©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 35, S. 229 – 240, 2009

Wildgänse in Europa – gestern, heute und in Zukunft

Johan H. Mooij

Kurzfassung: In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts haben die Bestände vieler Gänsearten im Westen Europas zugenommen. Aufgrund vorliegender Daten scheint es nicht unrealistisch zu sein, dass die westpaläarktischen Bestände der Bless-, Saat- und Graugänse seit Mitte des 19. Jahrhunderts drastisch abgenommen haben und sich seit Mitte des 20. Jahrhunderts auf einem relativ niedrigen Niveau stabilisiert und regional verlagert haben. Diese Entwicklung zeigt, dass eine regional positive Bestandsentwicklung bei einer wandernden Vogelart nicht unbedingt mit einer positiven Bestandsentwicklung der Gesamtpopulation verbunden ist, und dass die Einschätzung einer Bestandsentwicklung als positiv oder negativ stark von dem berücksichtigten Zeitraum abhängig ist. Die Daten zeigen auch, dass die Gänsejagdstrecke seit den 1950er Jahren zugenommen hat, während der jährliche Fortpflanzungserfolg bei den meisten arktischen Gänsearten seitdem stetig zurückgegangen ist. Diese Entwicklung lässt befürchten, dass die meisten arktischen Gänsearten in den kommenden Jahren wieder einen Bestandsrückgang zeigen werden.

Abstract: In the second half of the 20th century the populations of the majority of the West-European goose species increased. Based on available data it seems not unrealistic that the western Palearctic population of the White-fronted, Bean and Greylag Goose have decreased dramatically since the middle of the 19th century and have stabilized and shifted within Europe since the middle of the 20th century. This development shows that a regionally positive population development of a migratory bird species not necessarily means that the whole population of the species shows an increasing tendency. At the same time it shows that the assessment of the population development of a species as being positive or negative strongly depends of the considered space of time. Besides the data showed that the goose bag increased since the 1950s, whereas the annual reproductive rate of most goose species over the same period declined steadily. This development feeds the fear that the numbers of most arctic goose species could decline again in the coming years.

Key words: Bestandsentwicklung, *Anser albifrons*, *Anser fabalis*, *Anser anser*, Gänsejagd

Autor: Dr. Johan H. Mooij, Biologische Station im Kreis Wesel, Freybergweg 9, D-46483 Wesel,
E-Mail: johan.mooij@bskw.de

1 Einleitung

Deutschland, insbesondere die „Norddeutsche Tiefebene", ist traditionell eins der bedeutsamsten Durchzugs- und Überwinterungsgebiete für Wasservögel in Europa. Da die Vögel aufgrund der landschaftlichen Veränderungen in den letzten Jahrzehnten zunehmend gezwungen waren, zur Nahrungsaufnahme in größeren Konzentrationen landwirtschaftliche Nutzflächen statt natürlicher und naturnaher Flächen aufzusuchen, mehren sich in letzter Zeit die Klagen aus der Landwirtschaft, dass hierdurch Schäden an den landwirtschaftlichen Kulturen entstehen. Vielerorts fordern Landwirte Ausgleichszahlungen für Ernteverluste bzw. eine starke Reduzierung der Bestände, z. B. durch eine intensive Bejagung. Andererseits werden die Gänseschwärme als einmaliger Erfolg des Naturschutzes gesehen (vgl. Madsen et al. 1999). Im Folgenden wird die historische Entwicklung kurz geschildert und versucht, daraus die zukünftige Entwicklung der westeurasischen Gänsebestände abzuleiten.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

2 Überblick über die historischen Überwinterungsbiotope westeurasischer Gänsearten

