© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Vogelwarte 46, 2008: 157 – 194
© DO-G, IfV, MPG 2008

Nichtheimische Vogelarten (Neozoen) in Deutschland, Teil I: Auftreten, Bestände und Status

Hans-Günther Bauer & Friederike Woog

Bauer H-G & Woog F: Non-native and naturalized bird species (neozoa) in Germany, part I: occurrence, population size and status. Vogelwarte 46: 157-194.

This is the first report of the German Neozoa Working Group (PG Neozoen der DO-G), on the occurrence, status, population size and population trend of all introduced/naturalized species recorded in Germany (and adjacent countries). Up to 2007, 341 introduced bird species have been recorded in Germany, the majority of which do not have any importance with regard to the national avifauna (251 species in status category E3 are "non-breeding"). There are, however, 90 species which have bred in the wild at least once in Germany. Quite a range of introduced species have reached the status of formal establishment (category C) having bred in Germany for at least 25 years and over at least three generations (C1), e.g. Canada Goose, Ruddy Shelduck, Mandarin Duck, Ring-necked Pheasant, Feral Pigeon, and Ring-necked Parakeet; in two more species the criteria for establishment will soon be fulfilled, e.g. Alexandrine Parakeet and Yellow-headed Amazon. At least four species have naturalized populations next to indigenous ones, i.e. Mute Swan, Barnacle Goose, Greylag Goose, and Mallard. One species, the Egyptian Goose, has not yet achieved C1-Status in Germany, but has done so in adjacent countries, thus qualifying for C5 status (until fully established in Germany in 2009). Considering current developments in exotic bird trade and bird keeping, further increases in occurrence and naturalization of neozoan bird species in Germany are to be expected. The consequences of this development will be discussed in later reports.

H-GB: MPIO Vogelwarte Radolfzell, Schlossallee 2, D-78315 Radolfzell, E-Mail: bauer@orn.mpg.de
FW: Naturkundemuseum, Sektion Ornithologie, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart,
E-Mail: woog.smns@naturkundemuseum-bw.de

1. Einleitung

Dies ist der erste Bericht der Projektgruppe Neozoen der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G) über den Status nichtheimischer Vogelarten in Deutschland. Entsprechende Übersichten liegen inzwischen aus mehreren Regionen vor, z. B. aus Großbritannien (Ogilvie & Rare Breeding Birds Panel 2004; Holling & Rare Breeding Birds Panel 2007), Spanien (G.A.E. in Clavell et al. 2005), der Schweiz (Kestenholz et al. 2005) und Europa (Kestenholz et al. 2005; Kurzfassung: Langley 2004); zuweilen werden seltene Neozoenarten sogar schon als ornithotouristische Ziele zur Ergänzung individueller Artenlisten vorgestellt (z. B. Langley 2004; Jiguet 2007).

Bis in die 1980er Jahre liegen kaum systematisch erfasste Daten zum Auftreten von Neozoen in Deutschland vor (Gebhardt et al. 1996). Weder gab es eine Institution oder Organisation, die sich „für Neozoen zuständig fühlte", noch war die Mehrzahl der Feldornithologen daran interessiert, diese Arten zu notieren und an die nationalen oder Landes-Koordinationsstellen zu melden (Ausnahmen stellten zumindest hinsichtlich der Sammlung solcher Daten Arbeitsgruppen in BW oder ST dar: Hölzinger et al. 1997-2001; Dornbusch 2001). Meist sind die Übersichten in regionalen oder überregionalen Avifaunen oder in Monografien entsprechend lückenhaft, da aussagekräftige Datensammlungen in vielen Regionen fehlen. Daten über Neozoen in Deutschland konnten ab 1988 an die wiedergeschaffene Bundesdeutsche Seltenheitenkommission gesendet werden (Barthel 1988). Die eingehenden Meldungen wurden dort gesichtet und archiviert, ein großer Teil auch in den Beobachtungs-Sammelberichten der Zeitschrift Limicola aufgeführt. Dennoch handelt es sich in Folge fehlender systematischer Erhebungen bei den publizierten Angaben zu Neozoen in Deutschland meist nur um Zusammenstellungen aus sporadischen Meldungen von Sichtbeobachtungen und vereinzelten Angaben zu Brutvorkommen (vgl. Niethammer 1963).

Mit der Gründung der Arbeitsgruppe Neozoen an der Universität Rostock unter Leitung von Prof. Kinzelbach änderte sich dieser unbefriedigende Zustand vorübergehend, denn nun wurden auch systematische Daten zur Brutbiologie, Phänologie und Wanderverhalten erhoben. Inzwischen ist jedoch auch diese Arbeitsgruppe aufgelöst und die dort erstellte Datenbank liegt derzeit brach. Seit 1998 gibt es eine Projektgruppe der DO-G, die Informationen zu Vogel-Neozoen in Deutschland sammelt. Doch auch die Kenntnisse dieser Projektgruppe sind für viele Arten noch recht lückenhaft. Allerdings sind die ornithologischen Arbeitsgrup-

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

pen in mehreren Bundesländern neuerdings intensiver mit der Sammlung von Neozoendaten beschäftigt und in der Lage, bestehende Kenntnislücken nach und nach zu schließen.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es daher zum einen, einen Überblick derzeitiger Erkenntnisse zu Auftreten und Häufigkeit und eine erste nachvollziehbare Statuseinordnung der Neozoen in Deutschland zu liefern. Zum zweiten sollen Feldornithologen durch diese Arbeit angeregt werden, Beobachtungen von Neozoen ebenso zu behandeln wie die einheimischer Vogelarten, und Daten zu Einzelvorkommen und vor allem Brutnachweise weiterzugeben, um unsere großen Kenntnislücken zu schließen. Mittlerweile gehört eine überraschend große Zahl der bei uns auftretenden nichtheimischen Vogelarten zu den regelmäßigen Brutvögeln, müssen in Deutschland bald ein Dutzend Arten als etablierte Neozoen angesehen werden, steht eine Vielzahl weiterer Arten „auf dem Sprung" zur Etablierung oder hat diesen Status in einigen Nachbarländern schon erreicht. Regelmäßig brütende Neozoen werden in Deutschland nach geltendem Naturschutzrecht als „heimisch" angesehen und entsprechend geschützt.

Ein weiterer Grund, sich näher mit der Biologie und Ökologie von Neozoen zu befassen, ist ihre oft gar nicht oder viel zu wenig geklärte Einwirkung auf einheimische Vogelarten. Zwar werden viele der freigesetzten oder entflohenen Vögel gebietsfremder Arten keinerlei Einfluss auf die heimische Vogelwelt ausüben und sich das Problem ihres Aufenthalts abseits angestammter Lebensräume nach einer mehr oder weniger langen Überlebensphase „von selbst erledigen". Andererseits ist es dringend erforderlich, über Auseinandersetzungen, Konkurrenz und Hybridisierung mit heimischen Arten so viel zu wissen, dass eine Einschätzung möglich ist, ob sich die Brutansiedlung einer nichtheimischen Vogelart mit der bestehenden Artengemeinschaft „verträgt" oder nicht (vgl. Bauer & Ley 1994; Gebhardt 1996; Simberloff 1996). Die Etablierung invasiver, also für einheimische Arten schädliche Neozoen muss erkannt und dokumentiert werden, damit rechtzeitig Maßnahmen ergriffen werden können, die einen negativen Einfluss auf die indigene Artendiversität verhindern. Hierbei stehen nur direkte (z. B. Konkurrenz um Ressourcen, Räuber-Beute-Beziehungen) und indirekte Einwirkungen (z. B. Habitatveränderungen, Änderungen im Ressourcenangebot) auf einheimische Arten im Vordergrund der Betrachtungen, nicht jedoch solche auf Vorkommen, Bestand oder Verbreitung anderer Organismengruppen. Jede Ansiedlung einer Neozoenart ist als unabhängiges Ereignis zu werten, dessen Einwirkung auf die einheimische Lebensgemeinschaft individuell betrachtet und längerfristig beobachtet werden muss (Lever 2005).

In einem nachfolgenden Bericht plant die Projektgruppe Neozoen der DO-G, die bisherigen Ergebnisse von aut- und synökologischen Studien an Neozoen in unserem Raum zusammenzufassen, auch und gerade im Hinblick auf die Frage des Einflusses (potenziell) invasiver Neozoen; darin soll auch eine Übersicht der bisher eingeleiteten brutbiologischen Arbeiten und Verhaltensstudien enthalten sein.

Generell sollen aktualisierte Ergänzungen zu den vorliegenden Bestandsangaben und Brutnachweisen in Deutschland sowie eine regionale Übersicht der Neozoenvorkommen in turnusmäßig erscheinenden Berichten zusammengestellt werden und über Änderungen der Statuseinschätzungen der bei uns auftretenden Neozoenarten Auskunft geben.

Naturschutzrechtliche Grundlagen

Deutschland hat eine Reihe von Konventionen unterzeichnet, nach denen das Ausbringen und Freilassen von nicht-heimischen Vogelarten streng reguliert und kontrolliert sein muss, um die heimische Artengemeinschaft vor negativen Folgen zu schützen, und ist demnach auch verpflichtet, invasive Neozoen (Definition in Abschn. 2) zu kontrollieren und gegebenenfalls zu eliminieren, bevor sie Schaden anrichten können. Dazu ist in Artikel 8 der Biodiversitäts-Konvention festgehalten: „*Jede Vertragspartei wird, soweit möglich und sofern angebracht, ... (h) die Einbringung nichtheimischer Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, verhindern, diese Arten kontrollieren oder beseitigen*". In Artikel III der Bonner Konvention zum Schutz wandernder Vogelarten steht unter Abschnitt 4 (c) die Forderung: „*Einflüsse, welche eine Art zur Zeit gefährden oder weiter zu gefährden drohen, soweit durchführbar und angebracht zu verhüten, zu verringern oder zu überwachen und zu begrenzen, einschließlich einer strengen Überwachung und Begrenzung der Einbürgerung nichtheimischer Arten oder der Überwachung, Begrenzung oder Ausmerzung bereits eingebürgerter nichtheimischer Arten.*" Ein ähnlicher Sachverhalt ist zum Schutz einheimischer Arten im Rahmen des Afrikanisch-Eurasischen Wasservogel-Abkommens (AEWA), Artikel III, Allgemeine Erhaltungsmaßnahmen, Abschnitt (g) aufgeführt: „*Zu diesem Zwecke werden die Vertragsparteien die absichtliche Einbürgerung nichtheimischer Wasservogelarten in die Umwelt verbieten und alle geeigneten Maßnahmen ergreifen, um eine unbeabsichtigte Auswilderung solcher Arten zu verhindern, falls diese Einbürgerung oder Auswilderung die Erhaltungssituation wild lebender Pflanzen und Tiere beeinträchtigen würde; wenn nichtheimische Wasservogelarten bereits eingebürgert worden sind, ergreifen die Vertragsparteien alle geeigneten Maßnahmen, um zu verhindern, dass diese Arten zu einer potentiellen Gefährdung für heimische Arten werden.*" In der Ramsar-Konvention, Resolution VII.14, findet sich ebenfalls ein entsprechender Passus: "*Ersucht die Vertragsstaaten …alle Vorkehrungen zu treffen, um ausgewählte invasive Neozoenarten reduzieren oder eliminieren zu können.*" Ferner heißt es in der Berner Konvention, Artikel 11 (2) (b): "*Jede Vertragspartei verpflichtet sich, die Ansiedlung nicht heimischer Arten streng zu*

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

überwachen und zu begrenzen". Ähnliche Verpflichtungen bestehen für Deutschland zudem aufgrund der III. Seerechtskonvention (Art. 196 Abs. 1), der Konvention zum Schutz der Alpen (Art. 17, Satz 1 des Protokolls), der FFH-Richtlinie (Art. 22) und nicht zuletzt der Vogelschutzrichtlinie (Art. 11).

Um diesen Bestimmungen gerecht werden zu können, ist es zum einen nötig, die Kenntnis über den Einfluss nichtheimischer Vogelarten zu erweitern, und zum zweiten, entsprechend zu handeln, wenn ein Neozoon als invasiv erkannt wird. Bei den meisten der nachfolgend aufgeführten Arten ist eine „Invasivität" zwar bisher nicht belegt, andererseits ist diese nach jetzigem Kenntnisstand auch nicht in jedem Fall auszuschließen (Lever 2005). Lebensraum-, Niederschlags- und Temperaturveränderungen, z. B. bedingt durch den Klimawandel, könnten schließlich Voraussetzungen schaffen, die eine „Invasivität" erst nach und nach fördert oder hervorbringt. In Hinblick auf die Verantwortung, die wir für die einheimische Biodiversität tragen, ist es also erforderlich, den von Neozoen ausgehenden potenziellen Schaden rechtzeitig zu erkennen, um Gegenmaßnahmen einleiten zu können (Kinzelbach 2000). Da ein verantwortungsvoller Naturschutz nach dem Vorsorgeprinzip agieren muss, sind Entscheidungen zur Eliminierung gefährdender Neozoen schon in frühen Stadien der Ansiedlung zu treffen. In diesem Sinne „unverantwortlich" handelt, wer die Ankunft und Ausbreitung von Neozoen ignoriert oder sie ohne Prüfung unterstützt, weil er von einer „Bereicherung" heimischer Lebensgemeinschaften ausgeht. Eine solche anthropozentrische Bewertungsweise sollte in der wissenschaftlich-fachlichen Auseinandersetzung um den Schutz von Lebensgemeinschaften keine Rolle spielen.

2. Definitionen und Kategorien

Als Neozoen werden alle Tierarten bezeichnet, „die nach 1492 (dem Jahr der Entdeckung Amerikas durch Columbus) unter direkter oder indirekter Mitwirkung des Menschen in ein bestimmtes Gebiet gelangt sind, in dem sie vorher nicht heimisch waren, und dort wild leben" (aus Gebhardt et al. 1996; Geiter 1999). Arten, die vor 1492 eingeführt wurden, werden zuweilen als Archäozoen bezeichnet (Geiter 1999), doch aus Gründen der Praktikabilität wird auf eine solche Auftrennung hier verzichtet, da bei den relevanten Arten, Haus-/Straßentaube und Jagdfasan, nicht klar ist, wann die Etablierung in Deutschland wirklich erfolgte. Die beiden Arten werden daher hier ebenfalls als Neozoen eingestuft, auch wenn dies streng genommen der Definition nicht entspricht.

Etablierte Neozoen sind gebietsfremde Arten mit sich selbst tragende(r)(n) Population(en), die über einen längeren Zeitraum, mindestens 25 Jahre, und über mindestens drei Generationen in dem entsprechenden Gebiet existieren und zu ihrem Fortbestand ohne menschliche Hilfe auskommen (Gebhardt et al. 1996, Geiter 1999, ergänzt).

Nach der IUCN (1999) werden **invasive Neozoen** folgendermaßen definiert: „*Nichtheimische Arten, die sich außerhalb ihres angestammten Areals und jenseits ihrer Ausbreitungsfähigkeiten in einem Landschaftsraum etablieren und dort Lebensgemeinschaften verändern und die angestammte Biodiversität bedrohen*" (eigene Übersetzung).

Die Statuseinordnung der in Deutschland festgestellten Neozoen erfolgt in Anlehnung an die Empfehlungen der AERC (Association of European Rarities Committees) (vgl. auch Barthel & Helbig 2005) und nicht nach den Kategorien, die z. B. im Kompendium der Vögel Mitteleuropas Verwendung fanden (Bauer et al. 2005, Bd. 3). Die Kriterien zur Etablierung einer Neozoenart werden hier zudem wesentlich strenger gefasst (s.o.) als in vielen anderen europäischen Ländern, in denen mitunter schon eine Population >100 BP und eine Brutansiedlung von mehr als 10 Jahren zur Etablierung genügen mag („standard practice" nach Langley 2004). Analog zur Anerkennung seltener Arten gibt es hinsichtlich der Neozoen in Europa ebenso eine sehr heterogene Bewertung der Vorkommen und eine große Zahl sich widersprechender Angaben.

In der vorliegenden Arbeit werden somit in Anlehnung an AERC folgende Kategorien verwendet:

Kategorie A
Die Art wurde seit dem 1.1.1950 mindestens einmal als Wildvogel in Deutschland festgestellt

Kategorie B
Die Art wurde lediglich im Zeitraum zwischen 1800 bis 1949 als Wildvogel in Deutschland nachgewiesen, später nicht mehr

Kategorie C
Die ursprünglich nichtheimische Art wurde in Deutschland vorsätzlich oder aus Versehen eingebürgert, pflanzt sich in Freiheit regelmäßig fort und hält oder vergrößert ihren Bestand weitgehend ohne menschliches Zutun seit mindestens 25 Jahren und 3 Generationen (es gilt der längere Zeitraum, bei langlebigen Arten kann die Länge von 3 Generationen z. B. 48 Jahre betragen)

- **C1** Etabliertes Neozoon – Brutpopulation durch Einbürgerung einer nichtheimischen Art
- **C2** Regional etabliertes Neozoon in Deutschland, zusätzlich existieren noch autochthone Bestände der Art (z. B. Höckerschwan, Graugans)
- **C3** Erfolgreiche Wiedereinbürgerung einer ehemals heimischen Art
- **C4** Domestizierte Art (Produkt künstlicher Selektion) mit wildlebender Population in Deutschland

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

C5 In anderen Ländern etabliertes Neozoon, das nach Deutschland einwanderte

Kategorie D
Die Art wurde zwar seit dem 1.1.1950 mindestens einmal in Deutschland festgestellt, eine Zuordnung in Kategorie A ist jedoch nicht sicher möglich, da begründete Zweifel bestehen, ob es sich wirklich um Wildvögel gehandelt hat

Kategorie E
Die Art wurde in Deutschland nur als Gefangenschaftsflüchtling oder aufgrund vorsätzlicher Freisetzung festgestellt. Es existiert keine langfristig bestehende Brutpopulation (mehr).

E1 Die nichtheimische Art brütet zwar regelmäßig, kann aber aufgrund der o.g. Kriterien noch nicht als etabliertes Neozoon gelten. Populationen der E1-Arten benötigen regelmäßige Kontrollen zur Bestätigung einer eventuellen Etablierung; die zukünftige Überführung in Kategorie C 1 ist möglich
E2 Unregelmäßig oder vereinzelt brütendes Neozoon ohne Anzeichen einer Etablierung. Hierzu auch: vorübergehend „stabiles" Brutvorkommen eines Neozoons, das aus unbekannten Gründen bzw. aufgrund menschlicher Eingriffe erloschen ist
E3 Vereinzelt oder gelegentlich auftretendes Neozoon ohne bekannt gewordene Bruten im Freiland

Dank. Wir sind einer Reihe von Fachkollegen, Artspezialisten und Regionalkoordinatoren für die Durchsicht, Kommentierung, Ergänzungen und Verbesserungen früherer Versionen dieses Berichtes zu großem Dank verpflichtet, dies gilt in besonderem Maße für R. Berndt, E. Bezzel, M. Boschert, M. Braun, M. und G. Dornbusch, N. Feige, D. Franz, H.-J. Fünfstück, O. Geiter, S. Homma, D. Hoppe, D. Ikemeyer, M. Jöbges, V. Keller, J. Kreuziger, K. Lachenmaier, R. Low, W. Mädlow, J. Neumann, F. Rost, T. Ryslavy, L. Simon, S. Stübing, S. Sudmann, J. Treep, J. Wahl, K. Witt und D. Zingel. Hinweise auf Publikationen zu Neozoen in Deutschland oder Hilfe zu deren Beschaffung gaben ferner H. Kolbe, M. Krome, M. Lieser, E. Sonnenschein und R. Schlenker; zusätzliche Bilder zu den regelmäßig brütenden Neozoenarten steuerten D. Ikemeyer, M. Braun, G. Segelbacher, W. Steiger, M. Hulme und B. Hughes bei. Beim Korrekturlesen half zudem S. Käßmann. Auch ihnen sei an dieser Stelle sehr herzlich gedankt.

3. Systematische Liste der Neozoenarten

3.1 In Deutschland (±) regelmäßig brütende Neozoen

Nachfolgend sind die Vogelarten behandelt, von denen regelmäßige Brutvorkommen bekannt sind oder bis vor kurzer Zeit waren. Für jede Art erfolgen neben der Angabe der Statuskategorie in einer tabellarischen Übersicht Angaben zur Herkunft (nach del Hoyo et al. 1992-2007), zur ersten Brutfeststellung in Deutschland, zum Beginn regelmäßiger Bruten, zur derzeitigen Bestandsgröße (und dem dazugehörigen Bezugsjahr) und zu Bestandstrend und Arealveränderungen.

Veränderungen werden in jeweils 5 Stufen geschätzt:
bei Bestandsangaben sind dies
> 50% Zunahme = ++
> 20% Zunahme = +
kein gesicherter Trend = +/-
> 20% Abnahme = -
> 50% Abnahme = --

bei Arealveränderungen sind es:
starke Arealausweitung = ++
geringe Arealausweitung = +
keine Arealveränderung erkennbar = +/-
geringer Arealverlust = -
starker Arealverlust = --

Da die Angabe einer solch dezidierten Einstufung bei sehr kleinen, i.d.R. sehr stark schwankenden Brutbeständen statistisch nicht sinnvoll ist, wird bei diesen Arten die Trendangabe nur in Klammern angegeben.

Der zweite Teil der Tabelle gibt Auskunft über die Anzahl der bekannten Brutjahre, die mittlere Generationslänge der Art – nach Angaben von BirdLife International (2004, vgl. die dort verwendeten Kriterien auf S. 10) – und die daraus berechnete Länge von 3 Generationen; bezogen auf den Beginn regelmäßiger Bruten in Deutschland wird das Jahr ermittelt, in dem das Kriterium der Etablierung erfüllt wurde oder wird, wenn die Art weiterhin brütet.

In den Tabellen und Texten sind folgende offizielle Länderabkürzungen verwendet:
A = Österreich, B = Belgien, BY = Weißrussland, CH = Schweiz, CZ = Tschechien, DK = Dänemark, E = Spanien, F = Frankreich, FIN = Finnland, GB = Großbritannien, H = Ungarn, I = Italien, IS = Island, N = Norwegen, NL = Niederlande, P = Portugal, PL = Polen, RUS = Russland, S = Schweden, SK = Slowakei, UA = Ukraine.

Für die deutschen Bundesländer gilt:
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.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Struthioniformes – Rheidae

Nandu *Rhea americana* [E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**2000**	Eichstädt et al. 2006
Erste Freilandbrut in D	**2001** MV	
Regelmäßige Bruten in D ab	**2001** MV	
Brutbestand in D	**7-10** BP	Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	
Bestandstrend/Arealveränderung	(+)	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**5** Jahre	Eichstädt et al. 2006
Generationslänge/3Generationen	~ **10** / ~ **30** J.	(nach BirdLife International 2004, geschätzt)
Potenzielle Etablierung	ca. **2035**	
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	nein	

Herkunft Südamerika. Nachdem sie aus einem Tiergehege (Freilandhaltung) in SH im Jahre 2000 entwichen waren, siedelten sich Nandus im Nordwesten von MV an. Das erste Nest wurde schon im Folgejahr gefunden (Berchtold-Micheel & Strache 2002); seither brüten sie alljährlich und in anhaltend wachsender Zahl. Eine Einzelbrut fand inzwischen auch in SH statt (R. Berndt, pers. Mitt.). Sichtnachweise freilaufender Nandus sind in anderen Teilen Deutschland bisher kaum gemeldet worden, u.a. liegt eine Beobachtung aus dem Raum Engen BW vor (Hölzinger & Bauer, in Vorber.).

Wenn der Bestand weiter zunimmt und menschliche Eingriffe ausbleiben, ist eine Etablierung dieser Art in Norddeutschland durchaus wahrscheinlich.

Abb. 1: Nandu *Rhea americana*, regelmäßiger Brutvogel in mehreren Paaren in MV seit 2001. – *Greater Rhea* Rhea americana, *several pairs are regularly breeding in Mecklenburg-Vorpommern since 2001.* Foto: M. Braun.

