	Schelladler
Schreiadler	Wiesenweihe		Zwergmöwe
Großstrappe	Wachtelkönig		Weißbart-Seeschwalbe
Tüpfelsumpfhuhn	Brandseeschwalbe		Habichtskauz
Kleines Sumpfhuhn	Flusseeschwalbe		
Goldregenpfeifer	Küstenseeschwalbe		
Seeregenpfeifer	Grauspecht		
Bruchwasserläufer	Dreizehenspecht		
Kampfläufer	Weißrückenspecht		
Alpenstrandläufer			
Zwergseeschwalbe			
Lachseeschwalbe			
Raubseeschwalbe			
Trauerseeschwalbe			
Sumpfohreule			
Seggenrohrsänger			
Brachpieper			

- Von allen negativen Einflussfaktoren erscheint Lebensraumverlust oder -verschlechterung als der bedeutendste Aspekt hinsichtlich der Gefährdung einheimischer Vogelarten (vgl. BERTHOLD 1990, BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, BAUER et al. 2005, BERNDT 2007 u. v. a.). Ehemalige natürliche (naturnahe) Lebensräume wurden auf Reliktareale zusammengedrängt oder völlig eliminiert. Sonderstandorte wie Heiden, Sande, „Ödland“ usw. sind bis auf marginale Reste verschwunden und mit ihnen die spezialisierten Vogelarten. (1) Im offenen Kulturland hat sich der großräumige Verlust der Hoch- und Niedermoore sehr negativ auf eine große Zahl von Offenlandbrütern ausgewirkt. Die anfangs als Ersatzlebensräume geeigneten Feuchtgrünländer unterliegen inzwischen ebenfalls so drastischen Änderungen, dass sie den entstandenen Lebensraumverlust nicht mehr kompensieren können; Management- und Schutzmaßnahmen scheinen immer weniger zu greifen. Waren anfangs verstärkt

wiesenbrütende Entenarten und Rallen von dieser Entwicklung betroffen, sind es inzwischen auch die ehemals sehr häufigen Wiesenlimikolen. Und leider ist kaum Besserung in Sicht, denn die Intensivierung der Nutzung (Zerstörung von Randstrukturen wie Ruderalflächen, Hecken/Knicks, Drainage, verlustfreie Ernte, Einführung von Hochleistungspflanzen, Silagenutzung etc.), die „Chemisierung“ und Mechanisierung schreiten weiter voran. Mit der Förderung des Anbaus von Pflanzen zur Gewinnung nachwachsender Rohstoffe und „Biokraftstoffe“ und der Einstellung der Stilllegung von Teilflächen wird sich die Situation in der Agrarlandschaft nochmals erheblich verschlechtern. Regional hat dadurch bereits jetzt der Maisanbau weiter erheblich zugenommen, mit allen Folgen der zunehmenden Monotonisierung und Intensivierung der Agrarlandschaft. (2) Negative Effekte lassen sich auch zunehmend im Bereich der Meeresküsten erkennen, wie die wachsende Gefährdung von

strandbrütenden Limikolen und Seeschwalben zeigt. Der Mangel an Bruthabitaten in jungen, nur schütter bewachsenen Dünen- und Strandlebensräumen kann auf eine zu sehr durch Befestigung und Inselschutz eingeschränkte natürliche Dynamik an der Küste zurückgeführt werden. In den zu wenigen und zu kleinen Schutzgebieten an der Ostseeküste und auch in einigen Salzwiesen der Nordsee ist Prädation eine wichtige Ursache für sehr geringe Brut-erfolgsraten bis hin zu Bestandsrückgängen und lokalem Verschwinden bei den typischen Küstenvögeln (v. a. KUBE et al. 2005, s. a. THYEN et al. 2005, FREISE et al. 2006). (3) Absehbar ist schließlich eine grundlegende Verschlechterung der Situation für die Waldvögel durch den einsetzenden massiven Verlust von Laubalholzbeständen durch Holzeinschlag sowie zunehmende Energieholznutzung (SUDFELDT et al. 2007). Zwar sind Waldarten in der Roten Liste derzeit relativ wenig vertreten, doch ihre akute Gefährdung ist inzwischen in so vielen Regionen Deutschlands erkennbar, dass dies in der Abschätzung von Risikofaktoren zu berücksichtigen war. Dabei ist das Spektrum der potenziell in Mitteleuropa auftretenden Waldvogelarten aufgrund der Waldnutzungsgeschichte fast aller großflächigen Wälder in Deutschland seit langem stark reduziert. So finden wir eine deutlich geringere Artenzahl im Vergleich zu den noch bestehenden Urwäldern im östlichen Mitteleuropa, da Spezialisten wie Weißbrücken- und Dreizehenspecht, Stein-, Schrei- und Schelladler, Halsbandschnäpper und andere großräumig nicht mehr vorkommen. Durch zunehmende Nutzung wichtiger Altholzbestände und durch Entfernung von stehendem Totholz ist weiterer Lebensraumverlust z. B. für viele Spechtarten und deren Nachnutzer sowie für Großvogelarten prognostiziert. Zudem ist eine zunehmende Gefährdung solcher Waldarten zu erkennen, die strukturreiche Wälder mit Offenstellen, Lücken und an Laubalholzbestände angrenzende Blößen besiedeln. Fortgesetzte Eutrophierung, ein schnelles Zuwachsen und Aufforstung von Offenflächen im Wald, die unter anderem durch Kalamitäten, Windbruch oder Feuer entstanden sind, oder die Drainage vernässter Stellen

gefährden schließlich weitere Waldvogelarten mit spezielleren Habitatansprüchen. (4) Es gibt Hinweise darauf, dass die allgemeine Eutrophierung der Landschaft sich zunehmend negativ auf bodenlebende Arten auswirkt. Neben Bodenjägern wie Würgern sind auch Hauben-, Heide- und Feldlerche, Steinschmätzer oder Steinrötel auf niederwüchsige, wenig dichte Vegetation zur Nahrungssuche und Nestanlage angewiesen. Dies gilt – auch in Verbindung mit Veränderungen im Wald – für viele Ameisen verzehrende Vogelarten, wie etwa Wendehals oder Grauspecht.

- Langstreckenzug ist angesichts derzeitiger Veränderungen für Vögel offenbar keine sehr günstige Strategie mehr. Mehrere Faktoren zeichnen dafür verantwortlich, dass Langstreckenzieher stärker gefährdet sind als Kurzstreckenzieher und Standvögel: (1) Verlust oder Beeinträchtigung wichtiger Rast- und Überwinterungsplätze bewirken eine geringere Chance, Fettdepots anzulagern und Fitness auf dem Zug zu erhalten bzw. aufzubauen. (2) Größere direkte Verluste konnten früher kompensiert werden, jedoch heute nicht mehr. Solche Verluste treten immer wieder auf den Zugwegen und in den Winterquartieren auf, unter anderem durch Dürre, zunehmend ungünstigere Zugwetterlagen, fehlende Vegetation im Winterquartier, Gifteinsatz, Anflüge an technische Bauten und jagdliche Verfolgung. (3) Für Zugvögel nimmt die Konkurrenz mit Standvögeln zu. Diese werden durch milde Winter begünstigt, wenn sie geringere Mortalität erleiden und ggf. früher zu brüten beginnen können, so dass die Reviere oder Bruthöhlen besetzt sind, bevor die Langstreckenzieher das Brutgebiet erreicht haben. (4) Desynchronisation zwischen Brutphänologie und Nahrungsangebot: Die Periode mit einem optimalen Nahrungsangebot verfrüht sich durch Temperaturanstieg und ist dann nicht mehr mit den Zeiten höchsten Nahrungsbedarfs zur Aufzucht der Jungen synchron. Die Folge ist ein unzureichender Bruterfolg. Alle diese Faktoren hängen mit dem Klimawandel zusammen (vgl. BERTHOLD 1990, BAUER & BERTHOLD 1997, GATTER 2000, HIRSCHFELD & HEYD 2005, BERNDT 2007).
- Nahrungsökologie: (1) Hinsichtlich der Nah-

rungsansprüche sind Großinsektenfresser unabhängig von ihrer systematischen Zugehörigkeit die am stärksten von Rückgängen betroffene Gruppe. Die Abnahme der Großinsekten in den letzten fünf Jahrzehnten ist eklatant, wenn auch vergleichsweise wenig dokumentiert. (2) In zunehmendem Maße zeigt sich, dass auch Fluginsektenjäger heute stärker gefährdet sind. Die Rückgänge bei den Seglern und Schwalben haben jedoch neben einem Rückgang der Nahrungsressourcen auch weitere Ursachen, wie die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Brutplätzen oder Verluste auf dem Zug oder im Winterquartier. (3) Die aktuellen Änderungen in der landwirtschaftlichen Flächennutzung haben inzwischen negative Konsequenzen auf Samen verzehrende Vogelarten, die hier überwintern. Viele ehemals sehr häufige Vogelarten der Normallandschaft, die ihre Samennahrung im offenen Agrarland suchen, nehmen derzeit europaweit stark ab (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, PECBMS 2007).

- **Nistökologie:** Bodenbrüter, besonders in der offenen Kulturlandschaft, sind besonders stark gefährdet. Zu den unmittelbaren Beeinträchtigungen durch die Landbewirtschaftung (maschinelle Bearbeitung, Mahd, Beweidung) kommen mikroklimatische Verschlechterungen. Als Folge der schleichenden Eutrophierung der Landschaft bildet sich ungünstiges (nasses, kaltes) Mikroklima am Nest aus. Klimatische Veränderungen (zunehmend feuchte Frühjahr usw.) verschärfen diesen Effekt. Bei vielen Brutvogelarten des Offenlandes ist ein zusätzlicher Einfluss von Prädatoren offensichtlich. Nach neueren Studien fällt ein Großteil der Gelege bodenbrütender Vogelarten nachtaktiven Raubsäugern zum Opfer, während zur Jungvogelmortalität Säugetiere und Vögel in gebietsweise unterschiedlicher Intensität beitragen (z. B. BELLEBAUM & BOSCHERT 2003, LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005, JUNKER et al. 2006, SÜDBECK & KRÜGER 2004). Dabei ist in vielen Fällen allerdings unklar, warum die früher wirkungsvollen Strategien zur Feindvermeidung und Feindabwehr heute bei vielen Brutvögeln nicht mehr erfolgreich sind.
- **Jagd und Wilderei:** Nach wie vor spielen Jagd

und Wilderei auf Zugvögel in Europa eine bedeutende Rolle als überregionaler Gefährdungsfaktor, was in Zeiten ohnehin abnehmender Vogelbestände, gerade bei Zugvögeln, zunehmend kritisch ist. Trotz jahrelanger Gültigkeit der Europäischen Vogelschutzrichtlinie ist bislang kein wirksamer Schutz der Zugvögel europaweit umgesetzt worden (KREISER 2005). Wie die Entwicklung jagdverschonter Großvogelarten zeigt, kann die nachlassende Verfolgung (flankiert von weiteren Maßnahmen) eine rasche Erholung der Bestände bewirken. Wirksame Maßnahmen zur Reduktion des Jagddrucks auf gefährdete Vogelpopulationen, die artgenaue Dokumentation der erlegten Vögel und eine kontinuierliche Verbesserung der ornithologischen Kenntnisse von Jägern sind auch in Deutschland weiterhin erforderlich. Mit großer Sorge ist zudem die starke Zunahme illegaler Verfolgung von Greifvogel- und Rabenvogelarten zu beobachten, die auch zu lokalem Verschwinden von Arten führen kann (vgl. HEGEMANN & KNÜWER 2005) und jüngst in verschiedenen Bundesländern zu neuen Bündnissen für den Greifvogelschutz geführt hat.

- **Bauliche Anlagen:** Windkraftanlagen führen in ganz Deutschland zu vermehrten Todesfällen bei Greifvögeln (v. a. Rotmilan, Seeadler) und großen Eulen (Uhu). Gerade beim Rotmilan kann diese Ursache die Gefährdungssituation verschärfen. Weitere direkte Verluste erfolgen im Straßen- und Bahnverkehr sowie an verglasten Gebäudefassaden (z. B. RICHARZ 2001). Umfassende Fallstudien und populationsbezogene Hochrechnungen der Vogelopfer an Bauwerken und im Verkehr fehlen jedoch, weshalb die Wirkungen für die Bestandsentwicklungen der Brutvögel nicht ausreichend beurteilt werden können.

Bestandsfördernde Faktoren

- Eine Reihe von Arten konnte sich „neue“ Lebensräume erobern und hohe Bestandszuwächse erzielen. In besonderem Maße gilt dies für Wiesenweihe, Wiesenschafstelze und Blaukehlchen vor allem in Ackerlandschaften. Aber auch Waldarten wie Raufußkauz und Sperlingskauz konnten ihre Areale in tiefere

Regionen des Landes in alte, von Kiefern und Fichten dominierte Wälder ausdehnen (KRÜGER et al. 1999, ZANG 2002, KRÜGER 2002).

- Schutzmaßnahmen und eingeschränkte Verfolgung haben einer Vielzahl von Großvogelarten eine sehr günstige Bestandentwicklung ermöglicht. Neben den oben genannten Greifvogel- und Eulenarten, Kranich und Rabenvögeln können hier auch die aktuellen Erfolge beim Großtrappenschutz und schließlich die rasante Zunahme des Löfflers in den Wattenmeernationalparks erwähnt werden. Der Schutz der Brutplätze, die Reduktion von Schadstoffen und die punktuelle Entschärfung von Gefahrenquellen (Bauwerke, Stromleitungen, Verkehrswege) haben bei vielen Großvogelarten zu einem günstigeren Erhaltungszustand beigetragen (Beispiele in GEDEON et al. 2004).
- Die generelle Eutrophierung der Landschaft und die Zunahme der Holzmasse in den Wäldern und im besiedelten Bereich sowie das Erreichen von günstigen Altersstadien bei Nadelholzpflanzungen der Nachkriegszeit haben eine Reihe von Kleinvogelarten begünstigt. Vorwiegend Generalisten wie Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Kleiber und mehrere Meisenarten haben deutlich zugenommen (FLADE & SCHWARZ 2004).

6.8 Konsequenzen

Rote Listen geben ein Warnsignal, das auf die Situation der Vogelwelt in Deutschland und den Erhaltungszustand der einzelnen Arten aufmerksam machen soll. Vogelschutz wird in Deutschland durch eine Vielzahl von Institutionen – staatlichen, verbandlichen, privaten – und Personen umgesetzt. Die investierten Mittel sind nicht unbedeutend und die öffentliche Beachtung von Vogelschutzthemen wächst ständig. Die Botschaft, die von dieser 4. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschland ausgeht, ist in der Bilanz ernüchternd, denn der Erhaltungszustand der Vögel in Deutschland hat sich zwar punktuell verbessert, in den weiten Flächen der Kulturlandschaft gibt es bislang jedoch keine Trendumkehr. Das Ziel, den Artenschwund in Deutschland bis 2010 zu stoppen, ist angesichts der kurzen noch

verbleibenden Zeit nur mit höchster Anstrengung aller Beteiligten zu schaffen. Das Gleiche gilt für das Ziel der Bundesregierung, bis 2020 für den größten Teil der Rote-Liste-Arten die Gefährdungssituation um eine Stufe zu verbessern (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2007).