Noch bis Anfang des 20. Jahrhunderts waren die Überwinterungsbiotope der westeurasischen Gänsearten wesentlich andere als heute. Damals kamen Kanadagans (*Branta canadensis*) und Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*) nur in kleiner Zahl und fast ausschließlich in Vogelsammlungen (Zoos, Vogelparks usw.) vor. Die beiden Meeresgansarten Ringelgans (*Branta bernicla*) und Weißwangengans (*Branta leucopsis*) wurden ausschließlich entlang der Nordseeküste, im Wattenmeer, auf den Inseln und Halligen sowie in den ausgedehnten Vordeichflächen gefunden, wo sie noch Mitte des 19. Jahrhunderts nach den Beschreibungen von damaligen Vogelkundlern in „Myriaden" (Rohwedder 1875) oder „enormen Mengen" (Droste-Hülshoff 1869) vorkamen. Hauptnahrung waren Seegräser und Salzwiesen-Vegetation sowie die Gräser der extensiv beweideten Küstengrasländer auf den Inseln, Halligen und höher liegenden Deichvorländern. Das Verhältnis zwischen den Gänsen und der örtlichen Bevölkerung war nicht immer ohne Probleme. Lorenz, ein Pfarrer der Hallig Langeneß (1749, zitiert in Prokosch 1984), berichtet über die Ringelgans: „*Im Frühjahr kommen sie zuweilen bey hunderten aufs Land herauf spaziert, und fressen das Gras von unseren Wiesen ab. Niemand aber ist, der darunter schießt, und richtet man, um sie vom Lande wegzuscheuchen, viele Schauen und Ruprechte auf.*" Ähnliche Meldungen existieren aus der Picardie (Frankreich), wo Ringelgänse im strengen Winter 1740 in solchen Massen über die Saaten der Küstenländereien hergefallen sein müssen, dass diese total vernichtet wurden und die Bevölkerung ihnen einen allgemeinen Krieg erklärt habe (Graf von Buffon, zitiert in Ringleben 1957).

In den ausgedehnten Mooren der norddeutschen Tiefebene überwinterte die Saatgans, damals wahrscheinlich überwiegend Taigasaatgänse (*Anser fabalis fabalis*), während Tundrasaatgänse (*Anser fabalis rossicus*) hier wahrscheinlich wesentlich seltener und vornehmlich in den Flussniederungen vorkamen. Diesen Lebensraum teilten sie mit der Blessgans (*Anser albifrons*), wo sich beide Arten meist in Niedermooren, natürlichen Grasländern, verlandenden Altwässern und extensiven Grünlandflächen aufhielten. Für Mitteldeutschland berichtete Bechstein (zitiert in Ringleben 1957) von „millionenweise" auftretenden Saatgänsen und Naumann (zitiert in Bauer & Glutz von Blotzheim 1968 und Ringleben 1957) damals noch von „ungeheuren, alljährlich erscheinenden Mengen" von Gänsen, mehrheitlich Saatgänsen. Es betraf hier wahrscheinlich vornehmlich Taigasaatgänse (Schlegel 1877). Trotzdem kamen die *Anser*-Arten damals an den meisten Orten vor, jedoch wahrscheinlich nicht in großen Schwärmen und waren damit weniger auffällig, da die verfügbare Nahrungsmenge häufig nicht für die Ernährung größerer Gänsemassen ausreichte. Ähnliche Bedingungen gab es bis vor wenigen Jahrzehnten noch bei der Grönländischen Blessgans (*Anser albifrons flavirostris*) in Irland (Madsen et al. 1999).

Trotz allem gab es damals auch in den inländischen Gänsewintergebieten gelegentlich Konflikte zwischen Mensch und Gans. So schreibt Gesner (1669), dass Gänse in Europa manchmal Schäden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen verursachen und auch Naumann (in Ringleben 1957) klagte im 19. Jahrhundert über Schäden durch Gänsefraß.

3 Historischer Überblick zur Landschaftsentwicklung in Westeuropa

Aufgrund der günstigen klimatischen Bedingungen für die Landwirtschaft in Westeuropa und der wachsenden Bevölkerung mit einem steigenden Nahrungsmittelbedarf wurden die meisten der genannten traditionellen Gänsehabitate in den letzten Jahrhunderten nach und nach eingedeicht, entwässert, melioriert und in landwirtschaftliche Nutzung überführt. Die Trockenlegung von Feuchtge-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

bieten war eine wichtige Aufgabe des Staates zur Beseitigung „lebensfeindlichen Unlands". Diese Entwicklung wurde durch die Besiedlung der Flussufer und den Ausbau der Flüsse für die Schifffahrt gefördert. Hinzu kam die Festlegung der Küstenlinie durch Landgewinnung, Deichbau und Küstenschutz, die Regulierung der Flüsse und Ästuare und der Abbau der mächtigen Torfschichten in den am Rand der Niederungen gelegenen Moore zur Deckung des wachsenden Brennstoffbedarfs der Bevölkerung.