Anseriformes – Oxyuridae

Schwarzkopf-Ruderente *Oxyura jamaicensis* [E2]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1980**	Bauer et al. 2005
Erste Freilandbrut in D	**2001** NI	Niehaus 2001
Regelmäßige Bruten in D ab	--	
Brutbestand in D	**0-1** BP	Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	Bauer et al. 2005; Südbeck et al. 2007
Bestandstrend/Arealveränderung	(+/-)	
Brutjahre in D (Stand 1999)	**3** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	~ **3,3** / ~ **10** J.	(nach BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	--	kein regelmäßiger Brutvogel
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	**GB, F, E, NL, B**	Bauer et al. 2005; Kestenholz et al. 2005

Herkunft Amerika. Sehr lokaler Brutvogel im Nordwesten von NI (Niehaus 2001), mit Bruten bzw. Brutversuchen in drei aufeinander folgenden Jahren (2001-03); noch ist keine Etablierung festzustellen. Andernorts in NI, SH und NW gibt es zwar vereinzelte Brutzeitbeobachtungen, aber noch keine Brutnachweise. Sichtnachweise dieses gerne gehaltenen Vogels liegen dagegen aus fast allen Bundesländern vor. Die Schwarzkopf-Ruderente ist in mehreren benachbarten Ländern regelmäßiger Brutvogel, z. B. Großbritannien, Frankreich und Niederlande, und z.T. auch schon fest etabliert (Bauer et al.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Abb. 2: Schwarzkopf-Ruderente *Oxyura jamaicensis;* erste Bruten dieser invasiven Neozoenart gibt es seit 2001 auch in Deutschland. – *Ruddy Duck* Oxyura jamaicensis; *first broods of this invasive neozoon have been registered in Germany in 2001.* Foto: M. Hulme.

2005, Kestenholz et al. 2005). Es laufen jedoch intensive Maßnahmen, die zur Eliminierung oder zumindest einem Bestandsrückgang dieser nachweislich invasiven Art führen könnten (Hughes et al. 2006).

Die Schwarzkopf-Ruderente gefährdet in hohem Maße die global gefährdete westpaläarktische Schwesterart Weißkopf-Ruderente *O. leucocephala* durch hohe Aggressivität im Brutgebiet gegenüber deren Männchen (übereinstimmende Lebensraumansprüche) sowie durch Verpaarung mit den Weibchen, wobei fertile Hybriden entstehen (Bauer et al. 2005). Maßnahmen zur Eliminierung der Schwarzkopf-Ruderente wurden ab 1999 im Rahmen der Berner Konvention eingeleitet (Gallo-Orsi & Hughes 2002; Hughes et al. 2006). Nach derzeitigem Kenntnisstand ist die Schwarzkopf-Ruderente bisher die einzige invasive neobiontische Vogelart in Europa mit Brutvorkommen in Deutschland (s. Heiliger Ibis und Glanzkrähe in 3.4.). Nach internationalen gesetzlichen Richtlinien besteht die Verpflichtung, Brutansiedlungen in Deutschland zu verhindern und die Art bei Ansiedlung zu eliminieren; es wäre schon zielführend, wenn alle gehaltenen Ruderenten, insbesondere der Nachwuchs, kupiert würden.

Anseriformes – Anatidae

Schwarzschwan *Cygnus atratus* (Trauerschwan) [E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1950er** J.	Bauer et al. 2005; Berndt et al. 2002
Erste Freilandbrut in D	**1963** BW	Geiter et al. 2002; Hölzinger & Bauer, in Vorber.
Regelmäßige Bruten in D ab	**1966** BY; **1970** ST; **1982** NW usw.	Berndt et al. 2002; NWO 2002; Schwarze & Kolbe 2006
Brutbestand in D	**11-18** BP	NWO 2002, Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	Bezzel et al. 2005; Südbeck et al. 2007
Bestandstrend/Arealveränderung	(+/-)	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**24** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	~ **9** / ~ **27** Jahre	(nach BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	(**2008**)	In NW, falls weiterhin bestehend, aber Brutpopulation vielleicht nicht selbst tragend
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	**GB, NL, B, (I, A, E)**	Blair et al. 2000; Bauer et al. 2005; Kestenholz et al. 2005; Lever 2005

Herkunft Australien. Lokale, kurzzeitige Brutansiedlungen sind aus vielen Regionen Deutschlands bekannt, doch meist sind sie von weiteren Aussetzungen und menschlichem „Management" abhängig; es gibt auch nur wenige über längere Zeit stabile, von konstantem Nachschub unabhängige Brutvorkommen in benachbarten Gebieten Belgiens und den Niederlanden, kleine Populationen existieren zudem in Großbritannien und Italien (Lever 2005), eine wachsende Population in Wien wurde dagegen eliminiert (Blair et al. 2000). Durch anhaltende Ausbringungen, vor allem Aussetzungen auf Park- und Stadtgewässern, kommen immer wieder neue, vorübergehende Ansiedlungen zustande, doch scheint die Art zumeist genetisch auf das Brüten während des Südsommers fixiert zu sein und sich daher in Europa nicht hinreichend erfolgreich fortzupflanzen (Blair et al. 2000).

Es liegen Sichtnachweise aus fast allen Bundesländern vor. Einzelne Bruten oder mehrjährige Brutvorkommen gab es in mindestens acht Bundesländern: BW (Erstbrut 1963, danach regelmäßig bis 1979), BY (1966-1977 sowie 1999ff.), HE (u.a. 1999-2006), RP (zuletzt 2003 in Kandel), SH (1995), SL (1991-93), ST (1970) und NW (Bruten ab 1982) (ABBO 2001; Bauer

Abb. 3: Schwarzschwan *Cygnus atratus;* bisher wurden in Deutschland meist nur lokale, kurzzeitige Brutansiedlungen bekannt. – *Black Swan* Cygnus atratus; *in Germany, so far only a localized, short-term breeding species.* Foto: F. Woog.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

et al. 2002; 2005, Berndt et al. 2002; Bezzel et al. 2005; Bos et al. 2005; HGON 1993-2000; Hölzinger et al. 2007; Kretzschmar 1999; NWO 2002; Schwarze & Kolbe 2006; Steffens et al. 1998a; Kreuziger et al. 2004; 2006, L. Simon, unveröff.).

Das Brutvorkommen in NW besteht zwar seit 1982 und das 3-Generationen-Kriterium wäre mit der Brutsaison 2008 erfüllt, doch ist die Brutpopulation sehr wahrscheinlich nicht selbst erhaltend; die Art kann in Deutschland nach derzeitigem Kenntnisstand auch 2008 noch nicht als etabliert gelten und in die Kategorie C1 überführt werden. Eine genaue Analyse der Unabhängigkeit der Brutpopulationen von menschlicher Einflussnahme ist in jedem Brutgebiet dringend erforderlich.

Singschwan *Cygnus cygnus* [A; E1]

Erste Freilandbrut in D	~ **1970** HH	Berndt et al. 2002; Mitschke & Baumung 2001
Regelmäßige Bruten in D (Neoz.)	**1984** SH, HH	Berndt et al. 2002
Brutbestand in D Wildbestand Neozoenbestand	(a) **7-10** BP (b) **11** BP	(a) Boschert 2005; Südbeck et al. 2007 (b) Berndt et al. 2002; Mitschke & Baumung 2001; Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangaben	2005 2005	(a) Boschert 2005 (b) Südbeck et al. 2007
Bestandstrend/Arealveränderung	(+)	
Brutjahre in D (Stand 2000)	**17** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**9** / **27** Jahre	BirdLife International 2004
Potenzielle Etablierung	**2010**	Kriterium: 3 Generationen
Etablierungsstatus (Neozoon)	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	**(B), (GB)**	Bauer et al. 2005; Ogilvie & RBBP 2004

Brutzeitfeststellungen von Wildvögeln dieser paläarktischen Vogelart gibt es seit 1991 in BB, mit einem ersten Brutversuch 1994. Seit 1995 ist der Singschwan hier regelmäßiger Brutvogel; 1998 erfolgte eine weitere Brutansiedlung in SN (Steffens et al. 1998b; ABBO 2001; Bauer et al. 2005).

Neben der Ansiedlung von Wildvögeln besteht seit 1970 (Erstbrut) auch eine kleine, sehr langsam wachsende Brutpopulation von Parkvögeln an der Oberalster in HH (regelmäßige Bruten ab 1984), wobei Einzelbruten auch in die Umgebung ausstrahlen, sowohl innerhalb Hamburgs als auch nach Südholstein (vgl. Mitschke & Baumung 2001; Berndt et al. 2002). Weitere Bruten offenbar freigesetzter Paare – möglicherweise ergänzt durch zugunfähige, verletzte Indivduen (Blair et al. 2000) – wurden seit Mitte der 1990er Jahre auch an anderen Stellen in SH bekannt (der Wildvogel-Brutbestand ist also wahrscheinlich höher als oben angegeben). Die weitere Ausbreitung der Neozoenpopulation gilt als wahrscheinlich (Berndt et al. 2002).

Eine Etablierung der Neozoenpopulation wäre mit der Brutsaison 2010 erfüllt; doch ist zu diesem Zeitpunkt nochmals zu prüfen, ob die Population in HH (und SH) wirklich selbst erhaltend ist und die Art in Deutschland zugleich in Kategorie A und C2 geführt werden muss.

Kanadagans *Branta canadensis* [C1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1884**	Bauer et al. 2005
Erste Freilandbrut in D	**1920**er J.+**1957** BY; **1968** SH usw.	Bauer et al. 2005; Berndt & Busche 1991
Regelmäßige Bruten in D	**1980** HE	HGON 1993-2000; Geiter et al. 2002
Brutbestand in D	**1400-1600** BP, **>6.000** Ind.	Bauer et al. 2005; Südbeck et al. 2007 [Bestand im Winter 25.000-35.000 Ind.]
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	Bauer et al. 2005; Südbeck et al. 2007
Bestandstrend/Arealveränderung	++ / +	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**26** Jahre	Bauer et al. 2005
Generationslänge/3 Generationen	**7** / **21** Jahre	(nach BirdLife International 2004)
Etablierung	**2004**	Kriterium: 25 Jahre
Etablierungsstatus	**etabliert**	
Etablierung in Nachbarländern	**GB, FIN, DK, N, RUS, S, NL, B, (F, I, A, IS, UA, BY)**	Blair et al. 2000; Bauer et al. 2005; Kestenholz et al. 2005; Lever 2005

Herkunft Nordamerika. Die Brutansiedlungen der Kanadagans beschränken sich in den meisten Regionen Deutschlands vor allem auf städtische Gebiete und sind dort sehr stark von menschlichen Einflüssen abhängig. Es gibt aus fast allen Bundesländern Brutnachweise (außer TH), mit den größten Beständen in NW, SH und BY (Bezzel et al. 2005; Berndt et al. 2002). Die ersten regelmäßigen Brutvorkommen wurden ab 1980 in HE (abseits städtischer Bereiche) sowie 1983 in RP und 1986 in BW gemeldet (HGON 1993-2000; Simon 1983; Hölzinger & Bauer, in Vorber.). Doch verläuft die Bestands-

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

steigerung in diesen Gebieten bis heute vergleichsweise langsam; 2006 gab es in RP 60 BP und in HE 45-55 BP (L. Simon, S. Stübing, unveröff.).

Kanadagänse sind an vielen deutschen Brutplätzen ausgesprochene Standvögel; immer häufiger erscheinen aber auch einzelne Brutpaare an abgelegeneren Seen, Altwässern und Gewässern abseits von Städten, was auf kleinere Wanderungen hindeutet. Traditionelle Winteransammlungen liegen vor allem in der Norddeutschen Tiefebene und bestehen meist aus Vögeln der Brutbestände Fennoskandiens, die sich seit 1933 aufbauen. Der europäische Brutbestand wurde für Ende der 1990er Jahre auf etwa 45.000 BP beziffert (Hagemeijer & Blair 1997; Kestenholz et al. 2005), dürfte inzwischen aber weiter stark angewachsen sein.

Die Kanadagans ist eine der bisher sechs vollständig etablierten Neozoenarten in Deutschland (Kategorie C1). Zu beachten gilt in Zukunft der Status der **Zwergkanadagans** *Branta hutchinsii*, die in den benachbarten Niederlanden ebenfalls eine sehr rasch wachsende Population aufweist und dort 2005 schon auf einen Bestand von 200 BP geschätzt wurde (Voslamber et al. 2007). Es ist möglich, dass es sich bei einigen der in Deutschland auftretenden Kanadagänse um diese Art handelt.

Abb. 4: Kanadagans *Branta canadensis;* eine der sechs etablierten Neozoenarten in Deutschland; die Parkvogelbestände sind im Gegensatz zu den skandinavischen Zuzüglern überwiegend stationär. – *Canada Goose* Branta canadensis; *one of six fully established non-native bird species in Germany; feral populations in German towns are mostly sedentary, in contrast to wintering birds reaching the orthern federal states from Scandinavia.* Foto: F. Woog.

Weißwangengans *Branta leucopsis* **[A; E1]**

Erste Freilandbrut in D	(a) **1988** SH (b) **1995** BY	Berndt et al. 2002 (a Wildvögel) Bezzel et al. 2005 (b Neozoen)
Regelmäßige Bruten in D	(a) **1988** SH (b) **1995** BY	
Brutbestand in D Wildbestand Neozoenbestand	(a) **160** BP (b) ~ **30** BP	(a) Berndt et al. 2002; Boschert 2005; Südbeck et al. 2007 (b) Bezzel et al. 2005; Boschert 2005; Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangaben	2005 2005	Boschert 2005; DDA (unveröff.) Bauer et al. 2005; Bezzel et al. 2005; Südbeck et al. 2007
Bestandstrend/Arealveränderung	++ / +	Neozoen
Brutjahre (Neozoen) in D (Stand 2005)	**11** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**7** / **21** Jahre	BirdLife International 2004
Potenzielle Etablierung	**2019**	Kriterium: 25 Jahre
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung (Neozoenpopulation) in Nachbarländern	**B, GB, (CZ, A, S, N)**	z. T. Status als Wildvogel in Diskussion

Lokale Brutansiedlungen oder Einzelbruten von entwichenen „Parkvögeln" dieser paläarktischen Art gibt es in einigen Regionen Deutschlands, z. B. 1995 (Mischbrut mit Streifengans) und 2003 (1 BP) in HE (HGON 1993-2000; Korn et al. 2004) sowie 1997 im SL (Bos et al. 2005) und zwei Bruten zwischen 2000-2006 in RP (L. Simon, pers. Mitt.). Die am längsten existierende Population besteht im Raum München (Dietrich 1999; Bezzel et al. 2005), doch ist nicht geklärt, ob dieses Vorkommen ohne kontinuierliche Ergänzungen aus Haltungen überlebensfähig wäre. Mit weiteren solchen Brutansiedlungen kann gerechnet werden (Boschert 2005).

Schon 1988 in SH (Berndt et al. 2002; Feige et al. 2007, unveröff.), seit 1990 in NW (Kretzschmar 1999; Wink et al. 2005) und ab 1994 in NI (Kruckenberg & Hasse 2004) entstanden „natürliche" Brutvorkommen, deren Herkunft offensichtlich mit den sehr rasch anwachsenden Populationen Nordosteuropas in Verbindung steht (Ludwichowski & Bräger 2003; Berndt et al. 2005; Boschert 2005; Feige et al. 2007, unveröff.) und sich offenbar weitgehend - aber nicht ausschließlich! - aus Wildvögeln rekrutierte (R. Berndt, pers. Mitt.). Wie hoch der Anteil an Vögeln aus Parks und Haltungen am Anfang der Entwicklung der erst 1982 entstandenen Population in den Niederlanden war, kann nicht mehr abgeschätzt werden, doch ist ihre Beteiligung regional sehr wahrscheinlich (Voslamber et al. 2007). Die niederländische Population ist inzwischen in exponentielles Wachstum übergegangen und

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

wies 2005 schon einen Bestand von 6000 BP auf (van Dijk et al. 2007, Voslamber et al. 2007). Dort ebenfalls bestehende Neozoenbestände sind dagegen noch vergleichsweise klein (Blair et al. 2000, Lever 2005).

Die Weißwangengans erlebt eine ähnlich „stürmische" Bestandsentwicklung wie die Nilgans oder die Kanadagans, doch ist der Anteil der Wildvögel an dieser Zunahme offenbar deutlich höher. Wie bei Graugans oder Höckerschwan dürfte es in Zukunft schwer fallen, die einzelnen Brutbestände herkunftsmäßig zuzuordnen; eine Zuordnung in zwei Kategorien ist in jedem Falle angezeigt.

Schwanengans *Anser cygnoides* und „Höckergans" *Anser cygnoides* var. (incl. f. *domestica* et Hybr.) [E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**ab 1854**	Bauer et al. 2005, Geiter et al. 2002
Erste Freilandbrut in D	**1967** BY	Bauer et al. 2005, Bezzel et al. 2005
Regelmäßige Bruten in D	**1992** HE	HGON 1993-2000, Bauer et al. 2005
Brutbestand in D	**15-20** BP	Bauer et al. 2005, Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	Südbeck et al. 2007, HGON 1993-2000
Bestandstrend/Arealveränderung	(+)	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**15** Jahre	Südbeck et al. 2007
Generationslänge/3 Generationen	~ **7** /~ **21** Jahre	(nach BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	**2016**	Kriterium: 25 Jahre
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	**NL, (B)**	Bauer et al. 2005, Voslamber et al. 2007

Herkunft China. Wildfänge oder Nachzuchten von reinen Schwanengänsen waren und sind in Mitteleuropa stets nur in sehr geringer Zahl vorhanden (vgl. Kolbe 2001). Individuen, die phänotypisch Schwanengänsen gleichen, können auch durch Rückkreuzung entstanden sein. Eine genaue Zuordnung ist in vielen Fällen nicht möglich. Lokale Brutansiedlungen bestehen in mehreren Regionen Deutschlands; der erste Brutnachweis stammt 1967 aus Seewiesen BY (Wüst 1981,1986). Die Brutvorkommen waren anfangs fast immer instabil, z. B. auch am Ammersee BY ab 1993. Durch kontinuierliche Ergänzungen aus Haltungen kamen immer wieder neue (z.T. vorübergehende) Ansiedlungen zustande, z. B. bis zu 4 BP am Roxheimer Altrhein RP zwischen 1991-97, doch sind die Bestände oft Manipulationen durch Anwohner ausgesetzt (L. Simon, schriftl.). Eingriffe in rasch wachsende Bestände gibt es auch andernorts, z. B. am Lampertheimer Altrhein HE. Das dort seit 1992 bestehende Brutvorkommen mit einem Maximum von 8 BP in 1998 und 70 Ind. 2000 (HGON 1993-2000; Korn et al. 2000, 2003, 2004) erlosch 2001 völlig; inzwischen brütet die Art dort aber wieder, z. B. 2003 mit 3 BP (S. Stübing, pers. Mitt.). Der in Heidelberg BW seit Anfang der 1990er Jahre existierende Brutbestand, mit einem Maximum von 6 BP (Hölzinger et al. 2007) und 180 Vögeln wurde zwar 2003 und 2004 ebenfalls durch Fang drastisch auf 17 Ind. reduziert (Preusch 2005), lag aber 2007 wieder bei 29 Ind. (M. Wink et al., unveröff.).

Es werden regelmäßig Hybride mit Grau-, Kanada- und Streifengans festgestellt, z. B. in BW und HE (Hölzinger & Bauer, in Vorber.; S. Stübing, pers. Mitt.).

Der Bestand in den Niederlanden ist innerhalb eines Jahrzehnts von 10-20 BP auf 150 BP angewachsen (Voslamber et al. 2007). Eine Ausbreitung in benachbarte Regionen in NW hat offenbar schon stattgefunden, denn bis 2002 waren 9 Gitterfelder des Rheinlandes zur Brutzeit besetzt (Wink et al. 2005), allerdings sind bisher keine Brutnachweise publiziert (M. Jöbges, pers. Mitt.).

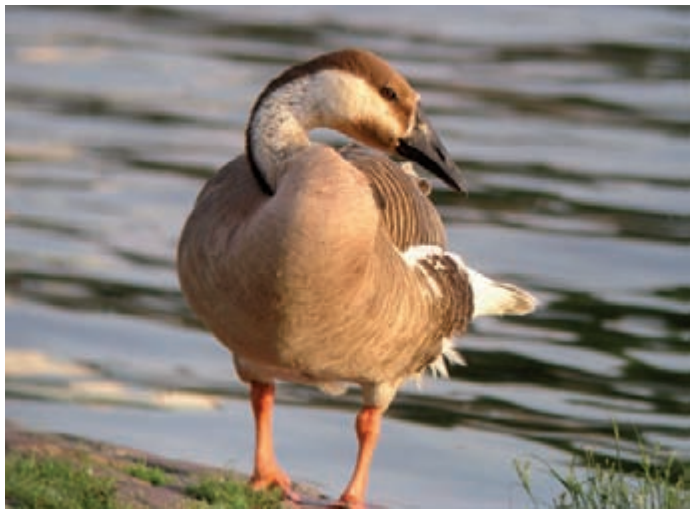

Abb. 5: Höckergans *Anser cygnoides* var.; aufgrund von Eingriffen in die Parkvogelbestände in Deutschland noch nicht etabliert. – *Swan Goose* Anser cygnoides *var.; due to manipulation of breeding populations not yet established in Germany.* Foto: M. Braun

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Streifengans *Anser indicus* [E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**um 1956**	Bauer et al. 2005; Bezzel et al. 2005
Erste Freilandbrut in D	**1956** BY	
Regelmäßige Bruten in D	**(1956)** BY	Wüst 1981,1985; Bezzel et al. 2005
Brutbestand in D	**15-18** BP	Bauer et al. 2002; Bezzel et al. 2005; Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	Bezzel et al. 2005; Heckenroth & Laske 1997
Bestandstrend/Arealveränderung	(+)	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**49** Jahre	Bauer et al. 2005
Generationslänge/3 Generationen	~ **7** /~ **21** Jahre	(nach BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	**1980**	Kriterium 25 Jahre erfüllt
Etablierungsstatus	nicht etabliert	menschliches Einwirken
Etablierung in Nachbarländern	**NL, (B, GB, N, FIN, S, I, CZ, UA)**	Bauer et al. 2005; Lever 2005; Voslamber et al. 2007

Herkunft China/Tibet. Eine Kolonie in Freiflughaltung in Seewiesen BY seit 1956 war die Basis für die Entstehung einer lokalen Brutpopulation, in der bis in die 1990er Jahre hinein immer wieder Bruten stattfanden. Erst seit 1978 gab es weitere Ansiedlungen in BY; der Brutbestand stagnierte aber und betrug 1999 für ganz BY 5 BP, konzentriert auf den Englischen Garten in München (M. Faas, mdl.; Bezzel et al. 2005). Einzelne Brutvorkommen wurden zudem aus HE 1991, 2001, HH 1972, BW 2007, RP 1990, 1992, 2001, NW 1999 und SH 1982 und 1999 gemeldet (HGON 1993-2000; Berndt et al. 2002; Wink et al. 2005; Korn et al. 2004; F. Woog, unveröff.; L. Simon, unveröff.); z.T. handelt es sich bei den Vorkommen auch um Mischbruten mit Grau-, Schwanen- oder Kanadagänsen (Berndt et al. 2002, Korn et al. 2003, 2004, F. Woog, unveröff., L. Simon, unveröff.). In den 1990er Jahren brütete die Streifengans zudem regelmäßig in NI (Heckenroth & Laske 1997).

Auch in benachbarten Ländern werden von dieser Art selten längerfristig selbsttragende Brutpopulationen bekannt; meist stagnieren die Bestände auf niedrigen Paarzahlen, z. B. die seit 1972 bestehenden Vorkommen in NL bei 100 BP (Voslamber et al. 2007).

Durch kontinuierliche Ergänzung aus Haltungen kommen immer wieder neue, meist nur vorübergehende Ansiedlungen der Streifengans zustande. Ob eine stabile selbst tragende Population wirklich ohne menschliche Einflussnahme besteht, ist derzeit nicht klar. Daher wird die Art vorläufig noch im Status E1 als „nicht etabliert" geführt. Das 25-Jahres-Kriterium ist allerdings längst erfüllt.

