

Schwellenwerte zur Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland – Stand 2020 mit Hinweisen zur Anwendung bei Seevögeln

Franziska Güpner, Volker Dierschke, Mirko Hauswirth, Nele Markones & Johannes Wahl

Güpner, F., V. Dierschke, M. Hauswirth, N. Markones & J. Wahl 2020: Thresholds for the application of the international 1 % criterion for migratory waterbirds in Germany – Update 2020 with suggestions for the application in seabirds. Vogelwelt 140: 61 – 81.

The international 1 % criterion states that a site is of international importance if it regularly supports 1 % of a biogeographic population of a waterbird species. The basis for determining important sites for migratory waterbirds are Wetland International's Waterbird Population Estimates (WPE) and the Conservation Status Reviews (CSR) for the African-Eurasian Waterbird Agreement (AEWA). These provide the latest population estimates, trends and 1 % thresholds for biogeographic waterbird populations. To facilitate the application of the 1 % threshold values for the evaluation of wetlands for waterbirds in Germany, WAHL *et al.* (2007) and WAHL & HEINICKE (2013) specify (based on WPE 1–5) which biogeographic populations of waterbirds occur in Germany, and provide guidelines how to apply the international 1 % criterion. With CSR 7 a comprehensive update on the waterbird populations occurring in the AEWA region was published in 2018. Herewith we provide an update for the 1 % threshold values of 145 waterbird populations and point out differences to WPE 5. CSR 7 for the first time also gives 1 % thresholds for some seabird species recently included in AEWA. Following this, we extend our list to cover all seabird species occurring regularly in Germany. For Arctic Skua, Pomarine Skua and Northern Fulmar, which are not (yet) covered by AEWA and hence CSR 7, we propose biogeographic populations and suggest 1 % thresholds for the first time.

Key words: waterbirds, 1 % criterion, AEWA, Ramsar Convention, international importance, biogeographic population.

1. Einleitung

Im Jahr 1971 wurde im iranischen Ramsar das „Überkommen über den Schutz von Feuchtgebieten, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung“ (kurz: Ramsar-Konvention) geschlossen. Um festzulegen, unter welchen Bedingungen ein Feuchtgebiet schützenswert ist, wurden in den folgenden Jahren verschiedene Kriterien festgelegt. Eines davon ist das sogenannte 1 %-Kriterium. Es besagt, dass ein Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung ist, wenn es regelmäßig 1 % einer biogeografischen Population einer Wasservogelart beherbergt (ATKINSON-WILLES 1976, WAHL *et al.* 2007). Das 1 %-Kriterium wurde mittlerweile in verschiedene internationale Abkommen, Richtlinien und Konzepte übernommen, z. B. in das Afrikanisch-Eurasische Wasservogel-Abkommen (AEWA; WETLANDS INTERNATIONAL 1999, WAHL *et al.* 2007) und das Important Bird and Biodiversity Area-Programm (IBA) von BirdLife International (HEATH & EVANS 2000, DOER *et al.* 2002). Letzteres umfasst seit Mitte der 1990er-Jahre neben terrestrischen Lebensräumen

auch eine zunehmende Anzahl mariner IBAs, die im Gegensatz zur Ramsar-Konvention auch Hochseelebensräume von Seevögeln, u. a. in Nord- und Ostsee umfassen (DURINCK *et al.* 1994, SKOV *et al.* 1995, OSIECK 2004, DONALD *et al.* 2019). Zudem basiert die Ausweisung von Special Protection Areas (SPAs) gemäß der Vogelschutzrichtlinie in den EU-Mitgliedsstaaten – in Deutschland in den für den Naturschutz zuständigen Bundesländern – auf den Kriterien für die Auswahl von IBAs (BROCKSIEPER & WOIKE 1999, DOER *et al.* 2002, SUDFELDT *et al.* 2002, HIELSCHER & RYSLAVY 2005, DONALD *et al.* 2019).

Voraussetzung für die Anwendung des 1 %-Kriteriums ist, dass die Bestandsgrößen der biogeografischen Populationen bekannt sind. *Wetlands International* überarbeitet und veröffentlicht deshalb in regelmäßigen, mehrjährigen Abständen Bestandszahlen der biogeografischen Populationen sämtlicher Wasservogelarten, einschließlich der fortan geltenden Schwellenwerte für Feuchtgebiete internationaler Bedeutung. 2012 erschien die 5. Auflage der *Waterbird Population*

Estimates (WPE), die die Angaben für 2.305 biogeografische Populationen von 871 Wasservogelarten umfasst (WETLANDS INTERNATIONAL 2012).

Um die Anwendung des 1 %-Kriteriums in Deutschland zu erleichtern, haben WAHL *et al.* (2007) erstmals die für Deutschland relevanten Wasservogelarten mit den jeweiligen 1 %-Werten aus WPE 1 bis 4 zusammengestellt. Zudem wurden u. a. grundlegende Begriffe wie „Wasservogel“, „Gebiet“ und „biogeografische Population“ definiert und festgelegt, wie mit Arten umzugehen ist, von denen mehrere biogeografische Populationen in Deutschland auftreten. Die mit der Veröffentlichung von WPE 5 einhergehenden Aktualisierungen bzw. Änderungen der 1 %-Werte und Populationszugehörigkeiten sowie ihre Auswirkungen auf die Anwendung des 1 %-Kriteriums in Deutschland wurden in einer Nachfolgepublikation behandelt (WAHL & HEINICKE 2013).

Zu jeder AEWA-Vertragsstaatenkonferenz wird von *Wetlands International* ein Bericht erarbeitet, der die Bestandssituation der unter das Übereinkommen fallenden Wasservogelpopulationen zusammenfassend darstellt und die Bestandstrends, die Bestandsgrößen und die 1 %-Werte enthält. Für die 7. AEWA-Vertragsstaatenkonferenz im Dezember 2018 in Durban, Südafrika, wurden diese Angaben umfassend überprüft und aktualisiert (NAGY & LANGENDOEN 2018). Für viele für Deutschland relevante biogeografische Populationen liegen seither aktuelle 1 %-Werte vor. Diese für hiesige Anwender übersichtlich zusammenzustellen, einfach zugänglich zu machen und damit dazu beizutragen, dass sie in möglichst einheitlicher Weise angewandt werden, ist das Ziel dieses Beitrags. Zudem werden die Aufnahme neuer Arten, Änderungen in Populationszugehörigkeiten und in den 1 %-Werten seit WPE 5 verdeutlicht.

Die Ausweisung von Schutzgebieten, v. a. gemäß der Vogelschutzrichtlinie, ist in Deutschland weitgehend abgeschlossen. Das 1 %-Kriterium spielt jedoch in den Bundesländern weiterhin eine wichtige Rolle bei der Identifizierung naturschutzfachlich bedeutsamer Gebiete, die in Raumordnungsprogramme und Landschaftsrahmenpläne aufgenommen werden (KRÜGER *et al.* 2020). Die Bedeutung von Rastgebieten ist zudem oft Teil der Entscheidungsgrundlage für Planungsvorhaben und zur Bewertung von Eingriffen, z. B. bei der Genehmigung von Energieleitungsstrassen oder Windenergieanlagen sowie bei der Artenschutzprüfung (SUDMANN *et al.* 2017, HEINICKE 2018, KRÜGER *et al.* 2020).

Der *AEWA Conservation Status Review 7* (CSR 7) enthält erstmals auch 1 %-Werte für mehrere küstenfern vorkommende Seevogelarten, die neu in AEWA aufgenommen wurden. Sowohl in der Ramsar-Konvention als auch bei AEWA wurde die Liste der zu schützenden wandernden Wasservogelarten ständig erweitert. Der Begriff „Wasservogel“ wurde

dabei eher großzügig definiert und bezeichnet Arten, die auf Feuchtgebiete angewiesen sind (WAHL *et al.* 2007). Schon die 2. Auflage der WPE definierte eine Liste von Vogelfamilien, die sämtliche „Wasservogel“ mehr oder weniger abdeckte und auch einige Familien (und damit Arten) umfasste, die eher zu den Seevögeln und weniger zu den Wasservögeln zählen, wie z. B. küstennah vorkommende Vertreter der Laridae (Möwen) oder Sternidae (Seeschwalben; WETLANDS INTERNATIONAL 2020b). Bei Zählungen, wie dem regelmäßig stattfindenden *International Waterbird Census*, werden auch Seevögel mitgezählt, die eigentlich als Vogelarten definiert sind, die einen großen Teil ihres Lebens auf See verbringen und vom marinen Habitat abhängig sind (CROXALL *et al.* 2012). Allerdings ist der Übergang zwischen See- und Wasservögeln fließend, denn viele Seevögel könnten auch als temporäre Wasser- oder Küstenvogel bezeichnet werden. Sie sind zwar auf dem Meer zu finden, brüten aber teilweise in (binnenländischen) Feuchtgebieten oder kommen in flachen Küstenbereichen vor, die ebenfalls zu den Feuchtgebieten im Sinne der Ramsar-Konvention zählen. Die bisher in AEWA gelisteten Seevogelarten hatten ein überwiegend küstennahes Vorkommen, die neu in AEWA aufgenommenen Arten sind v. a. außerhalb der Brutzeit küstenfern verbreitet. Für letztere gibt es bislang keine Anwendungsempfehlungen für Deutschland. Ein weiterer Anlass für diese Arbeit war es deshalb, eine Zuordnung der für Deutschland relevanten biogeografischen Populationen für diese Seevogelarten vorzunehmen und – sofern mehrere maßgeblich sind – Hinweise zu geben, wo und ggf. zu welchen Jahreszeiten welche Schwellenwerte zur Anwendung kommen sollten. Im Zuge der Ergänzung der behandelten Arten um die Seevögel in dieser Übersicht wurden nun alle in Deutschland regelmäßig vorkommenden Wasser- und Seevogelarten aufgenommen. Dazu gehören mit Spatel- und Schmarotzerraubmöwe sowie Eissturmvogel (wissenschaftliche Namen in Tab. 1) auch drei Seevogelarten, die bislang nicht unter AEWA fallen. Für diese Arten werden nachfolgend erstmals Abgrenzungen für biogeografische Populationen und 1 %-Werte vorgeschlagen, so dass auch für sie naturschutzfachliche Bewertungen ermöglicht werden.

2. Das Verhältnis zwischen den *Waterbird Population Estimates* (WPE) und den *AEWA Conservation Status Reviews* (CSR)

Die Ramsar-Konvention und AEWA sind internationale Abkommen, die sich dem Schutz von wandernden Wasservögeln und deren Lebensräumen widmen. Das jüngere AEWA wurde 1996 verabschiedet und ist ein Regionalabkommen der Bonner Konvention (LUTZ *et al.* 2000), das anders als das Ramsar-Abkommen

mit dem afrikanisch-eurasischen Raum ein räumlich begrenztes Abkommensgebiet umfasst. *Wetlands International* erarbeitet für die jeweiligen Vertragsstaatenkonferenzen aktualisierte Versionen sowohl der WPE für die Ramsar-Konvention als auch der CSR für AEWA. Bezüglich der Taxonomie der behandelten Arten und Unterarten sowie der Definitionen und Bezeichnungen der biogeografischen Populationen sind WPE und CSR seit WPE 5 harmonisiert (WAHL & HEINICKE 2013). *Wetlands International* überprüft im Zuge der Erarbeitung der CSR jeweils alle unter AEWA fallenden Populationen und übernimmt die ggf. aktualisierten Angaben dann in die nächste Auflage der WPE. Eine zeitnähere Übernahme wäre für sämtliche Wasservogelpopulationen weltweit nicht leistbar (S. Nagy, schriftl.). Die aktuellen, in Deutschland anzuwendenden 1 %-Werte sind deshalb inzwischen in aller Regel in den CSR zu finden und nicht in den WPE.