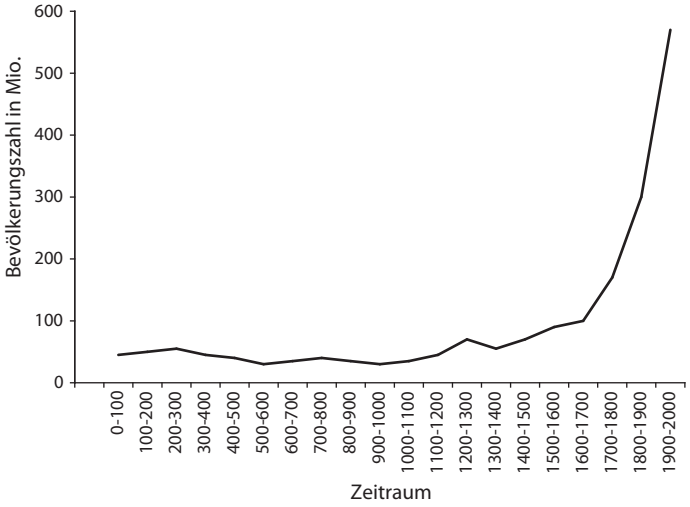


Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung in Europa seit Christi Geburt.

Mit zunehmender Technisierung im Verlauf des 19. Jahrhunderts hat sich diese Entwicklung wesentlich beschleunigt. Gegenwärtig gibt es nur noch Relikte der ursprünglich ausgedehnten deutschen Feuchtgebiete, wie sie z. B. in der Norddeutschen Tiefebene, den ausgedehnten Moorgebieten in Nordwestdeutschland oder im Voralpengebiet sowie den Stromtälern von Rhein, Ems, Weser, Elbe, Oder und Donau vorhanden waren. So wurden seit Anfang des 20. Jahrhunderts zwei Drittel der bis dahin verbliebenen europäischen Feuchtgebiete trockengelegt und zwischen 1950 und 1985 die Gesamtfläche der deutschen Feuchtgebiete mehr als halbiert (EU 1995).

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts hat sich die europäische Bevölkerung mehr als verdoppelt (Abb. 1) und das Brutgebiet der westeurasischen Gänsearten wurde verstärkt vom Menschen besiedelt, wodurch die Störungshäufigkeit sowie die Jagd zunahmen und große Teile des traditionellen Brutareals, insbesondere in der westlichen Paläarktis zum Brüten zunehmend ungeeignet wurden (Abb. 2).

4 Auswirkungen der Landschaftsentwicklung auf die Gänsebestände

Für die Gänsearten bedeutete diese Entwicklung, dass ihre angestammten Lebensräume zerstört, eingeengt und ökologisch drastisch verändert wurden. Die enge Verzahnung der einzelnen Teilräume des Lebensraumes wurde, insbesondere im Wintergebiet, mehr und mehr aufgelöst. In der Folge waren sie ge-

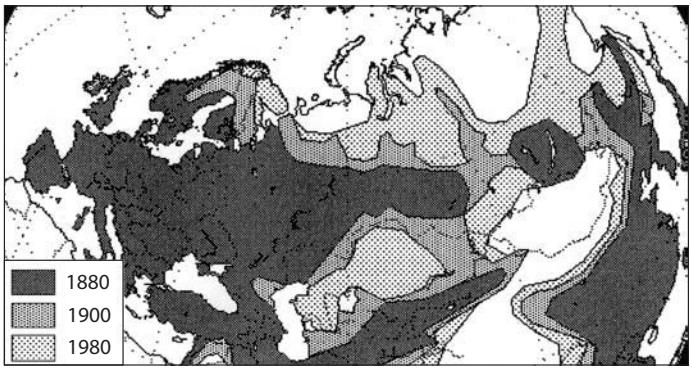


Abb. 2: Ausbreitung der Besiedlung in Europa 1880 – 1980 (Gebiete mit einer Besiedlung von mehr als 1 Einwohner pro Quadratkilometer); nach Bos (1891, 1918) und Krivenko (unveröff.).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