Abb. 6: Streifengans *Anser indicus*; kann sich offensichtlich nur aufgrund von menschlichen Eingriffen in kleinen Populationen halten. – *Bar-headed Goose* Anser indicus; *probably only able to sustain its small breeding populations due to manipulation of stocks.* Foto: M. Braun

Nilgans *Alopochen aegyptiaca* [C5]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1866**	Knorre et al. 1986
Erste Freilandbrut in D	**1981** RP	Kretzschmar 1999; Bos et al. 2005
Regelmäßige Bruten in D	**1985/86** NW	Loske 1987; Hüppeler 2000; Bauer et al. 2005
Brutbestand in D	**2.200-2.600** BP	Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	Südbeck et al. 2007
Bestandstrend/Arealveränderung	++ / ++	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**21** Jahre	Bauer et al. 2005
Generationslänge/3 Generationen	~ **6** /~ **18** Jahre	(nach BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	**2009**	Kriterium für C1: 25 Jahre
Etablierungsstatus	**etabliert**	bisher nur in C5, ab 2009 in C1
Etablierung in Nachbarländern	**GB, NL, B, (F)**	Blair et al. 2000; Bauer et al. 2005; Voslamber et al. 2007; Lever 2005

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Herkunft Afrika. In den Niederlanden brütet die Nilgans seit 1967 (Ringleben 1975; Hagemeijer & Blair 1997) und im Jahr 2000 erreichte sie dort einen Bestand von 4.500-5.000 BP (van der Jeugd et al. 2006). Von den Niederlanden aus (und vielleicht aus Belgien, wo sich die Art ab 1975 ansiedelte) fand eine sehr rasche Ausbreitung statt, in deren Folge auch Deutschland besiedelt wurde (Bauer et al. 2005; Lever 2005). Eine Mischbrut mit der Rostgans wurde 1970 in Westfalen registriert (Ringleben 1975). Unabhängig davon hatte es in SN schon 1970 eine Brut entflohener Parkvögel gegeben (Steffens et al. 1998a). Die erste „reine" Brut im Zuge der beschriebenen Ausbreitung wurde offenbar erst 1981 in RP festgestellt (Bos et al. 2005) und die erste langfristig tragfähige Brutansiedlung gelang der Nilgans offenbar erst 1985 oder 1986 in Westfalen (Loske 1987; Hüppeler 2000). Seither wurden jedoch ein starker, anhaltender Bestandsanstieg festgestellt sowie eine rasche Arealausweitung, die Anfang der 1990er Jahre Frankreich erreichte, 1993 NI, SH und HE (Kooiker 1996; Mooij 1998), 1996 BY, 1999 TH (Schmidt 2002), 2002 MV und 2003 BB sowie die Schweiz (Baumbach 2000; Löschau & Rathgeber 2003; Kestenholz et al. 2005, Arens & Rebling 2007; H.-J. Fünfstück, pers. Mitt.). Eine weitere Ausbreitung ist zu erwarten, da bisher noch nicht alle geeigneten Lebensräume besiedelt sind (Bauer et al. 2005; Lever 2005).

Obwohl der Brutbestand in Deutschland schon fast 2000 BP beträgt und die Art vielerorts als regelmäßiger Bestandteil der Brutvogelfauna eingeschätzt werden muss, kann die Nilgans auf Basis der festgelegten Kriterien in Deutschland erst 2009 als etablierte Brutvogelart der Kategorie C1 gelten. Bis dahin ist sie in Kategorie C5 zu führen.

Abb. 7: Nilgans *Alopochen aegytiacus*; nach den verwendeten Kriterien gilt dieses Neozoon im Jahr 2009 als etabliert; von den nicht-heimischen Vogelarten weist sie derzeit die rascheste Arealausweitung in Deutschland auf. – *Egyptian Goose* Alopochen aegytiacus*; according to the criteria used, this neozoon will become fully established in 2009; it shows the fastest areal expansion of all non-native breeding bird species in Germany.* Foto: M. Braun

Rostgans *Tadorna ferruginea* **[C1]**

Erste Freilandbeobachtung in D	**17.** Jh.	Bauer et al. 2005
Erste Freilandbruten in D	**1963** SH; **1968** HE; **1977** BW	Berndt & Busche 1991; HGON 1993-2000; Heine et al. 1999
Regelmäßige Bruten in D	~ **1977** BW	Bauer et al. 2005; Hölzinger et al. 2007
Brutbestand in D	**52-72** BP	Südbeck et al. 2007; Hölzinger et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	Hölzinger et al. 2007
Bestandstrend/Arealveränderung	++ / ++	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**29** Jahre	Bauer et al. 2005
Generationslänge/3 Generationen	**6** / **18** Jahre	BirdLife International 2004
Etablierung	**2001**	Kriterium: 25 Jahre
Etablierungsstatus	**etabliert**	
Etablierung in Nachbarländern	**CH, NL, (DK, PL, F, B, CZ, UA, BY)**	Blair et al. 2000; Bauer et al. 2005; Lever 2005

Herkunft Vorderasien, Maghreb. Gebietsweise ist die Rostgans seit den 1960er Jahren (Bezzel et al. 2005), mitunter aber erst seit den 1980er Jahren, ganzjährig zu beobachten (vor allem im Süden D). Nachdem erste Bruten von Parkvögeln und Freiflughaltungen schon 1963-67 (und 1970) in Kiel SH, 1967 oder 1968-1971 in Heppenheim HE und 1977/78 in BB gelangen (Berndt & Busche 1991; HGON 1993-2000; ABBO 2001), trat die Art ab 1977 als regelmäßiger Brutvogel am Bodensee (Heine et al. 1999) und ab 1989 auf deutscher Seite des Hochrheins in BW auf (Gabler 2006). Diese Ansiedlungen erfolgten ausgehend von einer nahe benachbarten Population in der Schweiz mit bis zu 24 sicheren Bruten und über 400 Ind., vor allem in den Kantonen Aargau und Zürich, von der aus eine rasche Ausbreitung stattfand (Kestenholz et al. 2005; Arens & Rebling 2006, 2007). Seit einigen Jahren wird in der Schweiz in den Brutbestand eingegriffen, um eine Ausbreitung der potenziell invasiven Art zu verhindern. In der Folge hat sich der Brutbestand etwas verringert (Volet et al. 2007).

In Deutschland gilt der Bodenseeraum mit dem Hochrhein weiterhin als eines der Hauptbrutgebiete der Rostgans (von Wicht 1999; Gabler 2006; Seier 2007), doch kommen einzelne Brutnachweise und Brutzeitbeobachtungen des beliebten Parkvogels von BW und BY nach Norden bis NI und SH vor (Berndt et al. 2002; Bezzel et al. 2005; Schoppe 2006; Arens & Rebling 2007). In NW gab es die ersten Bruten 1989, danach wuchs der Bestand erst langsam an und wurde 1999 noch auf

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Abb. 8: Rostgans *Tadorna ferruginea;* ein etabliertes Neozoen mit zwei derzeit noch weitgehend voneinander getrennten, stark wachsenden Populationen im Süden BW (inkl. Nordschweiz) und NW. – *Ruddy Shelduck* Tadorna ferruginea, *a fully established non-native species with two isolated, strongly increasing breeding populations in southern Baden-Württemberg (plus northern Switzerland) and Northrhine-Westfalia.* Foto: G. Segelbacher.

< 10 BP geschätzt (Kestenholz et al. 2005), doch seit den 2000er Jahren ist der Brutbestand offenbar in ein exponentielles Wachstum übergegangen; im Jahre 2005 gab es in NW schon ca. 40 BP, 2007 waren es > 50 BP (M. Jöbges, pers. Mitt.). In den benachbarten Niederlanden stagnierte die Entwicklung dagegen, denn im Jahr 2000 brüteten etwa 5-20 BP (SOVON 2002) und 2005 nur 9 BP (van Dijk et al. 2007).

In der Schweiz wurden mehrere Mischbruten der Rostgans mit der Graukopfkasarka (*Tadorna cana*) und in Tschechien mit der Paradieskasarka (*T. variegata*) festgestellt (Schmid et al. 1998; Vinicombe & Harrop 1999); es ist also wichtig, die Individuen bei Brutansiedlungen genau zu bestimmen.

Die Rostgans ist eine von sechs etablierten Neozoenarten der Kategorie C1 in Deutschland.

Aus historischen Quellen ist belegt, dass die Art auch als Wildvogel in Mitteleuropa auftreten kann (z. B. Hölzinger & Bauer, in Vorber.). Nur durch einen hohen Analyseaufwand im Labor (z. B. mit stabilen Isotopen oder genetischen Untersuchungen) wäre es möglich, ein rezentes Auftreten von Wildvögeln zu belegen.

Brandgans Tadorna tadorna [A; E1]

Erste Freilandbruten in D	**1981**	Bezzel et al. 2005
Regelmäßige Bruten in D (Neoz.)	ca. **1983** BY	Bezzel et al. 2005; Reichholf 2007
Brutbestand in D (Neozoen)	**15-20** BP	Bezzel et al. 2005; L. Simon, unveröff.
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	Bezzel et al. 2005; Reichholf 2007
Bestandstrend/Arealveränderung	+ / +	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**25** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**6** / **18** Jahre	BirdLife International 2004
Potenzielle Etablierung	**(2008)**	Aber: Einstufung als Neozoon der am längsten bestehenden Brutpopulation am Inn strittig
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern (Neoz.)	unklar: A(?)	

Die Brandgans ist ein regelmäßiger, autochthoner Brutvogel im Bereich der Nordsee und anderen Küstenregionen Europas. Zunehmend werden auch Neuansiedlungen bzw. Brutnachweise einzelner Paare fernab im Binnenland beobachtet, die zum Teil durch eine Ausbreitung der Küstenvögel erklärbar sind (Bauer & Berthold 1987) oder anderen Ausbreitungszentren entstammen, z.T. könnten die Vorkommen aber auch diversen Freisetzungen und Gefangenschaftsflucht geschuldet sein. Bisher werden die Brutansiedlungen überwiegend Wildvögeln zugeschrieben, z.B. bei den Nachweisen in Österreich, Tschechien und der Schweiz (Blair et al. 2000; Volet et al. 2007; Maumary et al. 2007), doch ist die Einstufung in Süddeutschland gebietsweise strittig (vgl. Bezzel et al. 2005 vs. Reichholf 2007).

Im Süden Deutschlands sind eine Reihe von Binnenlandbruten bekannt, mit offensichtlich zunehmender Tendenz, so z. B. in HE 1991 (Kreuziger et al. 2004), ferner an den Offsteiner Klärteichen RP, an denen in den 2000er Jahren alljährlich 1-4 BP festgestellt werden, mit weiteren Einzelbruten in der näheren Umgebung (L. Simon, unveröff.). In jüngster Zeit werden jungeführende Weibchen auch am Oberrhein und am Bodensee BW beobachtet (M. Boschert, H.-G. Bauer, unveröff.). In BY brüteten Brandgänse 1981-83 bei München, die als Gefangenschaftsflüchtlinge eingestuft werden (Bezzel et al. 2005). Strittig ist der Status der Brutpopulation am Unteren Inn im bayerisch-österreichischen Grenzgebiet, wo Anfang der 1980er Jahre die erste Brut erfolgte und der Bestand eine Dekade später einen starken Zuwachs zeigte. Nach dem Jahr 2000 gab es alleine an den Innstauseen bis zu 15 BP (Bezzel et al. 2005), zusammen mit den benachbarten oberösterreichischen Inntal-Gebieten betrug der Brutbestand 2001 schon >30 BP (Reichholf 2007).

Der Brutbestand am Inn besteht inzwischen seit 25 Jahren und wäre nach den o.g. Definitionen als „etabliert" zu betrachten. Doch ist die Möglichkeit nicht ausgeräumt, dass es sich hier um Wildvögel handelt. Aufgrund dieser Unsicherheit ist die Einstufung der Binnenlandbrüter als Neozoon nur für einen Teil der Populationen möglich; die Art sollte neben der Kategorie A daher vorerst der Kategorie E1 zugeordnet werden.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Brautente *Aix sponsa* [E2]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1888/1890**	Gebhardt 1996
Erste Freilandbruten in D	ab **1860**	Bauer et al. 2005
Regelmäßige Bruten in D	kurzz.; **1995** NW	Bauer et al. 2005; Kretzschmar 1999
Brutbestand in D	**31-44** BP	Bauer et al. 2005; Bezzel et al. 2005; Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	Südbeck et al. 2007
Bestandstrend/Arealveränderung	+ / +/-	
Brutjahre in D (Stand 2005)	max. **11** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**< 3,3 / 10** Jahre	BirdLife International 2004
Potenzielle Etablierung	**2019**	Kriterium: 25 Jahre
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	**(GB)**	Bauer et al. 2005

Herkunft Nordamerika. Ansiedlungsversuche zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Dresden waren langfristig nicht erfolgreich (Niethammer 1963). Die Brautente ist bis heute ein unregelmäßiger Brutvogel in mehreren Regionen Deutschlands. Brutnachweise einzelner Paare, z.T. nach gezielten Aussetzungen, sind z. B. aus BB (1974-78, 2005), BE (1903-1930 und einzelne bis 1993), BW (~ 1935), HE (1957...2003), RP (1992), SH (1984), SN (1977), TH (1999,2000) und NI (1988/89) bekannt geworden (ABBO 2001; HGON 1993-2000; Heckenroth & Laske 1997; Schoppe 2006; Berndt & Busche 1991; Steffens et al. 1998a; Hölzinger et al. 2007; Korn et al. 2004; Rost & Grimm 2004; L. Simon, unveröff.). Von 1950-90 waren brütende Brautenten jedoch nirgends in Deutschland längere Zeit ansässig. In NW ist allerdings eine Zunahme der Brutfeststellungen, mit alljährlichen Bruten seit 1995 und einem geschätzten Bestand von bis zu 20 BP (2005), festzustellen (Kretzschmar 1999; Wink et al. 2005; Jöbges, pers. Mitt.) und in BY wurde der Bestand 1999 auf etwa 5 BP geschätzt (Bezzel et al. 2005).

Eine Etablierung dieser Art ist nach bisherigen Kenntnissen in Europa unwahrscheinlich. Über längere Zeit selbsttragende Brutpopulationen sind auch in GB bisher nicht entstanden (Ogilvie & RBBP 2004). Aber eine Zunahme der Bruten in den 1990er Jahren könnte eine Veränderung andeuten. Doch sollte sich die Brutpopulation in NW überhaupt stabilisieren, dann wäre die Art frühestens 2019 als etabliert anzusehen.

Mandarinente *Aix galericulata* [C1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1896**	Hölzinger et al. 2007
Erste Freilandbruten in D	**1954** SN	Bauer et al. 2005; Steffens et al. 1998a
Regelmäßige Bruten in D	**1960**er J. BE, **1965** SN; **1969** ST; **1972** RP; **1973** NI; **1980** HH..	Steffens et al. 1998a; Gnielka & Zaumseil 1997; Heckenroth & Laske 1997; Mitschke & Baumung 2001; Witt 2003; L. Simon, unveröff.
Brutbestand in D	**350-450** BP	Witt 2003; Schmidt & Mädlow 2006; Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	
Bestandstrend/Arealveränderung	++ / +	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**41 ... 26** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**< 3,3 / 10** Jahre	BirdLife International 2004
Etablierung	**1985 .... 2004**	Kriterium: 25 Jahre
Etablierungsstatus	**etabliert**	
Etablierung in Nachbarländern	**GB, B, NL, A, CH, (F, I, PL)**	Blair et al. 2000; Bauer et al. 2005; Kestenholz et al. 2005; Lever 2005

Herkunft China. Eine feste Brutansiedlung fand nach Aussetzungen durch O. Heinroth in den 1920er Jahren innerhalb des Berliner Tiergartens statt. Auch nach dem 2. Weltkrieg war hier ein Brutbestand erhalten geblieben oder neu aufgebaut worden (Witt 2003). Freifliegende Mandarinenten gab es im Tiergarten BE schon ab den 1960er Jahren, doch erst 1981 breitete sich die Art auch in die Umgebung aus. Dies führte zu einer raschen Zunahme und Arealausweitung in BE und BB (Witt 2003; Schmidt & Mädlow 2006). Im Freiland und als Basis für die Statuseinstufung der Art in Deutschland kann als erstes Brutjahr der Mandarinente in diesem Raum daher (nach derzeitigem Kenntnisstand) etwa 1961 angesehen werden. Kleine Brutansiedlungen gab es in anderen Regionen ebenfalls sehr früh, z. B. in Leipzig seit Mitte der 1960er Jahre (Steffens et a. 1998a), in Köthen seit 1969 (Gnielka & Zaumseil 1997), in Koblenz 1972 und ab den 1980er Jahren (L. Simon, unveröff.), in Hannover seit 1973 (Heckenroth & Laske 1997) und in Kiel in den 1970er Jahren (Berndt et al. 2002). Davon unabhängig sind weitere Brutvorkommen dieses beliebten Parkvogels in den meisten Bundesländern bekannt (mit Ausnahme von MV und TH?), mit nennenswerten Beständen von >10 BP in NW, SN, HE, BW und HB (ABBO 2001; HGON 1993-2000; Steffens et al. 1998a; Witt 2003; Kreuziger et al. 2006; Schmidt & Mädlow 2006; Hölzinger et

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

al. 2007). Neuansiedlungen finden bis in jüngste Zeit statt (z. B. Schmolz 2007). Die Region BE/BB ist nach den Vorkommen in Südostengland und den Niederlanden (dort 200-260 BP um 2000; van Dijk et al. 2007) das bedeutendste Brutgebiet der Mandarinente in Europa.

Die Mandarinente ist eine von sechs etablierten Neozoen der Kategorie C1 in Deutschland. Eine Etablierung scheint schon seit etwa 1985 gesichert zu sein.

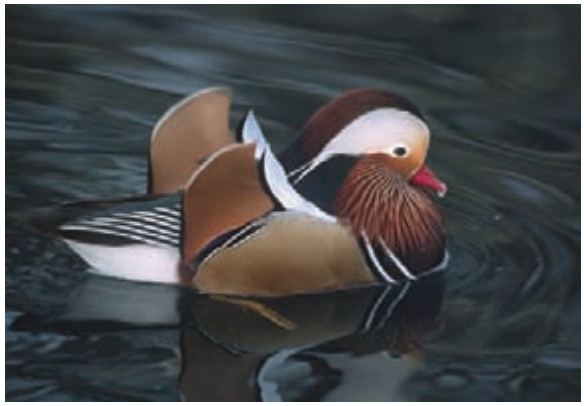

Abb. 9: Mandarinente *Aix galericulata*; ein inzwischen etabliertes Neozoon mit mehreren wachsenden Populationen in Deutschland. – *Mandarin Duck* Aix galericulata*; has managed to establish itself as a breeding bird in Germany with several increasing breeding populations.* Foto: W. Steiger.

Jagdfasan *Phasianus colchicus* [C1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**12. Jh.**	Bauer et al. 2005
Erste Freilandbruten in D	12. Jh.	
Regelmäßige Bruten in D	**(12. ...) 18. Jh.**	
Brutbestand in D	**150.000-220.000** BP	Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	
Bestandstrend/Arealveränderung	- / -	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**>>200** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	< **3,3** / **10** Jahre	BirdLife International 2004
Etablierungsstatus	**etabliert**	Kriterium: 25 Jahre
Etablierung in Nachbarländern	in fast allen etabliert	Bauer et al. 2005; Kestenholz et al. 2005

Herkunft Asien. Die Art wurde schon sehr früh nach Europa eingeführt und war schon im Mittelalter außerhalb von Parks, Fasanerien und Geflügelhöfen anzutreffen. Wohl erst ab Mitte des 18. Jahrhunderts erfuhr die Art in Deutschland durch Ausweitung der zu Jagdzwecken ausgesetzten Vögel eine weite Verbreitung. Brutansiedlungen waren oft von intensiven Hegemaßnahmen abhängig, da durch die hohen Abschusszahlen die Bestände meist instabil blieben. Dabei wurde eine Vielzahl verschiedener Unterarten eingeführt, gezüchtet (auch gekreuzt) und ausgesetzt (Niethammer 1963). Bei Fehlen von Aussetzungen ist der Jagdfasan in Deutschland weitgehend auf günstige Lebensräume in den Niederungen beschränkt (vgl. Bauer et al. 1995). Doch muss der Jagdfasan als etabliert im Sinne der Kategorie C1 gelten. Die Art kommt in allen Bundesländern vor, z.T. in recht großen Populationen; allerdings sind die Bestände stark rückläufig und gebietsweise ist ein Arealverlust erkennbar (z. B. Teile BW).

Der Jagdfasan ist eine von sechs etablierten Neozoenarten der Kategorie C1 in Deutschland.

Abb. 10: Jagdfasan *Phasianus colchicus*; seit mehr als zweihundert Jahren in Deutschland etabliert, allerdings vielerorts von Hege abhängig. – *Ring-necked Pheasant* Phasianus colchicus; *established breeding species in Germany for well over 200 years; however, in many areas dependent on management.* Foto: F. Woog.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Königsfasan *Syrmaticus reevesii* [E2]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1910**	Bauer et al. 2005; Hölzinger et al. 1997-2001
Erste Freilandbruten in D	**1916** BW	
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	**1969-91** BW	Hölzinger et al. 1997-2001
Brutbestand in D	**0** BP	
Bezugsjahr für Bestandsangabe	1999	Bauer et al. 2002; Hölzinger et al. 1997-2001
Bestandstrend/Arealveränderung	-- / †	
Brutjahre in D (Stand 2000)	(> **70** Jahre)	Bestand aber erloschen
Generationslänge/3 Generationen	< **3,3** / **10** Jahre	BirdLife International 2004
Etablierungsstatus	nicht etabliert	Kriterien: Abhängigkeit von menschlichen Einflüssen (→ C2); Bestand inzwischen erloschen
Etablierung in Nachbarländern	**GB, CZ, F**	Bauer et al. 2005; Kestenholz et al. 2005

Herkunft China. Die Brutansiedlungen zu Anfang des 20. Jahrhunderts im nördlichen Oberrheingebiet BW gingen wie beim Jagdfasan auf Aussetzungen zurück. Die Bestände waren auf intensive Hegemaßnahmen angewiesen und erreichten maximal 35-45 Ind. in den 1950er Jahren. In einigen weiteren Regionen in BY und NI waren kurzzeitig ebenfalls Brutansiedlungen bekannt. Seit 1992 wurden in Deutschland aber keine Beobachtungen mehr im Freiland bekannt (Hölzinger et al. 1997-2001; Bauer et al. 2005). Die recht großen Bestände in Frankreich (vgl. Hagemeijer & Blair 1997) sind offenbar nur an einem Standort selbsttragend (Jiguet 2007); auch in Mähren CZ besteht noch eine größere freilebende Population (Hudec & Stastný 2005).

Der Königsfasan hatte aufgrund von Hegemaßnahmen und kontinuierlichen Bestandsstützungen in den 1950er Jahren eine über einen größeren Zeitraum existierende Brutpopulation aufgebaut. Aber die Population konnte sich längerfristig nicht etablieren.

Wildtruthuhn Meleagris gallopavo [E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1889**	Niethammer 1963; Hölzinger et al. 1997-2001
Erste Freilandbruten in D	**1889** MV	
Regelmäßige Bruten in D ab	**1889** MV,**1903** ST, **1961** BW; **1964** NW; **1979** RP	Niethammer 1963; Hölzinger et al. 1997-2001; Kretzschmar 1999; Wink et al. 2005; Klafs & Stübs 1987; Spittler 1993
Brutbestand in D	**20** BP	Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	
Bestandstrend/Arealveränderung	+/- / +/-	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**32** Jahre	
Generationslänge	~ **6** / ~ **18** Jahre	(nach BirdLife International 2004)
Etablierungsstatus	nicht etabliert	abhängig von menschlichen Eingriffen
Etablierung in Nachbarländern	**CZ, (A, NL)**	Bauer et al. 2005; Kestenholz et al. 2005

Herkunft Nordamerika. Brutansiedlungen des Wildtruthuhns gab es ausschließlich nach Aussetzungen (auch wenn ein Entkommen und Verwildern von Zuchtvögeln vorkommen mag).

Die erste Aussetzung in Mitteleuropa fand schon 1571 statt, einige gab es um die Wende 19./20. Jahrhundert, z. B. in MV ab 1888 und in SN ab 1891, doch die Populationen erloschen Anfang des 20. Jahrhunderts, sowie in ST von 1903-13 (Niethammer 1963). Weitere elf Aussetzungen gab es z. B. allein zwischen 1953-93 (Bauer et al. 2005). Der Bestand ist in Europa von Hegemaßnahmen abhängig, daher zeigt er nach deren Einstellung meist einen raschen Einbruch, wie in BW und RP sowie in Österreich und Lettland (Lever 2005). Länger bestehende Brutansiedlungen gelangen vor allem in Ost-

Abb. 11: Wildtruthuhn *Meleagris gallopavo;* an mehreren Stellen zu Jagdzwecken ausgesetzt, brütet die Art derzeit in Deutschland nur noch in NW, wo sie offenbar von Hegemaßnahmen abhängig ist. – *Wild Turkey* Meleagris gallopavo; *introduced as game species at several sites in Germany, but currently only with one viable population in Northrhine-Westphalia, and probably dependent on management.*
Foto: F. Woog.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Tschechien, wo die Vögel Auenwälder besiedeln (Kestenholz et al. 2005). Auch in Deutschland, wo bis Anfang der 1990er Jahre noch vier Vorkommen bestanden – aber wohl nur eines davon, im Taunus, aus „reinen" nordamerikanischen Wildfängen rekrutiert war (Spittler 1993) – existiert derzeit noch eine Brutpopulation im Kottenforst bei Bonn NW (Kretzschmar 1999, Wink et al. 2005). Da auch dieses Vorkommen wohl nur durch konstante „Bestandsauffrischung" bestehen kann (Spittler 1993), könnte die nun erfolgte Einstellung der Aussetzungen langfristig zum Erlöschen des Bestandes führen, der 2005 noch bei 19 BP lag (M. Jöbges, unveröff.).