Zum allgemeinen Verständnis der Aktualisierung der internationalen 1 %-Werte sei darauf hingewiesen, dass seitens der Ramsar-Konvention angestrebt wird, zu häufige Änderungen der Schwellenwerte zu vermeiden. Sie sollten deshalb nur einmal alle neun Jahre aktualisiert werden, es sei denn, es kommt zu deutlichen Änderungen der Bestandsgröße (S. Nagy, schriftl.). Bei Arten, deren Bestand stark zu- oder abnimmt, empfehlen wir vor der Anwendung dennoch stets einen Blick in die interaktive, frei zugängliche Datenbank unter <http://wpe.wetlands.org>, in der auch die Angaben aus WPE 1 bis 5 sowie CSR 4 bis 7 in tabellarischer Form abgerufen werden können. Dort sind auch weiterführende Angaben und neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zu einzelnen biogeografischen Populationen zu finden, die im Bericht zu CSR 7 von NAGY & LANGENDOEN (2018) naturgemäß nicht zu finden sind.

3. Änderungen bei den für Deutschland relevanten biogeografischen Populationen und 1 %-Werten seit WPE 5

In dieser Arbeit werden 122 Wasservogelarten und 145 biogeografische Populationen behandelt (Tab. 1). Die Anzahl biogeografischer Populationen ist größer als die Anzahl der Wasservogelarten, da sowohl einige Arten als auch einige Unterarten mit mehr als einer biogeografischen Population in Deutschland vorkommen (zur Begriffsdefinition s. auch WAHL *et al.* 2007). Gegenüber WAHL & HEINICKE (2013) wurden – abgesehen von 11 Seevogelarten (mit 15 biogeografischen Populationen; s. Kap. 4) – folgende Arten mit jeweils einer biogeografischen Population in Deutschland ergänzt: Rothalsgans, Nachtreiher, Kleines Sumpfhuhn und Weißflügel-Seeschwalbe. Zudem wurde eine zweite biogeografische Population der Uferschnepfe aufgenommen (islandica: Island / W-Europa). Diese

Übersicht umfasst nun Wasservogelarten bzw. biogeografische Populationen, die entweder

- mit vermutlich mehr als 50 Ind. gleichzeitig deutschlandweit auftreten oder
 - zu den so genannten „Triggerarten“ zählen.
- Als bundesweite Triggerarten werden diejenigen Arten bezeichnet, deren Bestandssituation nach den Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie (Art. 12) für die Gesamtkulisse der deutschen Vogelschutzgebiete zu ermitteln und an die EU-Kommission zu berichten ist (BUSCH *et al.* 2020).

Bei 90 von 130 bereits in WAHL & HEINICKE (2013) behandelten Populationen gab es Änderungen bei den 1 %-Werten. Davon gehen 89 auf Aktualisierungen zurück, mit der Dreizehenmöwe betrifft nur eine Änderung eine Neudefinition einer Population.

Die Populationsdefinitionen haben sich im Vergleich zu WPE 5 nur bei sehr wenigen Arten verändert. Auch die Populationsbezeichnungen sind bis auf minimale formelle Änderungen in ihren für WPE 5 überarbeiteten Definitionen erhalten geblieben. Lediglich bei Zwerggans und Kiebitz wurden die Bezeichnungen der biogeografischen Populationen präzisiert, jedoch ohne Folgen für die Populationsdefinitionen. Im Folgenden werden Anwendungshinweise zu denjenigen Arten gegeben, die bereits in WAHL & HEINICKE (2013) behandelt werden, deren Populationseinteilungen sich jedoch geändert haben oder die neu hinzugekommen sind.

Gänsesäger

Die biogeografische Population „merganser: M-W-Europa (Alpenraum) (b)“ wird nicht unter AEWA geführt (und ist folglich nicht in CSR 7 enthalten). Diese hat aber nach wie vor Bestand. Es gibt auch keine Überlegungen, diese mit „merganser: NW-, M-Europa (w)“ zusammenzuführen (S. Nagy, schriftl.).

Uferschnepfe

Die Uferschnepfe wird in die Unterarten *Limosa limosa* und *L. l. islandica* unterteilt, die weltweit wiederum aus drei bzw. einer biogeografischen Population bestehen. Bis Ende des letzten Jahrhunderts traten in Deutschland nahezu ausschließlich Individuen der Unterart *Limosa limosa limosa* auf, die zur biogeografischen Population „limosa: W-Europa/NW-, W-Afrika“ zählen. In den letzten 20 Jahren zeigt sich jedoch in zunehmender Zahl regelmäßig die Unterart *islandica* der biogeografischen Population „islandica: N-Europa/W-Europa“ (KRÜGER 2010, CIMIOTTI 2016) und wird daher in Tab. 1 aufgeführt. Die beiden Unterarten können im Feld teilweise (v. a. Männchen im Frühjahr), aber nicht immer zuverlässig unterschieden werden; letzteres gilt vor allem für Weibchen und Vögel im Schlichtkleid. Es gibt jedoch Unterschiede im jahreszeitlichen Auftreten: Uferschnepfen der Unterart

Tab. 1: Bezeichnungen der biogeografischen Populationen und Schwellenwerte für Feuchtgebiete internationaler Bedeutung („1 %-Werte“) der 7. Auflage des Conservation Status Review (CSR 7; NAGY & LANGENDOEN 2018) im Vergleich mit den Schwellenwerten der 5. Auflage der Waterbird Population Estimates (WPE 5; WETLANDS INTERNATIONAL 2012). Aufgeführt sind lediglich die für Deutschland relevanten biogeografischen Populationen (s. Kap. 3). Die Liste umfasst zudem die ebenfalls für Deutschland relevanten, aber nicht in CSR 7 aufgeführten biogeografischen Populationen von Spatel-, Schmarotzerraubmöwe und Eissturmvogel (s. Kap. 1 und 4) sowie die Population „merganser: M.-W.-Europa (Alpenraum)“ des Gänsesägers (s. Kap. 3). Bei den biogeografischen Populationen von Dreizehnmöwe (s. Kap. 3), Krabbentaucher, Trottellumme, Tordalk und Gryllsteiwe wurde aufgrund von kürzlich von AEWA vorgeschlagenen Änderungen (teilweise) von den Angaben in CSR 7 abgewichen (s. Kap. 4). Die 1 %-Werte früherer Auflagen der WPE finden sich in WAHL *et al.* (2007) und WAHL & HEINICKE (2013). Die dort getroffenen Festlegungen zur Anwendung behalten weiterhin ihre Gültigkeit, sofern nicht in Kap. 3 und 4 anders lautende Festlegungen getroffen wurden. Bei den Populationsbezeichnungen sind Brut- und Überwinterungsgebiet ggf. durch / getrennt. Wissenschaftliche Artnamen und systematische Reihenfolge folgen BARTHEL & KRÜGER (2019), deutsche Artnamen BARTHEL & HELBIG (2005). In der Spalte „1 % CSR 7“ sind neben den Schwellenwerten der Grund für die Änderung des 1 %-Wertes zwischen WPE 5 und CSR 7 sowie ggf. Abweichungen von CSR 7 angegeben: A = Aktualisierung der Bestandsschätzung, N = biogeografische Population neu definiert, X = biogeografische Population ergänzt gegenüber WAHL & HEINICKE (2013); Y = biogeografische Population nicht in CSR 7 enthalten, Z = Definition biogeografischer Population und/oder Schwellenwert abweichend von CSR 7.

Legende: (b) = über Brutverbreitung definiert; (w) = über Winterverbreitung definiert; Bundesländer: BB = Brandenburg, BE = Berlin, BW = Baden-Württemberg, BY = Bayern, HB = Bremen, HE = Hessen, HH = Hamburg, MV = Mecklenburg-Vorpommern, NI = Niedersachsen, NW = Nordrhein-Westfalen, RP = Rheinland-Pfalz, SH = Schleswig-Holstein, SL = Saarland, SN = Sachsen, ST = Sachsen-Anhalt, TH = Thüringen. AWZ = Ausschließliche Wirtschaftszone

Names and 1%-thresholds of biogeographic populations according to the 7th edition of the Conservation Status Review (CSR 7; NAGY & LANGENDOEN 2018) in comparison with the 5th edition of the Waterbird Population Estimates (WPE 5; WETLANDS INTERNATIONAL 2012). Given are only populations relevant to Germany, i.e. present with at least 50 ind. at one time or defined as “trigger species” for Germany for the article 12 reporting. The list also comprises biogeographic populations of three species which are of importance in Germany, but which are not included in CSR 7: Arctic Skua, Pomarine Skua and Northern Fulmar (see chapter 1 and 4) as well as the population merganser, Central west Europe (bre) of Common Merganser (see chapter 3). Deviations from data in CSR 7 were made in biogeographic populations of Black-legged Kittiwake (see chapter 3), Little Auk, Common Guillemot, Common Murre, Razorbill and Black Guillemot (see chapter 4) following recently proposed changes by AEWA for these populations. In some species breeding and wintering range are separated by / in population names. Scientific species names and systematic order follow BARTHEL & KRÜGER (2019), German species names follow BARTHEL & HELBIG (2005), English Names (in table heading) follow IOC World Bird List v10.2. Column “1%-threshold CSR 7” states next to the 1%-values the reason for changes in 1%-thresholds from WPE 5 to CSR 7 as well as deviations from CSR 7 if applicable: A = population estimate updated, N = population definition changed, X = biogeographic population added compared to WAHL & HEINICKE (2013); Y = biogeographic population not part of CSR 7, Z = definition of biogeographic population and/or threshold values deviates from CSR 7.

Legend: (bre) = defined by breeding range; (win) = defined by winter/non-breeding range; BB, BE etc. = federal states (see above). EEZ = Exclusive Economic Zone.

Art - species	Name biogeographische Population CSR7 - name biogeographic population CSR7	1 % WPE5 - 1%-threshold WPE5	1 % CSR7 - 1%-threshold CSR7	Anwendung, Anmerkungen - application, remarks
Ringelgans <i>Branta bernicla</i>	bernicla: W-Sibirien / W-Europa - bernicla, Western Siberia/Western Europe	2.400	2.100	A
	hrota: Spitzbergen / Dänemark, Großbritannien - hrota, Svalbard/Denmark & UK	75	100	A
Rothalsgans <i>Branta ruficollis</i>	N-Sibirien / Schwarzes Meer, Kaspisches Meer - Northern Siberia/Black Sea & Caspian	440	500	X
Weißwangengans <i>Branta leucopsis</i>	Russland / Deutschland, Niederlande - Russia/Germany & Netherlands	7.700	12.000	A
Graugans <i>Anser anser</i>	anser: NW-Europa / SW-Europa - anser, NW Europe/South-west Europe	6.100	9.600	A

1%-Wert der bernicla-Population sollte verwendet werden / 1% threshold of bernicla-population should be used; s. WAHL *et al.* (2007)