zwungen, zunehmend von natürlichen und naturnahen Habitaten auf Kulturland auszuweichen. Konnten die Vögel den Habitatverlust zunächst durch eine stärkere Konzentration auf die verbliebenen Bereiche kompensieren, mussten sie, insbesondere zur Nahrungsaufnahme, später verstärkt landwirtschaftliche Nutzflächen aufsuchen.

Aber der Verlust traditioneller Brutgebiete und die erzwungene Umstellung von natürlichen Habitaten auf landwirtschaftliche Nutzflächen verliefen für die Vögel nicht problemlos. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts wurde in Nordamerika und Eurasien ein erschreckender Schwund einzelner Wasservogel-Populationen festgestellt (u. a. Schlegel 1877, Grimpe 1933, Van Oort 1937, Niethammer 1938, Buisman & Van Oort 1939, Griscom 1950, Lebret 1952, Ringleben 1957, Uspenski 1965, Bauer & Glutz von Blotzheim 1968, Lampio 1974, Flint & Krivenko 1990, Williams 1990, Krivenko 1996). Aufgrund der Ergebnisse einer landesweiten Umfrage unter Jägern, Landwirten und Ornithologen konstatierten Buisman & Van Oort (1939), dass aufgrund der zurückgegangenen Zahlen der Wasservögel in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts Schäden auf landwirtschaftlichen Kulturen in den Niederlanden kaum noch vorkommen und die Deutsche Jäger-Zeitung (1916) schreibt: "*Die Wildgänse vermindern sich ... sichtlich, und mancher Weidmann wird sich vergeblich bemühen, auf diese begehrte Wildart zu Schuß zu kommen*". Ringleben (1957) stellte fest: "*Die Zeiten des Massenvorkommens nordischer Wildgänse im Innern Deutschlands und Mitteleuropas sind also längst vorüber, und heute findet hier nur noch ein spärlicher Durchzug statt, der in keinem Verhältnis zu den riesigen Scharen von einst steht.*"

Nach einer eingehenden Analyse des vorhandenen Datenmaterials kommen Flint & Krivenko (1990) zu dem Schluss, dass die Wasservogel-Brutbestände auf dem Territorium der ehemaligen UdSSR 1990 nur noch ein Drittel des Niveaus von ca. 1850 erreichen (Abb. 3). Deutsche Jäger-Zeitung 1916, Grimpe (1933), Buisman & Van Oort (1939), Ringleben (1957), Rutschke (1987), Flint & Krivenko (1990), Rogacheva (1992) und Bauer & Berthold (1996) nennen die Melioration von Feuchtgebieten, den Verlust von natürlichen und naturnahen Wasservogelhabitaten, den zunehmenden Flächenanspruch und die Intensivierung der Landwirtschaft sowie eine Überbejagung einzelner Arten als wichtigste Gründe für die Bestandsrückgänge in Europa.

Diese Entwicklung führte zur Entstehung der seit Mitte des 20. Jahrhunderts vom IWRB („Internationales Büro für Wasservogel- und Feuchtgebietsforschung", heute „Wetlands International") koordinierten, internationalen Wasservogelzählungen (siehe Mooij 1992, 1998, 2003), welche eindeutige wissenschaftliche Belege für die vielerorts konstatierten Bestandsrückgänge erbrachten.