An dieser Stelle braucht kein umfassendes Vogelschutzkonzept vorgelegt zu werden. Die für den Vogelschutz in Deutschland wichtigen Strategien und Handlungserfordernisse hat z. B. der NABU (OPPERMANN & HÖTKER 2008) vorgelegt. Um die wirksamsten Gefährdungsfaktoren hervorzuheben, soll aber abschließend doch auf folgende Punkte besonders hingewiesen werden:

- Der stärkste Arten- und Individuenverlust findet in der offenen Kulturlandschaft statt. Hier müssen kurzfristig ökologische Qualitätsziele für die Acker- und Grünlandbewirtschaftung eingeführt werden. Die europäischen Agrarfördermaßnahmen der EU müssen konsequenter und wirksamer mit ökologischen Standards verknüpft werden. Ein Erhalt der Biodiversität in der Agrarlandschaft kann zusätzlich durch die Schaffung – und den langfristigen Erhalt! – von ökologischen Ausgleichsflächen, die Rückführung der Eutrophierung, die Wiederherstellung diverser Anbaumuster und eine weitere Reduzierung der Biozidbelastung erreicht werden.
- Die Waldlebensräume und ihre Vogelwelt müssen in den nächsten Jahren besonders intensiv beobachtet werden. Aktuelle Entwicklungen in den deutschen Wäldern mit intensivem Holzeinschlag in wertvollen Beständen sind im Hinblick auf den Vogelschutz Besorgnis erregend. Der vielerorts beobachtete gezielte Einschlag sehr alter Laubbäume, die als Möbel- und Furnierhölzer besonders nachgefragt werden, gefährdet viele Vogelarten, die von den Mikrostrukturen, die Bäume erst im hohen Alter ausprägen, abhängig sind. Die forcierte Ernte der Baumveteranen kann nicht durch die hohen Zuwächse junger Aufforstungen ausgeglichen werden und ist deshalb nicht nachhaltig.
- Magerhabitate fehlen in unserer Landschaft

mehr und mehr. Der Schutz bestehender Heide-, Moor- und Magerrasengebiete sowie die Neu-/Wiederschaffung ausreichend großer Flächen ist eine wichtige Aufgabe für den zukünftigen Vogelschutz in Deutschland. Die weitere Nutzung und das Management der großen Truppenübungsplätze sowie die Fortsetzung und der Ausbau der Moor-Schutzprogramme haben hier für viele hochgradig gefährdete Vogelarten dieser Roten Liste eine ganz wichtige Funktion. Es ist zu hoffen, dass die als „Nationales Naturerbe“ von der Bundesregierung gesicherten Flächen (bis zu 1.250 km²) hierzu auf Dauer einen wichtigen Beitrag leisten werden.

- Das Europäische Naturschutznetz Natura 2000 mit den dort integrierten Europäischen Vogelschutzgebieten muss inhaltlich konsequent weiter entwickelt werden. Denn die einzelnen Gebiete haben Schutzziele, die auf die Anforderungen der einzelnen, speziell benannten Arten und Lebensräume ausgerichtet sind. Ziele und Maßnahmen sind in Managementplänen festzuschreiben und anhand von Monitoring-Ergebnissen zu überprüfen. Angesichts der hohen Zahl gefährdeter Arten im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (s. Tab. 7) und den regelmäßig in Deutschland vorkommenden Zugvögeln besteht eine hohe Übereinstimmung mit den Schutzzielen, die sich aus der Roten Liste ergeben.
- Da die Rast- und Überwinterungsgebiete vieler gefährdeter Arten auch und gerade außerhalb unseres Betrachtungsgebietes zerstört oder beeinträchtigt werden und die Situation bei den Langstreckenziehern besonders kritisch ist, muss das verstärkte Augenmerk künftiger Schutzmaßnahmen auf dem Erhalt des Ganzjahreslebensraums der Arten liegen. Das schließt neben den Brutplätzen auch die wichtigen Rastplätze, Mausergebiete und Winterquartiere mit ihren jeweiligen Besonderheiten ein. Dazu müssen internationale Schutzinstrumente wie die Bonner Konvention zur Erhaltung wandernder wildlebender Tierarten (CMS) und das damit verbundene Afrikanisch-Eurasische Wasservogelabkommen (AEWA) stärker als bisher genutzt und Schutzkonzepte international

aufgestellt werden.

- Jagd und direkte Verfolgung gefährdeter Vogelarten sind in Deutschland und vor allem in Europa nach wie vor ein gewichtiges Vogelschutzthema. Intensive Schutzanstrengungen können ihr Ziel dann nicht erreichen, wenn anderenorts große Zahlen der Zielarten gefangen, geschossen oder illegal gewildert werden. Nach HIRSCHFELD & HEYD (2005) liegen die alljährlichen europäischen Abschusszahlen bei den Rote Liste-Arten (Kategorie 1 und 2 in Deutschland) Auer-, Hasel- und Birkhuhn zwischen 0,3-0,7 Millionen, beim Rebhuhn bei 1,2 Millionen, beim Kiebitz bei 2,8 Millionen und beim Großen Brachvogel bei 0,4 Millionen Individuen. Eine spürbare Rückführung der Jagdstrecken bei den gefährdeten Arten, namentlich den Limikolen, ist dringend erforderlich. Illegale Verfolgung ist konsequent zu bekämpfen, zu verfolgen und zu bestrafen.
- Es ist von besonderer Wichtigkeit für die Beobachtung und Überwachung der Vogelbestände in Deutschland, das jüngst installierte Monitoringsystem des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA) zu verfestigen und dauerhaft abzusichern. Das reine Bestandsmonitoring für weitere ausgewählte Arten ergänzt sein, um auch Aussagen über die Reproduktion einzelner Arten und deren langfristigen Erhaltungszustand zu ermöglichen. Ein Bruterfolgsmonitoring wird es ermöglichen, artspezifische „Source“-Gebiete (solche mit zum Bestandserhalt ausreichendem bis maximalem Bruterfolg) zu identifizieren und besonders zu schützen. So gingen den beobachteten Zusammenbrüchen von Limikolenbeständen meist viele Jahre mit unzureichendem Bruterfolg voraus. Da diese Forderung nur von erfahrenen Ornithologen erfüllt werden kann, ist sie mit dem dringenden Aufruf verbunden, mehr Engagement und Ressourcen in die Werbung und Ausbildung des vogelkundlichen Nachwuchses zu investieren. Hierbei kommt auch den Universitäten eine wichtige Rolle zu, denn gerade dort wurden in den vergangenen Jahren viele Lehrstühle mit freilandökologischem Schwerpunkt, v.a. Ornithologie, inhaltlich anders ausgerichtet. Die

Ausbildung von Biologen mit Artenkenntnis und Freiland Erfahrung ist daher deutlich zu verstärken.

7 Ausblick

Die Erstellung der vorliegenden 4. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands wurde erstmals mit einem vollständig überarbeiteten und modernisierten System der Datenabfrage in den einzelnen Bundesländern durchgeführt. Dadurch erhält die Datengrundlage eine noch strukturiertere Basis und kann sukzessive in eine Deutschland übergreifende Gesamtauswertung münden. Bestandsgrößen und Trenddaten müssen dann nicht mehr für jedes der 16 Bundesländer berechnet und aggregiert werden. Das ist sowohl hinsichtlich der Datenkonsistenz und -verlässlichkeit dienlich, wird aber auch die Erstellung der Datengrundlage für die Rote Liste wesentlich erleichtern. Dabei ist beabsichtigt und zwischen den Vogelschutzwarten der Länder, den Fachverbänden im DDA sowie dem DRV abgesprochen, dass die Roten Listen in den einzelnen Bundesländern möglichst kurzzeitig vor der Erstellung der jeweiligen Bundesliste fertig gestellt werden, damit die Kenntnisse und Einschätzungen zu den einzelnen Arten (z. B. Risikofaktoren oder regionale Arealänderungen) in die Bundesliste umfassend einfließen können.

Der Natur- und Vogelschutz ist in Deutschland föderal organisiert, d. h. die Verwaltungen (oder Verbände) in den einzelnen Bundesländern entscheiden in eigener Zuständigkeit, ob und wann Rote Listen erstellt werden, nach welcher Methodik und durch wen die Erstellung erfolgt. Um abschätzen zu können, inwieweit dieses System der Erstellung der Listen überhaupt funktionieren kann, hat das „Nationale Gremium Rote Liste Vögel“ eine Umfrage unter allen Bundesländern durchgeführt, die dazu einen aktuellen Status für Deutschland erbracht hat.

In insgesamt sechs Bundesländern gibt es eine gesetzliche Vorgabe zur Erstellung von Roten Listen, die meisten anderen Bundesländer erarbeiten sie in eigener Regie und auf eigene Veranlassung ohne förmlichen Auftrag. Die Erstellung der Roten Liste ist in der Regel eine Aufgabe der Landesna-

turschutzverwaltung. In 12 der 16 Bundesländer werden die Roten Listen in den einzelnen Bundesländern als Gemeinschaftswerk zwischen der Staatlichen Vogelschutzwarte/Landesfachbehörde und dem avifaunistischen Landesfachverband (DDA-Mitgliedsverband) erstellt. Die Datengrundlagen werden ebenfalls fast überall als Gemeinschaftswerk zwischen staatlicher und verbandlicher Institution erarbeitet. Damit kommt das auch bei der Erstellung dieser Roten Liste Deutschlands erfolgreich angewendete Prinzip der Kooperation in den Bundesländern zum Tragen. Wenige Ausnahmen bilden solche Länder, die keine eigenständige Landesfachbehörde eingerichtet haben.

In neun Bundesländern wurde bzw. wird etwa parallel zur Bundesliste die neue Landesliste vorgelegt (2006-2008). Bei den anderen Ländern variiert das letzte Erscheinungsjahr zwischen 1999 und 2004. Der Rhythmus der Erstellung schwankt ebenfalls zwischen fünf und über zehn Jahren, mit einem Schwerpunkt beim Erstellungszeitraum von zehn Jahren. Dies entspricht dem Vorgehen der Roten Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, die das Bundesamt für Naturschutz koordiniert und herausgibt.

Hinsichtlich der Kriterien übernehmen fast alle Länderlisten das jeweils gültige Kriteriensystem der bundesdeutschen Liste. Eigene Kriterienentwicklungen sind die absolute Ausnahme, hier hat sich die breite Abstimmung des Kriteriensystems durch das „Nationale Gremium Rote Liste Vögel“ in der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, dem Dachverband Deutscher Avifaunisten oder dem Deutschen Rat für Vogelschutz bewährt.

Insgesamt ergibt sich aus diesem Bild eine gute Voraussetzung, mittelfristig in den deutschen Bundesländern nach einheitlichen Kriterien erstellte Rote Listen der Brutvögel im Vorlauf der Bundesliste bereit zu haben. Allerdings lässt sich nicht übersehen, dass hierbei die landespolitischen Vorgaben, institutionellen Änderungen der Verwaltungsstrukturen sowie die personellen und ggf. finanziellen Kapazitäten einen großen Einfluss auf die Arbeitsergebnisse in den einzelnen Ländern haben können, was den Harmonisierungsprozess erschwert.

Wichtig dabei ist, dass die nationale Diskussion

zur Kriterienentwicklung nunmehr abgeschlossen ist und mit dem vorliegenden System tatsächlich mittel- bis langfristig gearbeitet werden kann. Angesichts des aufwändigen Klärungsprozesses durch das Bundesamt für Naturschutz und einer nunmehr breit getragenen Konzeption besteht hierfür große Hoffnung.

Allerdings ist nicht abschließend zu erkennen, wie die Diskussion im internationalen Raum weitergeführt wird und ob und wann mit überzeugenden Alternativvorschlägen gerechnet werden kann.

Allen Kriteriensystemen ist gemein, dass sie auf einer zunehmend verbesserten Datenbasis fußen müssen. Die erfolgreichen Schritte zur Intensivierung, Standardisierung und übergreifenden Analyse von Vogelmonitoringdaten in Deutschland unter Federführung des DDA und der Staatlichen Vogelschutzwarten mit maßgeblicher finanzieller Absicherung durch den Bund müssen daher konsequent ausgebaut, langfristig abgesichert und etabliert werden. Ein System zur „Überwachung der Brutvögel Deutschlands“ wie es jetzt entsteht, muss die Datengrundlage für die Roten Listen der Brutvögel in der Zukunft ergeben. Damit hat Vogelmonitoring neben der Umsetzung europäischer Richtlinien oder dem Nachhaltigkeitsindikator (STICKROTH et al. 2005, ACHTZIGER et al. 2007, SUDFELDT et al. 2007) ein weiteres Standbein in Politik und Öffentlichkeit.

Konsequent weiterentwickelt ist dieses System auf die wandernden Arten zu erweitern, die hier nicht brüten. So ist es z. B. durch die Wasservogelzählungen seit langem auf Monitoringebene etabliert (WAHL et al. 2003, WAHL & SUDFELDT 2005, SUDFELDT & WAHL 2007, SUDFELDT et al. i. Dr.). Hier ist als Pendant dieser Roten Liste Brutvögel eine Rote Liste wandernder Arten zu erstellen. Das „Nationale Gremium Rote Liste Vögel“ hat sich dieser Aufgabe angenommen und wird in Kürze methodisch-konzeptionelle Vorarbeiten vorlegen und in die Vogelschutzdiskussion in Deutschland einbringen. Ziel muss es sein, dass die Rote Liste alle in Deutschland vorkommenden Vogelarten erfassen kann und auf art-spezifische Gefährdungssituationen hinweist, um dem Vogelschutz eine umfassende Hilfe für Prioritätensetzungen zu bieten. Gerade angesichts der prekären Situation vieler Langstreckenzieher

ist dies eine notwendige Aufgabe der nahen Zukunft. Die erfolgreiche Weiterentwicklung der Monitoringprogramme in Deutschland in den letzten Jahren hat hierfür eine hervorragende Basis schaffen können.

Dank. Wir danken den DDA-Landeskoordinatoren für ihr großes Engagement bei der Beantwortung der Umfrage und der Bereitstellung der länderspezifischen Grundlagendaten. Zu danken ist auch Johannes Schwarz, der für die Umfrage eine Vorauswertung der Daten des Monitorings häufiger Brutvögel vorgenommen hat, sowie Ubbo Mammen und Jochen Bellebaum, die Daten über die Bestandstrends bei Greifvogel- und Eulenarten sowie für die Lachmöwe bereitgestellt haben.

Ohne die intensive und innovative Arbeit von Christoph Grüneberg, DDA, hätte die Datengrundlage nicht so erfolgreich erarbeitet werden können wie hier.

Der Deutsche Rat für Vogelschutz unterstützte die Datenanalysen finanziell.