Nach der dauerhaften Ansiedlung im Kottenforst müsste die Art als etabliert im Sinne der Kategorie C4 eingestuft werden; doch nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich die dortige Population nur dank Hegemaßnahmen und konstanten Bestandsstützungen hält (Spittler 1993). Eine potenzielle Aufstufung in C4 wäre aber bei anderer Einschätzung notwendig.

Moorschneehuhn *Lagopus lagopus* [E2]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1893**	Glutz von Blotzheim et al. 1973
Erste Freilandbruten in D	**nach 1893** NW	Niethammer 1963; Glutz von Blotzheim et al. 1973
Regelmäßige Bruten in D bis	1940er J. ? NW	
Brutbestand in D	**0** BP	Bauer et al. 2002, 2005
Bezugsjahr für Bestandsangabe	1999	Bauer et al. 2002
Bestandstrend/Arealveränderung	-- / †	
Brutjahre in D (Stand 1999)	--	
Generationslänge	~ **3,3** / ~ **10** J.	BirdLife International 2004
Etablierungsstatus	nicht etabliert	Abhängigkeit von Management (sonst C4)
Etablierung in Nachbarländern	**(B, PL, NL)**	Bauer et al. 2005

Lokale Brutansiedlungen der Nominatform entstanden in mehreren Regionen Europas nach Aussetzungen zur jagdlichen Nutzung, u.a. in Schweden sowie in BW und SN (Niethammer 1963).

Vom **Schottischen Moorschneehuhn** (*Lagopus [lagopus] scoticus*), das in jüngster Zeit zuweilen als eigene Art angesehen wird, waren die meisten Ansiedlungsversuche ebenfalls nur vorübergehend erfolgreich, z. B. in Dänemark und Norwegen, oder scheiterten gänzlich, wie in NW, BW, NI und MV (Niethammer 1963). Ein stabileres Brutvorkommen entstand wohl nur im Grenzgebiet Belgien/Deutschland im Hohen Venn. Der Brutbestand in NW erlosch spätestens in den 1950er Jahren und der in Belgien wohl in den 1960er Jahren – zuweilen werden aber auch noch spätere Beobachtungen angeführt, die eventuell auf weitere Aussetzungen zurückgehen (Kretzschmar 1999; Bauer et al. 2005).

Phoenicopteriformes – Phoenicopteridae

Chileflamingo *Phoenicopterus chilensis* [E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	1966	Geiter et al. 2002
Erste Freilandbruten in D	**1983** NW	Kretzschmar 1999
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	**1983** NW	
Brutbestand in D	**3- 12** BP	Treep & Ikemeyer 2006; J. Treep, unveröff.
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2000-2007	
Bestandstrend/Arealveränderung	+ / +/-	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**23** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	~ **16** / ~ **48** J.	(BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	**2030**	Kriterium: Länge dreier Generationen (48 Jahre)
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	--	Bauer et al. 2005

Herkunft Südamerika. Die einzige Brutansiedlung in Deutschland entstand 1982/83 (erster Brutversuch 1982) und ist auf ein kleines Gebiet im Zwillbrocker Venn NW beschränkt (Kretzschmar 1999), wo die Art erstmals 1970 beobachtet wurde (Eber & Schäfer 1973 zit. in Treep & Ikemeyer 2006). Sofern es der Wasserstand zulässt, finden dort regelmäßig Bruten statt. Zwischen 2000 und 2007 wurden 2-10 artreine Brutpaare ermittelt, sowie 1-3 Mischbrüterpaare (immer Ro-

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

saflamingo), letzteres mit steigendem Trend (J. Treep, unveröff.). Die größte Zahl an Chileflamingos im Brutgebiet betrug bisher 31 Ind. (1994), seit 2000 schwankte der Brutzeitbestand zwischen 23-28 Ind. (Treep & Ikemeyer 2006).

Die Gesamtzahl der Brutpaare *aller* Arten (einschl. Mischpaare) ist inzwischen auf mind. 14 BP angewachsen, wobei es neben den Brutpaaren auch Dreierverbände und kopulationsaktive Nichtbrütertrupps gibt (J. Treep, unveröff.). Der Flamingobestand im Venn wird einschließlich der nicht im Brutgebiet verweilenden Subadulten auf > 50 Individuen geschätzt (Treep & Ikemeyer 2006). Die Vögel ziehen in Aufenthalts- und Überwinterungsgebiete nach Holland.

Wegen der langen Generationszeiten der Flamingoarten liegt eine potenzielle Etablierung als Neozoen in Deutschland zwar noch in weiter Ferne, doch scheint die Population bislang sehr stabil zu sein.

Kubaflamingo *Phoenicopterus ruber* [E2]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1994**	NWO 2002
Erste Freilandbruten in D	**1995** NW	
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	--	
Brutbestand in D	**1** BP	Treep & Ikemeyer 2006; J. Treep, unveröff.
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2000-2007	
Bestandstrend/Arealveränderung	(+/-)	
Brutjahre in D (Stand 2005)	(11; unreg.)	
Generationslänge/3 Generationen	~ **16** / ~ **48** J.	(BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	(2043)	
Etablierungsstatus	nicht etabliert	Kriterium: regelmäßiges Brüten
Etablierung in Nachbarländern	--	Bauer et al. 2005

Herkunft Mittelamerika. Eine Brutansiedlung von entflogenen Zoovögeln existiert in einem kleinen Gebiet in NW (Zwillbrocker Venn). Dort finden inzwischen alljährlich Bruten des Kubaflamingos statt, nach 1993 offenbar nur in einzelnen Jahren erfolgreich (zuletzt 2006), und ausschließlich als Mischbruten mit dem Rosaflamingo (Treep & Ikemeyer 2006). Die entstehenden Hybriden aus diesen Bruten sind entgegen früherer Einschätzung offenbar doch vital, denn 2006 konnten erstmals zwei Hybriden im Zwillbrocker Venn beobachtet werden (Treep & Ikemeyer 2006) und 2007 kam es zu einer Mischverpaarung eines Hybriden mit einem Rosaflamingo (J. Treep, unveröff.). Artreine Kubaflamingos wurden allerdings in der Brutsaison 2007 nicht mehr beobachtet. Die Vögel zogen wie andere Flamingos der Kolonie in Aufenthalts- und Überwinterungsgebiete nach Holland.

Der Kubaflamingo ist nicht als regelmäßig in Deutschland brütendes Neozoon einzustufen, eine Etablierung dieser Art in Deutschland ist deutlich unwahrscheinlicher als die von Chile- oder Rosaflamingo.

Abb. 12: Kubaflamingo *Phoenicopterus ruber*; regelmäßiger, sehr seltener Brutvogel in einer gemischten Flamingokolonie in NW; nicht etabliert. – *Caribbean Flamingo* Phoenicopterus ruber*; regular, but rare breeding bird in a mixed colony of flamingoes at a small site in Northrhine-Westphalia; not established.* Foto: G. Stephan.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Rosaflamingo *Phoenicopterus roseus* [A; E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**vor 1983**	NWO 2002
Erste Freilandbruten in D	**1987** NW	
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	**1987** NW	
Brutbestand in D	**2 - 5** BP	NWO 2002; Treep & Ikemeyer 2006; J. Treep, unveröff.
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2000-2007	Treep & Ikemeyer 2006; J. Treep, unveröff.
Bestandstrend/Arealveränderung	(+/-)	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**19** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	~ **16** / ~ **48** J.	(BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	**2034**	Kriterium: Länge dreier Generationen (48 Jahre)
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	--	Bauer et al. 2005

Herkunft Südeuropa/Afrika. In der bekannten Brutansiedlung von Flamingos im Zwillbrocker Venn NW, die zwar auf entflogene Vögel von Tierhändlern oder Privatzüchtern zurückgeht (Treep & Ikemeyer 2006), aber möglicherweise durch den Einflug von Wildvögeln ergänzt wurde/wird (D. Ikemeyer, pers. Mitt.), finden alljährlich Bruten des Rosaflamingos statt, sofern es der Wasserstand zulässt; neben 1-2 artreinen Brutpaaren gibt es auch regelmäßig Mischbruten mit dem Chileflamingo (1-3 pro Jahr) und Mischverpaarungen mit dem Kubaflamingo (bis 2006) und Hybriden. Maximal waren 1993 13 Rosaflamingos im Brutgebiet, und die höchste Zahl an Brutpaaren (einschl. Mischpaare) betrug sechs (Treep & Ikemeyer 2006; J. Treep, M. Jöbges, pers. Mitt.). Die Vögel ziehen zum Überwintern nach Holland.

Den Status eines etablierten Neozoons in Deutschland könnte diese Flamingoart erst in fast 30 Jahren erreichen. Mit der Klimaerwärmung könnten sich bis dahin aus den vielen neuen Wildvogelpopulationen Südeuropas weitere Brutansiedlungen in Deutschland ergeben.

Abb. 13: Rosaflamingo *Phoenicopterus roseus;* beschränkt auf eine kleine Brutpopulation in NW, wo sich offensichtlich Gefangenschaftsflüchtlinge ansiedelten; die Zuwanderung von Wildvögeln ist aber denkbar. – *Greater Flamingo* Phoenicopterus roseus; *breeding population of naturalized birds confined to a small site in Northrhine-Westphalia; additional recruitment from wild populations is possible.* Foto: W. Steiger.

Columbiformes – Columbidae

Straßen-/Haustaube *Columba livia* f. *domestica* [C1]

Erste Freilandbeobachtung in D	~ **2.** Jh.	Hölzinger et al. 1997-2001
Erste Freilandbruten in D	nach **2.** Jh.	
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	nach **2.** Jh. (s. Text)	
Brutbestand in D	**180.000-250.000** BP	Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	
Bestandstrend/Arealveränderung	+/- / +/-	
Brutjahre in D (Stand 2005)	> **500** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**3,3 / 10**Jahre	(BirdLife International 2004)
Etablierungszeitraum	nicht ganz bekannt	
Etablierungsstatus	**etabliert**	
Etablierung in Nachbarländern	fast überall	Bauer et al. 2005

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Brutansiedlungen entstanden nach Aussetzungen überwiegend in städtischen Lebensräumen. Doch sind auch einige abweichende Brutstandorte (Felsen, Dünenlandschaften, alte Platanen) in Deutschland bekannt. Die Straßentaube kommt in allen Bundesländern vor, z. T. in großen Beständen. Die Bestandszahlen sind insgesamt wohl leicht rückläufig (Abnahme aber < 20%).

Streng genommen müsste die Straßentaube aufgrund der Etablierung vor 1492 als Archäozoon in die angestammte Avifauna einbezogen werden. Doch erscheint uns hier die Aufnahme unter die etablierten Neozoen der Kategorie C1 gerechtfertigt, da keineswegs gesichert ist, wann die Etablierung der jetzigen Populationen wirklich einsetzte.

Abb. 14: Straßen-/Haustaube *Columba livia* f. *domestica;* seit mehr als zweihundert Jahren in Deutschland etabliert, profitiert von konstanten Zuflügen. – *Feral Pigeon* Clumba livia *f.* domestica; *established breeding species in Germany for well over 200 years; does profit from constant replenishment by escaped birds.* Foto: F. Woog.

Psittaciformes – Psittacidae

Mönchssittich *Myiopsitta monachus* [E2]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1892**	Gebhardt 1996
Erste Freilandbruten in D	**1920**er J. (BY)	Bauer et al. 2005; Wüst 1981,1986; Franz 2002
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	**1978** BY; **1985** NI; **1985** HE	Wüst 1981,1986; HGON 1993-2000; Bauer et al. 2002
Brutbestand in D	**0** BP	Südbeck et al. 2007
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	
Bestandstrend/Arealveränderung	- / †	
Brutjahre in D (Stand 2005)	(max. **10-15** J.)	
Generationslänge/3 Generationen	**~ 3,3 / ~ 10** J.	(nach BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	--	
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	**B, GB, CZ, SK, (NL, CH), E, I, P**	Bauer et al. 2005; Kestenholz et al. 2005; Langley 2004; Lever 2005

Herkunft Südamerika. Nach kurzzeitigem Brutvorkommen gegen Ende des 19. Jahrhunderts in Obersohland SN (Neunzig 1921), entstand Anfang der 1930er Jahre vorübergehend eine Brutansiedlung des Mönchssittichs in München (Wüst 1981, 1985). In den nachfolgenden Jahrzehnten war die Art in Deutschland immer nur ein lokaler Brutvogel innerhalb menschlicher Siedlungen (die Abhängigkeit von Fütterungen ist vor allem im Winter gegeben), z. B. im Berliner Zoo bis in die 1940er Jahre sowie in Dresden SN (Scheifler 1993). Kleine Kolonien oder mehrere Jahre brütende Einzelpaare existierten zudem in BY (1978-1990er Jahre), NI (1985-1991), HE (1985-1995) und BB (1997-1999), doch die Ansiedlungen waren generell instabil oder wurden nach Verfolgung aufgegeben (Blomenkamp 1994; Zingel 2000; ABBO 2001; Bauer et al. 2005). Die letzten größeren Kolonien in Geiselwind BY (mit zeitweise > 100 Ind.) und in Bad Weilbach HE erloschen Mitte der 1990er Jahre ohne erkennbare Gründe (D. Hoppe, pers. Mitt.), in BE wurde die zwei Jahre zuvor entstandene Kolonie 1999 aufgelöst, die Vögel eingefangen. Seither ist keine weitere Ansiedlung in Deutschland bekannt geworden.

Die einzige in Reisignestern brütende Art unter den bei uns freigesetzten Psittaciden konnte sich nie dauerhaft festsetzen; dies gilt auch für die meisten Nachbarländer, in denen die Bestände des Mönchssittichs klein blieben und nach wenigen Jahren wieder zusammenbrachen (Langley 2004; Lever 2005). Zuweilen war das Ende der Ansiedlungen direkten menschlichen Eingriffen zuzuschreiben, weil die Vögel in Obstgärten und –plantagen Schäden anrichteten und durch ihr Lärmen störten (D. Hoppe, pers. Mitt.). Die größten Ansiedlungen der Art gibt es derzeit in Spanien (vgl. Domènech et al. 2003; Lever 2005), und auch in Brüssel hat sich ein anhaltend wachsendes Vorkommen von mehreren hundert Vögeln aufgebaut (M. Braun, pers. Mitt.). Insgesamt wird der europäische Brutbestand auf > 3000 BP beziffert (Langley 2004).

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

(Gr.) Alexandersittich *Psittacula eupatria* [E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1980er** Jahre	Franz & Krause 2003
Erste Freilandbruten in D	**1987** HE	Zingel 2000; HGON 1993-2000; Braun 2004
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	**1988/89** HE; **1993** NW	Franz & Krause 2003
Brutbestand in D	**50-61** BP **170-210** Ind.	Korn et al. 2004; Wink et al. 2005; Kreuziger et al. 2006, Südbeck et al. 2007; M. Jöbges, mdl.
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2005	
Bestandstrend/Arealveränderung	++ / +	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**18** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**~ 4 / ~ 12** J.	(nach BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	**2012**	
Etablierungsstatus	nicht etabliert	Kriterium: 25 Jahre
Etablierung in Nachbarländern	**B, GB, E**	Bauer et al. 2005

Herkunft Süd(ost)asien. Der Alexandersittich wurde im Laufe der 1980er Jahre innerhalb der Kolonien des Halsbandsittichs in Wiesbaden HE entdeckt (Franz & Krause 2003). Die erste Brutansiedlung entstand dort 1987 (Zingel 2000; Braun 2004), als regelmäßiger Brutvogel kann die Art in Deutschland seit 1988 oder 1989 angesehen werden (Franz & Krause 2003). Wie der Halsbandsittich konnte sich die nah verwandte Art dauerhaft an geeigneten Plätzen ansiedeln, wobei der Alexandersittich generell auf städtische Bereiche mit Fütterungen beschränkt ist. Die Schwerpunkte der Verbreitung liegen heute in Köln und Wiesbaden, wo auch der Halsbandsittich seine größten Bestände aufweist. Das bisherige Bestandsmaximum in Wiesbaden wurde 2002 mit 49 BP und insges. 160-180 Ind. erreicht (Zingel in Kreuziger et al., in Vorber.), in Köln 1993 mit 11 BP (Wink et al. 2005). Im Bereich des Zoos in Köln breitet sich der Alexandersittich neuerdings aus, während der Bestand des Halsbandsittichs abnimmt (M. Braun, mdl.). Andernorts entstehen zwar derzeit mehrfach einzelne Bruten und kleine Neuansiedlungen, z. B. in Mainz RP, Bonn und Düsseldorf NW; das Vorkommen in Bonn war aber nicht beständig und in Düsseldorf werden offenbar nur Mischbruten mit dem Halsbandsittich festgestellt (Wink et al. 2005).

Eine baldige Etablierung der Art in Deutschland ist sehr wahrscheinlich.

Abb. 15: Großer Alexandersittich *Psittacula eupatria;* regelmäßiger Brutvogel in Deutschland seit 1988/89 (HE) bzw. 1993 (NW) in wachsender Zahl, und demnach 2012 ein etabliertes Neozoon. – *Alexandrine Parakeet* Psittacula eupatria; *breeding bird in Germany since 1988/89 (Hesse) and 1993 (Northrhine-Westphalia) with increasing numbers, it will therefore be considered as established by 2012.*

Foto: M. Braun.

Halsbandsittich *Psittacula krameri* [C1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1967**	Franz & Krause 2003
Erste Freilandbruten in D	**1969** NW	Ernst 1995
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	**1969** NW; **1973** BW; **1974** RP; **1974** HE	Ernst 1995; Franz & Krause 2003
Brutbestand in D	**650-880** BP **6000-7000** Ind.	Zingel 2000; Wink et al. 2005; Kreuziger et al. 2006; Südbeck et al. 2007; L. Simon, D. Franz, M. Jöbges, jew. unveröff.
Bezugsjahr für Bestandsangaben	2006	Bauer et al. 2005; Wink et al. 2005; Korn et al. 2004; Südbeck et al. 2007; L. Simon, D. Franz, M. Jöbges, jew. unveröff.
Bestandstrend/Arealveränderung	++ / ++	
Brutjahre in D (Stand 2006)	(38) **39** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**~ 4 / ~ 12** Jahre	(nach BirdLife International 2004)
Etablierung	**1993** (94)	Kriterium: 25 Jahre
Etablierungsstatus	**etabliert**	
Etablierung in Nachbarländern	**B, NL, GB, (CH, P; A** erloschen?), **E, F**	Bauer et al. 2005; Lever 2005

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Herkunft Südasien; Sahel. Der Halsbandsittich wurde 1967 erstmals im Freiland entdeckt; zwei Jahre später gelang auch der erste Brutnachweis in Köln (Ernst 1995). Als regelmäßiger Brutvogel kann die Art in Deutschland seit 1969 angesehen werden (Krause 2001; Franz & Krause 2003). Von Köln aus folgte eine rasche Bestandszunahme und Arealausweitung mit ersten Feststellungen in Brühl 1975 und Bonn 1979 (Kahl-Dunkel 2002; Bauer et al. 2005). Anfang der 1970er Jahre entstand unabhängig von der Niederrhein-Population eine Ansiedlung im Ober-/Mittelrheingebiet, mit ersten Brutnachweisen 1974 in Worms RP, Wiesbaden HE und Neckarhausen BW (Franz & Krause 2003; Franz et al. 2002). Die Schwerpunkte der Verbreitung liegen auch heute noch im Raum Köln/Bonn und im Raum Wiesbaden/Worms; doch gibt es auch in anderen Regionen, z. B. im Rhein-Neckarraum größere, stark wachsende Bestände (Wegener 2007; Braun 2007). Inzwischen ist der Halsbandsittich in mindestens 25 Städten als Brutvogel nachgewiesen und neue Ansiedlungen entstehen weiterhin, z. B. kurzzeitig in SH 1990 (Berndt et al. 2002), in BE 1991 (ABBO 2001) oder von 1989-2001 in HH (Mitschke & Baumung 2001). Die Art war anfangs auf städtische Bereiche mit Fütterungen beschränkt, doch mitunter gibt es kleine Brutansiedlungen auch außerhalb, z. B. auf Rheininseln RP/HE (in der Nähe von Kleingartenanlagen).

Die größten Vorkommen in Europa bestehen in Belgien, wo 2002 etwa 5600 BP gezählt wurden (Vermeersch et al. 2004), aktuell sind es rund 7000 BP (M. Braun, mdl.). Die britischen Populationen sind ebenfalls bedeutend, dort betrug der Winterbestand 2001/02 etwa 5900 Ind. (Butler 2002), inzwischen wurden an einem Schlafplatz in Esher sogar >9000 Ind. gezählt (M. Braun, pers. Mitt.). In der rasch wachsenden Population der Niederlande wurden für 2005 220 BP und >5000 Vögel gemeldet (van Dijk et al. 2007).

Der Halsbandsittich gehört zu den sechs etablierten Neozoen-Arten in Deutschland (Kategorie C1). Im Niederrheingebiet sind die Unterarten *manillensis* und vor allem *borealis* aus Südasien beteiligt. Das Auftreten der afrikanischen Unterart *krameri* ist wahrscheinlich, da sie ebenfalls intensiv gehandelt wird (D. Hoppe, pers. Mitt.), steht jedoch neuerdings in Zweifel (M. Braun, pers. Mitt.). Im Ober-/Mittelrheingebiet handelt es sich wohl ausschließlich um *borealis* (doch könnten auch einige *manillensis* beteiligt sein).

Abb. 16: Halsbandsittich *Psittacula krameri;* einer von sechs etablierten Neozoenarten in Deutschland (erste Brut 1969 in NW) mit rasch wachsenden Beständen. – *Ring-necked Parakeet* Psittacula krameri; *one of six fully-established non-native bird species in Germany, with several fast-growing populations. First brood in 1969 (Northrhine-Westphalia).* Foto: M. Braun.

(Gr.) Gelbkopfamazone *Amazona oratrix* [E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1984**	Bauer et al. 2005
Erste Freilandbruten in D	**1986** BW	Hölzinger et al. 1997-2001; Bauer et al. 2005
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	**1986** BW	Franz et al. 2002
Brutbestand in D	**> 8** BP	Zingel 2000; Wink et al. 2005; D. Hoppe, unveröff.
Bezugsjahr für Bestandsangabe	2007	D. Hoppe, unveröff.
Bestandstrend/Arealveränderung	(+)	
Brutjahre in D (Stand 2005)	**20** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**~ 5 / ~ 15** J.	(nach BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	**2010**	Kriterium: 25 Jahre
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	--	Bauer et al. 2005

Herkunft Mittelamerika. Sehr lokaler Brutvogel in Stuttgart; nach dem Entkommen eines Volierenvogels 1984 und der gezielten Aussetzung eines Brutpartners 1985 fand im Folgejahr die Brutansiedlung statt (Hoppe 1999). Inzwischen trat eine Bestandszunahme auf etwa 45 Ind. ein (D. Hoppe, pers. Mitt.), eine Ausweitung des genutzten Areals in die Vorstädte ist zu beobachten. Der Brutbestand außerhalb des Zentrums ist jedoch nicht hinreichend untersucht. Einzelbeobachtungen gibt es auch in der Schweiz, doch Bruten sind aus Europa außerhalb Deutschlands nicht bekannt geworden (vgl. Lever 2005 für Ansiedlungen in den USA). Im Jahr 2006 kam es in Stuttgart auch zu einer erfolgreichen Mischbrut mit der Blaustirnamazone (D. Hoppe, M. Schmolz, unveröff.).

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Die Gelbkopfamazone ist eine global gefährdete Vogelart mit sehr kleinem Verbreitungsareal in Mittelamerika. Die Brutansiedlung in Deutschland ist bisher die einzige in Europa, sie geht auf Individuen der beiden Unterarten *oratrix* und *belizensis* zurück (D. Hoppe, pers. Mitt.). Die kleinen Neozoenpopulationen in Kalifornien und Florida weisen abnehmende Bestände auf. In wenigen Jahren wird das Kriterium „Brutansiedlung von 25 Jahren" in Deutschland erfüllt sein und die Gelbkopfamazone in die Liste der etablierten Neozoenarten überführt werden.