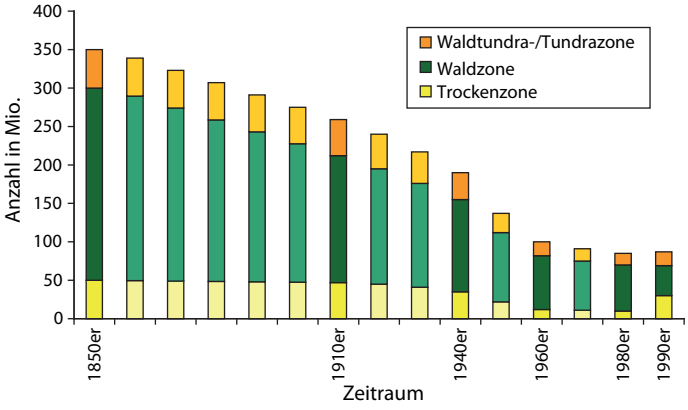


Abb. 3: Entwicklung der Anzahl brütender Wasservögel auf dem Gebiet der ehemaligen UdSSR zwischen 1850 und 2000 (nach Flint & Krivenko 1990, Kostin 1996 und Krivenko 1996; dunkel gefärbte Balken); ergänzt um Schätzungen aufgrund eines Populationsmodells (heller gefärbte Balken).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

5 Bestandsentwicklung bei Saat- und Blessgans in Europa

In Deutschland gab es seit den 1950er Jahren eine starke Zunahme der Überwinterungsbestände arktischer Wildgänse, z. B. der Saat- (*Anser fabalis*) und Blessgans (*Anser albifrons*). Diese Entwicklung verlief parallel zur Entwicklung im Westen Europas (Abb. 4). Verglichen mit der Situation im 19. Jahrhundert gab es jedoch bei den meisten westpaläarktischen Gänsearten zweifellos erhebliche Bestandseinbrüche zwischen 1850 und 1950. Laut Flint & Krivenko (1990), Kostin (1996) und Krivenko (1996) schrumpften die Brutbestände der meisten Wasservogelarten auf dem Territorium der ehemaligen UdSSR über diese Periode auf ein Drittel (Abb. 3). Eine Modellrechnung, die diese Entwicklung und die seit den 1960er Jahren ermittelten Bless- und Saatgansbestände berücksichtigt, lässt es möglich erscheinen, dass es in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in der westlichen Paläarktis noch 3,5 – 4 Mio. Blessgänse, rund 1 Mio. Tundrasaatgänse und ca. 0,5 Mio. Taigasaatgänse gegeben hat (Abb. 4).

Gegenwärtig wird der westpaläarktische Blessgansbestand auf 1,4 – 1,8 Mio. Individuen, der Tundrasaatgansbestand auf ca. 600.000 Individuen und der Taigasaatgansbestand auf 70.000 – 90.000 Individuen geschätzt (Delany & Scott 2006).

In der zweiten Hälfte des 19. und ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde von einem Rückgang der Blessganszahlen im Westen Europas berichtet, während die Winterbestände u. a. in Österreich, Ungarn, Rumänien und Bulgarien in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts starke Zunahmen zeigten und Teile des bisherigen Winterareals (z. B. Ägypten) aufgegeben wurden. Über den gleichen Zeitraum zeigten im Westen Europas auch die Bestandszahlen der Saatgans, mehrheitlich Taigasaatgänse, starke Rückgänge und große Teile des Brutgebietes im europäischen Teil Russlands wurden aufgegeben (u.a. Schlegel 1877, Grimpe 1933, Van Oort 1937, Niethammer 1938, Buisman & Van Oort 1939, Lebret 1952, Ringleben 1957, Uspenski 1965, Lampio 1974, Bauer & Glutz von Blotzheim 1968, Flint & Krivenko 1990, Krivenko 1996). Aufgrund der fehlenden genauen Bestandsangaben aus der Zeit vor den 1950er Jahren ist eine genaue Rekonstruktion der damaligen Bestandsentwicklung jedoch nicht möglich. Im 19. und in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts hielten sich die Gänse hauptsächlich in mehr oder weniger entlegenen Gebieten auf. Darüber hinaus gab es in Europa nur wenige Ornithologen, die zumeist über – aus heutiger Sicht – nur wenig effektive optische Geräte verfügten und nur eingeschränkt mobil waren. Die Folge war, dass die meisten Gänsegebiete nicht bekannt wa-