Art – species	Name biogeographische Population CSR7 – name biogeographic population CSR7	1 % WPE5 – 1% -threshold WPE5	1 % CSR7 – 1% -threshold CSR7	Anwendung, Anmerkungen – application, remarks
Waldsaatgans <i>Anser fabalis</i>	fabalis: NO-Europa / NW-Europa – <i>fabalis</i> , North-east Europe/ North-west Europe	420	520	v.a. in MV und NO-BB / mainly in MV and NE-BB; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Kurzschneabelgans <i>Anser brachyrhynchus</i>	Spitzbergen / NW-Europa – <i>Svalbard</i> /North-west Europe	630	860	A
Tundrasaatgans <i>Anser serrirostris</i>	rossicus: W-, Zentralsibirien / NO-, SW-Europa – <i>rossicus</i> , West & Central Siberia/NE & SW Europe	5.500	5.500	s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Blässgans A <i>Anser albifrons</i>	albifrons: NW-Sibirien, NO-Europa / NW-Europa – <i>albifrons</i> , NW Siberia & NE Europe/North-west Europe	12.000	12.000	
Zwerggans <i>Anser erythropus</i>	NO-Europa, W-Sibirien / Schwarzes Meer, Kaspisches Meer – NE Europe & W Siberia/Black Sea & Caspian	140	340	1%-Wert der Fennokandien-Population sollte angewendet werden / 1 % threshold of Fennoscandia-population should be used; s. WAHL & HEINICKE (2013), s. Text
Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	Fennoskandien – <i>Fennoscandia</i>	1	1	s. WAHL & HEINICKE (2013), s. Text
Zwergschwan <i>Cygnus columbianus</i>	Festland NW-, M-Europa – North-west Mainland & Central Europe	2.500	2.000	A
Singschwan <i>Cygnus cygnus</i>	bewickii: W-Sibirien, NO-Europa / NW-Europa – <i>bewickii</i> , Western Siberia & NE Europe/North-west Europe	220	220	
Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>	Festland NW-Europa – North-west Mainland Europe	590	1.200	A
Knäkente <i>Spatula querquedula</i>	NW-Europa – North-west Europe	3.000	2.500	A
Löffelente <i>Spatula clypeata</i>	W-Sibirien, Europa / W-Afrika – Western Siberia & Europe/ West Africa	20.000	13.400	A
Schnatterente <i>Mareca strepera</i>	NW-, M-Europa (w) – North-west & Central Europe (win)	400	650	A
	strepera: NW-Europa – <i>strepera</i> , North-west Europe	600	1.200	A
	strepera: NO-Europa / Schwarzes Meer, Mittelmeer – <i>strepera</i> , North-east Europe/Black Sea & Mediterranean	1.100	1.900	A
	strepera: NW-Europa / NW-Europa – Western Siberia & NE Europe/NW Europe	15.000	14.000	A
	platyrhynchos: N-Europa / westl. Mittelmeer – <i>platyrhynchos</i> , Northern Europe/West Mediterranean	10.000	14.000	A
	platyrhynchos: NW-Europa – <i>platyrhynchos</i> , North-west Europe	45.000	53.000	A
	NW-Europa – North-west Europe	600	600	
Spießente <i>Anas acuta</i>				SH, HH, MV, NI, HB, NW, BB, BE, ST, SN, TH; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)

Art - species	Name biogeographische Population CSR7 - name biogeographic population CSR7	1 % WPE5 - 1 %-threshold WPE5	1 % CSR7 - 1 %-threshold CSR7	Anwendung, Anmerkungen - application, remarks
Krickente <i>Anas crecca</i>	crecca: NW-Europa - crecca, North-west Europe	5.000	5.000	SH, HH, MV, NI, HB, NW, BB, BE, ST, SN, TH; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Kolbenente <i>Nettion rufina</i>	crecca: W-Sibirien, NO-Europa / Schwarzes Meer, Mittelmeer - crecca, W-Siberia & NE Europe/Black Sea & Mediterranean SW-, M-Europa / W-Mittelmeer - South-west & Central Europe/West Mediterranean	10.200	10.000	HE, RP, SL, BW, BY; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	M-, NO-Europa / Schwarzes Meer, Mittelmeer - Central & NE Europe/Black Sea & Mediterranean NO-Europa / NW-Europa - North-east Europe/North-west Europe	500	550	A
Moorente <i>Aythya nyroca</i>	O-Europa / östl. Mittelmeer, Sahelzone - Eastern Europe/E Mediterranean & Sahelian Africa	8.000	6.000	HE, RP, SL, BW, BY; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	M-Europa, Schwarzes Meer, Mittelmeer (w) - Central Europe, Black Sea & Mediterranean (win) NW-Europa (w) - North-west Europe (win)	3.000	2.000	SH, HH, MV, NI, HB, NW, BB, BE, ST, SN, TH; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Bergente <i>Aythya marila</i>	marila: N-Europa / W-Europa - marila, Northern Europe/Western Europe	500	630	A
Eiderente <i>Somateria mollissima</i>	mollissima: Ostsee, Dänemark, Niederlande - mollissima, Baltic, Denmark & Netherlands	6.000	4.500	HE, RP, SL, BW, BY; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Samtente <i>Melanitta fusca</i>	W-Sibirien, N-Europa / NW-Europa - Western Siberia & Northern Europe/NW Europe	12.000	8.900	A
Trauerente <i>Melanitta nigra</i>	W-Sibirien, N-Europa / W-Europa, NW-Afrika - W-Siberia & N Europe/W Europe & NW Africa	3.100	3.100	
Eisente <i>Clangula hyemalis</i>	W-Sibirien / N-Europa (b) - Western Siberia/North Europe (bre)	9.800	9.800	
Schellente <i>Bucephala clangula</i>	clangula: NW-, M-Europa (w) - clangula, North-west & Central Europe (win)	4.500	4.000	A
Zwergsäger <i>Mergus albellus</i>	NW-, M-Europa (w) - North-west & Central Europe (win)	5.500	7.500	A
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	merganser: NW-, M-Europa (w) - merganser, North-west & Central Europe (win) merganser: M-W-Europa (Alpenraum) (b) - merganser, Central west Europe (bre)	16.000	16.000	
Mittelsäger <i>Mergus serrator</i>	NW-, M-Europa (w) - North-west & Central Europe (win)	11.400	11.400	
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	aquaticus: Europa, N-Afrika - aquaticus, Europe & North Africa	400	300	A
		2.700	2.100	BW, BY: Dez.-März, übrige Bundesländer ganzjährig / BW, BY: Dec-Mar, remaining states year-round; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
		35	35	BW, BY: April-Nov.; s. WAHL <i>et al.</i> (2007), s. Text
		1.700	860	A
		10.000	6.400	A

Art – species	Name biogeographische Population CSR7 – name biogeographic population CSR7	1 % WPE5 – 1%-threshold WPE5	1 % CSR7 – 1%-threshold CSR7	Anwendung, Anmerkungen – application, remarks
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	Europa, W-Asien / Afrika süd. Sahara – Europe & Western Asia/Sub-Saharan Africa	20.000	70.000	A
Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i>	Europa / Afrika – Europe/Africa	10.000	6.000	A
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	chloropus: Europa, N-Afrika – chloropus, Europe & North Africa	37.100	37.100	
Blässhuhn <i>Fulica atra</i>	atra: NW-Europa (w) – atra, North-west Europe (win)	17.500	15.500	A
Kleines Sumpfhuhn <i>Zapornia parva</i>	W-Eurasien / Afrika – Western Eurasia/Africa	10.000	2.600	X
Kranich <i>Grus grus</i>	grus: NW-Europa / Iber. Halbinsel, Marokko – grus, North-west Europe/Iberia & Morocco	2.400	3.500	A
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>	ruficollis: Europa, NW-Afrika – ruficollis, Europe & North-west Africa	3.900	4.700	A
Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i>	grisegena: NW-Europa (w) – grisegena, North-west Europe (win)	500	500	
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	cristatus: NW-, W-Europa – cristatus, North-west & Western Europe	3.500	6.300	A
Ohrentaucher <i>Podiceps auritus</i>	auritus: NO-Europa – auritus, North-east Europe (small-billed)	190	190	
Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i>	nigricollis: Europa / S-, W-Europa, N-Afrika – nigricollis, Europe/South & West Europe & North Africa	2.100	1.800	A
Austernfischer <i>Haematopus ostralegus</i>	ostralegus: Europa / S-, W-Europa, NW-Afrika – ostralegus, Europe/South & West Europe & NW Africa	8.200	8.200	
Säbelschnäbler <i>Recurvirostra avosetta</i>	W-Europa, NW-Afrika (b) – Western Europe & North-west Africa (bre)	730	940	A
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	Europa, W-Asien / Europa, N-Afrika, SW-Asien – Europe, W Asia/Europe, N Africa & SW Asia	72.300	72.300	s. WAHL & HEINICKE (2013), s. Text
Goldregenpfeifer <i>Pluvialis apricaria</i>	altifrons: N-Europa / W-Europa, NW-Afrika – altifrons, Northern Europe/Western Europe & NW Africa	7.100	9.400	A
Kiebitzregenpfeifer# <i>Pluvialis squatarola</i>	squatarola: W-Sibirien, Kanada / W-Europa, W-Afrika – squatarola, W Siberia & Canada/W Europe & W Africa	2.500	2.000	A
Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>	hiaticula: N-Europa / Europa, N-Afrika – hiaticula, Northern Europe/Europe & North Africa	730	540	A Mai, Aug., Sept. / May, Aug, Sept, s. WAHL et al. (2007)
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	tundrae: NO-Europa, Sibirien / SW-Asien, O-, S-Afrika – tundrae, NE Europe & Siberia/SW Asia, E & S Africa	10.000	4.200	A Okt.-April, Juni, Juli / Oct-Apr, June, July; s. WAHL et al. (2007)
	cuonicus: Europa, NW-Afrika / W-Afrika – cuonicus, Europe & North-west Africa/West Africa	2.400	3.100	A

Art – species	Name biogeographische Population CSR7 – name biogeographic population CSR7	1 % WPE5 – 1%-threshold WPE5	1 % CSR7 – 1%-threshold CSR7	Anwendung, Anmerkungen – application, remarks
Seeregenpfeifer <i>Charadrius alexandrinus</i>	alexandrinus: W-Europa, W-Mittelmeer / W-Afrika – alexandrinus, West Europe & West Mediterranean/West Africa Europa / NW-Afrika – Europe/North-west Africa	660	660	
Mornellregenpfeifer <i>Charadrius morinellus</i>	phaeopus: N-Europa / W-Afrika – phaeopus, Northern Europe/West Africa	690	690	
Regenbrachvogel <i>Numenius phaeopus</i>	arquata: Europa / Europa, N-, W-Afrika – arquata, Europe/Europe North & West Africa	2.500	3.500	A
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	lapponica: N-Europa / W-Europa – lapponica, Northern Europe/Western Europe	8.400	7.600	A
Pfuhlschnepfe <i>Limosa lapponica</i>	taymyrensis: W-Sibirien / W-, SW-Afrika – taymyrensis, Western Siberia/West & South-west Africa	1.200	1.500	A
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>	limosa: W-Europa / NW-, W-Afrika – limosa, Western Europe/NW & West Africa islandica: Island / W-Europa – islandica, Iceland/Western Europe	6.000	5.000	A
Steinwälzer <i>Arenaria interpres</i>	interpres: N-Europa / W-Afrika – interpres, Northern Europe/West Africa	1.700	790	A
Knutt <i>Calidris canutus</i>	canutus: N-Sibirien / W-, S-Afrika – canutus, Northern Siberia/West & Southern Africa islandica: NO-Kanada, Grönland / W-Europa – islandica, NE Canada & Greenland/Western Europe	610	1.100	X
Kampfläufer <i>Calidris pugnax</i>	falcinellus: N-Europa / SW-Asien, Afrika – falcinellus, Northern Europe/SW Asia & Africa	730	730	Mai-Aug. / May-Aug. s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Sumpfläufer <i>Calidris falcinellus</i>	W-Sibirien / W-Afrika – Western Siberia/West Africa	1.400	1.400	Okt-April / Oct-April; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Sichelstrandläufer <i>Calidris ferruginea</i>	Fennoskandien / N-, W-Afrika – Fennoscandia/North & West Africa	4.000	2.500	A Mai-Aug. / May - Aug. s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Temminckstrandläufer <i>Calidris temminckii</i>	alba, O-Atlantik, Europa, W-, S-Afrika (w) – alba: O-Atlantik, Europa, W, S-Afrika (win)	4.500	5.300	A Sept.-April; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Sanderling <i>Calidris alba</i>	alpina: NO-Europa, NW-Sibirien / W-Europa, NW-Afrika – alpina, NE Europe & NW Siberia/W Europe & NW Africa	12.200	22.000	A
Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>	N-Europa, W-Sibirien (b) – N Europe & W Siberia (bre)	620	1.100	A
Meerstrandläufer <i>Calidris maritima</i>		10.000	4.000	A
		410	350	A
		1.200	2.000	A
		13.300	13.300	s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
		710	710	