An der Umfrage zum Status der Roten Listen in Deutschland beteiligten sich: G. Dornbusch, W. Eichstädt, J. Hölzinger, S. Jähne, M. Jöbges, H. Klugkist, W. Knief, B. Koop, M. Korn, T. Krüger, G. v. Lossow, A. Mitschke, S. Rau, T. Ryslavý, G. Süßmilch, L. Simon und K. Witt.

Heiko Haupt, Bundesamt für Naturschutz, danken wir für konstruktive und motivierende Diskussionen sowie für seine Hinweise zur Anpassung des Kriteriensystems und zur Aufstellung der Roten Liste.

Christoph Sudfeldt, DDA, begleitete den Gesamtprozess intensiv und konstruktiv.

8 Zusammenfassung

Die 4. Fassung der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands wurde durch das „Nationale Gremium Rote Liste Vögel“ erarbeitet, in dem die wissenschaftlichen Institutionen der Ornithologie und Avifaunistik in Deutschland vertreten sind. Die Rote Liste ersetzt die 3. Fassung aus dem Jahr 2002 (BAUER et al. 2002); sie wurde erstmalig nach dem für alle Tier- und Pflanzenartengruppen sowie den Pilzen in Deutschland

entwickelten Kriterienschema (s. LUDWIG et al. 2007) erarbeitet. Somit wird ein direkter Vergleich der Gefährdungssituation zwischen diesen Gruppen ermöglicht.

Bestandsgröße, kurzfristiger (25 Jahre) und langfristiger (50-150 Jahre) Bestandstrend sind die wichtigsten Parameter zur Gefährdungseinstufung der einzelnen Arten. Zusätzlich wurde jeweils die Wirksamkeit von Risikofaktoren artspezifisch identifiziert und berücksichtigt. Alle Einstufungen werden transparent vorgenommen und in der Anhangsliste publiziert.

Der Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) hat zur Erstellung der Datengrundlagen mit Stand 2005 für die Gefährdungseinstufung ein neues Abfrageschema entwickelt, in dem die relevanten Informationen aus den nationalen Vogelmonitoring-Programmen aufgearbeitet und als Hintergrunddaten für die Einschätzungen von Bestandstrend und -größe auf Landesebene bereitgestellt wurden. Dadurch gewinnen die Einstufungen an Verlässlichkeit und Nachvollziehbarkeit. Der langfristige Trend wurde vom „Nationalen Gremium Rote Liste Vögel“ ermittelt.

Vor der Einstufung der Brutvogelarten wurde je Art eine Statuszuordnung vorgenommen, von denen nur die regelmäßig brütenden einheimischen Arten den weiteren Weg der Rote Liste-Erstellung durchlaufen.

In der Roten Liste 2007 werden insgesamt 260 regelmäßige einheimische Brutvogelarten in Deutschland berücksichtigt, 25 weitere Arten brüteten nur unregelmäßig („Vermehrungsgäste“, Status II), zudem wurden 29 Neozoen-Arten ermittelt (Status III), von denen 20 regelmäßig brüten. Dies ergibt zusammen 314 Arten, die höchste Zahl an Brutvogelarten, die je für eine Rote Liste zu Grunde gelegt wurde.

Insgesamt befinden sich 110 regelmäßige Brutvogelarten in den Kategorien der Roten Liste 2007 (0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet und R = extrem selten), das entspricht 42,3 % der Arten, was einer minimal geringeren Gefährdungsquote gegenüber der Vorgängerliste entspricht.

Erfreulich ist, dass mit dem Bruchwasserläufer und dem Steinrötel zwei ehemals in Deutschland ausgestorbene Arten zwischen 2000 und 2005 wieder regelmäßig gebrütet haben. Dem entgegen

ist mit der Blauracke eine weitere Art ausgestorben. Schwarzstorch, Wanderfalke, Seeadler und Uhu sind hier erstmals seit der ersten deutschen Roten Liste 1971 nicht mehr aufgeführt – ein Erfolg jahrzehntelanger direkter Schutzmaßnahmen der ehrenamtlichen und amtlichen Vogelschützer und gleichzeitig ein Beweis, dass sich Vogelschutz bei stark gefährdeten Arten lohnen kann. Andererseits sind mit Schreiadler, Zwergseeschwalbe oder Großem Brachvogel Arten in die höchste Gefährdungskategorie eingestuft worden, die zwar auch im Fokus des Vogelschutzes standen und stehen, bei denen aber bislang Maßnahmen nicht ausreichend erfolgreich umgesetzt werden konnten. Gerade die Kategorie „vom Aussterben bedroht“ umfasst mit nunmehr 30 Arten den höchsten Wert seit Erscheinen der gesamtdeutschen Roten Liste.

Der Analyse der aktuellen deutschen Brutvogelfauna zufolge sind die Boden brütenden Vogelarten, Großinsektenfresser und Langstreckenzieher am stärksten von Gefährdungen betroffen. Vogelgruppen mit einem hohen Anteil gefährdeter Arten sind demzufolge Hühnervögel, Rallen, Limikolen und Würger, während Eulen und Schnäpperverwandte derzeit vergleichsweise wenig gefährdet sind.

Zudem erfolgt deutschlandweit ein weiteres Ausdünnen der typischen Vögel in der Normallandschaft, was sich vor allem in den Trendanalysen manifestiert, aber in der Roten Liste noch nicht sehr stark zum Ausdruck kommt. Die Nutzungsintensivierungen von Land- und Forstwirtschaft in jüngster Zeit geben hier großen Anlass zur Sorge in diesen Großlebensräumen.

Diese Rote Liste stellt erneut ein kritisches Zeugnis über den Zustand der deutschen Vogelwelt aus. Aufgrund der in jüngster Zeit stark ausgeweiteten Monitoringprogramme wird es in Deutschland zukünftig noch besser möglich sein, die Gefährdung aufzuzeigen. Um den dauerhaften Rückgang der Vogelbestände zu stoppen oder wenigstens zu verlangsamen, müssen die wirksamen Gefährdungsfaktoren reduziert und minimiert werden. Dem gezielten Vogelartenschutz stellen sich dabei folgende vordringliche Aufgaben: Erhaltung der offenen Kulturlandschaft, Erhaltung strukturreicher Wälder, Erhaltung nährstoffarmer Lebensräume, Sicherung der Schutzgebiete

– insbesondere Natura 2000, Stärkung der internationalen Zusammenarbeit im Vogelschutz, Reduktion der Populationsverluste durch Unfälle

und menschliche Verfolgung sowie Förderung des vogelkundlichen Nachwuchses.

Literatur

- ACHTZIGER, R., H. STICKROTH, R. ZIESCHANK, C. WOLTER & H. SCHLUMPRECHT (2007): F+E-Projekt „Nachhaltigkeitsindikator für den Naturschutzbereich“ – Phase 2. Endbericht. Forschungsbericht im Auftrag des BfN (FKZ 804 86 010): 196 S.
- BADECK, F.-W., K. BÖHNING-GAESE, W. CRAMER, P. L. IBISCH, S. KLOTZ, S. KREFT, I. KÜHN, K. VOHLAND & U. ZANDER (2007): Schutzgebiete im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen. Naturschutz u. Biolog. Vielfalt 46: 149-166.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola 19: 89-111.
- BAUER, H.-G. (2003): Red listing of birds in Germany. In: H. H. DE IONGH et al. (Hrsg.): The harmonization of Red Lists for threatened species in Europe. Proc. Int. Seminar, Leiden 2002, Mededelingen 38: 149-157.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G. & F. WOOG (i. Dr.): Nichtheimische Vogelarten (Neozoen) in Deutschland, Teil I: Auftreten, Bestandsgröße und Status. Vogelwarte 46.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002a): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.
- BAUER, H.-G., G. HEINE, M. PEINTINGER & U. ZEIDLER (2002b): Veränderungen der Brutvogelbestände am Bodensee - Ergebnisse der halbquantitativen Gitterfeldkartierungen 1980, 1990 und 2000. Vogelwelt 126: 141-160.
- BAUER, H.-G., P. HERKENRATH, O. HÜPPOP & K. WITT (1996): Synopse zum ersten „Bericht zur Lage der Vögel in Deutschland“. Vogelwelt 117: 363-366.
- BAUER, H.-G., A. SCHÖNENBERGER & H. WERTH (2003): Die Rückkehr des Steinrötels *Monticola saxatilis* als deutscher Brutvogel nach Bayern. Limicola 17: 306-317.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BELLEBAUM, J., & M. BOSCHERT (2003): Bestimmung von Prädatoren an Nestern von Wiesenlimikolen. Vogelwelt 124: 83-91.
- BERNDT, R. K. (2007): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins 1800-2000 – Entwicklung, Bilanz und Perspektiven. Corax 20: 325-387.
- BERNDT, R. K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Bd. 5, Brutvogelatlas. Neumünster.
- BERCHTOLD-MICHEEL, J. (2007): Bestände ausgewählter Brutvogelarten in Mecklenburg-Vorpommern 2004 und 2005. Ornithol. Rundbrief Meckl.-Vorp. 46: 65-80.
- BERTHOLD, P. (1990): Die Vogelwelt Mitteleuropas: Entstehung der Diversität, gegenwärtige Veränderungen und Aspekte zukünftiger Entwicklung. Verh. Dt. Zool. Ges. 83: 227-244.
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, R. PFEIFER & G. VON LOSSOW (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe – Population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge UK.
- BOS, J., M. BUCHHEIT, M. AUSTGEN & O. ELLE (2005): Die Brutvögel des Saarlandes. Ornithologischer Beobachterring Saar, Mandelbachtal.
- BOSCHERT, M. (2003): Das DDA-Monitoringprogramm seltener Brutvogelarten – Überblick. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Sonderheft 1/2003: 36-39.
- BOSCHERT, M. (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003. Vogelwelt 126: 1-51.
- BOYE, P. & H.-G. BAUER (2000): Vorschlag zur Prioritätenfindung im Artenschutz mittels Roter Listen sowie unter arealkundlichen und rechtlichen Aspekten am Beispiel der Brutvögel und Säugetiere Deutschlands. Schr. R. Landschaftspf. Naturschutz 65: 71-88.
- BOYE, P., T. KRÜGER & P. SÜDBECK (2005): Vogelschutzprogramme in Deutschland: Übersicht, Bilanz und Perspektiven – Ergebnisse einer Fachtagung. Ber. Vogelschutz 42: 141-158.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg., 2007): Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt. Berlin.
- DDA & DS/IRV (1991): Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (1. Fassung, Stand 10.11.1991. Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 30: 15-29.
- DENZ, O. (2003): Rangliste der Brutvogelarten für die Verantwortlichkeit Deutschlands im Artenschutz. Vogelwelt 124: 1-16.
- DIERSCHKE, J., V. DIERSCHKE, O. HÜPPOP & F. STÜHMER (1997): Ornithologischer Jahresbericht 1996 für Helgoland. Ornithol. Jahresber. Helgol. 7: 3-70.
- DIERSCHKE, J., V. DIERSCHKE & F. STÜHMER (1998) Ornithologischer Jahresbericht 1997 für Helgoland. Ornithol. Jahresber. Helgol. 8: 3-80.
- EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.
- FLADE, M. & J. SCHWARZ (1992): Stand und erste Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms. Vogelwelt 113: 210-222.
- FLADE, M. & J. SCHWARZ (1996): Stand und aktuelle Zwischenergebnisse des DDA-Monitoringprogramms. Vogelwarte 117: 235-248.
- FLADE, M. & J. SCHWARZ (2004): Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms, Teil II: Bestandsentwicklung von Waldvögeln in Deutschland 1989-2003. Vogelwelt 125: 177-213.