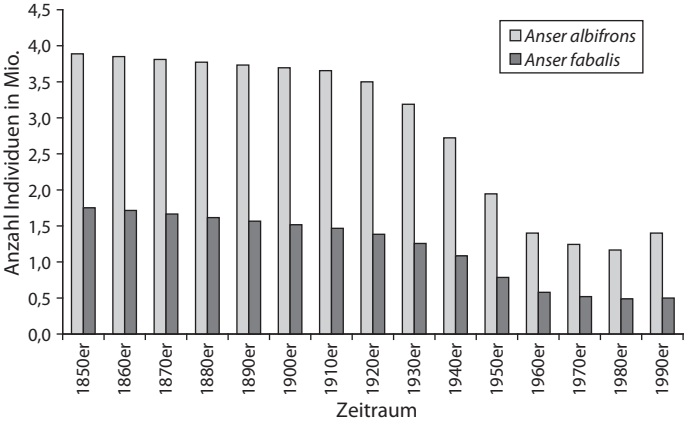


Abb. 4: Entwicklung der westpaläarktischen Populationen der Blessgans (*Anser albifrons*), Taigasaatgans (*A. fabalis fabalis*) und Tundrasaatgans (*A.f. rossicus*) zwischen 1850 und 2000 nach einer Modellrechnung basierend auf dem Modell von Flint & Krivenko (1990), Kostin (1996) und Krivenko (1996) und den Ergebnissen des IWC von Wetlands International.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

ren und die bekannten Gebiete nur selten besucht und kartiert wurden. Darüber hinaus war es damals kaum möglich die Gänsezahlen und Anteile einzelner Arten zu ermitteln, sowie seltenere Arten zu entdecken.

Ringleben (1957) gibt an, dass viele der ehemaligen Taigasaatgans-Wintergebiete in Europa in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts nach und nach durch Blessgänse besiedelt wurden. Seit den 1950er Jahren liegen Bestandsermittlungen vor, die zeigen, dass die westeuropäischen Bestände in den 1950er Jahren auf ca. 60.000 Bless- und ca. 150.000 Saatgänse (vornehmlich Taigasaatgänse) geschätzt wurden, bis zum Ende der 1980er Jahre zunahmen und sich bis heute auf einem Niveau von bis zu 1 Mio. Bless- und ca. 500.000 Saatgänse (überwiegend Tundrasaatgänse, die viele ehemalige Taigasaatgans-Rastplätze übernahmen) stabilisiert haben. Gleichzeitig nahm der zentraleuropäische Bestand der Blessgans von 400.000 – 600.000 in den 1950er Jahren auf gegenwärtig ca. 30.000 und der dortige Tundrasaatgansbestand von über 400.000 in den 1950er Jahren auf ca. 70.000 Individuen ab (Abb. 5 und 6). Diese Entwicklung könnte auf eine innereuropäische Verlagerung von Wintergebieten in dieser Periode hinweisen.

Unter Berücksichtigung des stark unterschiedlichen Abdeckungsgrades der einzelnen Überwinterungsgebiete bei den internationalen Zählungen, insbesondere während der 1960er und 1970er Jahre in Zentral- und Osteuropa („Kalter Krieg"), besteht eine relativ große Unsicherheit bei den Bestandsschätzungen vor 1980. Deshalb ist es nicht unwahrscheinlich, dass der westpaläarktische Bestand beider Arten über den gesamten Zeitraum bei einem Niveau von 1 – 1,6 Mio. Bless- und 500.000 – 600.000 Saatgänsen weitgehend stabil geblieben ist. Der Taigasaatgansbestand nahm jedoch bis auf ca. 80.000 Vögel ab, während der Bestand der Tundrasaatgans auf ca. 500.000 zunahm. Hinzu kommt, dass ein unbekannter Teil der bei den Zählungen festgestellten Bestandszunahmen wahrscheinlich auf die erheblich verbesserte Qualität der Zählungen der letzten Jahre und nicht auf reale Bestandszunahmen zurückzuführen ist (Madsen et al. 1999, Mooij 1995, 1997, 1999b, 1999c). Insgesamt scheinen die Bestände beider Arten seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stark abgenommen und sich seit Mitte des 20. Jahrhunderts mehr oder weniger stabilisiert zu haben, wobei sich die regionalen Überwinterungsschwerpunkte innerhalb Europas stark verlagerten.