Abb. 17: Große Gelbkopfamazone *Amazona oratrix;* eine kleine Brutpopulation, die einzige in Europa, existiert seit 1986 in Stuttgart. Die Etablierung wird 2010 erreicht sein. – *Yellow-headed Parrot* Amazona oratrix; *a small breeding colony, the only one in Europe, exists in Stuttgart since 1986. This globally endangered species will be an established non-native bird species in Germany by 2010.* Foto: M. Braun.

Passeriformes – Estrildidae

Zebrafink *Poephila guttata* [E1]

Erste Freilandbeobachtung in D	**1993**	ABBO 2001
Erste Freilandbruten in D	**1993** BE	
Regelmäßige Bruten in D ab/bis	**1993** BE	
Brutbestand in D	**30-50 / 0** Ind.	ABBO 2001; Geiter et al. 2002; K. Witt, pers. Mitt.
Bezugsjahr für Bestandsangabe	1999 / 2007	ABBO 2001; K. Witt, pers. Mitt.
Bestandstrend/Arealveränderung	(+) / †	
Brutjahre in D (Stand 1999)	**7** Jahre	
Generationslänge/3 Generationen	**1,7-3,3 / 5-10** Jahre	(nach BirdLife International 2004)
Potenzielle Etablierung	(2017)	Kriterium: 25 Jahre; Abhängigkeit von Aussetzungen
Etablierungsstatus	nicht etabliert	
Etablierung in Nachbarländern	**P**	Geiter et al. 2002

Herkunft Australien. Sehr lokaler Brutvogel in Berlin, wo die Art sich nach Entkommen von acht Individuen (vgl. ABBO 2001) und nachfolgenden Bestandsstützungen durch absichtliche Freisetzungen in einer Kleingartenkolonie in Charlottenburg trotz Kältewintern erfolgreich ansiedeln konnte. Die Kenntnisse der Avifaunisten über Brutbestand, Trend und Biologie der Art in diesem „untypischen" Lebensraum sind allerdings sehr gering. Im Jahr 1999 lag der Bestand offenbar etwa bei 30-50 Ind. Nach Aufgabe der Bestandsstützungen ist die Brutpopulation wenige Jahre später offenbar völlig zusammengebrochen (K. Witt, pers. Mitt.); weitere Überprüfungen des Charlottenburger Gebietes wären aber sicherlich notwendig, um den Status „Bestand erloschen" zu festigen.

Die kurze Generationszeit und das hohe Fortpflanzungspotenzial könnten die Art begünstigen. Da viele Vögel jedoch weggefangen werden oder Greifvögeln zum Opfer fallen, ist die Verlustrate zum Selbsterhalt der Population wahrscheinlich zu groß. Die Population wäre daher offenbar nur durch fortführende Aussetzungen von Zuchtvögeln in ihrem begrenzten Areal zu halten.

3.2 Heimische Brutvogelarten mit zusätzlichen Populationen ausgesetzter Vögel

Nachfolgend sind Arten aufgeführt, die in Deutschland sowohl den Status **A** einer Wildvogelart haben als auch Brutpopulationen von freigesetzten Vögeln aufweisen. Sind letztere etabliert, wird eine zusätzliche Einstufung in **C2** notwendig, sind sie es nicht, stehen die Arten in **E2**, handelt es sich um verwilderte Zuchtformen, ist der Status **C4** vorgesehen (vgl. Abschnitt 2, Definitionen und Kriterien).

Höckerschwan *Cygnus olor* [A, C2]

Durch Park-/Freiflughaltungen und Aussetzungen, z.T. schon seit dem 16. und 17. Jahrhundert, (vgl. Bauer & Glutz von Blotzheim 1968; Bauer et al. 2005), ist der Höckerschwan in vielen Regionen Deutschlands (und in fast allen europäischen Nachbarländern) ein etabliertes Neozoon (Niethammer 1963; Blair et al. 2000; Lever 2005; Bauer et al. 2005). Vor allem im Nordosten Deutschlands (und Europas) bestehen aber auch größere angestammte Populationen, die sich vielerorts mit

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

den Parkvögeln durchmischt haben. Eine Statusangabe ist bei den rezenten Brutpopulationen daher für Deutschland nicht mehr möglich, kann aber landesspezifisch erfolgen. In der Roten Liste HE wird der Höckerschwan z. B. als Neozoon eingestuft (Kreuziger et al. 2006).

Graugans *Anser anser* **[A, C2]**
Durch Park- und Freiflughaltungen, z.T. durch Aussetzungen seit Mitte des 20. Jahrhunderts (vgl. Bauer & Glutz von Blotzheim 1968; Bauer et al. 2005) konnte sich die Art in den meisten Regionen Deutschlands als Neozoon etablierten; angestammte Populationen gibt es vor allem im Norden und Osten des Landes (Bauer et al. 2005), doch waren einzelne Brutgebiete von Wildvögeln nach Süden bis zum Mittelrhein bekannt (Sunkel 1926 zit. in Kreuziger et al. 2004). Bestandsangaben für verwilderte Graugänse, die aus Gefangenschaftshaltungen entkamen, liegen aus Deutschland nur als Schätzung vor. So könnten von den derzeit 17.000-20.000 BP der Art etwa 5.000-5.500 BP Zucht- und Haltungsvögeln entstammen (DDA, unveröff. Daten); in den Niederlanden wird z. B. die Population letzterer Vögel für 2005 auf 3700-5000 BP geschätzt (Voslamber et al. 2007). Aufgrund konstanter Durchmischung ist eine Trennung von Wildvogelbeständen und Beständen verwilderter Gänse aus Haltungen nur mit sehr hohem Aufwand möglich (genetische Untersuchungen). Die Bestände verwilderter Graugänse im Süden Deutschlands sind derzeit in sehr rascher Zunahme begriffen (F. Woog, unveröff.).

Pfeifente *Anas penelope* **[A, E2]**
In Teilen Norddeutschlands existieren kleinere Brutpopulationen von Wildvögeln mit einem Gesamtbestand (2005) von etwa 20 BP (Südbeck et al. 2007). Die in BW auftretenden Brutpaare, letzter Brutnachweis 1994, entstammten allerdings wohl einzelnen Aussetzungen oder Gefangenschaftsflucht (Hölzinger et al. 2007; Hölzinger & Bauer, in Vorber.); unklar ist die Herkunft der Brutvögel am Altmühlsee BY, die dort von 1984-91 brüteten (H.-J. Fünfstück, pers. Mitt.).

Spießente *Anas acuta* **[A, E2]**
In Teilen Deutschlands existieren Brutpopulationen von Wildvögeln. Die in Rötenbach/Schwarzwald BW festgestellten Bruten 1991 und 1992 sind jedoch auf Gefangenschaftsflüchtlinge zurückzuführen (J. Kary in Hölzinger & Bauer, in Vorber.).

Stockente *Anas platyrhynchos* **[A, C4]**
Neben den angestammten Populationen gibt es eine Vielzahl von verwilderten Zuchtformen (einschließlich Zwergformen und „Farbspielen") sowie entflohenen oder freigesetzten Volieren- und Parkvögeln, die sich inzwischen in weiten Teilen Deutschlands mit den autochthonen Beständen vermischen oder durch inzuchtbedingte Genverluste Farbabweichungen entwickeln (H. Kolbe, pers. Mitt.). Eine Einstufung in eine der Statuskategorien wird allerdings dadurch erschwert, dass keine wirkliche Trennung der angestammten und „verwilderten" Vögel mehr möglich ist (vgl. Blair et al. 2000). Als Kategorie für die verwilderten Zuchtformen ist **C4** vorgesehen.

Kolbenente *Netta rufina* **[A, E2]**
Neben der wildlebenden Population, die inzwischen in weiten Teilen Deutschlands vorkommt, gibt es auch eine Reihe von kurzzeitigen Brutansiedlungen, die vielleicht oder gesichert von entflogenen oder freigesetzten Parkvögeln abstammen, z. B. in SL 1967 und 1983 (Bos et al. 2005), im Raum Speyer/Worms RP 2 BP 1980 und 2-5 BP 2000-05 (L. Simon, unveröff.), in HE 1 BP 1965 und 2-3 BP 1988/89 (HGON 1993-2000; neuerdings werden Bruten in HE als Wildvögel eingestuft, s. Kreuziger et al. 2006) und in Freiburg BW (Lege & Westermann 2003; Boschert 2005). Neben der Einstufung als Wildvogel ist die Kolbenente daher auch in Kategorie **E2** (bei Stabilisierung des Brutvorkommens in RP und Beibehaltung des Neozoen-Status → **E1**) zu führen. Möglicherweise gilt dies auch für die niederländischen Brutvögel (Lever 2005).

Moorente *Aythya nyroca* **[A, E2]**
Es ist nicht mit Sicherheit geklärt, ob sich die in Deutschland neuerdings wieder regelmäßig brütende, global gefährdete Moorente aus Wildbeständen benachbarter Regionen rekrutiert oder als Neozoon betrachtet werden muss, denn es gibt immer wieder Beobachtungen entflogener Vögel aus Haltungen, eine Freiflughaltung im Odenwald HE (S. Stübing, pers. Mitt.) und gar gezielte Aussetzungen wie am Chiemsee BY (H.-J. Fünfstück, pers. Mitt.) oder im Zoo Leipzig (und wohl auch Magdeburg; (Heinicke & Köppen 2007). Sollten sich die Brutvögel Deutschlands aus diesen Vögeln rekrutieren, wäre der gesamte Brutbestand in Kategorie **E1** und etwa im Jahre 2017 in **C3** zu überführen. Der Brutbestand der Wildvögel – als die man sie aber ohne neue Erkenntnisse derzeit bezeichnen muss – lag 2005 in BW, ST und SN insgesamt bei 2-9 BP (Südbeck et al. 2007). Gesichert ist, dass einige Bruten, z. B. in NW 1990 und 2001, durch ausgesetzte Vögel zustande kamen (NWO 2002); daher ist die Moorente derzeit zudem in **E2** zu führen.

Rebhuhn *Coturnix coturnix* **[A; E2]**
Die erste Aussetzung von Rebhühnern fand in Deutschland schon 1710 statt (Niethammer 1963). Zu jagdlichen Zwecken (und zur „Blutauffrischung", Niethammer 1963) haben solche Aussetzungsaktionen in Folge der massiven Bestandsrückgänge dieser Art in den letzten Jahrzehnten noch erheblich zugenommen, um wie bei anderen in starkem Rückgang befindlichen jagdbaren Arten einen Teil der enormen Verluste zu kompensieren (Bauer & Berthold 1987). Dabei werden auch gebietsfremde Tiere ausgesetzt, die z.T. auch anderen Unterarten zugeordnet werden müssen (Niethammer 1963).

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Es ist zu befürchten, dass es in manchen Regionen Deutschlands überhaupt keine autochthonen Bestände des Rebhuhns mehr gibt. Die Tieflandform des Rebhuhns in der Schweiz ist offensichtlich durch massive Aussetzung mittel- und osteuropäischer Vögel verschwunden (Haller 1951 zit. in Niethammer 1963). Eine zusätzliche Einstufung der Art in **E2** erscheint gerechtfertigt.

3.3. Unregelmäßig/vereinzelt brütende Neozoen in Deutschland

Hier sind Vogelarten aufgelistet, von denen (a) unregelmäßige oder nur einzelne Brutvorkommen in Deutschland bekannt wurden oder (b) die Brutansiedlungen erst im 21. Jahrhundert entstanden und noch kein Trend erkennbar ist. Für diese Arten der Kategorie **E2** werden nur Angaben zu den jeweiligen Brutvorkommen in Deutschland gemacht (soweit bekannt), sowie zu wichtigen Brutvorkommen und zum Status in europäischen Nachbarregionen.

Pampashuhn *Rhynchotus rufescens*
Nach Aussetzungen gab es eine Reihe von Freilandbruten, vor allem um 1899-1902, in Schlesien, NW und NI; doch die Nachwuchsrate war offensichtlich unzureichend, um die auftretenden Verluste zu kompensieren (Niethammer 1963).

Rothalsgans *Branta ruficollis*
Im Jahr 2002 brütete ein BP dieser gefährdeten Gänseart in NI (Brandt & Hadasch 2002). Angaben zu Brutpopulationen in benachbarten Regionen liegen derzeit keine vor.

Blässgans *Anser albifrons*
Ein rasch wachsendes Brutvorkommen in den Niederlanden, das auf Aussetzungen zu Jagdzwecken zurückgeführt wird, hatte 2005 einen Bestand von 450 BP erreicht (Voslamber et al. 2007; van Dijk et al. 2007). Möglicherweise ausstrahlend von dieser Population kam es im benachbarten NW zu einer Brutzeitbeobachtung 1991 und zu einer ersten Brut 2001 (Wink et al. 2005); bis 2005 ist der Bestand dort auf knapp 5 BP angewachsen (DDA, unveröff. Daten).

Kurzschnabelgans *Anser brachyrhynchus*
Eine „freifliegende Population" in HE brütete in den letzten Jahren mehrfach erfolgreich, der Brutbestand wurde von 2000-2005 auf < 5 BP beziffert und umfasste zuweilen bis zu 30 Ind. (O. Geiter, unveröff.). Doch ist die Einstufung als Freibrüter strittig und das hessische Rote-Liste-Gremium hat entschieden, die Art nicht in die Rote Liste des Landes zu übernehmen. Da die Haltung inzwischen eingestellt wurde, muss die Populationsentwicklung weiter eingehend beobachtet werden, um ggf. eine Neueinstufung vornehmen zu können. Eine Population in benachbarten Regionen besteht derzeit offenbar nicht.

Schneegans *Anser caerulescens*
Vereinzelte Bruten von Anfang der 1980er Jahre sind aus SH bekannt (Berndt et al. 2002). Seit 2000 brütet die Schneegans auch in NW, wo 2005 sogar 4 BP brüteten, 2007 jedoch nur 1 BP (M. Jöbges, unveröff.). Die Schneegans brütet auch in den Niederlanden und Großbritannien in kleiner Zahl (Ogilvie & RBBP 2004; van Dijk et al. 2007), die Brutvorkommen sind aber oft unzureichend dokumentiert (Blair et al. 2000; Lever 2005).

Moschusente *Cairina moschata* f. *domestica*
Einzelne Bruten, fast immer von domestizierten Formen, sind aus mehreren Regionen Deutschlands bekannt, z. B. BW 1984,1991 (Bauer et al. 1995) und NW (Wink et al. 2005); in SH wurden offenbar (fast) alljährlich Bruten festgestellt (Blair et al. 2000; Lever 2005), doch fehlen konkretere Angaben im regionalen Schrifttum. Für eine bessere, aktuelle Bestandsschätzung sind die eingehenden Angaben beim DDA derzeit zu spärlich. In Europa existieren kleine Populationen u.a. in GB (Ogilvie & RBBP 2004), A (Blair et al. 2000; Lever 2005) und NL (dort gab es 2000 etwa 15-30 BP) (van Dijk et al. 2007).

Fleckschnabelente *Anas poecilorhyncha*
Eine kleine Population mit etwa 3 BP existiert seit etwa 2000 am Neuburger Altrhein RP (L. Simon, unveröff.); ferner wurden mehrere Mischbruten mit der Stockente aus BW bekannt, 2000 in Rielasingen, 2001 in Moos und 2006 in Grenzach/Wühlen (Hölzinger & Bauer, in Vorber.).

Rotschulterente *Callonetta leucophrys*
Einzelne Brutnachweise liegen vor allem aus NW vor, wo die Art vielleicht schon 1997 brütete; 1998 war ein BP erfolglos und 1999 erfolgreich (NWO 2002).

Schopfwachtel *Callipepla californica*
Trotz vieler Ansiedlungsversuche und kontinuierlicher Aussetzungen in Südeuropa und auch in Deutschland (Niethammer 1963), gelang dieser Art die dauerhafte Etablierung bisher nur auf Korsika (Kestenholz et al. 2005, Lever 2005). In Deutschland brütete die Schopfwachtel ab 1876 und zuletzt in den 1930er Jahren in SH (1932) und MV (Brutzeitbeobachtungen bis 1938) (Niethammer 1963).

Baumwachtel *Colinus virginianus* (Virginiawachtel)
Die Ansiedlungsversuche in Italien und Kroatien führten zu Brutpopulationen von >5000 bzw. 3000 BP (Kestenholz et al. 2005; Lever 2005), in Frankreich dürften es nach ausbleibender Hege noch wenige hundert BP sein (Jiguet 2007); weitere Populationen könnte es in Portugal und Spanien geben (Hagemeijer & Blair 1997; Langley 2004; Lever 2005). In Deutschland gab es einzelne Bruten ab 1872; mehrere nachfolgende Aussetzungsaktionen blieben aber erfolglos (Niethammer 1963; Bauer et al. 2005).

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Bankivahuhn *Gallus gallus*
Es ist gesichert, dass es nach Aussetzungsversuchen im 19. Jahrhundert verwilderte Populationen in manchen Regionen Deutschlands gab, z. B. bei Mannheim BW (Hölzinger et al. 1997-2001) und in TH 1938 (Hartmann 1938 zit. in Niethammer 1963). In den Niederlanden exisiteren kleine rezente Brutpopulationen und die Art wird daher als Neozoon geführt (Bauer et al. 2005). In Deutschland sind derzeit keine rezenten Bestände im Freiland bekannt, die eine Kategorisierung in **C4** rechtfertigen würden.

Rothuhn *Alectoris rufa*
Ehemaliger Brutvogel an Ober- und Mittelrhein (BW, RP), mit Wildvogelbeobachtungen bis Mitte des 19. Jahrhunderts sowie Ende der 1920er Jahre (Niethammer 1963). Nach Aussetzungen und Wiedereinbürgerungsversuchen gab es vereinzelte Bruten oder Bruthinweise, z. B. in Rheinhessen RP 1958 (Boehringer & Bodenstein 1959), auch in jüngster Zeit, z. B. bei Wiesendorf/Weiden BY 2000 (Fünfstück 2000; Bezzel et al. 2005).

Chukarhuhn *Alectoris chukar*
Nach einer Reihe von Aussetzungsversuchen bis in jüngere Zeit, allein zwischen 1980-84 wurden in Tirol 1660-1760 Individuen ausgesetzt (H.-J. Fünfstück, unveröff.), ist es wohl auch in Deutschland (vor allem in BY) zu vereinzelten Bruten gekommen (Geiter et al. 2002). Kleine Brutpopulationen existieren derzeit offenbar in Frankreich und Italien (Hagemeijer & Blair 1997; Lever 2005). Aufgrund der Probleme der Hybridisierung mit einheimischen Arten (Rot- bzw. Steinhuhn) müssen Aussetzungen nichtheimischer *Alectoris*-Hühner in unserem Raum generell verboten werden.

Steinhuhn *Alectoris graeca*
Aussetzungsversuche in BW ab Mitte des 18. Jahrhunderts waren immer erfolglos; es ist nicht gesichert (aber denkbar), dass es im Freiland zu einzelnen Bruten kam (Niethammer 1963; Hölzinger et al. 1997-2001). Die letzten bekannt gewordenen Aussetzungsversuche in BW stammen aus den 1990er Jahren (!). Beobachtungen ausgesetzter Steinhühner in BW sind u.a. für 1991 und 1995 dokumentiert (Hölzinger et al. 1997-2001).

Goldfasan *Chrysolophus pictus*
Eine Brutpopulation außerhalb Chinas existiert nur in Großbritannien, die nach Rückgängen aber keine 1000 BP mehr umfasst (Kestenholz et al. 2005; aber vgl. Lever 2005). Ansiedlungsversuche auf dem Kontinent waren generell erfolglos (vgl. Niethammer 1963); einzelne Brutversuche hat es aber gegeben, z. B. in BB 1982 (ABBO 2001).

Silberfasan *Lophura nycthemera*
Einzelne Bruten kamen in Deutschland vor, z. B. in BY (Wüst 1981; vgl. auch Lever 2005).

Japanwachtel *Coturnix japonicus*
Seit den 1950er Jahren fanden zu jagdlichen Zwecken massive Aussetzungen dieser Art in Europa statt, vor allem im Süden, offenbar um den starken Rückgang der Europäischen Wachtel *C. coturnix* zu kompensieren (zu Jagdzwecken gab es ähnliche „Versuche" in Nordamerika, Niethammer 1963). Belegbare Hinweise auf dauerhafte Brutansiedlungen dieser Art fehlen zwar aufgrund ihrer Heimlichkeit und der Verwechslungsmöglichkeiten mit der heimischen Wachtel, sind aber angesichts der Zahlen ausgesetzter Vögel wahrscheinlich. Die Einstufung in **E2** ist demnach vorläufig.

Die Gefährdung der heimischen Art durch die Ausbringung dieses nicht ziehenden Neozoons sind hoch, da die beiden erfolgreich hybridisieren und genetische Veränderungen bei der ziehenden Art *C. coturnix* verursachen können (Kestenholz et a. 2005).

Pfau *Pavo cristatus*
Über die Etablierung dieser Art im Freiland ist wenig bekannt, anders als in den Niederlanden, wo offenbar kleine Brutpopulationen existieren (Bauer et al. 2005). Es gab auch in Deutschland eine Reihe von Ansiedlungsversuchen (Niethammer 1963), doch ist eher davon auszugehen, dass es sich bei den noch lebenden Vögeln immer um Haustiere handelt, da keine rezenten Bestände im Freiland bekannt sind, die eine Kategorisierung in **C4** rechtfertigen würden.

Alpenschneehuhn *Lagopus muta*
Die Aussetzungsversuche dieser Art in BW lagen zwischen 1750 und Anfang des 19. Jahrhunderts; Ansiedlungen im Freiland gab es offensichtlich bis in die 1840er Jahre (Bauer et al. 2005).

Helmperlhuhn *Numida meleagris*
Mehrere Aussetzungsversuche vom 18. bis Anfang des 20. Jahrhunderts blieben erfolglos, doch gab es vereinzelte Bruten in Deutschland, z. B. ab 1896 (Niethammer 1963; Geiter et al. 2002).

Zwergflamingo *Phoeniconaias minor*
Eine Brut dieser Art wird von Geiter et al. (2002) aufgeführt.

Kuhreiher *Bubulcus ibis*
Aus Gefangenschafts- bzw. Freiflughaltung entstammende Kuhreiher haben mehrfach in Deutschland gebrütet, z. B. gab es in BW 4 BP in 1975 und 3-6 BP in 1976 (Hölzinger et al. 2007). Freiflughaltungen gibt es im Zoo Köln und wohl auch in Nürnberg (S. Stübing, pers. Mitt.).

Neben den großen Beständen in Südeuropa gibt es wachsende Populationen in Nordfrankreich (auch Elsaß) und Belgien (Bauer et al. 2005). Vereinzelte Brutvorkommen in den Niederlanden (Hustings et al. 2004) gehen offenbar zum großen Teil auf Gefangenschaftsvögel zurück (Bauer et al. 2005).

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Kronenkranich *Balearica pavonina*
Nach Wüst (1981) kam es in BY 1964 zur Eiablage, jedoch nicht zu einer erfolgreichen Brut.

Saruskranich *Grus antigone*
Einen Brutversuch unternahm diese Art 1986 im nördlichen Oberrheingebiet BW (Hölzinger et al. 1997-2001)

Regenbrachvogel *Numenius phaeopus*
Ein aus Gefangenschaftshaltung stammendes Paar hat 2005 in NW erfolgreich gebrütet (K. Nottmeyer-Linden, mdl.)

Sturmmöwe *Larus canus*
Im 20. Jahrhundert gab es im Binnenland mehrere Aussetzungsaktionen dieser Art außerhalb der angestammten Brutvorkommen, wobei zumindest in SN und im Raum Breslau erfolgreiche Ansiedlungen entstanden (Niethammer 1963). Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass die in der Folgezeit beobachteten Brutvorkommen im südlichen Mitteleuropa ausschließlich in Folge der Aussetzungen zustande gekommen wären, wie Steinbacher (1961) vermutete.

Silbermöwe *Larus argentatus*
Verfrachtungen von Jungvögeln zu Wissenschaftszwecken ab 1950 führten bei Geschlechtsreife der Vögel zu vorübergehenden Brutansiedlungen, z. B. in Nürnberg und München und weiteren Orten BY, aber auch bei Xanthen NW (Niethammer 1963).