Art – species	Name biogeographische Population CSR7 – name biogeographic population CSR7	1 % WPE5 – 1%-threshold WPE5	1 % CSR7 – 1%-threshold CSR7	Anwendung, Anmerkungen – application, remarks
Zwergstrandläufer <i>Calidris minuta</i>	N-Europa / S-Europa, N-, W-Afrika – N Europe/S Europe North & West Africa	3.000	3.000	
Waldschnepe <i>Scolopax rusticola</i>	Europa / S-, W-Europa, N-Afrika – Europe/South & West Europe & North Africa	158.100	240.000	A
Zwergschnepe <i>Lymnocyptes minimus</i>	N-Europa / S-, W-Europa, W-Afrika – Northern Europe/S & W Europe & West Africa	20.000	20.000	
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	gallinago: Europa / S-, W-Europa, NW-Afrika – gallinago, Europe/South & West Europe & NW Africa	25.000	100.000	A
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	W-, M-Europa / W-Afrika – West & Central Europe/West Africa	17.300	12.000	A
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>	N-Europa / S-, W-Europa, W-Afrika – Northern Europe/S & W Europe West Africa	15.500	24.000	A
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	robusta: Island, Färöer / W-Europa – robusta, Iceland & Faroes/Western Europe totanus: N-Europa (b) – totanus, Northern Europe (breeding)	2.400	2.400	Sept.-März / Sept-Mar; s. WAHL et al. (2007)
Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	NW-Europa / W-Afrika – North-west Europe/West Africa	10.400	1.800 18.000	A April - Aug.; s. WAHL et al. (2007)
Dunkler Wasserläufer <i>Tringa erythropus</i>	N-Europa / S-Europa, N-, W-Afrika – N Europe/Southern Europe, North & West Africa	850	1.000	A
Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>	N-Europa / SW-Europa, NW-, W-Afrika – Northern Europe/SW Europe NW & West Africa	2.300	3.300	A
Dreizehenmöwe <i>Rissa tridactyla</i>	tridactyla: Arktis von NO-Kanada bis Nowaja Semlja / N-Atlantik – tridactyla, Arctic from NE Canada to Novaya Zemlya / N Atlantic	66.000	70.000	N, Z s. Text
Lachmöwe <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	W-Europa / W-Europa, W-Mittelmeer, W-Afrika – W Europe/W Europe W Mediterranean West Africa	42.100	31.000	A
Zwergmöwe <i>Hydrocoleus minutus</i>	M-, O-Europa / SW-Europa, W-Mittelmeer – Central & E Europe/SW Europe & W Mediterranean	1.100	1.000	A
Schwarzkopfmöwe <i>Ichthyophaga melanocephalus</i>	W-Europa, Mittelmeer, NW-Afrika – W Europe Mediterranean & NW Africa	770	2.400	A
Sturmmöwe <i>Larus canus</i>	canus: NW-, M-Europa / Atlantikküste, Mittelmeer – canus, NW & C Europe/Atlantic coast & Mediterranean	16.400	16.400	
Mantelmöwe <i>Larus marinus</i>	N-, W-Europa – North & West Europe	4.200	3.600	A

Art - species	Name biogeographische Population CSR7 - name biogeographic population CSR7	1 % WPE5 - 1%-threshold WPE5	1 % CSR7 - 1%-threshold CSR7	Anwendung, Anmerkungen - application, remarks
Silbermöwe <i>Larus argentatus</i>	argenteus: Island, W-Europa - <i>argenteus</i> , Iceland & Western Europe argenteus: N-, NW-Europa - <i>argenteus</i> , North & North-west Europe	10.200 20.100	10.200 14.400	Nordsee, W-SH (bis westl. Geestkante), HH, NI, HB, NW / North Sea, W-SH (to western edge of Geest), HH, NI, HB, NW; s. WAHL <i>et al.</i> (2007) Ostsee, O-SH (bis westl. Geestkante), MV, BB, BE, ST, SN, TH / Baltic Sea, E-SH (to western edge of Geest), MV, BB, BE, ST, SN, TH; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Steppenmöwe <i>Larus cachinnans</i>	Schwarzes Meer, W-Asien / SW-Asien, NO-Afrika - Black Sea & Western Asia/SW Asia NE Africa	20.000	3.200	A
Mittelmeermöwe <i>Larus michalhelis</i>	Mittelmeer, Iber. Halbinsel, Marokko - Mediterranean Iberia & Morocco	7.000	13.900	A
Heringsmöwe <i>Larus fuscus</i>	intermedius: S-Skandinavien, Niederlande, Ebro-Delta, Spanien - <i>intermedius</i> , S Scandinavia Netherlands Ebro Delta Spain fuscus: NO-Europa / Schwarzes Meer; SW-Asien, O-Afrika - fuscus, NE Europe/Black Sea SW Asia & Eastern Africa	3.800 560	6.300	A A
Lachseeschwalbe <i>Gelochedon nilotica</i>	nilotica: W-Europa / W-Afrika - nilotica, Western Europe/West Africa	170	480	A
Raubseeschwalbe <i>Hydroprogne caspia</i>	Ostsee (b) - Baltic (bre)	50	50	s. WAHL & HEINICKE (2013)
Brandseeschwalbe <i>Thalasseus sandvicensis</i>	sandvicensis: W-Europa / W-Afrika - sandvicensis, Western Europe/West Africa	1.700	1.700	
Zwergseeschwalbe <i>Sternula albifrons</i>	albifrons: Europa nördl. Mittelmeers (b) - albifrons, Europe north of Mediterranean (bre)	190	220	s. WAHL & HEINICKE (2013)
Flusseeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	hirundo: N-, O-Europa (b) - hirundo, Northern & Eastern Europe (bre)	9.800	11.000	A Ostsee, O-SH (bis westl. Geestkante), MV, BB, BE, ST, SN, TH / Baltic Sea, E-SH (to western edge of Geest), MV, BB, BE, ST, SN, TH; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Küstenseeschwalbe <i>Sterna paradisaea</i>	hirundo: S-, W-Europa (b) - hirundo, Southern & Western Europe (bre)	1.800	1.800	Nordsee, W-SH (bis westliche Geestkante): Juni/Juli. NW- und S-Deutschland: ganzjährig / North Sea W-SH (to western edge of Geest): June/July. NW-and S-Germany: year-round; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Weißbart-Seeschwalbe <i>Chlidonias hybrida</i>	W-Eurasien (b) - Western Eurasia (bre)	20.000	31.000	A
Weißflügel-Seeschwalbe <i>Chlidonias leucopterus</i>	hybrida: Schwarzes Meer, östl. Mittelmeer (b) - hybrida, Black Sea & East Mediterranean (bre)	1.000	2.000	A
Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	O-Europa, W-Asien / Afrika - Eastern Europe & Western Asia/Africa	30.000	30.000	X
Skua <i>Stercorarius skua</i>	niger: Europa, W-Asien / Atlantikküste Afrika - niger, Europe & Western Asia/Atlantic coast of Africa N-Europa / N-Atlantik - N Europe / N Atlantic	7.100 -	4.000 500	A X

Art – species	Name biogeographische Population CSR7 – name biogeographic population CSR7	1 % WPE5 – 1 %-threshold WPE5	1 % CSR7 – 1 %-threshold CSR7	Anwendung, Anmerkungen – application, remarks
Spatelraubmöwe <i>Stercorarius pomarinus</i>	NW-Russland / S-Atlantik – NW Russia / S Atlantic	–	600	s. Text
Schmarotzerraubmöwe <i>Stercorarius parasiticus</i>	N Europa / Atlantik – N Europe / Atlantic	–	1400	s. Text
Falkenraubmöwe <i>Stercorarius longicaudus</i>	N-Europa, W-Sibirien / S-Atlantik – N Europe & W Siberia/S Atlantic	–	1.300	
Krabbentaucher <i>Alle alle</i>	alle: O-Atlantik (b) – alle, E Atlantic (bre)	–	71.000	s. Text
Trottelumme <i>Uria aalge</i>	aalge: O-Atlantik – aalge, E-Atlantic	–	47.250	Nordsee: Aug.-März / North Sea: Aug.-Mar; s. Text
	aalge: Ostsee – aalge, Baltic Sea	–	700	Ostsee / Baltic Sea; s. Text
	albonis: Irland, S-England, Frankreich, Iberische Halbinsel, Helgoland – albonis, Ireland, S Britain, France, Iberia, Helgoland	–	8.000	Nordsee: April-Juli / North Sea: April-July; s. Text
Tordalk <i>Alca torda</i>	torda: O-Atlantik – torda, E Atlantic	–	1.900	Ostsee / Baltic Sea; s. Text
	islandica: Island, Färöer, England, Irland, Helgoland, NW-Frankreich – islandica, Iceland, Faeroes, Britain, Ireland, Helgoland, NW France	–	13.800	Nordsee / North Sea; s. Text
Gryllsteige <i>Cephus grylle</i>	arcticus: Britische Inseln, N-Europa bis Weißes Meer (b) – arcticus, British Isles and N Europe east to White Sea (bre)	–	2.100	Nord- und Ostsee / North and Baltic Sea, s. Text
	grylle: Ostsee – grylle, Baltic Sea	–	800	1%-Wert der größeren arcticus-Population verwenden bis gesicherte Erkenntnisse über Bestände der grylle-Population in der dts. Ostsee vorliegen / 1 % threshold of larger arcticus-population recommended until substantiated knowledge about population size of grylle-population in the German Baltic Sea is available; s. Text
Papageitaucher <i>Fratrcula arctica</i>	Färöer, S-Norwegen, Schweden, England, Irland, NW-Frankreich – Faeroes, S Norway & Sweden, Britain, Ireland, NW France	–	35.000	s. Text
Sterneltaucher <i>Gavia stellata</i>	NW-Europa (w) – North-west Europe (win)	2.600	3.000	A
Prachtaucher <i>Gavia arctica</i>	arctica: N-Europa, W-Sibirien / Europa – arctica, Northern Europe & Western Siberia/Europe	3.500	3.500	
Eistaucher <i>Gavia immer</i>	Europa (w) – Europe (win)	50	50	
Gelbschnabeltaucher <i>Gavia adamsii</i>	N-Europa (w) – Northern Europe (win)	100	30	A
Eissturmvogel <i>Fulmarus glacialis</i>	Atlantik – Atlantic	–	103.000	s. Text