- FLADE, M., C. GRÜNEBERG, C. SUDFELDT & J. WAHL (2008): Birds and Biodiversity in Germany – 2010 Target. DDA, NABU, DRV & DO-G, Münster, 56 S.
- FREISE, F., K.-M. EXO & B. OLTMANN (2006): Ist das NSG Leyhörn als Brutgebiet für Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta* geeignet? Vogelwelt 127: 175-186.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- GEDEON, K., A. MITSCHKE & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2004): Brutvögel in Deutschland. Hohenstein-Ernstthal.
- GEDEON, K., A. MITSCHKE & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2007): Brutvögel in Deutschland. Zweiter Bericht. Hohenstein-Ernstthal.
- GIGON, A. & R. LANGENAUER (1998): Blue data books – an encouraging new instrument for restauration and conservation. Appl. Veg. Sci. 1: 131-138.
- HARTMANN, J., S. BAUMUNG, B. KONZIELLA, B. KREBS, A. MITSCHKE & F. SCHAWALLER (2007): Ornithologischer Jahresbericht 2001 bis 2005 für das Hamburger Berichtsgebiet. Hambg. Avifaunist. Beitr. 34: 49-177.
- HEGEMANN, A. & H. KNÜWER (2005): Illegale Greifvogelverfolgung – Ausmaße und Gegenmaßnahmen am Beispiel Nordrhein-Westfalens. Ber. Vogelschutz 42: 87-95.
- HIRSCHFELD, A. & A. HEYD (2005): Jagdbedingte Mortalität von Zugvögeln in Europa: Streckenzahlen und Forderungen aus Sicht des Vogel- und Tierschutzes. Ber. Vogelschutz 42: 47-74.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.3, Non-Passeriformes – Nicht-Singvögel 3. Stuttgart.
- HÖTKER, H. (2004): Vögel in der Agrarlandschaft – Bestand, Gefährdung, Schutz. Naturschutzbund Deutschland, Bergenhusen.
- HÖTKER, H. & M. BOSCHERT (2004): Vogelmonitoring in Besonderen Schutzgebieten gemäß EG-Vogelschutzrichtlinie und Monitoring von gefährdeten und geschützten Vogelarten (insbesondere Arten des Anhangs I der EG-VschrL) in Deutschland, Stand 2004. Ber. Vogelschutz 41: 64-77.
- HÖTKER, H., H. JEROMIN & J. MELTER (2007): Entwicklung der Brutbestände der Wiesen-Limikolen in Deutschland – Ergebnisse eines neuen Ansatzes im Monitoring mittelhäufiger Brutvogelarten. Vogelwelt 128: 49-65.
- HUNTLEY, B., R. E. GREEN, Y. C. COLLINGHAM & S. G. WILIS (2007): A climatic atlas of European breeding birds. Durham Univ. Barcelona.
- LONGH, H. H. DE, O. S. BÁNKI, W. BERGMANS & M. J. VAN DER WERFF TEN BOSCH (2003): The harmonization of Red Lists for threatened species in Europe. Proc. Int. Seminar, Nov. 2002. Netherlands Comm. Int. Nature Protection, Mededelingen 38, Leiden.
- IUCN (2003): Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0. Gland, Cambridge, ii + 26 p.
- IUCN (2008): http://www.birdlife.org/action/science/species/global_species_programme/red_list.html
- JUNKER, S., H. DÜTTMANN & R. EHRNSBERGER (2006): Schlupferfolg und Kükenmortalität beim Kiebitz (*Vanellus vanellus*) auf unterschiedlich gemanagten Grünlandflächen in der Stollhammer Wisch (Landkreis Wesermarsch, Niedersachsen). Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 32: 111-122.
- KLAUS, S. (2008): Schlecht geht es dem Mittelspecht! Laubwälder in Thüringen und Sachsen unter wachsendem Nutzungsdruck. Nationalpark Nr. 140, 2/2008: 40-43.
- KREISER, K. (2005): Vogeljagd in Europa: Der aktuelle Stand der Diskussion auf EU-Ebene. Ber. Vogelschutz 42: 75-85.
- KREUZIGER, J., M. KORN, S. STÜBING, M. WERNER, G. BAUSCHMANN & K. RICHAZ (2006): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006. Vogel u. Umwelt 17: 1-56.
- KRÜGER, R. M., H. KLEIN, E. HOH & O. LEUCHS (1999): Die Wiesenweihe *Circus pygargus* – Brutvogel der Mainfränkischen Platten. Ornithol. Anz. 38: 1-9.
- KRÜGER, T. (2002): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Blaukehlchens (*Luscinia svecica cyaneola*) in Niedersachsen 2001: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 34: 1-21.
- KUBE, J., U. BRENNING, W. KRUCH & H. W. NEHLS (2005): Bestandsentwicklung von bodenbrütenden Küstenvögeln auf Inseln in der Wismar-Bucht (südwestliche Ostsee): Lektionen aus 50 Jahren Prädatorenmanagement. Vogelwelt 126: 299-320.
- LANGGEMACH, T. & J. BELLEBAUM (2005): Prädation und der Schutz bodenbrütender Vogelarten in Deutschland. Vogelwelt 126: 259-298.
- LEMOINE, N., H.-G. BAUER, M. PEINTINGER & K. BÖHNING-GAESE (2007): Effects of climate and land-use change on species' abundance in a Central European bird community. Cons. Biol. 21: 495-503.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2005): Methodische Weiterentwicklung der Roten Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze in Deutschland – eine Übersicht. Natur u. Landschaft 80: 257-265.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripten 191: 3-97.
- MÄDLow, W. & C. MAYR (1996): Die Bestandsentwicklung ausgewählter gefährdeter Vogelarten in Deutschland 1990-1994. Vogelwelt 117: 249-260.
- MÄDLow, W. & N. MODEL (2000): Vorkommen und Bestand seltener Brutvogelarten in Deutschland 1995/96. Vogelwelt 121: 189-205.
- MÄDLow, W. & T. RYSLAVY (2001): Haselhuhn - *Bonasa bonasia* (Linnaeus 1758). In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburger Ornithologen (Hrsg.): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- MAMMEN, U. & M. STUBBE (1999): Monitoring of Raptors and Owls in Europe: a review of the first ten years. Vogelwelt 120, Suppl.: 75-78.
- MAMMEN, U. & M. STUBBE (2005): Zur Lage der Greifvögel und Eulen in Deutschland 1999–2002. Vogelwelt 126: 53-65.
- MITSCHKE, A. & S. BAUMUNG (2001): Brutvogel-Atlas Hamburg. Hamburger avifaun. Beitr. 31: 1-344.
- MITSCHKE, A., C. SUDFELDT, H. HEIDRICH-RISKE & R. DRÖSCHMEISTER (2005): Das neue Brutvogelmonitoring in der Normallandschaft Deutschlands – Untersuchungsgebiete, Erfassungsmethode und erste Ergebnisse. Vogelwelt 126: 127-140.
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2006): Weiße Liste der Brut- und Gastvögel Niedersachsens: Erfolge aus 30 Jahren Artenschutz. Hannover.
- NIPKOW, M. (2005): Prioritäre Arten für den Vogelschutz in Deutschland. Ber. Vogelschutz 42: 123-135.
- OPPERMANN, R. & H. HÖTKER (2008): Masterplan 2010, Aktionsplan zum Stopp des Artenverlustes bis zum Jahr 2010. Berlin.

- PECBMS (2007): The state of Europe's common birds 2007. CSO/RSPB, Prag (CZ).
- RICHARZ, K. (2001): Glasscheiben als Vogelfallen. In: RICHARZ, K., E. BEZZEL & M. HORMANN (Hrsg.): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag, Wiebelsheim: 143-148.
- ROBEL, D. (1991): Die bisher letzte Brut der Blauracke *Coracias graculus* in Deutschland – gescheitert. Vogelwelt 112: 148-149.
- RÖSLER, S. & C. WEINS (1996): Aktuelle Entwicklungen in der Landwirtschaftspolitik und ihre Auswirkungen auf die Vogelwelt. Vogelwelt 117: 169-185.
- SCHNITTLER, M., G. LUDWIG, P. PRETSCHER & P. BOYE (1994): Konzeption der Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kriterien. Natur u. Landschaft 69: 451-459.
- SCHWARZ, J. & M. FLADE (2000): Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms. Teil I: Bestandsänderungen von Vogelarten der Siedlungen seit 1989. Vogelwelt 121: 87-106.
- SPERBER, G. & S. THIERFELDER (2004): Urwälder Deutschlands. BLV Buchverlag. München.
- STICKROTH, H., H. SCHLUMPRECHT & R. ACHTZIGER (2005): Zielwerte für den „Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt“ – Messlatte für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland aus Sicht des Natur- und Vogelschutzes. Ber. Vogelschutz 41: 78-98.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, H. SCHÖPF & J. WAHL (2007): Vögel in Deutschland – 2007. Dachverband Deutscher Avifaunisten, Bundesamt für Naturschutz und Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, Münster.
- SUDFELDT, C. & J. WAHL (2007): Die Ramsar-Konvention: Starthilfe und Impulsgeber für den Wasservogelschutz in Deutschland. Natur u. Landschaft 82: 485-493.
- SUDFELDT, C., J. WAHL, A. MITSCHKE, C. GRÜNEBERG, H. HÖTKER & M. BOSCHERT (i. Dr.): Vogelmonitoring in Deutschland. Naturschutz u. Biolog. Vielfalt.
- SÜDBECK, P. & M. FLADE (2004): Bestand und Bestandsentwicklung des Mittelspechts *Picoides medius* in Deutschland und seine Bedeutung für den Waldnaturschutz. Vogelwelt 125: 319-326.
- SÜDBECK, P. & T. KRÜGER (2004): Erhaltungssituation und erforderliche Schutzmaßnahmen für Wiesenvögel in Niedersachsen – Bilanz und Ausblick. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 41: 106-123.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2005a): Das Kriteriensystem der nächsten Roten Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 42: 137-140.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005b): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THYEN, S., H. BÜTTGER & K.-M. EXO (2005): Nistplatzwahl von Rotschenkeln *Tringa totanus* im Wattenmeer: Konsequenzen für Reproduktion, Prädation und Salzrasenmanagement. Vogelwelt 126: 365-369.
- WAHL, J. & C. SUDFELDT (2005): Phänologie und Rastbestandsentwicklung der Gründelentenarten (*Anas* spec.) im Winterhalbjahr in Deutschland. Vogelwelt 126: 75-91.
- WAHL, J., J. BLEW, S. GARTHE, K. GÜNTHER, J. H. MOOIJ & C. SUDFELDT (2003): Überwinternde Wasser- und Watvögel in Deutschland: Bestandsgrößen und Trends ausgewählter Vogelarten für den Zeitraum 1990 - 2000. Ber. Vogelschutz 40: 91-103.
- WAHL, J., S. GARTHE, T. HEINICKE, W. KNIEF, B. PETERSEN, C. SUDFELDT & P. SÜDBECK (2007): Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Ber. Vogelschutz 44: 83-105.
- WINK, M., C. DIETZEN & B. GIESSING (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein) – Ein Atlas der Brut- und Wintervogelverbreitung 1990-2000. Beitr. Avifauna Nordrh.-Westf., Bd. 36.
- WITT, K., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, P. BOYE, O. HÜPPOP & W. KNIEF (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2. Fassung, 1.6.1996. Ber. Vogelschutz 34: 11-35.
- WITT, K., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, P. BOYE, O. HÜPPOP & W. KNIEF (Nationales Gremium Rote Liste Vögel; 1998): Rote Liste der Brutvögel (Aves), korrigierte 2. Fassung (Bearbeitungsstand 1996). In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr. R. Landschaftspf. Naturschutz 55: 40-47.
- ZANG, H. (2002): Verbreitung und Bestand des Sperlingskauzes *Glaucidium passerinum* in Niedersachsen, Ergebnisse einer landesweiten Kartierung 2001/2002 – mit einigen grundsätzlichen Bemerkungen zur Populationsdynamik, DDT-Kontamination, Herkunft und Bestandsentwicklung in Deutschland. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 34: 173-192.
- ZÖCKLER, C. (2002a): A comparison between tundra and wet grassland breeding waders with special reference to the Ruff (*Philomachus pugnax*). Schr. R. Landschaftspf. Naturschutz 74: 1-115.
- ZÖCKLER, C. (2002b): Declining Ruff *Philomachus pugnax* populations: a response to global warming? Wader Study Group Bull. 97:19-29.

Anhang

In der nachfolgenden Tabelle wird das Ergebnis der Bestandsabfragen des DDA (Datenabgabe bis 15.11.2007) für alle Brutvogelarten Deutschlands mit Stand von 2005 zusammengefasst (nicht berücksichtigt sind Neozoen ohne rezente Brutvorkommen).

In den **Spalten 1 + 2** sind der deutsche und der wissenschaftliche Name der jeweiligen Vogelart aufgeführt. –

Columnn 1 + 2: *German and scientific names (taxonomy according to BARTHEL & HELBIG 2005).*

Die nur unregelmäßig in Deutschland brütenden Neozoenarten sind am Ende der Tabelle separat aufgeführt. – *sporadically breeding non-native (escaped) species are listed separately at the end of the table.*

Die **Spalte 3** gibt die Statusangabe für die Brutvogelarten Deutschlands an (vgl. auch Abb. 2 und Kap. 3.2). –

Column 3: *Current status of breeding birds in Germany.*

I Regelmäßig brütende heimische Vogelart – *regularly breeding native species*

I ex. ehemalige Brutvogelart mit Status I, aber Brutbestand in Deutschland erloschen – *former breeding species in Germany, now extinct*

II Unregelmäßiger Brutvogel, ‚Vermehrungsgast‘ – *sporadically breeding species*

III Neozoen/Gefangenschaftsflüchtlinge mit regelmäßigem Brutvorkommen – *regularly breeding non-native (escaped) species*

IIIb Neozoen/Gefangenschaftsflüchtlinge mit unregelmäßigem Brutvorkommen oder Status in Freiheit unklar – *sporadically breeding non-native (escaped) species or naturalisation status unclear*

IV Brutstatus ungeklärt, Datenlage unzureichend – *data deficient (breeding status unclear)*

Die Bestandszahlen in **Spalte 4** entstanden durch Summation der Angaben der 16 Bundesländer, unter Berücksichtigung der mitgeteilten Spannen, und beziehen sich auf das Jahr 2005 bzw. auf Zahlen von 2000-2004 (vgl. Kap. 2). In Einzelfällen wurden die Angaben durch die Ergebnisse nationaler Bestandserfassungen ersetzt oder ergänzt (z. B. beim Kormoran und einigen Neozoenarten). Die hier mitgeteilten Bestandsdaten sind die aktuellsten Bestandseinschätzungen für die Gesamtheit der Brutvogelarten Deutschlands. – **Column 4:** *Current (2005, or 2000-2004) population size in Germany.*

Spalte 5 enthält die Angabe zur Häufigkeitsklasse in Deutschland für den Zeitraum 1980-2005 wie im Kap. 3 und in SÜDBECK et al. (2005a) definiert. – **Column 5:** *Population size classes (bp = breeding pairs).*

es extrem selten, mit geographischer Restriktion – *extremely rare, with geographical restriction*

ss sehr selten (< 1.000 BP) – *very rare (< 1,000 bp)*

s selten (1.000-10.000 BP) – *rare (1,000- 10,000 bp)*

mh mittelhäufig (10.000-100.000 BP) – *common (10,000-100,000 bp)*

h häufig (> 100.000 BP) – *abundant (> 100,000 bp)*

Nicht bewertete Arten der Status-Kategorien II und III (auch IV) werden extra gekennzeichnet

nb nicht bewertet – *not evaluated*

In **Spalte 6** wird erstmals der langfristige Trend der Brutvogelarten in Deutschland angegeben. Aufgrund der Unsicherheiten, die sich bei der Trendaussage über einen Zeitraum von 50-150 Jahren ergeben können (vgl. Kap. 2), wurde hier - abweichend von den Vorschlägen von LUDWIG et al. 2005 mit 7 Einteilungen - nur eine Einteilung in drei Stufen vorgenommen (vgl. Kap. 3.2). – **Column 6:** *Long-term trend over the last 50-150 years.*

(<) = langfristiger Rückgang* – *long-term decrease*; * Zuordnung zur Zeile “(<)” des Schemas in LUDWIG et al. 2005

= = langfristig stabil* – *long-term trend stable*; * Zuordnung zur Zeile “=” des Schemas in LUDWIG et al. 2005

(>) = langfristige Zunahme* – *long-term increase (over a period of 50-150 years)*; * Zuordnung zur Zeile “>” des Schemas in LUDWIG et al. 2005

In **Spalte 7** wird der kurzfristige Bestandstrend für den Zeitraum 1980-2005 angegeben. Hier werden vier Kriterienklassen unterschieden. – **Column 7:** *Short-term trend (25 years).*

vvv = Bestandsabnahme um mehr als 50% – *decrease of over 50%*

vv = Bestandsabnahme um mehr als 20% – *decrease of over 20%*

= = Bestand stabil oder schwankend (Änderungen kleiner $\pm 20\%$) – *no significant changes (changes less than $\pm 20\%$)*

^ = Bestandszunahme um mehr als 20% – *increase of over 20%*

Da sich bei einer weiteren Differenzierung der Bestandszunahmen keine andere Einstufung in der Roten Liste ergäbe, wird auf die Darstellung von Bestandszunahmen > 50% “(^ ^)” verzichtet (vgl. Kap. 3.2).