Lachtaube *Streptopelia roseogrisea*
Von 1887-98 entstand eine Brutansiedlung in der Lausitz SN aus einem großen Taubenbestand in Freiflughaltung, in dem auch **Turteltauben** (*Streptopelia turtur*) und **Orientturteltauben** (Perlhalstauben) (*S. chinensis*) waren. Mischbruten zwischen diesen Arten gab es aber wohl nur innerhalb der Käfige (Niethammer 1963); weitere Aussetzungsversuche (u.a. NI, BW) scheiterten. Im 20. Jahrhundert fand eine Freilandbrut der Lachtaube 1931 in NI statt und eine erfolgreiche Mischbrut mit der Türkentaube wurde 1959 in BY festgestellt (Wüst 1981,1986; Heckenroth et al. 1979-2005). In den Niederlanden gab es von 1998-2000 Bruten oder Brutversuche an drei verschiedenen Stellen (SOVON 2002).

Türkentaube *Streptopelia decaocto*
Obwohl sich die Art auch ohne menschliches Zutun seit Mitte des 20. Jahrhunderts rasch ausbreitete, gab es auch erfolgreiche Ansiedlungsversuche, z. B. in Augsburg, wo Vögel im Tiergarten aufgezogen und dann offensichtlich erfolgreich „in die Freiheit entlassen" wurden (Niethammer 1963).

Wellensittich *Melopsittacus undulatus*
Bei dieser sehr häufig gehaltenen Art kommt es immer wieder zu kurzzeitigen Ansiedlungen und Brutversuchen, z. B. 1934 in NI und 1996 in BY (Niethammer 1963; Bezzel et al. 2005). Doch kann sich die Art nirgends in Europa dauerhaft halten.

Graupapagei *Psittacus erithacus*
Von dieser häufig gehaltenen Papageienart gibt es einzelne Nachweise von Paaren in Freiheit, und gelegentlich sogar Bruten, z. B. in BW (J. Hölzinger, unveröff.).

Carolinasittich *Conuropsis carolinensis* †
Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts war der Carolinasittich einer der häufigsten Papageien auf dem deutschen Vogelmarkt (D. Hoppe, pers. Mitt.). Im 19. Jahrhundert gab es in Deutschland mehrere Freiflugexperimente mit dieser Art, in deren Folge auch eine Brutansiedlung im Raum Seebach TH gelang (von Berlepsch 1874). Die Bestände wurden durch Abschuss, z. B. 1876 sowie in den 1920er Jahren, drastisch dezimiert und schließlich ausgelöscht. Inzwischen ist die Art weltweit ausgestorben.

Rosenköpfchen *Agapornis roseicollis*
In BY brütete 2002 ein Paar in Freiheit (Bezzel et al. 2005). Auch in Südfrankreich gibt es seit 2005 Brutzeitnachweise dieser Art in einer gemischten Kolonie von Agaporniden (Jiguet 2007).

Pfirsichköpfchen (Fischers Unzertrennlicher) *Agapornis fischeri*
In Stuttgart BW kam es 1969 zu einer Brut, die von Menschen ausgenommen wurde (Hölzinger et al. 1997-2001). In Südostfrankreich brüten etwa 100 Paare; die Kolonie wurde 1992 bei Nizza entdeckt, in derselben Kolonie brütet seit 2002 auch das Schwarzköpfchen *A. personatus* (Jiguet 2007).

Tarantapapagei (Bergpapagei) *Agapornis taranta*
Die einzige bekannte Brut gab es in Stuttgart BW 1969 (Hölzinger et al. 1997-2001). Freiflugexperimente wurden mehrere durchgeführt, z. B. 1925 (Franz 2002).

Mohrenkopfpapagei *Poicephalus senegalus*
In jüngerer Zeit eine der am häufigsten eingeführten Papageienarten in Deutschland (D. Hoppe, pers. Mitt.), die nicht selten in Freiland zu beobachten ist (durch Freisetzung oder Flucht), u.a. in BW 1999-2005 (Hoppe & Welcke 2006). Bisher wurde nur eine Brut bekannt, 1982 in Wiesbaden HE, bei der drei Junge ausflogen (Franz 2002; D. Zingel, pers. Mitt.).

Venezuela-Amazone *Amazona amazonica*
In Wiesbaden HE brütete ein Mischpaar mit der Rotbugamazone 1998, 2000 und 2001 (2002?) erfolgreich in Freiheit, der Bestand im Biebricher Schlosspark erreichte 2002 etwa 10-11 Ind. der beiden Arten und ihrer Hybriden (Franz et al. 2002, Braun 2004); 2004 waren keine Venezuela-Amazonen mehr zu entdecken (D. Zingel, unveröff.).

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Rotbugamazone (Blaustirnamazone) ***Amazona aestiva***
In NW brütete 1893 ein Paar in Freiheit (Herkenrath 1995), in Köln kam es von 1991-93 zu weiteren Bruten (Kretzschmar 1999; Wink et al. 2005), in HE gab es Mischbruten mit der Venezuela-Amazone 1998, 2000 und 2001, und vielleicht auch eine artreine Brut 2002 (Franz et al. 2002; Braun 2004; Korn et al. 2003), in Stuttgart BW 2006 eine Mischbrut mit der Gelbkopfamazone (D. Hoppe & M. Schmolz, unveröff.).

Braunohrsittich ***Pyrrhura frontalis***
In Konstanz BW brütete 1981 und 1982 ein Paar in Freiheit erfolgreich (H.-G. Bauer, unveröff.; die Vögel gingen ursprünglich als Mönchssittiche in die Literatur ein, vgl. noch Heine et al. 1999); einzelne Individuen waren noch bis Mitte der 1980er Jahre dort zu beobachten.

Grünsperlingspapagei (Tepuisittich) ***Nannopsittaca panychlora***
Nach Freiflugexperimenten kam es 1930 in Deutschland zu einer Brut (Franz 2002).

Silberohr-Sonnenvogel ***Leiothrix argentauris***
Trotz etlicher Freilandbeobachtungen ist bisher in Deutschland nur eine Brut bekannt geworden, 1992 in NW (NWO 2002).

Sonnenvogel (Chinesische Nachtigall) ***Leiothrix lutea***
Dieser beliebte Käfigvogel ist häufig in die Freiheit entkommen und hat diverse Male in Deutschland gebrütet, z. B. mehrfach ab 1892 (Bauer et al. 2005); im 20. Jahrhundert wurden Bruten (oder Brutverdacht) u.a. gemeldet aus BY um 1902 sowie 1992, NI 1976, NW 1992, RP 1993 und HE 1994 (NWO 2002; Bezzel et al. 2005; Grimm & Doerr 1994; Stübing 1997). Die Art konnte sich aber in Deutschland nirgends dauerhaft ansiedeln. Eine Ansiedlung scheint ihr bisher auch nur in wenigen Nachbarländern zu gelingen, z. B. in Frankreich, wo sich eine Population von > 1000 Individuen im Südwesten aufgebaut hat (Lever 2005; Jiguet 2007).

Dreifarben-Glanzstar ***Lamprotornis/ Lamprospreo superbus***
Die einzige bekannte Brut dieser Art in Deutschland gelang 1969 in NI (Bauer et al. 2005).

Hirtenmaina ***Acridotheres tristis***
Mehrfach gelangten Hirtenmainas in die Freiheit und in der Folge entstanden kurzzeitig einige lokale Brutansiedlungen in Deutschland, z. B. in HH/NI 1971-72 (Bauer et al. 2005), in HH in den 1990er Jahren (Mitschke & Baumung 2001), in BY 1999 (Bezzel et al. 2005) und in SN 1978 (Steffens et al. 1998a). Eine dauerhafte Ansiedlung in Deutschland oder den Nachbarländern gelang jedoch nicht (Bauer et al. 2005; Hagemeijer & Blair 1997). Der Hirtenmaina ist aber dabei, sich in Italien, Georgien und auf den Kanaren zu etablieren (Lever 2005).

Maskenweber ***Ploceus velatus***
Die Art brütete in NI 1970/71 (Heckenroth et al. 1978-2005; Schoppe 2006).

Dorfweber (Textorweber) ***Ploceus cucullatus***
Ein Brutnachweis liegt aus NI 1958 vor (Heckenroth et al. 1978-2005). Kurzzeitige Ansiedlungen dieser Art sind aus vielen südeuropäischen Ländern bekannt, z. B. aus Frankreich, Spanien, Italien und Portugal (Lever 2005).

Kleiner Textorweber ***Ploceus intermedius***
Der bisher einzige Brutnachweis in Deutschland stammt aus NI 1966 (Heckenroth et al. 1978-2005).

Steinsperling ***Petronia petronia***
Ein Wiedereinbürgerungsversuch bei Hönningen NW 1959 führte im Folgejahr zu Freilandbruten (wohl nur eine erfolgreich), doch schon 1961 waren die Vögel verschwunden (Niethammer 1963).

Reisfink ***Padda/Lonchura oryzivora***
Vögel der Art brüteten in BW in den 1950er Jahren (Koenig 1960; Hölzinger et al. 1997-2001).

Bandfink ***Amadina fasciata***
Ein Brutnachweis aus Deutschland ist für 1899 aus SN belegt (Prösch 1899 zit. in Niethammer 1963).

Tigerfink ***Amandava amandava***
Während es in Deutschland (und direkt benachbarten Ländern) nur gelegentlich zu Brutversuchen oder Bruten kommt, z. B. in BE 1962 oder in BW 1959 und 1967 (ABBO 2001; Hölzinger et al. 1997-2001), ist die Etablierung in Spanien (seit 1978) gelungen (Lever 2005). Die Populationen in Portugal (seit 1990er Jahren) und in Italien (seit 1983) wachsen sehr rasch, werden allerdings von Kältewintern erheblich beeinträchtigt (Kestenholz et al. 2005).

Orangebäckchen ***Estrilda melpoda***
Einen Nachweis einer erfolgreichen Brut gibt es vom Bodenseegebiet BW 1980 (Hölzinger et al. 1997-2001).

Kanarengirlitz (Kanarienvogel) ***Serinus canaria* (f. *domestica*)**
Bisher sind trotz der häufigen Freilandbeobachtungen Brutnachweise nur aus NI 1886 und aus der Lausitz 1886-97 bekannt geworden (Niethammer 1963; Heckenroth et al. 1979-2005).

3.4. In Nachbarländern (±) etablierte Neozoen ohne Brutnachweise in Deutschland

Folgende Vogelarten haben trotz regelmäßiger Brutvorkommen ausgesetzter oder entkommender Vögel in unmittelbarer Nachbarschaft in Deutschland bisher

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

noch nicht gebrütet. Bei Brutansiedlungen wären sie Kandidaten für die Statuskategorie **C5**.

Zwergkanadagans *Branta hutchinsii*
Unter den großen Populationen der Kanadagans in den Niederlanden befinden sich offensichtlich auch viele Zwergkanadagänse. Deren ebenfalls sehr stark wachsende Bestände wurden im Jahr 2005 auf 200 BP geschätzt (Voslamber et al. 2007).

Zwerggans *Anser erythropus*
Artenschutz- und Bestandsstützungsmaßnahmen in Skandinavien, den Niederlanden und Deutschland haben zu einer Erholung des global gefährdeten Bestandes geführt und zu einer Änderung der Überwinterungstradition. Wohl als Folge dieser Aktivitäten kam es zu Übersommerungen und schließlich 2005 zu den ersten 3 Bruten in den Niederlanden (Voslamber et al. 2007).

Saatgans *Anser fabalis*
In den 1970er Jahren entstanden kleine, wildlebende Populationen in Großbritannien, den Niederlanden und Belgien, von denen nur letztere erfolgreich ist und eine Bestandszunahme auf > 400 Ind. erfuhr (Stand Ende 1990er Jahre; Blair et al. 2000).

Kaisergans *Anser canagicus*
In den Niederlanden wurde ein langsam wachsender Brutbestand ermittelt, der 2005 auf 5 BP beziffert wurde (van Dijk et al. 2007).

Heiliger Ibis *Threskiornis aethiopicus*
An der Westküste Frankreichs besteht seit 1991 ein großes Brutvorkommen dieser invasiven Art, das inzwischen 450 BP umfasst, und seit 2000 ist eine größere Kolonie an der Mittelmeerküste mit 75 BP bekannt (Yésou 2005; Yésou & Clergeau 2005). In der Poebene existiert seit 1989 eine Brutkolonie der Art, in Venetien I seit 1999 (Kestenholz et al. 2005). Von den 2500 Ind. Frankreichs erreichen inzwischen einzelne Individuen bei Wanderungen auch benachbarte Regionen, z. B. Belgien, die Niederlande sowie Spanien (Yésou & Clergeau 2005; Grupo de Aves Exóticas – SEO/BirdLife 2007); dort brüten frei fliegende Heilige Ibisse zudem im Zoo Barcelonas (Lever 2005).

Glanzkrähe *Corvus splendens*
Im Jahr 1994 entstand eine kleine Brutansiedlung in Hoek van Holland, wo die erste erfolgreiche Brut 1997 entdeckt wurde; der Bestand war dort bis 2001 auf 8 Ind. und bis 2006 auf 18-20 Ind. angewachsen (Ryall 2002; Ottens & Ryall 2003; van Dongen et al. 2006). Inzwischen wurde die invasive Art auch in anderen Städten NL (z. B. Den Haag, Renesse, Hoorn) sowie in Nachbarländern festgestellt (Dänemark, Irland, Polen, Ungarn), hat in Europa aber bisher nur in NL gebrütet (Ottens & Ryall 2003; Langley 2004; Lever 2005).

Tab. 1: Liste aller Neozoen mit Brutnachweisen in Deutschland: (a) nach Familien geordnet, (b) Systematische Auflistung der Arten mit Statusangaben (s. Definitionen). Arten der Kategorien D und E3 s. Tab. 2. – *Summary Table of all neozoan bird species with breeding records in Germany: (a) totals for families, (b) species list with status affiliation; for definition of status categories see Chapter 2 Definitions or Clavell et al. 2005. For species of categories D and E3 see Table 2.*

(a)

Ordnung - Familie	etabliert					nicht etabliert				Summe
	C1	C2	C3	C4	C5	D	E1	E2	E3	
Struthioniformes - Rheidae							1			1
Tinamiformes - Tinamidae								1		1
Anseriformes - Anatidae	3	2		1	1		6	13		26
Galliformes - Odontophoridae								2		2
- Numididae								1		1
- Phasianidae	1						1	12		14
Phoenicopteriformes - Phoeni.							2	2		4
Ardeiformes - Ardeidae								1		1
Gruiformes - Gruidae								2		2
Charadriiformes - Scolopacidae								1		1
- Laridae								2		2
Columbiformes - Columbidae	1							4		5
Psittaciformes - Cacatuidae								1		1
- Psittacidae	1						2	12		15
Passeriformes - Sylviidae								2		2
- Sturnidae								2		2
- Ploceidae								3		3
- Passeridae								1		1
- Estrildidae								5		5
- Fringillidae								1		1
Summe	**6**	**2**		**1**	**1**		**12**	**68**		**90**

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

(b)

Rheidae	**E1**	Nandu *Rhea americana*
Tinamidae	**E2**	Pampashuhn *Rhynchotus rufescens*
Anseriformes	**C1**	Kanadagans *Branta canadensis* 2004, Rostgans *Tadorna ferruginea* 2001, Mandarinente *Aix galericulata* 1985
	C2	Höckerschwan *Cygnus olor*, Graugans *Anser anser*
	C4	Stockente *Anas platyrhynchos*
	C5	Nilgans *Alopochen aegyptiacus* 2009
Anseriformes	**E1**	Schwarzschwan *Cygnus atratus* (2008), Singschwan *Cygnus cygnus* 2019, Weißwangengans *Branta leucopsis* 2019, Schwanen-/Höckergans *Anser cygnoides* 2016, Streifengans* *A.indicus,* Brandgans *Tadorna tadorna*
	E2	Rothalsgans *Branta ruficollis*, Kurzschnabelgans *Anser brachyrhynchus*, Blässgans *A. albifrons*, Schneegans *A. caerulescens*, Moschusente *Cairina moschata*, Brautente *Aix sponsa*, Pfeifente *Anas penelope*, Spießente *A. acuta*, Fleckschnabelente *A. poecilorhyncha*, Rotschulterente *Callonetta leucophrys*, Kolbenente *Netta rufina*, Moorente *Aythya nyroca*, Schwarzkopf-Ruderente *Oxyura jamaicensis*
Art mit * ist Kandidat für Status C1 bei Etablierung – *species with * is candidate for inclusion in C1 when established*		
Galliformes – Odontophoridae	**E2**	Schopfwachtel *Callipepla californica*, Baumwachtel *Colinus virginianus*
Galliformes – Numididae	**E2**	Helmperlhuhn *Numida meleagris*
Galliformes – Phasianidae	**C1**	Jagdfasan *Phasianus colchicus* 12./18. Jh.
	E1	Wildtruthuhn *Meleagris gallopavo*
	E2	Moorschneehuhn *Lagopus [lagopus] scoticus,* Alpenschneehuhn *L. muta*, Bankivahuhn *Gallus gallus*, Rothuhn *Alectoris rufa*, Chukarhuhn *A. chukar*, Steinhuhn *A. graeca,* Goldfasan *Chrysolophus pictus*, Silberfasan *Lophura nycthemera*, Königsfasan *Syrmaticus reevesii*, Japanwachtel *Coturnix japonicus*, Rebhuhn *Perdix perdix,* Pfau *Pavo cristatus*
Phoenicopteriformes	**E1**	Chileflamingo *Phoenicopterus chilensis* 2030, Rosaflamingo *Phoenicopterus roseus* 2034
	E2	Zwergflamingo *Phoenicopterus minor*, Kubaflamingo *P. ruber*
Ardeiformes	**E2**	Kuhreiher *Bubulcus ibis*
Gruiformes	**E2**	Saruskranich *Grus antigone,* Kronenkranich *Balearica pavonina*
Charadriiformes – Scolopacidae	**E2**	Regenbrachvogel *Numenius phaeopus*
Charadriiformes – Laridae	**E2**	Sturmmöwe *Larus canus,* Silbermöwe *L. argentatus*
Columbiformes	**C1**	Haus-/Straßentaube *Columba livia* f. *domestica* 2. Jh. ff.
	E2	Lachtaube *Streptopelia roseogrisea,* Türkentaube *S. decaocto,* Turteltaube *S. turtur,* Perlhalstaube *S. orientalis*
Psittaciformes – Cacatuidae	**E2**	Nymphensittich *Nymphicus hollandicus*
Psittaciformes – Psittacidae	**C1**	Halsbandsittich *Psittacula krameri* 1993
	E1	Gelbkopfamazone *Amazona oratrix* 2010, Alexandersittich *Psittacula eupatria* 2012
	E2	Carolinasittich *Conuropsis carolinensis*, Mönchssittich *Myiopsitta monachus*, Wellensittich *Melopsittacus undulatus*, Taranta-/Bergpapagei *Agapornis taranta*, Rosenköpfchen *A. roseicollis*, Pfirsichköpfchen/Fischers Unzertrennlicher *A. fischeri*, Blaustirn-/Rotbugamazone *A. aestiva*, Venezuelaamazone *A. amazonica*, Graupapagei *Psittacus erithacus*, Mohrenkopfpapagei *Poicephalus senegalus*, Braunohrsittich *Pyrrhura frontalis*, Grünsperlingspapagei *Nannopsittaca panychlora*
Passeriformes – Sylviidae	**E2**	Silberohr-Sonnenvogel *Leiothrix argentauris*, Sonnenvogel *L. lutea*
Passeriformes – Sturnidae	**E2**	Dreifarben-Glanzstar *Lamprotornis superbus*, Hirtenmaina *Acridotheres tristis*
Passeriformes – Ploceidae	**E2**	Maskenweber *Ploceus velatus*, Dorf-/Textorweber *P. cucullatus*, Kleiner Textorweber *P. intermedius*
Passeriformes – Passeridae	**E2**	Steinsperling *Petronia petronia*
Passeriformes – Estrildidae	**E2**	Zebrafink *Taeniopygia guttata*, Reisfink *Lonchura oryzivora*, Bandfink *Amadina fasciata*, Tigerfink *Amandava amandava*, Orangebäckchen *Estrilda melpoda*
Passeriformes – Fringillidae	**E2**	Kanarengirlitz/Kanarienvogel *Serinus canaria* (f. *domestica*)

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

3.5. In Deutschland festgestellte Neozoen ohne (bekannte) Brutnachweise

In der nachfolgenden Tab. 2 sind alle uns bekannt gewordenen Sichtbeobachtungen von Neozoen zusammengestellt, von denen uns bisher keine Bruthinweise oder -nachweise vorliegen. Die Liste der Neozoen der Kategorien **D** und **E3** (vgl. Definitionen) ist sicher unvollständig und bedarf der ständigen Ergänzung. Angesichts des immer noch anhaltenden schwunghaften Handels mit inzwischen fast allen Vogelarten dieser Erde ist in unserer Region damit zu rechnen, dass sich diese Liste fast „beliebig" verlängern lassen wird. Eine Dokumentation an dieser Stelle erfolgt nur, weil schon das jetzige Ausmaß der ungewollten oder bewussten Freisetzungen exotischer Vögel viele Leser überraschen mag. Von biologischer Relevanz sind die in Tab. 2 gelisteten Arten für unseren Raum allerdings nicht.