Art – species	Name biogeographische Population CSR7 – name biogeographic population CSR7	1 % WPE5 – 1%-threshold WPE5	1 % CSR7 – 1%-threshold CSR7	Anwendung, Anmerkungen – application, remarks
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	M-, O-Europa / Afrika südl. Sahara – Central & Eastern Europe/Sub-Saharan Africa	230	310 A	Verwendung des 1 % der M-, O-Europa / Afrika südl. Sahara-Population empfohlen, aber Berücksichtigung der SW-Europa / W-Afrika-Population in einzelnen Bundesländern möglich / 1 % threshold of Central & Eastern Europe/Sub-Saharan Africa-population recommended, but consideration of South-west Europe/West Africa-population possible in some states; s. Text
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	ciconia: M-, O-Europa / Afrika südl. Sahara – ciconia, Central & Eastern Europe/Sub-Saharan Africa	5.200	5.200	MV, BB, BE, ST, SN, TH; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Basstölpel <i>Morus bassanus</i>	ciconia: W-Europa, NW-Afrika / Afrika südl. Sahara – ciconia, W Europe & North-west Africa/Sub-Saharan Africa	1.600	1.600	SH, HH, NI, HB, NW, HE, RP, SL, BW, BY; s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	N-Atlantik – N Atlantic carbo: NW-Europa – carbo, North-west Europe	– 1.200	25.000 1.200	X nur küstenferne Gebiete der Nordsee (einschl. Helgolands) / only offshore areas in North Sea (incl. Heligoland); s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Löffler <i>Platalea leucorodia</i>	sinensis: N-, M-Europa – sinensis, Northern & Central Europe leucorodia: W-Europa / W-Mittelmeer, W-Afrika – leucorodia, West Europe/West Mediterranean & West Africa	3.900 110	6.200 160	A A s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i>	stellaris: M-, O-Europa, Schwarzes Meer, O-Mittelmeer (b) – stellaris, C & E Europe, Black Sea & E Mediterranean (bre)	820	1.200	A s. WAHL <i>et al.</i> (2007)
Zwergdommel <i>Ixobrychus minutus</i>	minutus: M-, O-Europa, Schwarzes Meer, östl. Mittelmeer / Afrika südl. Sahara – minutus, C & E Europe, Black Sea & E Mediterranean/Sub-saharan Africa	1.900	2.200	A
Nachtreiher <i>Nycticorax nycticorax</i>	nycticorax: W-Europa, NW-Afrika (b) – nycticorax, W Europe, NW Africa (bre)	770	480	X
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	cinerea: N-, W-Europa – cinerea, Northern & Western Europe	2.700	5.000	A
Purpurreiher <i>Ardea purpurea</i>	purpurea: W-Europa, W-Mittelmeer / W-Afrika – purpurea, West Europe & West Mediterranean/West Africa	130	350	A
Silberreiher <i>Ardea alba</i>	alba: W-, M-, SO-Europa / Schwarzes Meer, Mittelmeer – alba, W C & SE Europe/Black Sea & Mediterranean	460	780	A
Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>	garzetta: W-Europa, NW-Afrika – garzetta, Western Europe, NW Africa	1.300	1.100	A

limosa verlassen Deutschland bereits in den Sommermonaten, ab September sind höchstens noch vereinzelt Jungvögel anzutreffen. Mutmaßliche „Isländische Uferschnepfen“ treten nach derzeitigem Kenntnisstand vor allem ab September und bis in den Winter auf. Im Frühjahr kehren die ersten Uferschnepfen der Unterart *limosa* ab Februar zurück, größere Ansammlungen werden vor allem im März beobachtet. „Isländische Uferschnepfen“ werden zwischen März und Mai beobachtet, mit einem ausgeprägten Maximum im April. Größere Trupps traten bislang fast ausschließlich entlang der Nordseeküste auf (CIMIOTTI 2016). Bei den hiesigen Brutvögeln der Unterart *limosa* sind diese dort im April hingegen kaum anzutreffen.

Es wird deshalb vorgeschlagen, dass im Frühjahr nur dann eine Anwendung des 1 %-Wertes der Unterart *islandica* erfolgen sollte, wenn eine eindeutige Bestimmung möglich war oder das räumlich-zeitliche Auftreten auf diese Unterart schließen lässt (Nordseeküste, große Ansammlung im April, rostrot gefärbte Männchen darunter). Andernfalls sollte der 1 %-Wert der zwischen Februar und August deutschlandweit dominierenden Unterart *limosa* verwendet werden. Von Oktober bis Januar gilt der 1 %-Wert der Unterart *islandica*.

Dreizehenmöwe

Von den zwei Unterarten der Dreizehenmöwe kommt nur *Rissa tridactyla tridactyla* im Nordatlantik vor (GILL *et al.* 2020). Diese Unterart wurde in WPE 5 noch in drei biogeografische Populationen unterteilt. Alle in Deutschland vorkommenden Dreizehenmöwen ordneten WAHL & HEINICKE (2013) dabei der ostatlantischen Population zu. CSR 7 fasst die nordatlantischen *R. t. tridactyla* zu einer biogeografischen Population „tridactyla: Arktis von NO-Kanada bis Nowaja Semlja /N-Atlantik“ zusammen, da ein starker Austausch von Individuen zwischen Brutkolonien im Nordost- und Nordwestatlantik stattfindet (FREDERIKSEN *et al.* 2011, BALMER *et al.* 2013 zitiert in WETLANDS INTERNATIONAL 2020a). Da jedoch in CSR 7 kein (neuer) Schwellenwert angegeben ist, schlagen wir an dieser Stelle für die für Deutschland relevante neue Population „tridactyla: Arktis von NO-Kanada bis Nowaja Semlja/N-Atlantik“ einen Schwellenwert von 70.000 Individuen vor, basierend auf den in CSR 7 verwendeten Populationsabschätzungen von BERGLUND & HENTATI-SUNDBERG (2015) von 6,4 bis 7,6 Mio. Individuen (geom. Mittel 7,0 Mio. Ind.).

Schwarzstorch

In CSR 7 werden die beiden in Europa auftretenden biogeografischen Populationen präziser definiert. Die bisher nicht für Deutschland als relevant erachtete Population „SW-Europa / W-Afrika“ bezieht

auch die deutschen Westzieher mit ein, wobei davon ausgegangen wird, dass 50 % der deutschen Brutvögel Westzieher sind (WETLANDS INTERNATIONAL 2020a). Die übrigen 50 % der deutschen Brutvögel werden als Ostzieher der Population „M-, O-Europa / Afrika südl. Sahara“ zugerechnet, die bislang alleine für Deutschland als maßgeblich erachtet wurde. Die Zugscheide liegt weiter östlich als beim Weißstorch, die anhand von Ringfunden erkennbaren herbstlichen Abzugsrichtungen zeigen jedoch einen großen Überlappungsbereich. Selbst Nestgeschwister können Ost- und Westzieher sein (BAIRLEIN *et al.* 2014). Einzelne Bundesländer sind deshalb nicht klar einer Zugrichtung und damit Population zuzuordnen (anders als beim Weißstorch; WAHL *et al.* 2007). Bundesweit empfehlen wir nun deshalb die Anwendung des Vorschlags von MEININGER *et al.* (1995), wonach bei unklaren Populationszuordnungen die größere der infrage kommenden Populationen herangezogen wird. Das schließt eine Bezugnahme auf die Population „SW-Europa / W-Afrika“ in einzelnen Bundesländern aber nicht aus (z. B. Niedersachsen; KRÜGER *et al.* 2020).

4. Neu aufgenommene Seevogelarten

Auf der 4. AEWA-Vertragsstaatenkonferenz 2008 in Antananarivo, Madagaskar, wurde vereinbart, dass AEWA gezielt eine größere Rolle beim Schutz von Seevögeln übernehmen soll; 20 weitere Seevogelarten mit küstenferner Verbreitung wurden in das Übereinkommen aufgenommen (AEWA 2008). In CSR 6 wurden deshalb erstmals auch Bestandsabschätzungen und teilweise Trendangaben dieser neu in AEWA aufgenommenen Seevögel veröffentlicht; in CSR 7 wurden schließlich erste Schwellenwerte für diese Arten festgelegt.

Durch diese Erweiterung des AEWA-Artenspektrums haben wir gegenüber WAHL & HEINICKE (2013) elf in Deutschland regelmäßig vorkommende Seevogelarten hinzugenommen, die mit insgesamt 15 biogeografischen Populationen in Deutschland auftreten (Tab. 1). Acht dieser Arten sind in CSR 7 aufgeführt. Drei weitere Arten (Spatel- und Schmarotzerraubmöwe, Eissturmvogel) sind bisher nicht im Anhang 2 von AEWA aufgeführt und deshalb nicht Bestandteil von CSR 7. Um für diese Arten mit regelmäßigen Vorkommen in der deutschen Nord- und/oder Ostsee ebenfalls eine Bewertung analog zu den übrigen Arten zu ermöglichen, werden basierend auf existierenden Bestandsangaben Vorschläge für biogeografische Populationen sowie für 1 %-Werte erarbeitet. Diese drei Arten sowie die fünf in CSR 7 gelisteten Alkenarten werden im Folgenden hinsichtlich Populationszugehörigkeit und Anwendung des 1 %-Wertes näher kommentiert. Bei diesen Arten

wurden Vorschläge von AEWA (2019a-e) zur Neudefinition der biogeographischen Populationen umgesetzt. Es ist zu beachten, dass mehrere biogeografische Populationen verschiedener Alkenarten in der deutschen Nord- und Ostsee vorkommen, was die Zuordnung eines Schwellenwertes mangels detaillierterer Informationen über die Häufigkeit und Verbreitung einzelner Populationen innerhalb von Deutschland teilweise erschwert. Die angegebenen Schwellenwerte sind daher genauso wie die neu vorgeschlagenen für Spatel- und Schmarotzerraubmöwe sowie für Eissturmvogel als erster Ansatz zu verstehen, der auf internationaler Ebene hoffentlich aufgegriffen wird. Die Berechnung sämtlicher Schwellenwerte, die nicht in CSR 7 enthalten sind, folgt der seit WPE 5 von Wetlands International verwendeten Methodik (z. B. Ermittlung des geometrischen Mittels bei Bestandschätzungen mit Spannen; Wahl & Heinicke 2013).

Spatelraubmöwe

Die Spatelraubmöwe ist eine monotypische Art, die im Norden Eurasiens und Nordamerikas brütet und sich außerhalb der Brutzeit überwiegend in tropischen Meeren aufhält. Der ausschließlich in Nordwestrussland beheimatete europäische Brutbestand wird auf 20.000 Brutpaare geschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2020). Entsprechend der von MALLING OLSEN & LARSSON (1997) skizzierten Zugwege können die nordwestrussischen Vögel als eine nordeuropäische biogeografische Population betrachtet werden. Allerdings ist unklar, inwiefern auch westsibirische Brutvögel, die zumindest teilweise über den asiatischen Kontinent hinweg zum Indischen Ozean wandern, durch nordeuropäische Gewässer in den Atlantik ziehen und ob es zu einer Vermischung von Tieren in Brut- oder Überwinterungsgebieten kommt. Basierend

auf einer konservativ geschätzten Populationsgröße von 60.000 Individuen (Brutpaare x 3 nach MEININGER *et al.* 1995, s.a. WETLANDS INTERNATIONAL 2020a) schlagen wir vor, die in Deutschland vorkommenden Spatelraubmöwen einer biogeografischen Population namens „NW-Russland / S-Atlantik“ zuzuordnen und den 1 %-Wert auf 600 Individuen festzulegen.

Schmarotzerraubmöwe

Die Schmarotzerraubmöwe ist eine monotypische Art, die zirkumpolar holarktisch brütet. Es werden keine Unterarten unterschieden. Es ist deshalb davon auszugehen, dass ein genetischer Austausch im gesamten Bereich des Brutgebietes stattfindet (MITCHELL *et al.* 2004). Dennoch werden Zugwege beschrieben (MALLING OLSEN & LARSSON 1997), die nahelegen, dass es eine biogeografische Population gibt, deren Brutgebiet sich von Ostgrönland über Skandinavien nach Nordwestrussland erstreckt. Von STROUD *et al.* (2001) wird sie als „biogeografische Population Nordost-Atlantik“ bezeichnet und mit einer Bestandsangabe von 30.000 Brutpaaren versehen. Der Mittelwert einer neueren Schätzung dieser Population liegt bei 39.900 bis 56.200 Brutpaaren (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2020). Das entspricht bei Verwendung des geometrischen Mittelwertes (vgl. WAHL & HEINICKE 2013 zu den methodischen Anpassungen in WPE 5) und dem Ansatz nach MEININGER *et al.* 1995 (Brutpaare x 3) rund 142.000 Individuen. Eine gewisse Unsicherheit besteht bei dieser Bestandsabschätzung (abgesehen von der groben Annäherung hinsichtlich immaturer Vögel), da nicht ausgeschlossen werden kann, dass auch westsibirische Brutvögel in nennenswerter Anzahl durch den Nordostatlantik ziehen. Trotzdem erscheint es realistisch, diese Populationsgröße als Grundlage für einen 1 %-Wert von 1.400 Individuen zu verwenden.