In **Spalte 8** werden die Risikofaktoren aufgeführt, die bei der jeweiligen Art wirksam sind. Es werden bei den Vögeln acht Risikofaktoren unterschieden. – **Column 8:** *Threat factors used in the classification process.*

„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, Kontaminationen)

„M“ = Minimale überlebensfähige Populationsgröße (MVP) ist bereits unterschritten

„N“ = Abhängigkeit von Naturschutzmaßnahmen, die langfristig nicht gesichert sind

„V“ = Verringerte genetische Vielfalt, vermutet wegen Reduktion des vorhandenen Habitatspektrums, Verlust von ökologisch differenzierten Teilpopulationen oder Abdrängung auf anthropogene Ersatzhabitate

„W“ = Wiederbesiedlung aufgrund der Ausbreitungsbiologie der Art und den großen Verlusten des natürlichen Areals sehr erschwert (setzt die Wirksamkeit weiterer Risikofaktoren voraus)

Die Einstufung der Arten in die neue Rote Liste der Brutvögel in **Spalte 9** ergibt sich automatisch aus den Angaben in den vorangegangenen Spalten 5 (Häufigkeitsklasse), 6 (Langzeittrend), 7 (Kurzzeittrend) und 8 (Risikofaktoren) (vgl. Abb. 3). – **Column 9:** *Species categorization in the new Red List of German breeding birds according to parameters in column 5 (population size category), 6 (long-term trend), 7 (short-term trend), and 8 (threat factors).*

Zur Übersichtlichkeit wird der Rote-Liste-Einstufung in Spalte 9 diejenige der Vorgängerliste (BAUER et al. 2002) in **Spalte 10** gegenübergestellt. – **Column 10:** *Red-list category of previous Red List (2002).*

Spalte 11 enthält die Angaben zu den Bestandsentwicklungen in den einzelnen Bundesländern sowie Angaben zu letzten oder ersten Brutnachweisen der unregelmäßigen oder im Bestand erloschenen Brutvogelarten, bei Neozoen auf den Zeitraum 2000 – 2005 beschränkt. – **Column 11:** *Population trends in the 16 different federal states of Germany, with information on last or first breeding (attempts).*

Die Bundesländer werden wie folgt abgekürzt (und in der Spalte jeweils alphabetisch aufgelistet):

BW Baden-Württemberg
 BY Bayern
 BE Berlin
 BB Brandenburg
 HB Bremen
 HH Hamburg
 HE Hessen
 MV Mecklenburg-Vorpommern
 NI Niedersachsen
 NW Nordrhein-Westfalen
 RP Rheinland-Pfalz
 SL Saarland
 SN Sachsen
 ST Sachsen-Anhalt
 SH Schleswig-Holstein
 TH Thüringen

Die Angaben zur Bestandsentwicklung folgen hier den Kürzeln, wie sie bei der Abfrage des DDA (und auch der letzten Roten Liste) verwendet wurden:

zz Zunahme > 50 % – *increase of > 50 %*
 z Zunahme > 20 % – *increase of > 20 %*
 o Bestand stabil oder Änderungen < 20 % – *stable or changes less than 20 %*
 a Abnahme > 20 % – *decrease of > 20 %*
 aa Abnahme > 50 % – *decrease of > 50 %*
 ex Bestand erloschen – *population extinct*

Weitere in **Spalte 11** verwendete Kürzel sind:

Neoz Neozoon/Gefangenschaftsflüchtling – *neozoon/escapee*
 unr. Unregelmäßiger Brutvogel – *irregularly breeding species*
 Jh. Jahrhundert – *century*

In der **Spalte 12** werden die Brutvogelarten Deutschlands gesondert gekennzeichnet, deren Bestandsanteile innerhalb von Europa hervorgehoben sind (vgl. Kap. 6.6). Diese wurden näherungsweise berechnet aus dem Bestand in D mit Stand 2005 in Bezug zum europäischen Gesamtbestand (jüngste Zahlen nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, unverändert). – **Column 12: Percentage of population size in Germany with respect to total European population (four categories)**. Es werden 4 Stufen unterschieden:

- Arten mit einem Bestandsanteil bis zu 3% vom europäischen Bestand – *species with up to 3% of European population*
- Arten mit einem Bestandsanteil zwischen 4 und 7% vom europäischen Bestand – *species with a population size in Germany of 4-7% of European population*
- ♦♦ Arten mit einem Bestandsanteil zwischen 8 und 20% vom europäischen Bestand – *species with a population size in Germany of 8-20% of European population*
- ♦♦♦ Arten mit einem Bestandsanteil >20% vom europäischen Bestand – *species with a population size in Germany of >20% of European population*

In den **Spalten 13 und 14** werden die Arten gekennzeichnet, die auf europäischer oder globaler Ebene als gefährdet gelten.

– **Columns 13 + 14: European and global threat categories according to BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) and IUCN (2008).**

Europäische SPEC-Kategorien (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004) in Spalte 13:

- 1 > 50% des Weltbestandes sind auf Europa konzentriert und die Art ist global im Bestand gefährdet (globale Einstufungen CR, EN, VU, NT oder DD)
 - 2 > 50% des Weltbestandes in Europa, und negative Bestandsentwicklung bzw. ungünstiger Erhaltungszustand
 - 3 Arten mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, die aber nicht auf Europa konzentriert sind
- (3W) Arten mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Europa während der Wintermonate, deren Winterbestände aber nicht auf Europa konzentriert sind nicht mehr zu den SPEC-Arten (früher: SPEC 4) zählen ferner:
- ^E Arten mit > 50% des Weltbestandes in Europa, aber mit günstigem Erhaltungszustand
- (^EW) Arten, deren Winterbestände in Europa konzentriert sind (> 50% des Weltbestandes), und die einen günstigem Erhaltungszustand aufweisen

In **Spalte 14** werden die global gefährdeten Arten mit den Kürzeln der globalen Rote-Liste-Einstufung von IUCN (2008) [http://www.birdlife.org/action/science/species/global_species_programme/red_list.html und <http://www.birdlife.org/database/species/terms/index.html>] gekennzeichnet.