Tab. 2: Liste der in Deutschland festgestellten Neozoen ohne (bekannte) Brutnachweise – die Arten der Kategorien D und E3; n = Artenzahl. Für Statusangaben siehe Abschn. Definitionen. – *Neozoan bird species without breeding records in Germany - species of categories D and E3; n = number of species. For definition of status categories see Chapter 2 or Clavell et al. 2005.*

Ordnung/Familie	n	Einzelarten
Anseriformes – Dendrocygnidae	4	Herbst-, Witwen-, Gelbbrust-, Java-Pfeifgans *Dendrocygna autumnalis, D. viduata, D. bicolor, D. javanica*
Anseriformes – Anatidae	54 (+3)	Weißkopf-Ruderente *(Oxyura leucocephala)*; Zwerg-, Trompeter-, Schwarzhals-, Coscoroschwan *(Cygnus bewickii*, C. *buccinator, C. melanocoryphus, C. coscoroba)*; Hawaii-, Zwergkanada-, Affen-, Sporen-, Zwergschnee-, Zwerg-, Kaiser-, Graukopf-, Magellan-, Rotkopfgans (*Branta sandvicensis, B. hutchinsii, Stictonetta naevosa, Plectropterus gambensis, Anser rossii, A. erythropus, A. canagicus, Chloephaga poliocephala, Ch. picta, Ch. rubidiceps);* Radschahgans, Graukopf-, Paradies-, Halsbandkasarka *(Tadorna radjah, T. cana, T. variegata, T. tadornoides)*; Hühnergans *(Cereopsis novaehollandiae)*; Mähnenente *(Chenonetta jubata)*; Amazonasente *(Amazonetta brasiliensis)*, Marmelente *(Marmaronetta angustirostris)*; Kanadapfeif-, Fahl-, Sichel-, Spitzschwanz-, Anden-, Gluck-, Chilepfeif-, Dunkel-, Philippinen-, Augenbrauen-, Halbmond-Löffel-, Silber-, Kastanien-, Blauflügel-, Bahama-, Rotschnabel-, Hottentotten-, Zimt-, Kaplöffel-, Schopfente *(Anas americana, A. capensis, A. falcata, A. georgica, A. flavirostris, A. formosa, A. sibilatrix, A. rubripes, A. luzonica, A. superciliosa, A. rhynchotis, A. versicolor, A. castanea, A. discors, A. bahamensis, A. erythrorhyncha, A. hottentotta, A. cyanoptera, A. smithii, A./Lophonetta specularioides)*; Rosenschnabel-, Rotaugenente *(Netta peposaka, N. erythrophthalma)*; Rotkopf-, Ringschnabel-, Riesentafel-, Kleine Berg-, *(Aythya americana, Ay. collaris, Ay. valisineria, Ay. affinis)*, Kragenente *(Histrionicus histrionicus)*, Scheckente *(Polysticta stelleri)*, Büffelkopf-, Spatelente *(Bucephala albeola, B. islandica)*; Kappensäger *(Lophodytes cucullatus)* • Meldungen von Auckland- *Anas aucklandica* und Hawaiiente *A. wyvilliana,* sowie von der Madagaskarmoorente *Aythya innotata* sind umstritten (extrem selten, kein Handel) und gehen möglicherweise auf Fehlbestimmungen zurück
Galliformes – Phasianidae	3	Bambushuhn *(Bambusicola thoracicus)*, Chinesische Zwergwachtel *(Coturnix chinensis)*, Diamantfasan *(Chrysolophus amherstiae)*
Sphenisciformes – Spheniscidae	1	Brillenpinguin *(Spheniscus demersus)*
Procellariiformes – Procellariidae	1	Riesensturmvogel *(Macronectes giganteus)*
Pelecaniformes – Pelecanidae	4	Rosa-, Brauner ~, Rötel-, Krauskopfpelikan *(Pelecanus onocrotalus, P. occidentalis, P. rufescens, P. crispus)*
Phalacrocoraciformes – Phalacrocoracidae	1	Ohrenscharbe *(Phalacrocorax auritus)*
Phalacrocoraciformes – Anhingidae	2	Afrikanischer ~, Amerikanischer Schlangenhalsvogel *(Anhinga melanogaster, A. rufa)*
Threskiornithiformes – Threskiornithidae	7	Heiliger ~, Schwarzhals-, Punaibis *(Threskiornis aethiopicus, Th. melanocephalus, Plegadis ridgwayi)*, Waldrapp *(Geronticus eremita)*, Hagedasch *(Bostrychia hagedash)*; Afrikanischer ~, Rosalöffler *(Platalea alba, P. ajaja)*
Ardeiformes – Ardeidae	4	Mandschuren-Zwergdommel *(Ixobrychus eurythmus)*; Küsten-, Dreifarb-, Schwarzhalsreiher *(Egretta schistacea, E. tricolor, Ardea melanocephala)*
Ciconiiformes – Scopidae	1	Hammerkopf *(Scopus umbretta)*

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Ordnung/Familie	n	Einzelarten
Ciconiiformes – Ciconiidae	6	Nimmersatt, Bunt-, Abdim-, Maguaristorch, Mohrenklaffschnabel, Marabu *(Mycteria ibis, M. leucocephala, Ciconia abdimii, C. maguari, Anastomus lamelligerus, Leptoptilus crumeniferus*)
Cathartiformes – Cathartidae	1	Rabengeier *(Cathartes aura*)
Accipitriformes – Accipitridae	11	Gleitaar *(Elanus caeruleus*), Schwalbenweih *(Elanoides forficatus*), Gaukler *(Theratopius ecaudatus*); Sperber-, Schneegeier *(Gyps rueppellii, G. himalayensis*); Weißkopf-, Riesenseeadler *(Haliaeetus leucocephalus, H. pelagicus*); Steppen-, Steinadler, Iber. Kaiseradler *(Aquila nipalensis, A. chrysaetos, A. adalberti*); Brahminenweih *(Haliastur indicus*)
Falconiformes – Falconidae	5	Laggar-, Lanner-, Würg-, Ger-, Buntfalke *(Falco jugger, F. biarmicus, F. cherrug, F. rusticolus, F. sparverius*)
Gruiformes – Gruidae	6	Südafrikan. Kronen-, Kronen-, Weißnacken-, Jungfern-, Schnee-, Paradieskranich *(Balearica pavonina, B. regulorum, Grus vipio, G. virgo, G. leucogeranus, Tetrapteryx paradisea*)
Gruiformes – Rallidae	2	Kleines Sultanshuhn, Purpurhuhn *(Porphyrula alleni, Porphyrio porphyrio*)
Charadriiformes – Jacanidae	1	Blaustirn-Blatthühnchen *(Actophilornis africana*)
Charadriiformes – Charadriidae	5	Masken-, Schmiede-, Chile-, Sporn-, Senegalkiebitz *(Vanellus miles, V. armatus, V. chilensis, V. spinosus, V. senegalensis*)
Charadriiformes – Glareolidae	1	Krokodilwächter *(Pluvianus aegyptius*)
Charadriiformes – Laridae	2	Hartlaub-, Aztekenmöwe *(Larus hartlaubii, L. atricilla*)
Columbiformes – Columbidae	4	Kap-, Diamanttäubchen, Inka-, Palmtaube *(Oena capensis, Geopelia cuneata, Scardafella inca, Streptopelia senegalensis*)
Psittaciformes – Cacatuidae	2	Gelbhauben-, Gelbwangen-Kakadu *(Cacatua galerita, C. sulphurea*)
Psittaciformes – Psittacidae	23	Ararauna, Zwergara *(Ara ararauna, A. nobilis*); Guayaquil-, Finsch-, Grün-, Nandaysittich *(Aratinga erythrogenys, A. finschi, A. holochlora, Nandayus nenday*); Pracht-, Gelbwangen-Rosella, Pennant-, Strohsittich *(Platycercus eximius, P. icterotis, P. elegans, P. flaveolus*); Sing-, Schild-, Bart-/Rosenbrust-, Graukopfsittich *(Psephotus haematonotus, Polytelis swainsoni, Psittacula alexandri, Ps. caniceps*), Schönsittich (*Neophema pulchella*), Alexandrasittich (*Polytelis alexandrae*); Erdbeer-/Pfirsichköpfchen, Maskenköpfchen *(Agapornis lilianae, A. personata*); Rotlori *(Eos bornea*); Blaumasken-, Gelbscheitel-Amazone *(Amazona versicolor, A. ochrocephala*); Tirika-/Blumenau-, Feuerflügelsittich *(Brotogeris tirica, B. pyrrhopterus*)
Alcediformes – Alcedidae	1	Jägerliest *(Dacelo novaeguineae*)
Nonpasseres	**152**	**(+3)**
Passeriformes – Malaconotidae	1	Somalitschagra *(Tchagra jamesi*)
Passeriformes – Corvidae	4	Strichelhäher, Schildrabe, Elsterdohle, Blauelster *(Garrulus lanceolatus, Corvus albus, C. dauuricus, Cyanopica cyanus*)
Passeriformes – Paridae	1	Trauer-/Balkanmeise *(Parus lugubris*)
Passeriformes – Pycnonotidae	6	Rotohr-, Grau-, China-, Weißohr-, Gelbsteiß-, Rotschnabelbülbül *(Pycnonotus jocosus, P. barbatus, P. sinensis, P. leucogenys, P. xanthopygos, Hypsipetes leucocephalus*)
Passeriformes – Sylviidae	2	Brillen-/Masken-, Rothalshäherling *(Garrulax perspicillatus, G. poecilorhynchus*)
Passeriformes – Bombycillidae	1	Blutseidenschwanz *(Bombycilla japonica*)
Passeriformes – Sturnidae	11	Seiden-, Weißwangen-, Mandarin-, Mongolenstar *(Sturnus sericeus, S. cineraceus, S. sinensis, S. sturninus*); Beo, Dschungel-, Hauben-, Ufermaina *(Gracula religiosa, Acridotheres fuscus, A. cristatellus, A. ginginianus*); Purpur-, Amethyst-, Pracht-Glanzstar *(Lamprotornis purpureus, L. leucogaster, L. splendidus*)
Passeriformes – Turdidae	5	Hüttensänger *(Sialia sialis*); Einfarb-, Fahl-, Schwarzbrust-, Amurdrossel *(Turdus unicolor, T. pallidus, T. dissimilis, T. hortulorum*)

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Ordnung/Familie	n	Einzelarten
Passeriformes – Muscicapidae	6	Ruß-, Halbringschnäpper *(Muscicapa sibirica, Ficedula semitorquata)*; Weißkopf-Rotschwanz, Weißbrauenrötel *(Chaimarrornis leucocephalus, Cossypha heugliini)*, Grandala (*Grandala coelicolor)*
Passeriformes – Chloropseidae	1	Goldstirn-Blattvogel *(Chloropsis aurifrons)*
Passeriformes – Ploceidae	13	Layard-, Schwarzkopf-, Feuer-, Brand-, Flammen-, Taha-/Napoleon-, Oryxweber, Gelbschulter-, Spiegelwida *(Ploceus nigriceps, P. melanocephalus, Euplectes franciscanus, E. nigroventris, E. hordeaceus, E. afer, E. orixs, E. macrourus, E. albonotatus)*; Rotkopf-, Blutschnabelweber *(Quelea erythrops, Q. quelea)*; Dominikaner-, Atlaswitwe *(Vidua macroura, Hypochera chalybeata)*
Passeriformes – Passeridae	2	Maronensperling, Braunrücken-Goldsperling *(Passer eminibey, P. luteus)*
Passeriformes – Estrildidae	9	Schwarzkopfnonne, Muskatamadine, Pracht-, Weißkopfnonne, Wachtelastrild, Senegalamarant, Grau-, Wellenastrild, Diamantamadine *(Lonchura atricapilla, L. punctulata, L. spectabilis, L. maja, Ortygospiza atricollis, Lagonosticta senegala, Estrilda troglodytes, E. astrild, Stagonopleura guttata)*
Passeriformes – Fringillidae	16	Weißhand-/Schwarzschwanz-, Masken-, Abendkernbeißer *(Eophona migratoria, E. personata, Hesperiphona vespertina)*; Meisen-, Haus-, Rosen-, Gebirgs-, Berggimpel *(Uragus sibiricus, Carpodacus mexicanus, C. roseus, C. rubicilloides, C. rubicilla)*; Chinagrünfink, Mozambik-, Weißkehl-, Rotstirn-, Zitronengirlitz *(Carduelis sinica, Serinus mozambicus, S. albogularis, S. pusilla, S. citrinella)*; Haken-, Weißflügel-, Wüstengimpel *(Pinicola enucleator, Rhodospiza obsoleta, Rhodopechys githaginea)*
Passeriformes – Emberizidae	21	Gelbbürzelkassike *(Cacicus cela)*; Schwarzkopf-, Rosenbrust-Kernknacker *(Pheucticus melanocephalus, Ph. ludovicianus)*; Roter ~, Graukardinal *(Cardinalis cardinalis, Paroaria coronata)*; Lerchenstärling *(Sturnella magna)*; Rotrücken-Kronfink *(Coryphospingus cucullatus)*; Safranfink *(Sicalis flaveola)*; Berg-, Gelbbrauen-, Gelbkehl-/Schmuck-, Wiesen-, Braunkopf-, Kappen-, Silberkopf-, Morgen-, Fuchsammer *(Emberiza tahapisi, E. chrysophrys, E. elegans, E. bruniceps, E. melanocephala, E. stewarti, Zonotrichia capensis, Z. iliaca)*; Papstfink, Lazulifink, Indigofink, Vielfarbenfink *(Passerina ciris, P. amoena, P. cyanea, P. versicolor)*
Passeriformes	**99**	
Summe	**251**	

4. Fazit und Folgerungen

Es gibt verschiedene Zusammenfassungen über Auftreten und Etablierung nichtheimischer Vogelarten in Europa. Da sich die Autoren in den Ländern der Europäischen Union jedoch keines einheitlichen Beurteilungsschemas bedient haben, wird die Situation der Neozoenarten sehr unterschiedlich beurteilt. Obwohl inzwischen unterschiedliche Kriteriendefinitionen zur Verfügung stehen, basiert die Feststellung der „Etablierung“ eines Neozoons meist nicht auf einer konsequenten Auslegung. Zuweilen werden die Voraussetzungen für eine Etablierung aber auch niedrig angesetzt, z. B. Brüten über 10 Jahre oder Erreichen von 100 BP (nach Langley 2004). Diskrepanzen zu früheren Publikationen werden daher unvermeidlich sein, und dies betrifft auch die kürzlich erschienenen Übersichten aus dem deutschsprachigen Raum (z. B. Bauer et al. 2005; Kestenholz et al. 2005). Angaben über den Stand der Etablierung von Neozoen in Europa schwanken dementsprechend von 21 (Kestenholz et al. 2005) bis 42 Arten (Langley 2004) und sollten daher mit Vorsicht und nicht ohne Angabe der Quelle übernommen oder zitiert werden.

Die hier nach vergleichsweise strengen Definitionen und Kriterien (vgl. Abschn. 2) eingestuften Neozoenarten Deutschlands mit Brutnachweisen (**90 Arten**, vgl. Tab. 1) lassen sich den folgenden Statuskategorien zuordnen:

1) als fest etabliert im Sinne der Kategorie **C1** gelten **sechs Arten**: Kanadagans, Rostgans, Mandarinente, Jagdfasan, Haustaube und Halsbandsittich;
2) bei Weiterbestehen der Brutvorkommen steht bei **sechs Arten** eine Etablierung in Kategorie C1 an, sie werden derzeit noch in Kategorie **E1** geführt: Große Gelbkopfamazone 2010, (Gr.) Alexandersittich 2012, Schwanen-/Höckergans 2016, Chileflamingo 2030, Rosaflamingo 2034, Nandu 2034;
3) bei **zwei Arten** gibt es neben angestammten Brutvorkommen auch etablierte Neozoen-Populationen (**A/C2**): Höckerschwan, Graugans;

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

4) **eine Art** weist sowohl wildlebende Populationen als auch verwilderte Hausformen auf: Stockente (**A/C4**);
5) **eine Art** weist eine wildlebende Population einer domestizierten Form (**C4**) auf: Wildtruthuhn;
6) bisher gelang es nur **einem** in anderen Ländern Europas etablierten Neozoon, ein stabiles Brutvorkommen in Deutschland zu erreichen (**C5**), der Nilgans (ein weiterer Kandidat für diese Kategorie ist z. B. die Schwarzkopf-Ruderente, derzeit in E2 geführt). Nach Erfüllung des 25-Jahres-Kriteriums wird die Nilgans jedoch 2009 von C5 in C1 überführt werden;
7) bei **drei Arten** gibt es neben angestammten Brutvorkommen auch regelmäßige Brutvorkommen von Neozoen, doch das 25-Jahres-Kriterium für Etablierung ist noch nicht erfüllt (**A/E1**): Singschwan 2010, Weißwangengans 2019, Brandgans (Jahr der potenziellen Etablierung unklar - regionaler Brutstatus in BY?);
8) bei **vier Arten** gibt es neben angestammten Brutvorkommen derzeit auch unregelmäßige Brutvorkommen von Neozoen (**A/E2**): Pfeifente, Spießente, Kolbenente und Moorente;
9) **zwei Arten** müssen aufgrund der Abhängigkeit von menschlichen Eingriffen derzeit weiterhin in **E1** geführt werden, obwohl das 25-Jahres-Kriterium für Etablierung 2008 erfüllt wäre: Schwarzschwan, Streifengans;
10) bei etlichen Arten liegen trotz vieler Brutnachweise offenbar keine dauerhaften Brutansiedlungen vor oder ehemals bestehende Populationen sind inzwischen wieder erloschen, sie müssen daher vorläufig noch bzw. inzwischen wieder in **E2** gestellt werden: z. B. Brautente, Moorschneehuhn, Japanwachtel, Königsfasan, Bankivahuhn, Kubaflamingo, Mönchssittich, Zebrafink. Dadurch ergibt sich eine Gesamtzahl von insgesamt **69** Neozoen-**Arten** mit Brutnachweisen, die der Kategorie **E2** angehören (einschließlich der vier unter (8) aufgeführten Arten mit angestammten Brutpopulationen).

Zu diesen insgesamt 90 Arten wurden bis heute mindestens weitere **251** Neozoenarten (152 Nichtsingvogel-, 99 Singvogelarten), sowie 3 fragliche Anatidenarten in Deutschland festgestellt. Sie sind Arten der Kategorien **D** oder **E3**, von denen bisher keine Brutnachweise vorliegen (vgl. Tab. 2). Diese Liste ist unvollständig und muss laufend ergänzt werden.

Mindestens acht weitere Arten haben bis heute nur in europäischen Nachbarländern größere Brutvorkommen aufgebaut, könnten jedoch bei kontinuierlicher Zunahme und Arealausweitungen ihr Brutgebiet nach Deutschland ausdehnen.

Unter den bisher in Deutschland festgestellten **341** Neozoenarten (Tab. 1 und 2) fällt auf, dass vier Taxa zahlenmäßig hervortreten, die Anseriformes mit 84 Arten (24.6%), Galliformes mit 20 (5.9%), Psittaciformes mit 41 (12.0%) und Passeroidea (letzte 6 Familien in Tab. 2) innerhalb der Singvögel mit 72 Arten (21.1%). Zusammen erreichen diese Gruppen fast zwei Drittel (63.6%) aller bei uns auftretenden Neozoenarten und einen noch erheblich höheren Anteil der festgestellten Bruten, und geben ein beredtes Zeugnis von den Vorlieben der Zeitgenossen ab, die diese Vögel zu Zwecken der Ansiedlung oder der jagdlichen Nutzung ausbringen oder sie aus Haltungen entfliehen „ließen" bzw. lassen. In zunehmendem Maße geschieht die Freisetzung von gehaltenen Tieren auch mit ausdrücklicher behördlicher Billigung oder sie wird durch die Gesetzgebung wie dem Kupierverbot gefördert, das sich tierschutzrechtlich zwar nachvollziehen lässt, aber haltungstechnisch enorme Probleme mit sich bringt (Brücher 1998; Kolbe 2004). Über die Anseriformes besonders begünstigende Faktoren s. Bezzel (1996).

Eine Reihe von Arten ging nicht in die Betrachtungen ein, weil ihre Zuordnung große Schwierigkeiten bereitet. Denn es gibt durchaus fließende Übergänge zwischen bestandsstützenden Maßnahmen zum Schutze bedrohter Vogelarten, wie z. B. der Großtrappe oder dem Uhu, und der erfolgreichen Aussetzung und „Wiedereinbürgerung" einer ehemaligen Brutvogelart wie dem Habichtskauz *Strix uralensis*. So war der Habichtskauz ehemals in Deutschland bis in den Nordwesten verbreitet und wurde nach dem Erlöschen der Populationen (1926) im Bayerischen Wald ab 1972 wieder ausgesetzt. Die Brutansiedlung erfolgte 1989, seither gibt es einen kleinen stabilen Brutbestand von mind. 4-6 (max. 10) BP, der von den neu etablierten Populationen (2-3 BP) im benachbarten Tschechien ergänzt wird (Scherzinger 2006). Wie bei anderen Wiedereinbürgerungsversuchen (s. Abschnitt 4) muss allerdings generell diskutiert werden, in wieweit es sich hier um eine angestammte Brutvogelart handelt – dann wäre der Habichtskauz bei Etablierung in **A** zu führen – oder um ein Neozoon. In letzterem Fall müsste der Habichtskauz im Jahr 2013 in C3 überführt werden.

Entsprechend sind die drei Geierarten zu nennen, die in benachbarten Ländern (vor allem in den Alpenländern und in den Cevennen, Frankreich) von Bestandstützungs- und Artenschutzmaßnahmen profitieren und teilweise starke Bestandszunahmen erfuhren: Bart-, Gänse- und Mönchsgeier (*Gypaetus barbatus, Gyps fulvus, Aegypius monachus*). In der Folge der Wiederansiedlung dieser Arten kam es in jüngerer Zeit fast alljährlich zu mehr oder weniger großen Einflügen bis in unseren Raum (Krüger & Krüger 2007; Maumary et al. 2007) und eine Brutansiedlung, zumindest durch den Bartgeier, erscheint in naher Zukunft auch in Deutschland möglich. Die Einstufung dieser Arten als Wildvögel ist kontrovers, eine Zugehörigkeit zu den Neozoen ist ebenso diskussionswürdig. Bei strenger Auslegung der Kriterien sind die

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Brutansiedlungen des Bartgeiers in den Alpen nicht durch Wildvögel entstanden und eine Ausdehnung des Areals nach Norden würde eine Einstufung in die Statuskategorie **C5** erforderlich machen.

Ähnliche Probleme entstehen bei der Einstufung der Populationen des Weißstorchs in West- und Süddeutschland („Volierenstörche"), dem Uhu u.a. in SH, dem Wanderfalken in BB und MV, dem Haselhuhn u.a. in TH, BB und ST (Niethammer 1963), dem Auerhuhn u.a. in TH, ST und SN (Niethammer 1963), dem Birkhuhn u.a. in NI, NW, MV, HE und BW (Niethammer 1963; Hölzinger et al. 1997-2001), dem Rebhuhn wohl bundesweit (Niethammer 1963), der Nachtigall in mehreren Regionen BY, HE, SN, des Girlitz u.a in NI und MV (Niethammer 1963) u.v.a.m. Da die Diskussion um diese Arten noch nicht abgeschlossen ist, wurde hier kein Neozoenstatus definiert. Eine ausführliche Erörterung ihrer Bewertung muss an anderer Stelle erfolgen.

In gleichem Maße gilt dies für das Problem der freigesetzten oder entkommenen Hybridfalken. Das Thema kann hier nicht im Einzelnen diskutiert werden, Hybridfalken können jedoch die einheimische Artendiversität durch Vermischung durchaus beeinträchtigen und deren Aussetzung ist dann ähnlich negativ zu beurteilen wie z. B. die von Japanwachteln. Beispiele für negative Einflüsse freigesetzter Hybridfalken auf heimische Falkenarten sind u.a. in Wegner (2000) aufgeführt.

Faunenfremde invasive Arten stellen eine der wichtigsten Gefährdungsfaktoren für angestammte Lebensgemeinschaften dar (IUCN 1999; BirdLife International 2000). Ihr Auftreten hat in den letzten Jahren weltweit dramatisch zugenommen und angestammte Artengemeinschaften stark verändert (Lövei 1997). Zum Schutz indigener Faunen und ihrer Diversität ist es dringend erforderlich, das Auftreten exotischer Arten rechtzeitig zu erkennen, ihren Einfluss auf heimische Arten zu dokumentieren und die Kenntnisse über eventuell dauerhafte Ansiedlungen in den neuen Brutgebieten zu verbessern. Sollten sich Probleme zwischen Neozoen und einheimischen Arten ergeben, was bisher bei Vögeln in Europa nur in Ausnahmefällen tatsächlich vorkam (s. Schwarzkopf-Ruderente), muss genügend Zeit für Eingriffe und Schutzmaßnahmen bleiben (vgl. Bauer et al. 1997; Brücher 1998) und die notwendige Eliminierung auch vom Gesetzgeber getragen werden. Ist der Status der Fremdart als invasive Neozoenart jedoch bekannt, muss das Ausbringen einer solchen Art strafrechtlich verfolgt werden, da es sich um einen schwerwiegenden Eingriff in das Ökosystem handelt. Gleichzeitig sollte die Bevölkerung über die Auswirkungen invasiver Arten und den Konsequenzen ihrer Präsenz bei uns besser informiert werden, um Verständnis für die notwendigen Eliminierungsaktionen zu wecken.

Die Projektgruppe Neozoen der DO-G plant, Fortschritte hinsichtlich des Schutzes der einheimischen Artendiversität vor invasiven Neozoen in einem späteren Bericht zusammenzufassen. Ein besonderes Augenmerk soll dabei auf Ergänzungen zu den vorliegenden Bestandsangaben und Brutnachweisen in Deutschland gelegt werden, zudem sind Resultate aut- und synökologische Studien sowie von brutbiologischen Arbeiten und Verhaltensstudien von großem Interesse, um die meist noch spärlichen Kenntnisse über diese Arten zu erweitern.

Für konstruktive Kritik an diesem Bericht und für Hinweise über hier nicht aufgeführte Erkenntnisse, unberücksichtigte Literatur sowie neuere – oder hier nicht aufgeführte – Daten zu Brutvorkommen oder Beständen in Deutschland wäre die DO-G-Projektgruppe Neozoen daher sehr dankbar.

5. Zusammenfassung

Dies ist der erste Bericht der Projektgruppe Neozoen der DO-G. Er beinhaltet eine Zusammestellung aller bisher bekannt gewordenen Vorkommen von nichtheimischen Vogelarten in Deutschland und fasst unsere Kenntnisse über Auftreten, Brutbestand, Bestandstrend und Status (in definierten Statuskategorien) zusammen. Bis 2007 wurden in Deutschland 341 nichtheimische Vogelarten festgestellt, von denen 251 wohl nicht im Freiland gebrütet haben und nach derzeitigem Kenntnisstand keine biologische Relevanz für die heimischen Artengemeinschaft haben. Andererseits haben 90 Neozoenarten mindestens einmal in Deutschland gebrütet, und ihr derzeitiger Brutstatus wird (+/-) ausführlich beschrieben. Eine Reihe dieser Arten haben sich inzwischen in Deutschland fest etabliert (Kategorie C), weil sie seit mindestens 25 Jahren und mindestens drei Generationen hier brüten (C1); dies sind Kanadagans, Rostgans, Mandarinente, Jagdfasan, Straßentaube und Halsbandsittich. Bei zwei weiteren Arten werden die Kriterien für die Etablierung in wenigen Jahren erfüllt sein: Alexandersittich und Gelbkopfamazone. Bei mehreren Arten existieren neben den Wildvogelpopulationen auch Brutbestände von Neozoen (sowie Mischbestände), u.a. Höckerschwan, Graugans, Weißwangengans und Stockente. Die Nilgans hat den Etablierungsstatus C1 zwar in Deutschland noch nicht erreicht, jedoch in einigen Nachbarländern, und wird daher in der Kategorie C5 als etabliert geführt, bis eine Überführung in Kategorie C1 als voll etabliert im Jahr 2009 möglich ist. Angesichts derzeitiger Entwicklungen in Handel und Haltung exotischer Vögel ist mit einer anhaltenden Zunahme des Auftretens und der Etablierung von Neozoen in unserem Raum zu rechnen.