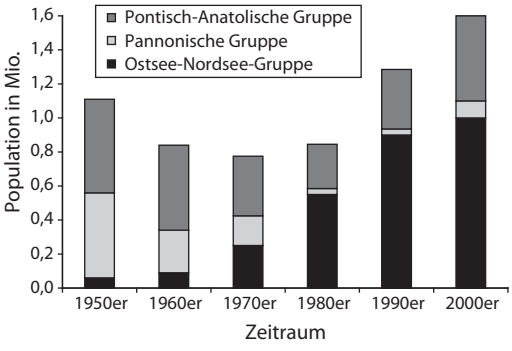


Abb. 5: Geschätzte Entwicklung und regionale Verteilung des westpaläarktischen Blessgans-Bestandes seit den 1950er Jahren.

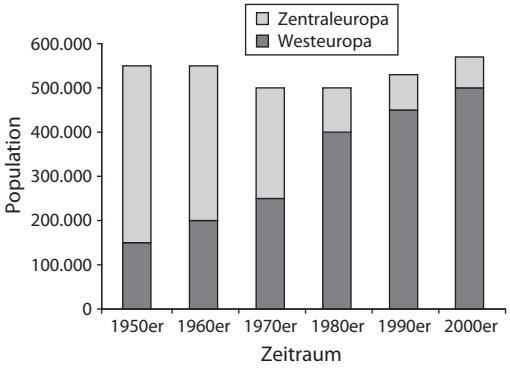


Abb. 6: Geschätzte Entwicklung und regionale Verteilung des westpaläarktischen Saatgans-Bestandes seit den 1950er Jahren.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

6 Bestandsentwicklung der Graugans in Europa

Noch bis ins Mittelalter war die Graugans (*Anser anser*) über alle Tief- und Flußebenen des gemäßigten Teils Eurasiens verbreitet, aber die fortschreitende menschliche Besiedlung und die dadurch verursachten Landschaftsveränderungen und Bestands(über) nutzung verdrängte die Art zunehmend aus großen Teilen Europas und ließ die Bestände abnehmen. Mitte des 19. Jahrhunderts waren große Teile Westdeutschlands von der Art bereits verlassen und Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die letzten Brutplätze westlich der Elbe aufgegeben. Seit den 1950er und 1960er Jahren wurden in vielen Teilen Westeuropas wieder Graugänse ausgesetzt und die westpaläarktische Population nahm von ca. 220.000 in den 1950er Jahren auf ca. 850.000 Vögel in den 1990er Jahren zu (Abb. 7). Diese Zunahme geht vornehmlich auf den Zuwachs der neu begründeten Populationen in Westeuropa und Island zurück, wo in den letzten Jahrzehnten viele Gebiete, mit und ohne menschliche Hilfe, neu- bzw. wiederbesiedelt wurden.

Obwohl die europäische Verbreitung nach wie vor lückenhaft ist, nahm die nordwesteuropäische Brutpopulation von ca. 30.000 Vögeln in den 1950er auf über 500.000 Vögel in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre zu, während die Populationen von Zentral- und Südosteuropa zum Teil wahrscheinlich ebenfalls zunahmen (Abb. 10, Gesner 1669, Schlegel 1877, Grimpe 1933, Niethammer 1938, Meyer-Abich 1953, Ringleben 1957, Bauer & Glutz von Blotzheim 1968, Rutschke 1987, Rose & Scott 1997, Madsen et al. 1999, Delany & Scott 2006).

Die Entwicklung der drei exemplarisch besprochenen Gänsearten weist darauf hin, dass durch die Kultivierung ihrer natürlichen Habitate sowie durch Überbejagung die Bestände der meisten Gänsearten stark zurückgingen und weitgehend aus dem Westen Europas verschwanden. In den weniger intensiv genutzten Teilen Zentral- und Osteuropas konnten sich jedoch noch bedeutsame Gänsekonzentrationen (vornehmlich Saat-, Bless- und Graugans) halten. Nachdem es einem Teil der Vögel gelungen war, sich an die veränderten Überwinterungsbedingungen im Westen Europas anzupassen, dehnten Saat- und Blessgänse ihr Wintergebiet wieder nach Westen aus (siehe auch Mooij & Kostin 1997, Mooij & Zöckler 1999, 2000). Auch die Graugans konnte sich von den Ausbürgerungsplätzen wieder ausbreiten.