CR vom Aussterben bedroht – *Critically Endangered*

EN stark gefährdet – *Endangered*

VU gefährdet – *Vulnerable*

NT globale Vorwarnliste – *Near Threatened*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeits- klasse	Trend lang	Trend kurz	Risiko- faktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestands- anteile innerh. Eu.	SPEC- Kategorie	Globale RL
Nandu	<i>Rhea americana</i>	III	7-10	nb						Neoz: MV			
Schwarzschwan	<i>Cygnus atratus</i>	III	11-18	nb						Neoz: BW, BY, HE, NW, RP, SH, SN, ST o: BY, HH, MV, SH, z: BE, BW, HB, NI, NW, RP, SN, ST, zz: BB, HE, SL	♦♦	E	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	I	9500-12000	mh	(>)	^		*	*	zz: BB, SH, SN, Neoz: HH, SH			
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	I (III)	21	es	(>)	^		R	R	Neoz: BB, BE, BW, BY, HB, HE, HH, MV, NW, RP, SH, SL, SN	-	(EW)	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	III	1400-1600	nb						zz: NI, NW, SH, Neoz: BY, RP	-	E	
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	I (III)	192-193	ss	(>)	^		*	R	Neoz: NW, SH			
Schneegans	<i>Anser caerulescens</i>	III	4-5	nb						Neoz: BY, HE, MV, RP, SH			
Streflengans	<i>Anser indicus</i>	III	15-18	nb						unr.: NI			(EW)
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	II	0	nb						unr.: SH; Neoz.: NW ab 2001		E	
Blassgans	<i>Anser albifrons</i>	II (III)	0-5	nb						Neoz.: BY, BW, RP			
Schwanengans/ Höckergans	<i>Anser cygnoides</i>	III	15-20	nb						zz: BB, BE, BW, BY, HB, HE, HH, MV, NI, NW, RP, SH, SL, SN, ST, TH	♦♦		
Graugans	<i>Anser anser</i>	I	17000-20000	mh	(>)	^		*	*	Neoz: BB, BW, BY, HE, MV, NW, SH, SN			
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	III	2200-2600	nb						Neoz: BB, BW, BY, HB, HE, HH, MV, NW, RP, SH, SL, SN, ST, TH			
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	I	6200-6400	s	(>)	^		*	*	a: MV, o: RP, SH, z: HB, HH, SN, ST, zz: BB, BY, NI, NW	♦♦		
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	III	52-72	nb						Neoz: BW, BY, HE, MV, NW, SH, SN			
Brautente	<i>Aix sponsa</i>	III	31-44	nb						Neoz: BB, BY, HE, MV, NW, SH, SN			3
Mandarinte	<i>Aix galericulata</i>	III	316-371	nb						Neoz: BB, BE, BW, BY, HB, HE, HH, MV, NW, RP, SH, SL, SN, ST			
Schmatтерente	<i>Anas strepera</i>	I	3300-4000	s	(>)	^		*	*	o: BY, MV, z: HE, HH, zz: BB, BE, BW, HB, NI, NW, RP, SH, SN, ST, TH	♦	3	
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	I	20	es	(>)	^		R	R	o: NI, zz: SH, ex.: BY	-	(EW)	
Fleckschmabelente	<i>Anas poecilorhyncha</i>	III	3-4	nb						Neoz.: RP ab 2000, BW 2000, 2001			
Krickente	<i>Anas crecca</i>	I	4700-5400	s	(<)	=		3	*	aa: BB, BW, a: BY, HB, SN, o: HE, MV, NI, RP, ST, z: HH, NW, zz: SH	-		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	I	260000- 360000	h	=	=		*	*	a: HE, o: BB, BE, BW, BY, MV, NI, SL, SN, ST, z: HH, SH	♦♦		
Spießente	<i>Anas acuta</i>	I	37-40	ss	(<)	^		3	2	aa: BB, NI, o: MV, ST, zz: SH	-	3	
Knaikente	<i>Anas quequedula</i>	I	1200-1500	s	(<)	vv		2	2	aa: BW, HH, NI, NW, ST, a: BY, HB, HE, MV, SN, z: BB, RP, SH	-	3	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	I	2300-2500	s	(<)	=		3	*	aa: BB, BE, HB, NW, a: HE, HH, MV, NI, SN, ST, o: BW, BY, RP, SH	-	3	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	I	530-720	ss	(>)	^		*	2	o: RP, z: MV, SH, SN, ST, zz: BB, BW, BY, NI	-		
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	I	2-9	es	(<)	(=)	F,M	I	I	o: ST, zz: BW, SN, ex.: MV, NI	-	1	NT
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	I	3300-4400	s	(>)	vv		*	*	aa: BB, BE, HE, MV, NW, SN, a: BW, ST, o: BY, HH, RP, SH, z: NI	-	2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trend lang	Trend kurz	Risiko- faktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestands- anteile innerh. Eu.	SPEC- Kategorie	Globale RL
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	I	12000-15000	mh	(>)	^		*	*	o: BB, BE, HB, MV, SH, z: BW, BY, HH, SN, ST, zz: HE, NI, NW, RP, SL z: SH	-	3	
Bergente	<i>Aythya marila</i>	I	0-5	es	(>)	(=)		R	R	aa: SH, zz: MV, NI	-	(3W)	
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	I	1100-1300	s	(>)	=	D	*	V	o: TH, z: HH, NI, SH, zz: BB, BE, BY, MV, SN, ST	-	E	
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	I	2300-3200	s	(>)	^		*	*	o: MV, ST, ST, zz: BB, BW, BY, SH, SN	-		
Gänseäger	<i>Mergus merganser</i>	I	590-700	ss	(<)	^	D	2	3	a: MV, o: NI, z: SH	-		
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	I	390-430	ss	(>)	=		*	2	a: HE, SL, o: BW, BY, NI, z: HH, ST, zz: BB, HB, MV, SH, SN	-		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	I	18000-38000	mh	(<)	^		*	*	zuletzt vor 1700 BW, evtl. bis 18. Jhd. BY, Neoz. BY 2000	-	2	
Rothuhn	<i>Alectoris rufa</i>	I ex (III)	0	ex				0	0	zuletzt 1979 BY			
Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	I ex	0	ex			M	0	0	Neoz: BB, BE, BW, BY, HB, HE, HH, MV, NW, RP, SH, SL, SN, ST, TH	♦		
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	III	150000-220000	nb						aa: BB, BW, HE, HH, SL, SN, ST, a: BY, HB, MV, NI, NW, RP, zz: SH	♦	3	
Rebhuhn	<i>Pendix perdix</i>	I	86000-93000	mh	(<)	w	D	2	2	Neoz: BY, NW			
Truthuhn	<i>Meleagris gallopavo</i>	III	20	nb						aa: HE, NI, NW, o: BY, RP o: BY	-		
Haselhuhn	<i>Tetraastes bonasia</i>	I	1300-1900	s	(<)	=		2	2	aa: SH, ST, a: SN, o: BY, NI	-		
Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	I	300-600	es	=	=		R	R	aa: BW, NI, SN, a: BY, ex: BB, HE	-		
Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	I	1000-1400	s	(<)	=	M, V	2	1	Neoz. (alle?); NW, 1-2 reine Paare u. 1-3 Mischpaare (chilensis, ruber)	-	3	
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	I	570-780	ss	(<)	w	E, M, W	1	1	Neoz: NW, 2-10 reine Paare u. 1-2 Mischpaare (roseus)	♦		
Rosafalmingo	<i>Phoenicopterus roseus</i>	III	2-5	nb						Neoz: allj. Mischpaar mit roseus	♦		
Chiliefalmingo	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	III	3-11	nb						a: BB, BW, ST, o: BY, HB, HH, MV, NI, RP, SL, z: BE, HE, NW, SN, zz: SH	♦		
Kubafalmingo	<i>Phoenicopterus ruber</i>	III	1	nb						aa: MV, o: BB, BE, BW, SH, ST, z: BY, HB, HH, RP, SN, TH, zz: HE, NI, NW, SL	♦		
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	I	7300-9400	s	=	=		*	V	aa: SN, a: BB, o: HH, SH, ST, zz: BE, HE, MV, NI	♦		
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	I	19000-22000	mh	(>)	=		*	*	o: SH	♦		
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	I	1600-2700	s	(>)	^		*	V	a: BY, SH, SN, o: BW, z: MV, ST, TH, zz: BB, HE, NI, NW	-	3	
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	I	0-2	es	(>)	=	F	1	R	zz: SH	-		
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	I	930-1500	s	(>)	=		*	V	zz: BB, BE, BW, BY, HE, HH, MV, NI, NW, RP, SH	-		
Eissturmvogel	<i>Fulmarus glacialis</i>	I	121	es	(>)	^		R	R	zz: BB, BE, BW, BY, HE, HH, MV, NI, NW, RP, SH, SN, ST, TH	-	E	
Basstölpel	<i>Sula bassana</i>	I	200	es	(>)	^		R	R		-		
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	I	23500-23700	mh	(>)	^	D	*	V		♦		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trend lang	Trend kurz	Risiko- faktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestands- anteile innerh. Eu.	SPEC- Kategorie	Globale RL
Waldtrapp	<i>Geronotus eremita</i>	I ex	0	ex				0	0	bis Anfang 17 Jhd. BW		1	
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	I	137	es	(>)	^		R	R	zz: NL, SH	-	2	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	I	580-640	ss	(<)	=		2	1	aa: BY, MV, o: BB, NI, SH, ST, z: SN	-	3	
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	I	99-159	ss	(<)	vw		1	1	aa: BB, BW, MV, NI, RP, a: BY, z: ST, zz: BE, SN, TH, ex.: HH	-	3	
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	I	17	es	(<)	vw		1	2	a: BY, zz: BW	-	3	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	I	27000-28000	mh	=	^		*	*	o: ST, z: BB, MV, zz: BE, BW, BY, HB, HE, HH, NI, NW, RP, SH, SL, SN, TH	♦♦		
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	I	10-27	es	=	^		R	2	o: BY, RP, zz: BW	-	3	
Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	II	0	nb						unr.: BY 1992, 1996			
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	I	500-530	ss	(>)	^	D	*	3	o: MV, zz: BB, BW, BY, HE, NI, NW, RP, SH, SN, ST, TH	♦	2	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	I	4200-4300	s	(<)	=		3	3	aa: HB, SH, a: BE, o: HH, MV, NI, SN, z: BB, BY, ST, zz: BW, HE, NW, SL	-	2	
Fischaalder	<i>Pandion haliaetus</i>	I	501-502	ss	(<)	^		3	3	zz: BB, BY, MV, NI, SN, ST	♦	3	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	I	3800-5000	s	=	=	D	V	*	a: BB, BW, NW, SN, ST, o: BE, BY, HE, HH, MV, NI, SH, SL	-	E	
Schlängenaalder	<i>Circus gallicus</i>	I ex	0	ex				0	0	zuletzt 1905 RP, 1969 BB		3	
Gänsegeier	<i>Gyps fulvus</i>	I ex	0	ex				0	0	vor 17. Jhd. BW			
Schelladler	<i>Aquila clanga</i>	I	0-2	es	(>)	^		R	R	zz: MV (Mischpaare mit Schreiadler ab 2003)	-	1	VU
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	I	111	ss	(<)	=	D	1	2	a: BB, o: MV, ST	-	2	
Zwergadler	<i>Aquila pennata</i>	II	0	nb						unr.: 1995/96 ST		3	
Steinaalder	<i>Aquila chrysaetos</i>	I	46	ss	(<)	=		2	2	o: BY	-	3	
Stuppenweihe	<i>Circus macrorius</i>	II	0	nb						unr.: 1952 MV, 1952 NI, 1879 SN		1	NT
Kormweihe	<i>Circus cyaneus</i>	I	52-66	ss	(<)	^	EM,N	2	1	aa: MV, o: BW, RP, SH, ST, zz: NI, ex.: BB	-	3	
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	I	410-470	ss	(<)	^	D,N	2	2	aa: ST, o: MV, SH, z: NI, NW, zz: BB, BW, BY	-	E	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	I	5900-7900	s	=	=		*	*	HE, ST, zz: MV, NW, SH	♦		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	I	11000-13000	mh	=	=		*	*	a: BY, o: BB, BW, HE, MV, SH, SL, SN, ST, z: NW, zz: BE, HB, HH, NI	♦		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	I	15000-21000	mh	=	^		*	*	o: BW, BY, HH, zz: BB, BE, HB, HE, MV, NI, NW, SH, SL, SN, ST	♦		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	10000-14000	mh	=	=	D	*	V	aa: BE, a: BY, ST, o: HE, NI, SH, z: BB, BW, MV, SN, zz: SL	♦♦♦	2	NT
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	5000-7500	s	=	^		*	*	a: NW, o: BB, MV, SH, z: BE, BW, BY, ST, zz: HE, NI, SL, SN	♦♦	3	
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	I	494-500	ss	(>)	^		*	3	zz: BB, BE, BY, MV, NI, SH, SN, ST	♦♦	1	
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	II	0	nb						unr.: 1988 NI			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	I	77000-110000	mh	=	^		*	*	o: BB, BW, BY, HB, HE, ST, z: BE, HH, MV, NI, SH, SL, SN, zz: NW	♦♦		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trend lang	Trend kurz	Risiko- faktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestands- anteile innerh. Eu.	SPEC- Kategorie	Globale RL
Rotfußfalke	<i>Falco vespertinus</i>	II	0	nb						unr.: BW 1964, BB 1976, Brutzeitbeob. 1983, Brutverdacht 1999 ST		3	NT
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	I	2600-3400	s	(<)	=		3	3	aa: BB, BE, a: HE, NI, o: BW, BY, HH, MV, SH, ST, z: SN	-		
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	I	810-840	ss	=	^		*	3	z: MV, zz: BB, BE, BW, BY, HH, HE, HH, NI, NW, RP, SH, SL, SN, ST, TH	♦		
Würgerfalke	<i>Falco cherrug</i>	II	0-1	nb						zuletzt 2000 SN		1	EN
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	I	43000-65000	mh	=	=		*	*	aa: BW, NW, o: BB, BY, HB, HE, HH, NI, SL, SN, ST, z: BE, MV, SH	♦♦	3	
Kranich	<i>Gris grus</i>	I	5200-5400	s	(>)	^		*	*	zz: BB, BE, HH, MV, NI, SH, SN, ST	♦	2	
Zweigtrappe	<i>Tetrax tetrax</i>	I ex	0	ex				0	0	zuletzt 1903 ST, 1924 TH		1	NT
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	I	118 Ind	es	(<)	vvv	E,M,N	1	1	aa: BB, ST, ex.: MV, SN	-	1	VU
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	I	10000-14000	mh	(<)	=		V	*	aa: BW, a: ST, o: BB, BE, BY, HE, HH, NI, SL, z: MV, SN, zz: HB, SH	♦		
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	I	1300-1900	s	(<)	=	D	2	2	a: HE, o: BW, BY, HH, NI, SH, SN, ST, z: BB, MV, RP, zz: HB	-	1	NT
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	I	570-820	ss	(<)	=	D	1	1	aa: BW, NW, a: BY, NI, ST, o: BB, HH, SN, z: HE, MV, SH, zz: HB	-	E	
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	I	37-53	ss	(<)	=	D	1	1	o: MV, NI, SN, ST	-	E	
Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	I ex	0	ex				0	0	zuletzt 1961 NI		3	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	I	31000-43000	mh	(<)	=		V	V	aa: BW, a: HE, NW, ST, o: BB, BY, HH, NI, SH, SL, SN, z: BE, HB, MV	-		
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	I	78000-130000	h	=	=		*	*	a: BB, BW, ST, o: BE, BY, HE, HH, MV, SH, SN, z: HB, NI, NW, RP, SL	♦		
Triel	<i>Burhinus oedicnemus</i>	I ex	0	ex				0	0	ex.: SH, MV, NI, BB, BE, ST, TH, SN, BW, BY, zuletzt 1987 SN		3	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	I	31000	mh	(>)	=		*	*	a: MV, o: SH, SN, z: NI, zz: BB, HH, NW, ST	♦♦	E	
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	II	0-3	nb						Brutnachweise 2000 BB, HB, 2003 BY			
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	I	6600	s	(>)	^		*	*	o: HH, MV, NI, zz: SH	♦♦		
Goldregenpfeifer	<i>Phrynalus apricaria</i>	I	8	es	(<)	vvv	M,N,V	1	1	aa: NI	-	E	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	I	68000-83000	mh	(<)	vvv	D	2	2	aa: BB, BE, BW, BY, HB, HE, HH, MV, NI, RP, SH, SL, SN, ST, TH	-	2	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	I	4500-5700	s	=	=		*	*	aa: BE, a: BB, HE, SL, o: BW, BY, HB, HH, NI, NW, SH, SN, ST, zz: MV	-		
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	I	890-920	ss	(<)	vv		1	2	aa: HB, MV, NI, a: HH, SH	-	E	
Seeregenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i>	I	181-183	ss	(<)	vvv		1	1	aa: NI, SH	-	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trendlang	Trendkurz	Risikofaktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestandsanteile innerh. Eu.	SPEC-Kategorie	Globale RL
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	I ex	0	ex				0	0	≈ 1829 SH; 1827 BB			
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	I	3300	s	(<)	vv	D	1	2	aa: BB, BW, BY, HE, MV, ST, a: NI, NW, SH, o: HH, zz: HB	-	2	NT
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	I	4700	s	(<)	vvv	D	1	1	aa: BB, BY, HB, HH, NI, NW, a: MV, SH, ST, ex.: BW, RP	♦	2	NT
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	I	23000-27000	mh	(<)	=		V	*	aa: HE, ST, o: BW, BY, HH, MV, NI, SN, z: SH	-	3	
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minutus</i>	II	0	nb						umr.: 1912 BB; 1925, 1928 NI		3	
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	I ex	0	ex				0	0	zuletzt 1931 SH		1	NT
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	I	5700-6600	s	(<)	vvv	D	1	1	aa: BW, BY, HB, HE, NI, NW, RP, SH, SL, SN, ST, TH, a: BB, HH, MV	-	3	
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	I	260-330	ss	(<)	=		2	1	aa: BW, HE, a: NI, o: BB, BY, MV, SH, SN, ST, ex.: RP	-	3	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	I	12000	mh	(<)	=		V	2	aa: BY, HB, a: HH, MV, NI, NW, ST, o: SH, SN, zz: BB	-	2	
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	II	0	nb						umr.: 1997 BY			
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	I	760-830	ss	(>)	^		*	*	o: ST, TH, zz: BB, BY, MV, NI, SH, ex.: HH	-		
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	I	0-1	es	(<)	=	M	1	0	NI, ex: SH, NW	-		
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	I	17-37 W	es	(<)	vvv		1	1	aa: MV, NI, SH, ex.: HH, ST	-	2	
Steinwürger	<i>Arenaria interpres</i>	I	1-5	es	(<)	^		2	R	zz: SH	-		
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	I	8-14	es	(<)	vvv		1	1	aa: MV, SH, ex.: NI	-	3	
Schwarzflügel-Brachschwalbe	<i>Glareola nordmanni</i>	II	0	nb						NI 1966		1	NT
Papageitaucher	<i>Fratercula arctica</i>	I ex	0	ex				0	0	bis 1830 SH			
Tordalk	<i>Alca torda</i>	I	18	es	=	^		R	R	zz: SH	-		E
Trochellumme	<i>Uria aadg</i>	I	2500	es	(>)	^		R	R	zz: SH	-		
Grvllteiste	<i>Cephus grvll</i>	II	0	nb						MV 1953 (Gelege)		2	
Dreizehnmöwe	<i>Rissa tridactyla</i>	I	6500	es	(>)	^		R	R	zz: SH	-		
Zwergmöwe	<i>Hydrocolobus minutus</i>	I	0-2	es	(>)	=		R	R	o: MV 1995, 1996, 2005, BB 1996, SH zuletzt 1990		3	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	I	140000-150000	h	=	=		*	*	aa: BW, HB, MV, NW, ST, a: SN, o: BB, BY, SH, z: NI, zz: BE	♦♦	E	
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	I	229-254	ss	(>)	^		*	R	o: MV, z: SN, ST, zz: BB, BW, BY, HH, NI, SH	-	E	
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	I	22000-23000	mh	(>)	^		*	*	a: MV, o: BW, BY, SH, ST, zz: BB, BE, HB, HH, NI, NW, SN, ex.: RP	-	2	
Manilmöwe	<i>Larus marinus</i>	I	36	es	(>)	^		R	R	o: MV, zz: HH, NI, SH	-	E	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	I	44000-45000	mh	(>)	=		*	*	a: NI, o: NW, ST, zz: BB, HB, HH, MV, SH, SN	♦	E	
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	I	43-67	ss	(>)	^		*	R	z: ST, zz: BB, BW, HE, NW, SH; keine Bestandsangabe möglich BB	-	E	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trend lang	Trend kurz	Risiko- faktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestands- anteile innerh. Eu.	SPEC- Kategorie	Globale RL
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	I	16-21	es	(>)	^		R	*	z: SN, ST, zz: BB; keine Bestandsangabe möglich BB	-	E	
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	I	38000	mh	(>)	^		*	*	zz: HH, NI, SH, NW, HB	♦♦	E	
Zwergeseechwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	I	630-680	ss	(<)	=	N	I	2	a: MV, NI, o: SH, zz: BB	-		
Lachseseechwalbe	<i>Gelochelidon nilotica</i>	I	39	es	(<)	vv		I	2	a: SH, o: NI	-	3	
Raubseseechwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	I	0-2	es	(<)	=		I	1	MV	-	3	
Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	I	57	es	(>)	^		R		z: seit 2002 MV, Brutverdacht 2001, 2002 BY	-	3	
Weißflügel- Seeschwalbe	<i>Chlidonias l eucopterus</i>	I ex (II)	0-3	ex				0		BY zuletzt 1886; umr.: NI 1936, BB 1996, 1997; SH 1997, MV 2005	-		
Trauereseechwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	I	760-790	ss	(<)	=	N	I	1	aa: HH, ST, a: MV, SH, o: BB, BE, z: NI, NW	-	3	
Brandeseechwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	I	6700-7300	s	(<)	vv		2	V	aa: NI, a: MV, SH	♦	2	
Flusseechwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	I	11000	mh	(<)	vv	N	2	V	aa: NI, a: MV, o: SH, z: HB, SN, zz: BB, BW, BY, NW, ST	-		
Rosenseeschwalbe	<i>Sterna dougallii</i>	I ex	0-1	ex				0	0	NI: 2000 Mischbrut mit Flusseechwalbe; 1904 SH	-	3	
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	I	4300	s	(<)	vv		2	*	a: MV, SH, o: NI	-		
Steppenvogel	<i>Syrhaptes paradoxus</i>	II	0	nb						zuletzt 1888 NI, SH	-		
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	III	180000- 250000	nb						Neoz: a: SN, o: BE, BW, BY, HH, ST, z: SH, SL	-		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	I	55000-69000	mh	=	^		*	*	a: BW, o: BY, z: BB, MV, NI, NW, SL, ST, zz: BE, HB, HE, HH, SH, SN	♦♦	E	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	I	220000- 260000	h	(>)	^		*	*	o: BB, BY, HE, SH, z: BE, BW, HH, NI, NW, SL, SN, ST, zz: MV	♦♦	E	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	I	25000- 35000	h	(>)	vv		*	V	aa: BE, SN, a: BW, HB, HE, HH, NI, SH, ST, o: BY, MV, SL	♦		
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	I	51000-77000	mh	(<)	vv		3	V	aa: BB, MV, NW, a: HE, NI, SL, SN, ST, o: BW, BY, SH	-	3	
Alexandersittich	<i>Psittacula eupatria</i>	III	50-61	nb						Neoz: HE, NW, RP	-		
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	III	650-880	nb						Neoz: BW, HE, NW, RP, SH	-		
Große Gelbkopf- amazone	<i>Amazona oratrix</i>	III	5-8	nb						Neoz: BW	-		EN
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	I	65000-92000	mh	(<)	=		V	V	aa: BW, SL, a: BE, HE, NI, NW, SH, SN, ST, o: BB, BY, HH, zz: MV	-		
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	I	13000-18000	mh	(<)	^		*	*	aa: BE, a: SN, o: BY, HE, HH, RP, ST, z: BB, zz: BW, HB, MV, NI, NW, SH, SL	♦♦	3	
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	I	1800-2600	s	(>)	^	D	*	*	o: BY, HE, ST, z: BW, NI, RP, zz: BB, MV, SH, SN	-		
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	I	8200-8400	s	(<)	=	D,N	2	2	aa: BB, BY, MV, NI, SN, ST, a: HH, RP, SL, z: NW, SH, zz: BW, HE	-	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trendlang	Trendkurz	Risikofaktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestandsanteile innerh. Eu.	SPEC-Kategorie	Globale RL