6. Literatur

ABBO (Hrsg) 2001: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.

Arens H & Rebling H 2006: Rostgansbruten (*Tadorna ferruginea*) in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachsen 38: 39-45.

Arens H & Rebling H 2007: Nil- und Rostgänse – farbenprächtige Exoten brüten erfolgreich in Deutschland. Falke 54: 264-269.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Barthel PH 1988: Bundesdeutscher Seltenheitenausschuß: Dokumentationsstelle für seltene Vogelarten. Limicola 2: 169-178.

Barthel PH & Helbig AJ 2005: Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola 19: 89-111.

Bauer HG & Berthold P 1997: Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. AULA, Wiesbaden.

Bauer HG & Ley HW 1994: Haben zwischenartliche Konkurrenz und Prädation eine Bedeutung für den Rückgang von Vogelarten? Z. Ökol. Naturschutz 3: 77-85.

Bauer HG, Boschert M & Hölzinger J 1995: Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 5. Atlas der Winterverbreitung. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Bauer HG, Burdorf K & Herkenrath P 1997: Exoten und Gänsemix. Folgen und Gefahren der Aussetzung, Fremdansiedlung und Gefangenschaftsflucht nicht heimischer und heimischer Vogelarten für die indigene Avifauna. Eine Übersicht mit Handlungsempfehlungen. Ber. Vogelschutz 35: 67-90.

Bauer HG, Berthold P, Boye P, Knief W, Südbeck P & Witt K 2002: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 31.12.2001. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

Bauer HG, Bezzel E & Fiedler W 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bde. Aula, Wiebelsheim.

Bauer KM, Glutz von Blotzheim UN 1968: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 2, Anseriformes (1. Teil). Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt a M.

Baumbach D 2000: Nilgans *Alopochen aegyptiacus* (L.), brütete am Cumbach-Teich. Thüring. Ornithol. Mitt. 49/50: 129-130.

Berchtold-Micheel J & Strache RR 2002: Der Nandu *Rhea americana* – ein neuer Brutvogel in Mecklenburg-Vorpommern. Ornithol. Mitt. Nordwest-Meckl. 30: 2.

Berlepsch H Freiherr von 1874: Der Karolinasittich im Freien. Gefiederte Welt 3: 250-252.

Berndt RK & Busche G 1991: Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Bd. 3, Entenvögel 1. Wachholtz, Neumünster.

Berndt RK, Koop B & Struwe-Juhl B 2002: Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Bd. 5. Brutvogelatlas. Wachholtz, Neumünster.

Bezzel E 1996: Neubürger in der Vogelwelt Europas: Zoogeographisch-ökologische Situationsanalyse – Konsequenzen für den Naturschutz. In: Gebhardt H, Kinzelbach R & Schmidt-Fischer S: Gebietsfremde Tierarten – Auswirkungen auf einheimische Lebensgemeinschaften und Biotope – Situationsanalyse; 241-260. Ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg.

Bezzel E, Geiersberger I, von Lossow G & Pfeifer R 2005: Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart.

BirdLife International 2000: Threatened Birds of the World. Lynx Edicions, Barcelona and BirdLife International, Cambridge, UK.

BirdLife International 2004: Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Wageningen, NL.

Blair MJ, McKay H, Musgrove AJ & Rehfisch MM 2000: Review of the status of introduced non-native waterbird species in the agreement area of the African-Eurasian Waterbird Agreement. BTO Research Report 229. BTO, Thetford.

Blomenkamp A 1994: Beobachtungen zum Nestbauverhalten freilebender Mönchssittiche im Raum Wiesbaden. Gefiederte Welt 117: 60-61.

Boehringer A & Bodenstein G 1959: Rothühner (*Alectoris rufa*) in Rheinhessen. Ornithol. Mitt. 11: 1-2.

Bos J, Buchheit M, Austgen M & Elle O 2005: Atlas der Brutvögel des Saarlandes. Ornithologischer Beobachterring Saar, Mandelbachtal.

Boschert M 2005: Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003. Vogelwelt 126: 1-51.

Brandt T & Hadasch J 2002: Die erste Freilandbrut der Rothalsgans *Branta ruficollis* in Deutschland. Limicola 16, 265-270.

Braun M 2004: Neozoen in urbanen Habitaten: Ökologie und Nischenexpansion des Halsbandsittichs (*Psittacula krameri* Scopoli 1769) in Heidelberg. Diplomarb., Univ. Marburg.

Braun M 2007: Welchen Einfluss hat die Gebäudedämmung im Rahmen des EU-Klimaschutzes auf die Brutbiologie tropischer Halsbandsittiche (*Psittacula krameri*) im gemäßigten Mitteleuropa? Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 23: 87-104.

Butler C 2002: Breeding parrots in Britain. Brit. Birds 95: 345-348.

Brücher H 1998: Kupierverbot für Vögel – ein Problem für den Natur- und Artenschutz. Ber. Vogelschutz 36: 131-133.

Clavell J, Copete JL, Gutiérrez R, de Juana E & Lorenzo JA 2005: List of the birds of Spain. 2005 English Edition. SEO/BirdLife, Madrid.

Dietrich C 1999: Weißwangengänse *Branta leucopsis* als Brutvögel im Nymphenburger Park. Ornithol. Anz. 38: 196-199.

Dietzen C, Folz HG & Henß E 2005: Ornithologischer Sammelbericht 2004 für Rheinland-Pfalz. Fauna Flora Rheinl.-Pf., Beih. 33: 5-200.

Dietzen C, Folz HG & Henß E 2006: Ornithologischer Sammelbericht 2005 für Rheinland-Pfalz. Fauna Flora Rheinl.-Pf., Beih. 34: 5-234.

Dijk AJ van, Boele A, van den Bremer F, Hustings F, van Manen W, van Kleunen A, Koffijberg K, Teunissen W, van Turnhout C, Voslamber B, Willems F, Zoetebier D & Plate CL 2007: Broedvogels in Nederland 2005. SOVON-monitoringrapport 2007/01. Beek-Ubbergen.

Dongen RM van, Haas K & de Row PWW 2006: Recente meldingen. Dutch Birding 28: 119-125.

Domènech J, Carillo J & Senar JC 2003: Population size of the Monk Parakeet *Myiopsitta monachus* in Catalonia. Rev. Catal. Ornithol. 20: 1-9.

Dornbusch M 2001: Artenliste der Vögel im Land Sachsen-Anhalt. Apus 11, Sonderh., 1-46.

Eichstädt W, Scheller W, Sellin D, Starke W & Stegemann KD 2006: Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.

Ernst U 1995: Papageien vor der Haustür. Afro-asiatische Sittiche in einer mitteleuropäischen Großstadt: Einnischung und Auswirkungen auf die Avifauna. Jb. Papageienkunde 1: 23-114.

Feige N, van der Jeugd HP, van der Graaf AJ, Larsson K, Leito A & Stahl J 2007: Newly established breeding sites of the Barnacle Goose (*Branta leucopsis*) in North-western Europe – an overview of breeding habitats and colony development. Unveröff. Ms.

Franz D 2002: Papageien vor der Haustür. http://www.papageien.org/df/ (Stand 09/2002).

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Franz D & Krause T 2003: Biologie und Verbreitung des Halsbandsittichs in Deutschland. Teile 1+2. Papageien 5/2003: 163-167 und 6/2003: 209-213.

Franz D, Krause T & Simon L 2002: Zur Verbreitung und Biologie des Halsbandsittichs *Psittacula krameri* am Oberrhein (Rheinland-Pfalz). Fauna Flora Rheinl.-Pfalz Beiheft 28: 237-251.

Fünfstück J 2000: Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. Avifaun. Informationsdienst Bayern 4: 133-135.

Gabler E 2006: Bestandsentwicklung der Rostgans (*Tadorna ferruginea*) am westlichen Hochrhein und Dinkelberg. Natursch. südl. Oberrhein 4: 189-196.

Gallo-Orsi U & Hughes B 2002: The Ruddy Duck: a threat to the survival of the White-headed Duck. Wings 24: 20-21.

Gebhardt H 1996: Ecological and economic consequences of introductions of exotic wildlife (birds and mammals) in Germany. Wildl. Biol. 2: 205-211.

Gebhardt H, Kinzelbach R & Schmidt-Fischer S 1996: Gebietsfremde Tierarten – Auswirkungen auf einheimische Lebensgemeinschaften und Biotope – Situationsanalyse. Ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg.

Geiter O 1999: Was sind Neozoen? – Begriffsbestimmungen und Definitionen. In: Umweltbundesamt: Gebietsfremde Organismen in Deutschland. Umweltbundesamt Texte 55/99: 44-50.

Geiter O, Homma S & Kinzelbach R 2002: Bestandsaufnahme und Bewertung von Neozoen in Deutschland. UBA-FB 215. Umweltbundesamt, Bonn.

Glutz von Blotzheim UN, Bauer KM & Bezzel E 1973: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 5, Galliformes und Gruiformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt a M.

Gnielka R & Zaumseil J 1997: Atlas der Brutvögel Sachsen-Anhalts. Kartierung des Südteils von 1990 bis 1995. Halle/Saale.

Grimm F & Doerr R 1994: Freilandbrut der Chinesischen Nachtigall (*Leiothrix lutea*) in Rheinland-Pfalz. Fauna Flora Rheinland-Pfalz 7: 481-482.

Grupo de Aves Exóticas – SEO/BirdLife 2007: Noticiario de aves exóticas 2006. www.seo.org/?grupodeavesexoticas

Hagemeijer WJM & Blair MJ (Hrsg) 1997: The EBCC Atlas of European Breeding Birds. T & AD Poyser, London.

Heckenroth H et al. (Hrsg) 1979-2005: Die Vögel Niedersachsens. Natursch. Landschaftspfl. Nieders. B. 10 Bde.

Heckenroth H & Laske V 1997: Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981 – 1995 und des Landes Bremen. Natursch. Landschaftspfl. Nieders. 37.

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

Heinicke T & Köppen U 2007: Vogelzug in Ostdeutschland I – Wasservögel Teil 1. Ber. Vogelwarte Hiddensee 18, Sonderheft.

Herkenrath P 1995: Der Handel mit Wildvögeln – aktuelle Entwicklungen. Ber. Vogelschutz 33: 77-79.

HGON (Hrsg) 1993-2000: Avifauna von Hessen. 4 Bde. HGON, Echzell.

Hölzinger J & Bauer HG: Die Vögel Baden-Württembergs, Band 2.1, Seetaucher - Falken. Ulmer Verlag, Stuttgart. In Vorber.

Hölzinger J, et al. (Hrsg.) 1997-2001: Die Vögel Baden-Württembergs. Bde. 2.2, 2.3, 3.1, 3.2. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Hölzinger J, Bauer HG, Berthold P, Boschert M & Mahler U 2007: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5., überarbeitete Fassung, Stand 31.12.2004. LUBW (Hrsg.), Naturschutz-Praxis – Artenschutz. Karlsruhe.

Holling M & Rare Breeding Birds Panel 2007: Non-native breeding birds in the United Kingdom in 2003, 2004 and 2005. Brit. Birds 100: 638-649.

Hoppe D & Welcke P 2006: Langflügelpapageien. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Hoppe D 1999: Exoten im Park: Die Gelbscheitelamazonen von Stuttgart. Falke 46: 142-146.

Hoyo J del et al. (Hrsg.) 1992-2007: Handbook of the birds of the world. Vols. 1-12. Lynx Edicions, Barcelona.

Hudec K & Stastný K (Hrsg.) 2005: Fauna ČR. Ptáci – Aves. 2/I. Academia, Praha.

Hüppeler S 2000: Nilgänse (*Alopochen aegyptiacus*) – Neubürger in der Avifauna Nordrhein-Westfalens. Charadrius 36: 8-24.

Hughes B, Robinson A, Green AJ, Li D & Munkur T 2006: Single Species Action Plan for the conservation of the White-headed Duck *Oxyura leucocephala*. CMS Technical Ser. no 13 & AEWA Technical Ser. no. 8, Bonn

Hustings F, Borggreve C, van Turnhout C & Thissen J 2004: Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON, Beek-Ubbergen.

IUCN 1999: IUCN guidelines for the prevention of biodiversity loss due to biological invasions. Species 31/32: 28-42.

Jeugd HP van der, Voslamber B, van Turnhout C, Sierdsema H, Feige N, Nienhuis J & Koffijberg K 2006: Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? SOVON-onderzoeksrapport 2006/02. Beek-Ubbergen.

Jiguet F 2007: Finding naturalized birds in France. Birding World 20: 216-219.

Kahl-Dunkel A 2002: Warum konnte Köln zur Hochburg der Halsbandsittiche (*Psittacula krameri*) in Deutschland werden? Charadrius 38: 162-168.

Kestenholz M, Heer L & Keller V 2005: Etablierte Neozoen in der europäischen Vogelwelt – eine Übersicht. Ornithol. Beob. 102: 153-180.

Kinzelbach R 2000:Neozoen – Bereicherung oder Bedrohung der biologischen Vielfalt? In: Was macht der Halsbandsittich in der Thujahecke? 5-12. NABU, Bonn.

Klafs G & Stübs J (Hrsg.) 1987: Die Vogelwelt Mecklenburgs. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.

Knorre D von, Grün G, Günther R & Schmidt K (Hrsg.) 1986: Die Vogelwelt Thüringens. Aula Verlag, Wiesbaden.

Koenig O 1960: Beitrag zur Methodik der Ansiedlung und Einbürgerung verschiedener Tierarten. Anblick 15: H. 3 und 4.

Kolbe H 2001: Erstimporte, markante Punkte früher Haltungen sowie Erstzuchten der Entenvögel in Deutschland bis zum Jahresende 2000 (I). Zool. Garten N.F. 71: 243-265.

Kolbe H 2004: Gehegehaltungen von Anatiden in Deutschland unter dem Aspekt des Artenschutzes. Ber. Vogelschutz 41: 99-112.

Kooiker G 1996: Nilgansbruten (*Alopochen aegyptiacus*) in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 28: 48-50.

Korn M, Kreuziger J, Norgall A, Roland HJ & Stübing S 2000: Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 1 (1999). Vogel u. Umwelt 11: 117-223.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Korn M, Kreuziger J, Norgall A, Roland HJ & Stübing S 2001: Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 2 (2000). Vogel u. Umwelt 12: 101-213.

Korn M, Kreuziger J, Roland HJ & Stübing S 2002: Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 3 (2001). Vogel u. Umwelt 13: 59-177.

Korn M, Kreuziger J, Roland HJ & Stübing S 2003: Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 4 (2002). Vogel u. Umwelt 14: 3-119.

Korn M, Kreuziger J, & Stübing S 2004: Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 5 (2004). Vogel u. Umwelt 15: 75-193.

Krause T 2001: Zur Verbreitung des Halsbandsittichs (*Psittacula krameri* Scopoli 1769) im Rheinland im Kontext der gesamten westdeutschen Verbreitung. Diplomarb., Univ. Bonn.

Kretzschmar E 1999: „Exoten" in der Avifauna Nordrhein-Westfalens. Charadrius 35: 1-15.

Kreuziger J, Korn M, Schindler W & Stübing S 2004: Aktuelle Situation brütender Wasservogelarten in Hessen. Vogel u. Umwelt 17: 3-51.

Kreuziger J, Korn M, Stübing S, Werner S, Bauschmann G & Richarz K 2006: Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006. Vogel u. Umwelt 17: 3-51.

Kruckenberg H & Hasse T 2004: Nonnengänse (*Branta leucopsis*) als Brutvögel an der Unterems. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 36: 83-87.

Krüger T & Krüger J-A 2007: Einflug von Gänsegeiern *Gyps fulvus* in Deutschland 2006: Vorkommen, mögliche Ursachen und naturschutzfachliche Konsequenzen. Limicola 21: 185-217.

Langley G 2004: Second nature. Birdwatch 2004/10: 31-34.

Lege H & Westermann K 2003: Brutnachweise der Kolbenente (*Netta rufina*) am Südlichen Oberrhein. Naturschutz südl. Oberrhein 4: 41-42.

Lever C 2005: Naturalized birds of the world. T & AD Poyser, London.

Löschau M & Rathgeber J 2003: Erster Brutnachweis der Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*) in Brandenburg. Otis 11: 96-98.

Lövei GL 1997: Global change through invasion. Nature 388: 627.

Loske K-H 1987: Brutnachweis der Nilgans in Westfalen. Charadrius 23: 209-210.

Ludwichowski I & Bräger S 2003: Der Brutbestand der Weißwangengans (*Branta leucopsis*) auf einer ostholsteinischen Möweninsel: Herkunft und Populationskontakte. Corax 19: 225-226.

Maumary L, Vallotton L & Knaus P 2007: Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Nos Oiseaux, Montmollin.

Mitschke A & Baumung S 2001: Brutvogel-Atlas Hamburg. Hamb. avifaun. Beitr. 31.

Mooij JH 1998: Die Nilgans – ein etablierter Neubürger in Westeuropa. Falke 45: 338-343.

Neunzig K 1921: Die fremdländischen Stubenvögel. Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg.

Niehaus G 2001: Erste erfolgreiche Brut der Schwarzkopf-Ruderente *Oxyura jamaicensis* in Deutschland. Limicola 15: 259-261.

Niethammer G 1963: Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa. Paul Parey, Hamburg, Berlin.

NWO (Hrsg) 2002: Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beitr. Avifauna Nordrh.-Westf., Bd. 37. Bonn.

Ogilvie M & the Rare Breeding Bird Panel 2004: Non-native birds breeding in the UK in 2002. Brit. Birds 97: 633-637.

Ottens G & Ryall C 2003: House Crows in the Netherlands and Europe. Dutch Birding 25: 312-319.

Preusch M 2005: Die Schwanengans *Anser cygnoides* am Heidelberger Neckarufer. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 21: 93-97.

Reichholf JH 2007: Entwicklung eines Brutvorkommens der Brandgans *Tadorna tadorna* im bayerisch-oberösterreichischen Grenzgebiet am unteren Inn: Gefangenschaftsflüchtlinge oder Wildvögel? Ornithol. Mitt. 59: 45-50.

Ringleben H 1975: Nilgans und Rostgans als freilebende Brutvögel in Mitteleuropa. Falke 22: 230-233.

Rost F & Grimm H 2004: Kommentierte Artenliste der Vögel Thüringens. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 5, Sonderh.

Ryall C 2002: Further records of range extensions of the House Crow *Corvus splendens*. Bull. BOC 122: 231-240.

Scheifler H 1993: Mönchssittiche über Dresden. Gefiederte Welt 116: 184.

Scherzinger W 2006: Die Wiederbegründung des Habichtskauz-Vorkommens *Strix uralensis* im Böhmerwald. Ornithol. Anz. 45: 97-156.

Schmid H, Luder R, Naef-Daenzer B, Graf R & Zbinden N 1998: Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993-96. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Schmidt K 2002: Nilgans, *Alopochen aegyptiacus* (L.), neuer Brutvogel in Südwest-Thüringen – 2002 eine erfolgreiche Brut im Naturschutzgebiet „Dankmarshäuser Rhäden". Veröff. Naturhist. Museum Schleusingen 17: 67-68.

Schmidt M & Mädlow W 2006: Die Ausbreitung der Mandarinente (*Aix galericulata*) im Berliner Raum. Berl. Ornithol. Ber. 16: 22-28.

Schmolz M 2007: Ein neues Brutvorkommen der Mandarinente (*Aix galericulata*) in Baden-Württemberg. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 23: 63-76.

Schoppe R 2006: Die Vogelwelt des Kreises Hildesheim. G. Olms Verlag, Hildesheim.

Schwarze E & Kolbe H 2006: Die Vogelwelt der zentralen Mittelelbe-Region. OVD, Halle.

Seier I 2007: Untersuchungen zu Bestandsentwicklung, Brutbiologie und Verhalten einer Neozoenart im Bodenseegebiet am Beispiel der Rostgans *Tadorna ferruginea* (Pallas 1764). Unveröff. Diplomarb., Univ. Konstanz.

Simberloff D 1996: Hybridization between native and introduced wildlife species: importance for conservation. Wildl. Biol. 2: 143-150.

Simon L 1983: Der Brutbestand der Schwimmvögel – Podicipedidae, Anatidae, Rallidae (nur Gattung *Fulica*) 1981-1983 im rheinland-pfälzischen Oberrheingraben. Naturschutz Ornithologie Rheinl.-Pf. 2 (4): 700-753.

SOVON 2002: Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna deel 5. KNNV Uitgeverij, Leiden.

Spittler H 1993: Einbürgerungsversuche mit Wildtruthühnern (*Meleagris gallopavo* L.) in der Bundesrepublik Deutschland und ihr derzeitiges Vorkommen. Z. Jagdwiss. 39: 246-260.

Steffens R, Saemann D & Größler K 1998a: Die Vogelwelt Sachsens. Gustav Fischer, Jena.

© Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Partner; download www.do-g.de; www.zobodat.at

Steffens R, Kretzschmar R & Rau S 1998b: Atlas der Brutvögel Sachsens. Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie (Hrsg.) – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.

Steinbacher G 1961: Von Sturm- und Silbermöwen und anderen Irrgästen. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 65: 30

Stübing S 1997: Vorkommen aus Haltungen entwichener Vogelarten im Schwalm-Eder-Kreis. Avifaun. Sammelber. Schwalm-Eder-Kreis 12: 115-122.

Südbeck P, Bauer H-G, Boschert M, Boye P & Knief W. 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44, im Druck.

Treep J & Ikemeyer D 2006: Flamingos im Zwillbrocker Venn. LÖBF-Mitt. 3/2006: 12-16.

Vermeersch G, Anselin A, Devos K, Herremans M, Stevens J, Gabriëls J & van der Krieken B 2004: Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23. Brüssel.

Vinicombe KE & Harrop AHJ 1999: Ruddy Shelducks in Britain and Ireland, 1986-94. Brit. Birds 92: 225-255.

Volet B, Gerber A & Burkhardt M 2007: Seltene und bemerkenswerte Brut- und Gastvögel und andere ornithologische Ereignisse 2006 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 104: 263-278.

Voslamber B, van der Jeugd H & Koffijberg K 2007: Aantallen, trends en verspreiding van overzomernde ganzen in Nederland. Limosa 80: 1-17.

Wegener S 2007: Verbreitung und Arealnutzung der Halsbandsittiche (*Psittacula krameri*) in Heidelberg. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 23: 39-55.

Wegner P 2000: Hybridisierung bei Großfalken – Ist der Wanderfalke in Gefahr? In: Was macht der Halsbandsittich in der Thujahecke? 35-43. NABU, Bonn.

Wicht U von 1999: Beobachtungen über das Brüten der Rostgans *Tadorna ferruginea* am Untersee. Ornithol. Beob. 96: 37-40.

Wink M, Dietzen C & Gießing B 2005: Die Vögel des Rheinlandes. Atlas zur Brut- und Wintervogelverbreitung 1990-2000. Beitr. Avifauna Nordrh.-Westf., Bd. 36. Verlag NIBUK, Neunkirchen.

Witt K 2003: Mandarinente *Aix galericulata*, ein etabliertes Neozoon in Deutschland. Vogelwelt 124: 17-24.

Wüst W 1981,1986: Avifauna Bavariae, 2 Bde. Ornithol. Ges. Bayern, München.

Yésou P 2005: L'Ibis sacré *Threskiornis aethiopicus* dans l'Ouest de la France: historique et statut actuel. Ornithos 12: 81-83.

Yésou P & Clergeau P 2005: Sacred Ibis: a new invasive species in Europe. Birding World 18: 517-526.

Zingel D 2000: 25 Jahre freilebende Papageien in Wiesbaden. Jb. Nass. Ver. Naturkde. 121: 129-141.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 46_2008

Autor(en)/Author(s): Bauer Hans-Günther, Woog Friederike

Artikel/Article: Nichtheimische Vogelarten (Neozoen) in Deutschland, Teil I: Auftreten, Bestände und Status 157-194