Foto 1: Adulte Schmarotzerraubmöwe im arktischen Brutgebiet – regelmäßig in deutschen Meeressgewässern durchziehende Seevogelart, die – anders als verwandte Raubmöwenarten – (bisher) nicht in AEWA aufgeführt ist und für die daher erstmals ein Schwellenwert sowie die Zuordnung zur biogeografischen Population „N-Europa / Atlantik“ vorgeschlagen wird. – *Adult Parasitic Jaeger in arctic breeding area – migrant seabird species in German marine habitats, which – unlike other skua and jaeger family members – is not (yet) covered by AEWA. Therefore Parasitic Jaegers occurring in Germany are considered to be part of the biogeographic population "N Europe / Atlantic" and given a 1 % threshold for the first time.* Foto: F. Güpner

Foto 2: Adulte Trottellumme am Brutfelsen auf Helgoland – Vertreter einer der Seevogelarten, deren biogeografische Populationen kürzlich in AEWA aufgenommen wurden. – *Adult Common Murre at breeding cliff on the island of Helgoland – one of several seabird species whose biogeographic populations were recently included in AEWA.*

Foto: F. Güpner



Wir schlagen daher vor, diesen Schwellenwert auch für die in Deutschland vorkommenden Schmarotzerraubmöwen zu verwenden und die zugehörige biogeografische Population „N-Europa / Atlantik“ zu nennen.

Krabbentaucher

Beim Krabbentaucher werden zwei Unterarten unterschieden (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2020). Die in der südlichen Nordsee vorkommenden Krabbentaucher gehören wahrscheinlich zur Unterart *Alle alle alle*, der 2018 in CSR 7 erstmals ein Schwellenwert zugeordnet wurde. Seitdem wurde allerdings eine Unterteilung dieser Unterart in zwei biogeografische Populationen, eine ostatlantische und eine westatlantische, vorgeschlagen (AEWA 2019b), die nachvollziehbar erscheint, weil mutmaßlich kein Individuenaustausch zwischen den entsprechenden Brutgebieten stattfindet. Für die ostatlantischen Vögel der Unterart *A. a. alle* wird von AEWA (2019b) eine Populationsgröße von 4,6 bis 11,0 Millionen Individuen (geom. Mittel = 7,1 Millionen Ind.) angegeben. Wir folgen dieser Aufspaltung von *A. a. alle* und ordnen alle in Deutschland vorkommenden Krabbentaucher der biogeografischen Population „alle: O-Atlantik (b)“ zu. Der 1 %-Wert liegt bei 71.000 Individuen.

Trottellumme

Von den fünf Unterarten der Trottellumme kommen drei im Nordatlantik vor. Nach der Veröffentlichung von CSR 7 wurde vorgeschlagen, die Unterart *Uria aalge aalge* in eine ost- und eine westatlantische sowie eine Ostseepopulation zu unterteilen (AEWA 2019d). Begründet wird diese Trennung damit, dass sich die Ostseevögel ganzjährig überwiegend in der Ostsee aufhalten und es wenig Austausch zwischen Ost- und Nordseevögeln gibt. Allerdings belegen einige Ring-

funde, dass in der Ostsee auch Nordseevögel auftreten können (BAIRLEIN *et al.* 2014). Da die westatlantische Population außerhalb des AEWA-Gebietes liegt, ergeben sich vier biogeografische Populationen innerhalb des AEWA-Gebietes, deren Aufenthaltsgebiete sich außerhalb der Brutzeit teilweise überlappen (s. auch Kartendarstellung in AEWA 2019d). In der deutschen Nordsee kommen die biogeografischen Populationen „albionis: Irland, S-England, Frankreich, Iberische Halbinsel, Helgoland“ und „aalge: O-Atlantik“ gleichzeitig vor. Das erschwert eine Zuordnung eines Schwellenwertes für die Nordsee. Während der Brutzeit zwischen April und Juli dominieren in der deutschen Nordsee vermutlich die auf Helgoland brütenden *albionis*-Trottellummen, weshalb deren 1 %-Wert angewendet werden sollte (derzeit 8.000 Ind. nach CSR 7). Von August bis März treten hingegen Individuen beider Populationen auf. In diesem Falle findet der 1 %-Wert der größeren Population Anwendung (MEININGER *et al.* 1995, RAMSAR CONVENTION 2018), d. h. der von „aalge: O-Atlantik“ von 47.250 Ind. (aufgrund der Bestandsschätzung von BERGLUND & HENTATI-SUNDBERG 2015). In der Ostsee gilt ganzjährig der Schwellenwert der Population „aalge: Ostsee“ von 700 Individuen (entsprechend der Schätzung der Bestandsgröße auf 66.600 Individuen durch BERGLUND & HENTATI-SUNDBERG 2015). Dies ist damit zu begründen, dass Ringfunden zufolge nur ein sehr kleiner Teil der Überwinterer in der Ostsee aus der Nordsee stammt (WERNHAM *et al.* 2002, BAIRLEIN *et al.* 2014) und zudem die starke Zunahme überwinternder Trottellummen in der deutschen Ostsee (FTZ unpubl.) mit der Zunahme der Brutbestände in der gesamten Ostsee (HELCOM 2018) einher geht, während die Art im Nordseeraum einen stabilen Bestand zeigt (OSPAR 2017).

Tordalk

Beide Unterarten des Tordalks *Alca torda torda* und *A. t. islandica* kommen in deutschen Meeresgebieten vor und werden in CSR 7 als biogeografische Populationen behandelt. Mittlerweile wird vorgeschlagen, *A. t. torda* in eine ost- und westatlantische biogeografische Population zu unterteilen (AEWA 2019c), da das Verbreitungsgebiet dieser Unterart vom Verbreitungsgebiet der Unterart *A. t. islandica* unterbrochen wird. Ein solches diskontinuierliches Vorkommen steht im Widerspruch zur AEWA-Definition des Begriffs „biogeografische Population“ (AEWA 2005). Zudem gibt es eine relativ eindeutige Trennung der Überwinterungsgebiete von ost- und westatlantischen *A. t. torda* und auch ein Austausch zwischen Brutvögeln beider biogeografischer Populationen scheint die Ausnahme zu sein. Die Wintergäste in der Ostsee sind der biogeografischen Population „torda: O-Atlantik“ zuzuordnen, deren Größe mit 182.000 bis 194.000 Individuen angegeben wird (BERGLUND & HENTATI-SUNDBERG 2015, AEWA 2019c; geom. Mittel 188.000 Ind.). Dies ergibt sich zum einen aus Ringfunden, denen zufolge z. B. britische Tordalken nur ganz vereinzelt die Ostsee erreichen (WERNHAM *et al.* 2002) und Wintergäste in der deutschen Ostsee ganz überwiegend den Brutkolonien

in der Ostsee entstammen (BAIRLEIN *et al.* 2014). Zum anderen findet im Herbst im Fehmarnbelt starker Zug nach Westen, also aus der Ostsee hinaus, statt, nicht in die Ostsee hinein (BERNDT *et al.* 2005, B. Koop pers. Mitt.). Die starke Zunahme von Wintergästen in der deutschen Ostsee (FTZ unpubl.) steht zudem im Einklang mit der Zunahme des Brutbestands der Ostsee (HELCOM 2018). In der deutschen Ostsee sollte entsprechend ein 1 %-Wert dieser Population von derzeit 1.900 Ind. angewendet werden. Demgegenüber weisen Ringfunde in der deutschen Nordsee darauf hin, dass es sich bei den Wintergästen dort ganz überwiegend um britische Brutvögel handelt, während Ringfunde von Brutvögeln aus Norwegen fehlen und von Brutvögeln aus der Ostsee sehr selten sind (BAKKEN *et al.* 2003, BAIRLEIN *et al.* 2014, siehe auch Einschätzung von GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1982). Es liegt daher nahe, die Vögel in der deutschen Nordsee einschließlich der wenigen deutschen Brutvögel auf Helgoland der biogeografischen Population „islandica: Island, Färöer, England, Irland, Helgoland, NW-Frankreich“ zuzuordnen. Entsprechend der Populationsgröße von 1.380.000 Individuen (BERGLUND & HENTATI-SUNDBERG 2015) und analog zu CSR 7 gilt dann ein 1 %-Wert von 13.800 Individuen.



Foto 3: Eissturmvogel – Seevogelart, die als Brut- und Gastvogel in deutschen Meeresgewässern auftritt und der biogeografischen Population „Atlantik“ zugeordnet wird. – *Northern Fulmar – breeding and migrating seabird species in German marine habitats, which belongs to the biogeographic population "Atlantic"*.

Foto: F. Güpner

Gryllteiste

Alle fünf Unterarten der Gryllteiste kommen im Nordatlantik vor und werden in CSR 7 als fünf biogeografische Populationen behandelt. Aufgrund von diskontinuierlichen Verbreitungsgebieten einiger Unterarten, die im Widerspruch zur Definition des Begriffes „biogeografische Population“ nach AEWA stehen (AEWA 2005), wurden die Unterarten *Cephus grylle mandtii* und *C. g. arcticus* in jeweils zwei Populationen aufgeteilt (AEWA 2019e). Dadurch gehören die in Deutschland vorkommenden Gryllteisten abweichend von CSR 7 zur neuen biogeografischen Population „arcticus: Britische Inseln, N-Europa bis Weißes Meer (b)“ oder zu „grylle: Ostsee“. Ringfunde legen nahe, dass Vögel in der Nordsee zu *C. g. arcticus* gehören, während in der Ostsee *C. g. arcticus* und *C. g. grylle* anzutreffen sind (BAIRLEIN *et al.* 2014). Daher gilt für die Gryllteisten in der Nordsee der Schwellenwert der Population „arcticus: Britische Inseln, N-Europa bis Weißes Meer (b)“. BERGLUND & HENTATI-SUNDBERG (2015) schätzen den Bestand dieser Population auf 180.700 bis 238.200 Individuen (geom. Mittel 207.500 Ind.), aus dem sich ein 1 %-Wert von 2.100 Individuen ableitet. Derselbe Schwellenwert gilt definitionsgemäß auch in der deutschen Ostsee, da die Population „grylle: Ostsee“ weniger Individuen umfasst (77.030 bis 86.060, geom. Mittel 81.500 Ind., BERGLUND & HENTATI-SUNDBERG 2015). Der Schwellenwert für „grylle: Ostsee“ (derzeit 800 Ind.) käme dann zum Einsatz, wenn künftige Untersuchungen zeigen sollten, dass östlich von Rügen ganz überwiegend oder ausschließlich Gryllteisten dieser Population vorkommen, so wie es die wenigen vorliegenden Ringfunde andeuten (BAIRLEIN *et al.* 2014).

Papageitaucher

Der Papageitaucher wird derzeit als monotypische Art betrachtet und in CSR 7 in drei biogeografische Populationen unterteilt. AEWA (2019a) schlägt eine neue Unterteilung in nur zwei Populationen vor, eine ost- und eine westatlantische. Da sich die Brutgebiete der westatlantischen Population überwiegend außerhalb

der AEWA-Region befinden, wird ferner angeregt, sich auf eine ostatlantische Population zu beschränken. Zu dieser würden auch die in Deutschland auftretenden Papageitaucher gehören. Da bisher noch keine Populationsgrößen für die Neuaufteilung vorliegen, bleibt der in CSR 7 angegebene Schwellenwert von 35.000 Individuen der Population „Färöer, S-Norwegen, Schweden, England, Irland, NW-Frankreich“ vorerst für Papageitaucher in Deutschland gültig. Der Wert für eine ostatlantische Population wäre vermutlich deutlich höher, weil dann auch die zahlreichen Brutvögel Islands und Nordnorwegens dazugerechnet würden.