Sperlingskauz	<i>Glauclidium passerinum</i>	I	1600-3400	s	(>)	^		*	*	z: BY, zz: BB, BW, HE, NI, NW, SN, ST	-		
Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	II	0-1	nb	=	=				Brutnachweise 2003, 2004 RP	-	2	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	I	26000-32000	mh	=	=		*	*	a: BW, BY, HE, NI, o: BB, BE, HH, SH, SN, ST, z: MV	♦		
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	I	68-175	ss	(<)	vv		I	I	a: NI, SH, o: ST, ex.: BY, HE, MV	-	3	
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	I	1400-1500	s	=	^		*	3	a: BY, z: MV, zz: BB, BW, HE, HH, NI, NW, RP, SH, SL, SN, ST	♦	3	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	I	59000-75000	mh	=	=		*	*	a: BE, SH, o: BB, BW, BY, HE, HH, NI, SL, SN, ST, zz: MV	♦♦	E	
Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	I	4-8	es	=	^		R	R	zz: BY	-		
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	5600-6400	s	(<)	=		3	2	aa: BW, MV, SH, a: BY, NW, SL, SN, o: HH, NI, ST	-	2	
Alpensiegler	<i>Apus melba</i>	I	120-150	es	(>)	^		R	R	zz: BW, seit 2005 BY	-		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	I	310000-410000	h	=	=		*	V	a: BB, BW, HE, NI, NW, ST, o: BE, BY, HH, SH, SL, SN, zz: MV	-		
Blauracke	<i>Coracias garrulus</i>	I ex		ex				0	I	zuletzt 1991 BB, (umstritten) 1994 BW	-	2	NT
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	I	5600-8000	s	=	=		*	V	a: MV, o: BB, BW, BY, HH, NI, ST, z: SH, SL, zz: HB, HE, NW, SN	♦	3	
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	I	535-574	ss	(>)	^		*	R	z: SN, zz: BW, BY, NI, NW, ST	-	3	
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	I	380-450	ss	(<)	=		2	1	aa: BB, HE, MV, ST, zz: BW, RP, SN, ex.: NI, SL	-	3	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	I	9900-15000	mh	(<)	vvv	D	2	3	aa: BB, BW, HE, MV, NI, NW, RP, SH, SL, a: BY, SN, ST, o: BE	-	3	
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	I	13000-17000	mh	(<)	vv	D	2	V	aa: NI, SL, a: BW, BY, NW, ST, o: HE, SN, zz: BB	♦	3	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	I	40000-51000	mh	(<)	^		*	V	aa: NI, a: BY, o: BE, BW, HH, MV, SH, SL, ST, z: BB, zz: HB, HE, NW, SN	♦	2	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	30000-40000	mh	(>)	^	D	*	*	o: BB, BE, BW, BY, HH, ST, z: HE, NI, RP, SH, zz: MV, NW, SL, SN	-		
Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	I	720-1030	ss	(<)	=		2	R	o: BY, zz: BW	-	3	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	I	550000-740000	h	(>)	=		*	*	o: BB, BE, BW, BY, HE, MV, SH, SL, ST, z: HB, HH, NI, NW, SN	♦		
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	I	25000-56000	mh	(>)	^	D	*	V	o: BW, BY, HH, z: NI, NW, SL, ST, zz: BB, BE, HB, HE, MV, SH, SN	♦♦	E	
Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	I	250-410	ss	(<)	=		2	R	o: BY, zz: BW	-		
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	I	26000-35000	mh	(<)	=		V	*	a: BE, BW, HH, NI, o: BB, BY, HE, SH, SL, ST, z: HB, SN, zz: MV	♦		
Pirrol	<i>Oriolus oriolus</i>	I	41000-64000	mh	(<)	=		V	V	aa: BE, HB, a: BW, HE, NI, NW, SL, ST, o: BB, BY, HH, MV, SH, z: SN	-		
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	I	0-3	es	(<)	vvv	FM	I	I	aa: BW, SL, ex.: BY, HE, RP	-	2	
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	I ex	0-1	ex				0	0	2005 I Revier BB; 1987 BW	-	2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trend lang	Trend kurz	Risiko- faktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestands- anteile innerh. Eu.	SPEC- Kategorie	Globale RL
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	120000-150000	h	(<)	=		*	*	at: BW, NI, o: BB, ST, z: BE, BY, HB, HH, SL, SN, zz: HE, MV, SH aa: BW, BY, HE, NI, NW, RP, SL, a: MV, SN, ST, z: SH, zz: BB o: BY	-	3	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	I	1900-2400	s	(<)	=	D	2	1		-	3	
Alpendohle	<i>Pyrrhoxox graculus</i>	I	2000-4000	es	=	=		R	*		-		
Elster	<i>Pica pica</i>	I	280000-360000	h	=	=		*	*	o: BW, BY, NI, SH, ST, z: HB, HE, HH, MV, NW, SL, zz: BB, BE	-		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	I	440000-560000	h	=	=		*	*	o: BW, BY, HE, NI, SH, SL, ST, z: BB, BE, HH, NW, SN, zz: MV	♦		
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	I	9700-16000	mh	=	=		*	*	o: BY, NI, ST, z: BW, RP, SN	-		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	I	100000-110000	h	=	=		*	*	aa: BB, BE, MV, a: BW, BY, HH, ST, o: HB, SH, SN, z: HE, NI, NW, SL	-	E	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	I	68000-70000	mh	(<)	∧		*	*	aa: BB, BE, a: MV, SN, o: HE, HH, z: ST, zz: BW, BY, HB, NI, NW, RP, SH, SL	-		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	I	320000-400000	h	(>)	=		*	*	o: BB, BW, BY, HE, SH, ST, z: HH, NI, zz: HB, NW	♦♦		
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	I	63000-84000	mh	(>)	=		*	*	at: SH, o: BB, SN, ST, zz: BE, MV	-		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	I	10000-12000	mh	(>)	∧		*	*	z: HH, zz: BB, BE, BW, BY, HE, MV, NI, NW, SH, SL, SN, ST, TH	-		
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	I	3500-4300	s	(>)	∧		*	*	aa: BE, o: HH, SN, ST, zz: BB, BW, BY, HB, HE, MV, NI, SH, SL	-		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	I	2600000-3300000	h	(>)	=		*	*	o: BB, BW, BY, HE, MV, NI, SH, SL, ST, z: BE, HH, SN	♦♦	E	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	I	4600000-5700000	h	(>)	=		*	*	o: BB, BW, BY, HE, MV, SH, SL, SN, ST, z: BE, HH, NI	♦♦		
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	I	340000-450000	h	(>)	=		*	*	o: BE, BW, BY, HE, MV, NI, SL, z: BB, HH, SH, SN, ST	♦	2	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	I	1400000-1900000	h	(>)	=		*	*	o: BE, BW, BY, HE, SL, ST, z: BB, HH, MV, SH, SN, zz: NI	♦♦		
Sumpfspeise	<i>Parus palustris</i>	I	340000-480000	h	=	=		*	*	at: MV, o: BE, BW, BY, HE, HH, NI, SH, SL, SN, ST, z: BB	♦♦	3	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	I	170000-220000	h	=	=		*	*	a: BW, HH, o: BB, BY, HE, MV, NI, SH, SL, SN, ST, z: BE	-		
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	I	5200-7500	s	(<)	vv	D	I	2	aa: BB, BE, BW, HE, HH, NI, RP, SH, SL, SN, ST, TH, o: MV, zz: BY	-	3	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	I	44000-60000	mh	(<)	∧	D	V	3	aa: BW, BY, HE, RP, a: BE, o: NI, NW, SH, SN, ST, z: HH, SL, zz: BB, MV	-	2	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	I	2100000-3200000	h	(<)	vv	D	3	V	aa: BW, HB, NI, NW, a: BB, BE, BY, HE, HH, SH, SL, SN, ST, o: MV	♦	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trend lang	Trend kurz	Risikofaktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestandsanteile innerh. Eu.	SPEC-Kategorie	Globale RL
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	I	98000-170000	h	(<)	=		*	V	aa: BB, BE, SL, a: HE, HH, NI, o: BW, MV, RP, SH, SN, ST, z: BY z: BY	-	3	
Felsenschwalbe	<i>Phytoprogne rupestris</i>	I	30-50	es	(>)	^		R	R		-		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	I	1000000-1400000	h	(<)	vv		V	V	aa: BW, HB, SL, ST, a: BB, BE, BY, HE, HH, NI, NW, SH, SN, z: MV	♦	3	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	I	830000-1200000	h	(<)	vv		V	V	aa: BB, BW, a: BY, HE, NI, NW, SL, SN, o: HH, SH, ST, z: BE, zz: MV	♦	3	
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	I	2500-3000	s	(>)	^		*	V	o: HH, zz: BB, BW, BY, HB, MV, NI, SH, SN, ST	-		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	I	190000-270000	h	=	=		*	*	o: BB, BE, BY, HE, HH, NI, SH, SL, ST, z: BW, MV, SN	-		
Seidensänger	<i>Cettia cetti</i>	II	0	nb						unr: 1975 NI, wahrsch. Bruten 1975, 1982 SL			
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	I	280000-400000	h	=	vv		*	*	aa: BW, HB, HE, SN, a: BB, HH, NI, NW, SH, ST, o: BE, BY, MV, SL	-	2	
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	I	22000-42000	mh	=	=		*	*	aa: BW, o: BY	-	2	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	I	1800000-2400000	h	=	=		*	*	a: BB, BW, HH, SH, SN, ST, o: BE, BY, HE, MV, NI, SL	-		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	I	2800000-3700000	h	(>)	=		*	*	o: BB, BE, BW, BY, HE, MV, NI, SH, SL, SN, ST, z: HH	♦♦		
Grünlaubsänger	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	I	0-8	es	(>)	^		R	R	z: SH, SN, ST, MV	-		
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	I	63000-90000	mh	(<)	=		V	*	a: BB, BW, NI, NW, SL, ST, o: BE, BY, HE, HH, SN, z: MV, SH	♦	E	
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	I	5800-8700	s	(>)	^		*	*	a: HH, o: BW, z: BY, NI, SH, zz: BB, HE, MV, SN, ST, TH	-	E	
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinoides</i>	I	5000-6000	s	=	^		*	V	aa: NW, a: BW, NI, RP, SH, o: BB, BY, HE, HH, z: SN, ST, zz: MV, TH	-	E	
Mariskenhroschsänger	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	II	0	nb						unr: 1984 BY			
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	I	6-7	es	(<)	vvv	F,M,N	I	I	aa: BB, ex: MV	-	1	VU
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	I	15000-17000	mh	(<)	=		V	2	aa: BE, HE, NW, RP, TH, a: BB, BW, BY, NI, SN, ST, o: HH, MV, zz: HB, SH, ex.: SL	-	E	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	I	470000-660000	h	(>)	=		*	*	a: BE, BW, HH, o: BB, BY, HE, NI, SH, SL, SN, ST, zz: MV	♦♦	E	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	I	170000-230000	h	(<)	^		*	*	a: NI, o: BE, BW, BY, HE, HH, SL, ST, z: BB, SH, SN, zz: MV	♦	E	
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	I	6200-8600	s	(<)	^		V	2	aa: HE, NW, RP, SH, a: BW, BY, ST, o: BE, HH, z: MV, NI, zz: BB, SN, TH, ex.: RP	-		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	I	220000-330000	h	=	=		*	*	aa: HB, SL, a: BB, BE, BW, HH, SN, ST, o: BY, HE, NI, SH, zz: MV	♦	E	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trend lang	Trend kurz	Risiko- faktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestands- anteile innerh. Eu.	SPEC- Kategorie	Globale RL
Orpheusspötter	<i>Hippobolus polyglotta</i>	I	485-700	ss	(>)	^		*	R	zz: BW, HE, NW, RP, SL o: HE, SH, z: BE, BW, BY, HB, HH, NI, SL, ST, zz: BB, MV, SN	-	E	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	I	2600000-3300000	h	(>)	^		*	*		♦♦	E	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	I	900000-1200000	h	=	=		*	*	a: BE, o: BB, BW, BY, HE, HH, NI, SH, SL, SN, ST, zz: MV	♦	E	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	I	8500-13000	mh	=	^		*	*	aa: NI, SH, o: SN, ST, zz: BB, BE, MV a: BB, BW, BY, HE, SN, o: BE, HH, NI, SH, SL, ST, zz: MV	-	E	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	I	300000-450000	h	(<)	=		*	*	a: BB, BE, BW, NI, SN, o: BY, HH, ST, z: SH, SL, zz: HB, HE, MV	♦	E	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	I	480000-650000	h	(<)	=		*	*	a: BE, o: BB, BW, BY, HE, MV, NI, SH, SL, ST, z: HH, SN	-	E	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	I	920000-1200000	h	(>)	=		*	*	o: BW, BY, HE, HH, MV, NI, SL, z: BB, NW, ST, zz: BE, SH, SN	♦	E	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	I	680000-900000	h	(>)	=		*	*	o: BY	♦♦	E	
Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	I	100-200	es	=	=		R	R		-		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	I	730000-950000	h	(>)	=		*	*	o: BB, BW, BY, HE, MV, SL, ST, z: BE, HH, NI, NW, SH, SN, zz: HB	♦		
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	I	260000-340000	h	(>)	=		*	*	o: BB, BE, BW, BY, HE, HH, NI, SH, SL, SN, ST, z: NW, zz: MV	♦		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	I	440000-530000	h	=	=		*	*	a: BB, o: BE, BW, BY, HE, HH, NI, SL, ST, z: SH, SN, zz: MV	♦♦	E	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	I	200000-2500000	h	=	=		*	*	o: BB, BW, BY, HE, NI, SH, SL, ST, z: BE, HH, SN, zz: MV	♦		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	I	2300000-2800000	h	(<)	=		*	*	a: BB, BW, HB, NI, o: BE, BY, HE, HH, SH, SL, SN, ST, zz: MV	♦	3	
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	I	9200-13000	mh	=	=		*	*	o: BY, z: BW, HE, SL, ST, zz: NI, SN	♦		
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	I	280000-450000	h	=	=		*	*	a: NI, o: BB, BW, BY, HE, MV, SH, SL, ST, z: HH, SN	♦♦♦	E	
Rungdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	I	11000-16000	mh	=	=		*	*	a: BW, ST, o: BY, NI	-	E	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	I	6700000-8200000	h	(>)	=		*	*	o: BB, BE, BW, BY, HE, HH, NI, SH, SN, ST, z: MV, SL	♦♦	E	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	I	340000-430000	h	(>)	=		*	*	aa: BB, SH, a: BW, HB, HE, HH, o: BY, SN, ST, z: NI, NW, SL, zz: MV	-	(EW)	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	I	1500000-1900000	h	=	=		*	*	a: MV, NI, SN, o: BB, BW, BY, HB, HE, HH, SH, SL, ST, z: BE	♦	E	
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	II	0	nb						unr: 1984 BB; BY, NI, 1994 BE, SN	-	(EW)	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	I	230000-320000	h	(<)	=		*	*	aa: HB, a: BE, BW, HH, NI, o: BB, BY, HE, SL, SN, ST, z: SH, zz: MV	-	3	
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	I	1900-3100	s	=	=		*	*	aa: SH, o: BB, BY, MV, NI, z: SN, zz: ST	-		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	I	180000-250000	h	(<)	=		*	*	aa: HB, a: BB, BW, HE, HH, NI, SH, SL, SN, o: BE, BY, ST, z: NW, zz: MV	-	E	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trendlang	Trendkurz	Risikofaktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestandsanteile innerh. Eu.	SPEC-Kategorie	Globale RL
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	I	3500-5000	s	(<)	=	3	1	1	a: BW, o: BY, ex: HE	-	E	
Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	I	1-3	es	(<)	(=)	1	0	0	zz: BY seit 2000	-	3	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	I	45000-68000	mh	(<)	=	D	3	3	aa: BW, HB, HE, HH, NI, NW, SL, a: BB, BE, BY, RP, SN, ST, o: SH, z: MV	-	E	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	I	5700-7100	s	(<)	^	V	*	*	aa: NW, z: BW, BY, SL, zz: BB, BE, HB, HE, HH, MV, NI, SH, SN, ST	-		
Rotkehlchen	<i>Eritriacus rubecula</i>	I	2800000-3400000	h	=	=	*	*	*	o: BB, BW, BY, HE, NI, SH, SL, SN, ST, z: BE, HH, MV	♦	E	
Sprosser	<i>Luscinia rubecula</i>	I	22000-33000	mh	=	^	*	*	V	aa: SH, o: BB, HH, zz: MV	-	E	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	I	94000-120000	h	=	=	*	*	*	aa: NI, SL, o: BB, BE, BW, BY, HE, HH, SH, ST, zz: MV, SN	-	E	
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	I	7400-8300	s	(<)	^	V	*	*	z: BB, BY, HH, RP, zz: BW, HB, HE, MV, NI, NW, SH, ST	-		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	I	640000-850000	h	(>)	=	*	*	*	o: BB, BW, BY, HE, HH, MV, NI, SH, ST, z: BE, SL, SN	♦♦		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	I	110000-160000	h	(<)	=	*	*	V	aa: HE, a: BB, BW, BY, HH, NI, NW, SN, ST, o: BE, SH, z: SL, zz: MV	-	2	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	I	3800-5600	s	(<)	vvv	D	1	2	aa: BB, BE, BW, BY, HB, HE, HH, NI, NW, SH, SN, ST, a: MV	-	3	
Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	I	700-1200	es	=	=	R	R	R	o: BY	-		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	I	1600000-1900000	h	(>)	=	*	*	*	a: SN, o: BB, BW, BY, HE, NI, SH, SL, ST, z: BE, HH, zz: MV	♦♦	E	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	I	5600000-11000000	h	(<)	vv	V	V	V	aa: HB, a: BB, BW, BY, HE, HH, MV, NI, NW, RP, SL, SN, ST, o: BE, z: SH	♦♦	3	
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	I	1000000-1600000	h	(<)	vv	V	V	V	aa: BB, ST, a: BE, BW, BY, HB, HE, MV, NI, NW, RP, SL, o: HH, SN, z: SH	♦	3	
Steinsperling	<i>Petronia petronia</i>	I ex		ex			0	0	0	zuletzt 1936 TH, Beob. Revierpaare bis 1944 BY	-		
Schneesperling	<i>Montifringilla minor</i>	I	200-400	es	=	=	R	R	R	o: BY	-		
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	I	900-1300	s	(<)	vvv	D	1	2	aa: BB, BE, BY, MV, NI, SH, a: SN, ST, ex.: BW, RP, SL	-	3	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	I	500000-700000	h	(<)	vv	V	V	V	aa: BW, a: BB, BE, BY, HH, NI, NW, RP, SH, SL, SN, ST, o: MV, zz: HE	-		
Wiesenspieper	<i>Anthus pratensis</i>	I	96000-130000	h	(<)	vv	V	V	*	aa: BB, BE, HE, RP, SL, a: MV, NI, NW, SN, ST, o: BW, HB, HH, SH, z: BY	-	E	
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	I	2000-6000	s	=	=	*	*	*	a: BW, o: BY	-		
Strandpieper	<i>Anthus petrosus</i>	II	0-2	nb						erstmalig 1999 SH, Brutverdacht 2000 Helgoland, Brutnachweis 2000 MV	-	E	
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	I	33000-43000	mh	(>)	=	*	*	*	o: BW, BY, HE, MV, NI, SH, SL, SN, z: BB, HH, ST, zz: BE, HB	♦		
Zitronenstelze	<i>Motacilla citreola</i>	II	0-1	nb						Revier (Mischpaar) 2005 BB, 1996 MV	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand	Häufigkeits- klasse	Trend- lang	Trend- kurz	Risiko- faktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestands- anteile innerh. Eu.	SPEC- Kategorie	Globale RL
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	I	120000- 150000	h	=	=		*	V	aa: SL, a: BB, BE, BY, MV, o: BW, HB, SN, ST, z: HH, NI, zz: HE, SH, TH	-		
Gelbkopf- Schafstelze	<i>Motacilla flavissima</i>	I	0-6	es	(>)	^		R		SH bis 1971, neu ab 2002, Helgoland regeln. vor 1941, zul. 1975; NI zul. 1964; HH bis 1961	-	2 ?	
Aschkopf- Schafstelze	<i>Motacilla cinereicapilla</i>	II	0	nb						unr.: BW zul. 1979, RP 1962, BY 1977, 1983			
Maskenschafstelze	<i>Motacilla feldleg</i>	II	0	nb						unr.: BW 1984	♦		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	I	680000- 840000	h	=	=		*	*	a: BE, o: BB, BW, BY, HE, HH, NI, SH, SL, SN, ST, z: MV			
Trauerbachstelze	<i>Motacilla yarellii</i>	I	5-10	es	(>)	^		R		zz: SH, NW 1865; NI bis 1963; HH bis 1982	-		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	I	9200000- 11000000	h	=	=		*	*	o: BB, BW, BY, HE, HH, NI, SH, SL, SN, ST, z: BE, MV	♦	E	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	II	0-1	nb						unr.: letzte Brutnachweise 1966 SH, 1971 NI, 1981 MV			
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	I	190000- 280000	h	=	=		*	*	a: HE, o: BB, BW, BY, HH, NI, SL, ST, z: BE, HB, MV, SH, SN	♦		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	I	230000- 320000	h	(>)	=		*	*	a: BB, BW, SN, o: BY, HE, NI, SL, ST, z: BE, HH, MV, SH	-		
Karminimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	I	470-520	ss	(>)	^		*	R	z: BB, SH, SN, zz: BY, HE, MV, NI, ST	-		
Girrlitz	<i>Serinus serinus</i>	I	210000- 350000	h	(>)	=		*	*	a: BB, BE, BW, HE, HH, NI, SN, o: BY, SH, SL, ST, zz: MV	-	E	
Bindenkreuzschnabel	<i>Loxia bifasciata</i>	II	0	nb						unr.: 1991 BE			
Kiefernkreuzschnabel	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	II	0	nb						unr.: 1983 SH		E	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	I	33000-91000	mh	(>)	=		*	*	o: BW, BY, HH, NI, ST, zz: MV, SH	-		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	I	1700000- 2600000	h	(>)	=		*	*	BE, NI, zz: MV	♦♦	E	
Steglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	I	350000- 510000	h	=	=		*	*	a: BB, HE, o: BW, BY, HH, NI, SL, ST, z: SN, zz: BE, MV, SH	-		
Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	I	3400-5500	s	(<)	=		3	*	aa: BW, o: BY	-	E	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	I	31000-56000	mh	=	=		*	*	o: BW, BY, ST, z: NI, zz: MV, SH	-	E	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	I	440000- 580000	h	(<)	vv		V	V	aa: BY, a: BB, BW, HE, HH, NI, NW, SL, SN, ST, o: BE, SH, zz: MV	-	2	
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammcea</i>	I	11000-15000	mh	(>)	^		*	*	o: BY, HE, SN, zz: BW, HB, HH, MV, NI, NW, SH, ST	♦		
Grauwammer	<i>Emberiza calandra</i>	I	21000-31000	mh	(<)	=	D	3	2	aa: BW, BY, NI, NW, SL, a: ST, o: MV, SN, z: SH, zz: BB, BE, HE	-	2	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	I	1200000- 2000000	h	(<)	=		*	*	a: BB, BW, o: BY, HB, HE, HH, NI, SH, SL, ST, z: SN, zz: BE, MV	♦	E	
Zaunammer	<i>Emberiza cirlus</i>	I	120-150	ss	(<)	=		2	2	aa: BW, o: HE, RP, ex: BY	-	E	
Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	I	350-440	ss	(<)	vv		1	1	a: BW, RP, o: BY, HE, zz: NW	-	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Art	wiss. Name	Status	Bestand 2005	Häufigkeitsklasse	Trend lang	Trend kurz	Risikofaktor	RL 2007	RL 2002	Trend Bundesländer	Bestandsanteile innerh. Eu.	SPEC-Kategorie	Globale RL
Orotolan	<i>Emberiza hortulana</i>	I	10000-14000	mh	(<)	=	D	3	2	aa: BY, NW; a: ST, o: NI, z: BB, SN, zz: MV, SH, ex.: BW	-	2	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	I	300000-380000	h	(<)	=		*	*	a: BW, HE, o: BB, BE, HH, MV, NI, SL, SN, ST, z: SH	♦		

Neozoen-Anhangsliste

Schwarzkopf-Ruderente	<i>Oxyura jamaicensis</i>	IIIb	0-1							NI 2001-03			
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	IIIb	0-1							NI 2002		(1W.)	VU
Kurzschneibeltgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	IIIb	< 5							HE 2000-05 (umstritten, ob „freifliegend“)			
Moschusente	<i>Cairina moschata</i>	IIIb	< 10							NW, SH			
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	IIIb	0-1							NW 2005			
Rosenköpfchen	<i>Agapornis roseicollis</i>	IIIb	0-1							BY 2002			
Venezuela-Amazone	<i>Amazona amazonica</i>	IIIb	0-1							HE 2000, 2001 Mischbrut mit Blaustirnamazone			
Blaustirnamazone	<i>Amazona aestiva</i>	IIIb	0-1							HE 2002, Mischbrut mit Venezuela-Amazone 2000, 2001			
Zebrafink	<i>Poephila guttata</i>	IIIb	< 5							BE			

Berichte zum

Vogel- schutz



Inhalt – contents Heft Nr. 44 • 2007

BAUER, H.-G.:

Prof. Dr. Gerhard Thielcke (1931-2007)

BAUER, H.-G.:

Neue Entwicklungen im Vogelschutz und Aktivitäten des Deutschen Rates für Vogelschutz (DRV) im Jahr 2006. *New developments in bird conservation and activities of the German Bird Conservation Council (DRV) in 2006.*

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]:

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. *The Red List of breeding birds of Germany, 4th edition, 30 November 2007.*

WAHL, J., S. GARTHE, T. HEINICKE, W. KNIEF, B. PETERSEN, C. SUDFELDT & P. SÜDBECK:

Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. *Application of the international 1 % criterion for migratory waterbirds in Germany.*

KRUCKENBERG, H. & J. H. MOOIJ:

Warum Wissenschaft und Vogelschutz die Gänsejagd in Deutschland ablehnen. *Why scientists and bird conservers want an end to goose hunting in Germany.*

ZÖCKLER, C.:

Ein internationaler Artenschutzplan für den Löffelstrandläufer (*Calidris pygmeus*). *An International Species Action Plan for the conservation of the Spoon-billed Sandpiper (Calidris pygmeus).*

WUNTKE, B. & M. VOSS:

Die Bewertung von Bruthabitaten der Schleiereule (*Tyto alba*) im Land Brandenburg mit Hilfe von Geographischen Informationssystemen (GIS). *Evaluation of Barn Owl (Tyto alba) habitats in Brandenburg/Germany using Geographic Information Systems (GIS).*

RAAB, B.:

Lebensraumnutzung des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) im Manteler Forst. *Habitat choice of the European Nightjar (Caprimulgus europaeus) at the Manteler Forst.*

LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG-VSW):

Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogelgebieten sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. *Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds and breeding sites of selected bird species.*

GUICKING, D.:

Informationen aus World Birdwatch 2006. *Information from World Birdwatch 2006.*

BAUER, H.-G.:

Der Ornithoden, Teil 2, S – Z. *Ornithosaurus, part 2, S – Z.*

Buchbesprechungen – reviews • Informationen – information



Deutscher Rat für Vogelschutz
www.drv-web.de

Herausgeber:



NABU – Naturschutzbund Deutschland
www.nabu.de

Redaktionsteam: Sabine Baumann,
Jochen Bellebaum, Peter Herkenrath,
Ulrike Kubetzki, Markus Nipkow
und Helmut Opitz.

Schriftleitung: Ubbo Mammen

ISSN 0944-5730

Berichte zum

Vogel- schutz



Bestellschein

Die BERICHTE ZUM VOGELSCHUTZ erscheinen jährlich mit einem Umfang von etwa 180 Seiten und beinhalten Beiträge aus allen Bereichen des Vogelschutzes. Neben Originalarbeiten werden Übersichtsarbeiten zu aktuellen Themen des Natur- und Vogelschutzes veröffentlicht. Außerdem enthält jedes Heft kritische Diskussionsbeiträge, Kurzmitteilungen, Nachrichten, Tagungsberichte, Buchbesprechungen u.v.m.

Der Abonnementpreis beträgt zur Zeit pro Heft 11,00* € (zzgl. Versandkosten).

Einzelhefte kosten 15,00 € (zzgl. Versandkosten).

- Ich möchte Berichte zum Vogelschutz, Band 44, 2007 zum Preis von 15,00 € (zzgl. Versandkosten) bestellen.
- Ich möchte die BERICHTE ZUM VOGELSCHUTZ regelmäßig zum ermäßigten Abopreis von 11,00* € erhalten. Bitte liefern Sie mir die Zeitschrift ab Band Das Abonnement kann jederzeit gekündigt werden.
- Bitte informieren Sie mich über die Inhalte zurückliegender Hefte.

Die Bezahlung erfolgt:

- gegen Rechnung
 - per Lastschrift
- Bankleitzahl _____
Konto-Nr. _____
Geldinstitut _____

Absender

Name

Vorname

Straße

PLZ Ort

E-Mail

Datum, Unterschrift

Widerrufsrecht: Mir ist bekannt, dass ich die Abonnement-Bestellung innerhalb einer Woche schriftlich beim LBV widerrufen kann. Die rechtzeitige Absendung ist ausreichend (Poststempel). Dies bestätige ich mit meiner

2. Unterschrift

Bitte senden Sie die Bestellung an:

Landesbund für Vogelschutz (LBV)
Artenschutz-Referat
Eisvogelweg 1 • 91161 Hilpoltstein
E-Mail: bzv@lbv.de
Fax: 09174/4775-75

* Stand August 2008.
Preisänderungen vorbehalten



Deutscher Rat für Vogelschutz