Eissturmvogel

Der Eissturmvogel brütet entlang der Küsten des Nordatlantiks und Nordpazifiks in den gemäßigten bis polaren Regionen. Zwei von drei Unterarten kommen im Nordatlantik vor, lassen sich aber in ihrem Vorkommen außerhalb der Brutzeit nicht voneinander abgrenzen. Die meisten der in der südlichen Nordsee und damit in Deutschland vorkommenden Brut- und Gastvögel gehören vermutlich zur Unterart *Fulmarus glacialis auduboni*, es gibt aber auch Nachweise der Unterart *F. g. glacialis* (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966). Es existieren allerdings bisher keine separaten Populationsdaten der beiden Unterarten. Die letzte Bestandschätzung für die europäische Brutpopulation, also für beide Unterarten zusammen, umfasste 3,38 bis 3,5 Millionen Brutpaare (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2020, geom. Mittel 3,44 Mio. Brutpaare). Unter Anwendung des Verfahrens der Umrechnung von Brutpaarzahlen auf Individuenzahlen (Multiplikation mit 3 zur Berücksichtigung auch noch nicht geschlechtsreifer Tiere, MEININGER *et al.* 1995) ergibt sich eine Populationsgröße von 10,3 Millionen Individuen. Da die Aufenthaltsgebiete beider Unterarten vor allem außerhalb der Brutzeit und bei immaturren Vögeln überlappen,

Foto 4: Immaturer Basstölpel am Brutfelsen auf Helgoland – Seevogelart mit überwiegend küstenferner Verbreitung, die erst kürzlich in AEWA aufgenommen wurde. – *Immature Northern Gannet visiting the breeding cliff on the island of Helgoland – seabird species with predominantly offshore distribution in German marine habitats, which was only recently included in AEWA.*

Foto: F. Güpner





Foto 5: Adulte Küstenseeschwalbe – Seevogelart mit überwiegend küstennaher Verbreitung während der Brutsaison, die – anders als Hochseevogelarten – schon länger zu den in AEWA gelisteten Wasservogelarten zählen. – *Arctic Tern* – seabird species with mostly inshore distribution during breeding season, which – unlike many pelagic seabird species – have been covered by AEWA for a longer time already. Foto: F. Güpner

erscheint es legitim, die beiden Unterarten fürs Erste zu einer biogeografischen Population „Atlantik“ mit einem 1 %-Wert von 103.000 Individuen zusammenzufassen.

5. Anwendung

Entsprechend der Empfehlung von WAHL *et al.* (2007) wird nun vorgeschlagen, die in Tab. 1 zusammengestellten 1 %-Werte aus CSR 7 auf Daten anzuwenden, die ab dem 01.07.2018 erhoben wurden. Für Daten, die auf Zählungen ab dem 01.07.2012 zurückgehen, sollten die Schwellenwerte aus WPE 5 zur Anwendung kommen (WAHL & HEINICKE 2013), bei älteren Daten die in WAHL *et al.* (2007) genannten Angaben und Zeiträume. Bei Verwendung von Daten aus CSR 7 sollte die Originalquelle (WETLANDS INTERNATIONAL 2020a) zitiert werden, für die hier erstmals definierten 1 %-Werte die vorliegende Publikation.

Bezüglich der Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums gelten weiterhin die Empfehlungen aus WAHL *et al.* (2007), sofern diese nicht von WAHL & HEINICKE (2013) oder in der vorliegenden Arbeit für einzelne Populationen spezifiziert wurden. Hinweise dazu finden sich in Tab. 1 in der Spalte „Anwendungsgebiet, Anmerkungen“.

Die Festlegung der für Deutschland relevanten biogeografischen Populationen und der 1 %-Werte sowie deren konkrete Anwendung basiert auf CSR 7, wissenschaftlicher Literatur zu Bestandszahlen und

Populationszugehörigkeiten sowie für die neu hinzugekommenen Seevögel aufgrund lückenhafter Daten- und Erkenntnislage teilweise auf unserer persönlichen wissenschaftlichen Einschätzung. Sie sind nicht rechtlich bindend, stellen aber v. a. im Falle der neu hinzugekommenen Seevögel einen ersten Ansatz dar, um das 1 %-Kriterium bei der Gebietsbewertung auch bei diesen Arten anwenden zu können. Fortschreitende Erkenntnisse v. a. in den Abgrenzungen der biogeografischen Populationen, die sich beispielsweise bei der Erarbeitung von CSR 8 ergeben, erlauben zukünftig die Präzisierung und weitere Konkretisierung von Populationszugehörigkeiten der Seevogelvorkommen in Deutschland. Regionale Besonderheiten und fehlende Daten zur Abgrenzung der Populationszugehörigkeit beim Vorkommen einiger Arten mit mehreren biogeografischen Populationen in Deutschland können in einigen Bundesländern zu Abweichungen in Populationszuordnungen und 1 %-Werten von Angaben in CSR 7 oder dieser Publikation führen.

Dank. B. Gerlach (DDA) übertrug die Angaben aus CSR 7 in eine Datenbank und legte damit eine wichtige Grundlage für diese Arbeit. S. Nagy (Wetlands International) beantwortete Fragen zu Änderungen zwischen WPE 5 und CSR 7. J. Bellebaum, J. Kube sowie C. Sudfeldt gaben wertvolle Hinweise zur Verbesserung einer ersten Fassung des Manuskripts. Ihnen allen gilt unser herzlicher Dank. Die Zusammenstellung der Daten und Informationen, insbesondere für die Seevogelarten, erfolgte im Rahmen des marinen Biodiversitätsmonitorings des Bundesamts für Naturschutz.

6. Zusammenfassung

Güpner, F., V. Dierschke, M. Hauswirth, N. Markones & J. Wahl 2020: Schwellenwerte zur Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland – Stand 2020 mit Hinweisen zur Anwendung bei Seevögeln. *Vogelwelt* 140: 61 – 81.

Das internationale 1 %-Kriterium besagt, dass ein Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung ist, wenn es regelmäßig 1 % der biogeografischen Population einer Wasservogelart beherbergt. Grundlage für die Ermittlung von bedeutenden Gebieten für wandernde Wasservögel sind die regelmäßig von *Wetlands International* für die Ramsar-Konvention aktualisierten *Waterbird Population Estimates* (WPE) bzw. die *Conservation Status Reviews* (CSR) für das Afrikanisch-Eurasische Wasservogelabkommen (AEWA). Sie enthalten die aktuellen Bestandsschätzungen, Trends und 1 %-Werte für die biogeografischen Populationen von Wasservögeln. Um die praktische Anwendung des 1 %-Kriteriums bei der Bewertung von Feuchtgebieten für Wasservögel in Deutschland zu erleichtern, haben WAHL *et al.* (2007) und WAHL & HEINICKE (2013) basierend auf WPE 1 bis 5 festgelegt, welche biogeografische Populationen von Wasservögeln in

welchen Regionen Deutschlands auftreten und wann, wo und wie das 1 %-Kriterium anzuwenden ist. Mit CSR 7 wurde 2018 eine umfassende Aktualisierung der Bestandsgrößen und folglich vieler 1 %-Werte von Wasservogelarten in der AEWA-Region veröffentlicht. Basierend darauf stellen wir die derzeit gültigen 1 %-Werte der 145 derzeit für Deutschland relevanten Wasservogelpopulationen zusammen und zeigen Änderungen gegenüber WPE 5 auf. Dabei werden auch die in CSR 7 erstmals festgelegten 1 %-Werte von Seevogelarten einbezogen, die erst kürzlich in das AEWA-Abkommen aufgenommen wurden. Um alle regelmäßig in Deutschland auftretenden Seevogelarten zu berücksichtigen, schlagen wir erstmals 1 %-Werte und Populationszugehörigkeiten für die bisher nicht in AEWA und damit auch nicht in CSR 7 behandelten Arten Spatel- und Schmarotzerraubmöwe sowie Eissturmvogel vor.

7. Literatur

- AEWA 2005: Proposal for guidance on the definition of biogeographical populations of waterbirds. Doc AEWA/MOP3.12. https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/mop3_12_guidance_biogeographical_population_waterbird_0.pdf (abgerufen am 27.11.2020)
- AEWA 2008: Proceedings of the Fourth Session of the Meeting of the Parties to the Agreement on the conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds, 15.-19. September 2008, Antananarivo, Madagascar. <https://www.unep-aewa.org> (abgerufen am 25.10.2020).
- AEWA 2019a: Delineation of biogeographic populations of the Atlantic Puffin (*Fratercula arctica*). Doc AEWA/TC 15.9. https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/aewa_tc15_9_delineation_biogeographic_populations_atlantic_puffin_en.pdf (abgerufen am 9.10.2020).
- AEWA 2019b: Delineation of biogeographic populations of the Little Auk (*Alle alle*). Doc AEWA/TC 15.12. https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/aewa_tc15_12_delineation_biogeographic_populations_little_auk_en.pdf (abgerufen am 9.10.2020).
- AEWA 2019c: Delineation of biogeographic populations of the Razorbill (*Alca torda*). Doc AEWA/TC 15.11. https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/aewa_tc15_11_delineation_biogeographic_populations_razorbill_en.pdf (abgerufen am 9.10.2020).
- AEWA 2019d: Delineation of biogeographic populations of the Common Murre (*Uria aalge*). Doc AEWA/TC 15.11. https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/aewa_tc15_14_delineation_biogeographic_populations_common_murre_Rev1.pdf (abgerufen am 9.10.2020).
- AEWA 2019e: Delineation of biogeographic populations of the Black Guillemot (*Cepphus grylle*). Doc AEWA/TC 15.10. https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/aewa_tc15_10_delineation_biogeographic_populations_black_guillemot_en.pdf (abgerufen am 9.10.2020).
- ATKINSON-WILLES, G. L. 1976: The numerical distribution of ducks, swans, and coots as a guide in assessing the importance of wetlands in midwinter. In: SMART, M. (Hrsg.): Proceedings International Conference on Conservation of Wetlands and Waterfowl, Heiligenhafen 1974: 199-271.
- BAIRLEIN, F., J. DIERSCHKE, V. DIERSCHKE, V. SALEWSKI, O. GEITER, K. HÜPPOP, U. KÖPPEN & W. FIEDLER 2014: Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BAKKEN, V., O. RUNDE & E. TJØRVE 2003: Norsk Ringmerkmingsatlas. Vol. 1. Stavanger Museum, Stavanger.
- BALMER, D. E., S. GILLINGS, B. J. CAFFREY, R. L. SWANN, I. S. DOWNIE & R. J. FULLER 2013: Bird Atlas 2007-11: The breeding and wintering birds of Britain and Ireland. BTO Books, Thetford.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG 2005: Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.
- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER 2019: Liste der Vögel Deutschlands. Version 3.2. Deutsche Ornithologengesellschaft, Radolfzell.
- BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Akad. Verlagsges., Frankfurt/M.
- BERGLUND, P.-A. & J. HENTATI-SUNDBERG 2015: Arctic Seabirds Breeding in The African-Eurasian Waterbird Agreement (AEWA) Area: Status and Trends 2014. CAFF's Circumpolar Seabird expert group (CBird), CAFF Assessment Series Report No. 13, December 2015, CAFF International Secretariat, Akureyri, Iceland.
- BERNDT, R. K., K. HEIN, B. KOOP & S. LUNK 2005: Die Vögel der Insel Fehmarn. Husum Druck- und Verlagsgesellschaft, Husum.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2020: IUCN Red List for birds. <http://www.birdlife.org> (abgerufen am 30.09.2020).
- BROCKSIEPER, R. & M. WOIKE 1999: Kriterien zur Auswahl der FFH- und Vogelschutzgebiete für das europäische Schutzgebietssystem „NATURA 2000“. *LÖBF-Mitt.* 2/99: 1-12.

- BUSCH, M., C. FRANK, R. DRÖSCHMEISTER, B. GERLACH, J. KAMP & C. SUDFELDT 2020: Erfassung von Brutvögeln in Europäischen Vogelschutzgebieten – Stand und Perspektiven. Vogelwelt: im Druck.
- CIMIOTTI, D. 2016: Von Island ins Wattenmeer: Isländische Uferschnepfen. Falke 63 (6): 18–22.
- CROXALL, J. P., S. H. M. BUTCHART, B. LASCELLES, A. J. STATTERSFIELD, B. SULLIVAN, A. SYMES & P. TAYLOR 2012: Seabird conservation status, threats and priority actions: A global assessment. Bird Conserv. Int. 22 (1): 1–34.
- DOER, D., J. MELTER & C. SUDFELDT 2002: Anwendung der ornithologischen Kriterien zur Auswahl von Important Bird Areas in Deutschland. Ber. Vogelschutz 38: 111–156.
- DONALD, P. F., L. D. C. FISHPOOL, A. AJAGBE, L. A. BENNUN, G. BUNTING, I. J. BURFIELD, S. H. M. BUTCHART, S. CAPELLAN, M. J. CROSBY, M. P. DIAS, D. DIAZ, M. I. EVANS, R. GRIMMETT, M. HEATH, V. R. JONES, B. G. LASCELLES, J. C. MERRIMAN, M. O'BRIEN, I. RAMÍREZ, Z. WALICZKY & D. C. WEGE 2019: Important Bird and Biodiversity Areas (IBAs): the development and characteristics of a global inventory of key sites for biodiversity. Bird Conservation International 29: 177–198.
- DURINCK, J., H. SKOV, F. P. JENSEN & S. PIHL 1994: Important marine areas for wintering birds in the Baltic Sea. Copenhagen: Ornith. Consult.
- FREDERIKSEN, M., B. MOE, F. DAUNT, R. A. PHILLIPS, R. T. BARRETT, M. I. BOGDANOVA, T. BOULINIER, J. W. CHARDINE, O. CHASTEL, L. S. CHIVERS, S. CHRISTENSEN-DALSGAARD, C. CLÉMENT-CHASTEL, K. COLHOUN, R. FREEMAN, A. J. GASTON, J. GONZÁLEZ-SOLÍS, A. GOUTTE, D. GRÉMILLET, T. GUILFORD, G. H. JENSEN, Y. KRASNOV, S. H. LORENTSEN, M. L. MALLORY, M. NEWELL, B. OLSEN, D. SHAW, H. STEEN, H. STRØM, G. H. SYSTAD, T. L. THÓRARINSSON & T. ANKER-NILSSON 2011: Multicolony tracking reveals the winter distribution of a pelagic seabird on an ocean basin scale. Diversity Distributions 18: 530–542.
- GILL, F., D. DONSKER & P. RASMUSSEN 2020: IOC World Bird List (v10.2). <https://www.worldbirdnames.org/new/> (abgerufen am 27.11.2020).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER 1982: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 8. Akad. Verlagsges., Wiesbaden.
- HEATH M. F. & M. I. EVANS 2000: Important Bird Areas in Europe. Priority sites for conservation. BirdLife International, Cambridge.
- HELCOM 2018: State of the Baltic Sea – Second HELCOM holistic assessment 2011–2016. Baltic Sea Environment Proceedings 155. <http://www.helcom.fi/Lists/Publications/BSEP155.pdf>
- HIELSCHER K. & T. RYSLAVY 2005: Fachkonzept für die Auswahl der geeignetsten Gebiete gemäß Art. 4 (1,2) der Vogelschutz-Richtlinie für eine SPA-Nachmeldung des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 14: 71–73.
- KRÜGER, T. 2010: Das Vorkommen der „Isländischen Uferschnepfe“ *Limosa limosa islandica* in Deutschland. Limicola 24: 89–116.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, G. SCHEIFFARTH & T. BRANDT 2020: Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 4. Fassung, Stand 2020. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 39: 49–72.
- LUTZ, K., P. BOYE & H. HAUPT 2000: Zur Entstehungsgeschichte des AEWA. In: HAUPT, H., K. LUTZ & P. BOYE (Hrsg.): Internationale Impulse für den Schutz von Wasservögeln in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 60: 7–12.
- MALLING OLSEN, K. & H. LARSSON 1997: Skuas and Jaegers. A Guide to the Skuas and Jaegers of the World. Pica Press, Sussex.
- MEININGER, P. L., H. SCHEKKERMAN & M. W. J. VAN ROOMEN 1995: Populatieschattingen en 1 %-normen van in Nederland voorkomende watervogelsoorten: voorstellen voor standaardisatie. Limosa 68: 41–48.
- MITCHELL, P. I., S. F. NEWTON, N. RATCLIFFE & T. E. DUNN 2004: Seabird Populations of Britain and Ireland. T & AD Poyser, London.
- NAGY, S. & T. LANGENDOEN 2018: Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds in the Agreement Area - seventh edition. Report prepared by Wetlands International for the 7th session of the meeting of the parties of the Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds. https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/aewa_mop7_14_CSR7_with_annexes_en_corr1_0.pdf
- OSIECK, E. 2004: Towards the identification of marine IBAs in the EU: an exploration by the Birds and Habitat Directives Task Force. Cambridge, UK: BirdLife International.
- OSPAR 2017: Intermediate Assessment 2017. <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/>
- RAMSAR CONVENTION 2018: Strategic Framework and guidelines for the future development of the List of Wetlands of International Importance of the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971) – 2018 update. https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/xi.8_annex2_framework_for_new_rsis_e_revocop13.pdf (abgerufen am 27.11.2020)
- SKOV, H., J. DURINCK, M. F. LEOPOLD & M. L. TASKER 1995: Important Bird Areas for seabirds in the North Sea. Cambridge, UK: BirdLife International
- STROUD, D. A., D. CHAMBERS, S. COOK, N. BUXTON, B. FRASER, P. CLEMENT, P. LEWIS, I. MCLEAN, H. BAKER & S. WHITEHEAD 2001: The UK SPA network: Its scope and content. Vol. 2: Species accounts. JNCC, Peterborough. <https://hub.jncc.gov.uk/assets/3634580a-cabc-4218-872f-8660a1760ad8> (abgerufen am 21.10.2020).
- SUDFELDT, C., D. DOER, H. HÖTKER, C. MAYR, C. UNSELT, A. V. LINDEINER & H.-G. BAUER 2002: Important Bird Areas (Bedeutende Vogelschutzgebiete) in Deutschland – überarbeitete und aktualisierte Gesamtliste (Stand 01.07.2002). Ber. Vogelschutz 38: 17–109.
- SUDMANN, S. R., P. HERKENRATH, M. JÖBGES & J. WEISS 2017: Wasservogelrastgebiete mit landesweiter und regionaler Bedeutung - Schwellenwert für Nordrhein-Westfalen festgelegt. Natur in NRW 3/2017: 23–25.
- 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.
- WAHL, J. & T. HEINICKE 2013: Aktualisierung der Schwellenwerte zur Anwendung des internationalen 1 %-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Ber. Vogelschutz 49/50: 85–97.

- WETLANDS INTERNATIONAL 1999: AEWA Conservation Guidelines. https://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/Mop1_1_8.pdf.
- WETLANDS INTERNATIONAL 2012: Waterbird Population Estimates 5. <http://wpe.wetlands.org> (abgerufen am 01.09.2012).
- WETLANDS INTERNATIONAL 2020a: Waterbird Population Estimates. <http://wpe.wetlands.org> (abgerufen am 21.10.2020).
- WETLANDS INTERNATIONAL 2020b: What are Waterbirds? <http://wpe.wetlands.org/whatrbw> (abgerufen am 25.10.2020).
- WERNHAM, C. V., M. P. TOMS, J. H. MARCHANT, J. A. CLARK, G. M. SIRIWARDENA & S. R. BAILLIE (2002): The migration atlas: movements of the birds of Britain and Ireland. T. & A.D. Poyser, London.

Manuskript-Eingang: 21. Dezember 2020

Annahme: 31. März 2021

Franziska Güpner,

E-Mail: franziska.guepner@posteo.de

Volker Dierschke, Tönnhäuser Dorfstr. 20, 21423

Winsen (Luhe), E-Mail: volker.dierschke@web.de

Mirko Hauswirth, Bundesamt für Naturschutz,

Außenstelle Insel Vilm, 18581 Putbus,

E-Mail: mirko.hauswirth@bfm.de

Nele Markones, Forschungs- und Technologiezen-

trum Westküste, Universität Kiel, Hafentörn 1,

25761 Büsum,

E-Mail: markones@ftz-west.uni-kiel.de

Johannes Wahl, Dachverband Deutscher Avifa-

nisten e.V., An den Speichern 2, 48157 Münster;

E-Mail: johannes.wahl@dda-web.de

Endlich wieder verfügbar!

Atlas Deutscher Brutvogelarten jetzt als PDF-Download erhältlich!

Der Atlas Deutscher Brutvogelarten (ADEBAR) hat sich zu einem Grundlagenwerk für den nachhaltigen Vogelschutz in Deutschland entwickelt und bietet das aktuelle Wissen rund um unsere Brutvögel in einem nie dagewesenen Überblick. Über 500 000 Stunden investierten die mehr als 4000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter seinerzeit in die Kartierung, Auswertung und Erstellung.

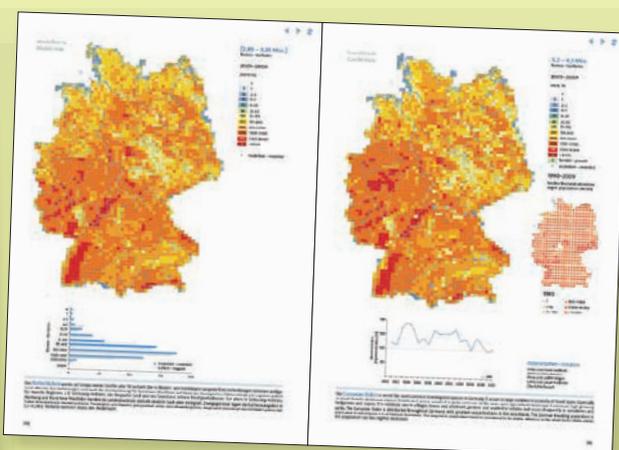
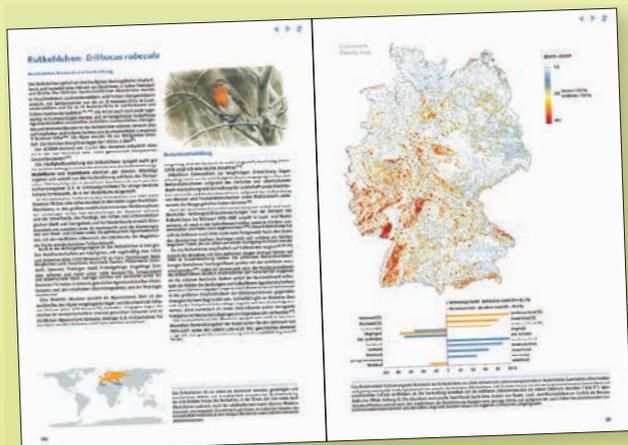
Der 800 Seiten starke ADEBAR wird noch für viele Jahre das Standardwerk zur Verbreitung, Häufigkeit und Bestandsentwicklung aller 280 Brutvogelarten Deutschlands sein und Vogelkundlern, Naturschützern, Planungsbüros und Freiberuflern dabei helfen, eigene Beobachtungen einordnen und bewerten zu können.

Auch bietet das ADEBAR-PDF eine Reihe von Extras gegenüber der gedruckten Version: Über die PDF-Lesezeichen oder den Index der Vogelarten können über Hyperlinks einzelne Arten schnell und einfach aufgerufen werden. Auch Literaturverweise im Text sind mit Hyperlinks versehen, sodass die entsprechende Quelle im Literaturverzeichnis angezeigt wird.



2014. 800 Seiten, über 260 Farbabbildungen, über 260 Karten, Literaturverzeichnis, Register

Mit dem Kauf des ADEBAR unterstützen sie die gemeinnützigen Zwecke des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. und der Stiftung Vogelwelt.



Der Atlas ist beim Humanitas-Versand für 29,95 € unter dem folgenden Link zu erwerben:
<https://www.humanitas-versand.de/Ornithologie-5>

Download bei:

Humanitas[®]
Bücher ■ Freizeit ■ Lebensart

Versand

Industriepark 3 • D-56291 Wiebelsheim
Tel.: 06766/903-200 (zum Ortstarif) • Fax: 06766/903-320
E-Mail: service@humanitas-versand.de • www.humanitas-versand.de

Preisstand 2021