7 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die beschriebene Entwicklung bei Saat-, Bless- und Graugans zeigt, dass eine regional positive Bestandsentwicklung bei einer wandernden Vogelart nicht unbedingt mit einer positiven Bestandsentwicklung der Gesamtpopulation verbunden ist und dass die Einschätzung einer Bestandsentwicklung als positiv oder negativ stark von dem berücksichtigten Zeitraum abhängig ist. Wenn die Bestandsentwicklung der drei Arten seit den

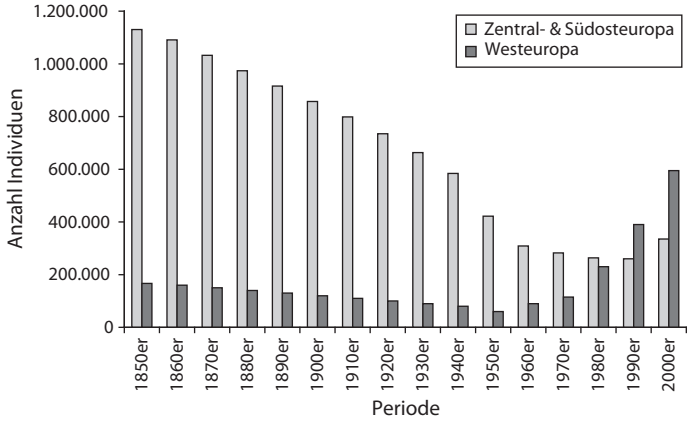


Abb. 7: Entwicklung und regionale Verteilung des westpaläarktischen Graugans-Bestandes seit den 1850er Jahren.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

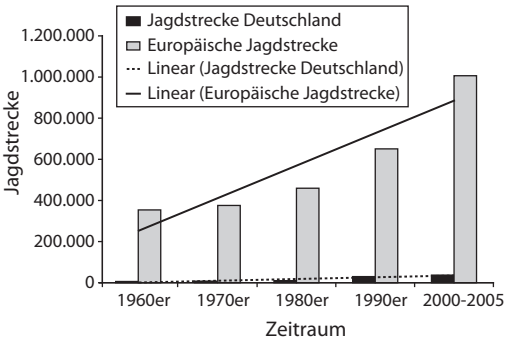


Abb. 8: Entwicklung der Gänsejagdstrecke in Deutschland und Europa seit den 1960er Jahren (Mooij 2005).

1950er Jahren im Westen Europas noch als positiv eingeschätzt werden konnte, ist sie über diese Periode für die gesamte westliche Paläarktis deutlich weniger positiv und seit der Mitte des 19. Jahrhunderts sogar als negativ einzuschätzen. Das Vorhergegangene verdeutlicht weiterhin, dass es erhebliche Wissenslücken gibt, insbesondere über den Zeitraum vor den 1980er Jahren. Vieles der oben beschriebenen Entwicklung ist hypothetisch, aber nicht unrealistisch und extrem wichtig für den langfristigen Schutz der arktischen Gänsearten.

Die Gründe für die beschriebenen Bestandsrückgänge sind wahrscheinlich in den vom Menschen bewirkten Landschafts- und Nutzungsänderungen zu suchen, während die Gründe für die eventuelle leichte Bestandszunahmen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts weitgehend spekulativ sind. Die häufig verbreitete Hypothese, dass die Zunahme auf eine Verringerung des Jagddrucks zurückzuführen ist (z. B. Ebbinge 1991), scheint unter Berücksichtigung neuerer Daten über die stete Zunahme der Wasservogeljagdstrecken seit den 1960er Jahren und Nebenwirkungen der Jagd (Mooij 1999a, Hirschfeld & Heyd 2005, Mooij 2005, Kruckenberg & Mooij 2007) nicht haltbar zu sein (Abb. 8).

Ein Vergleich der Gänsejagdstrecke mit der geschätzten Gesamtbestandsgröße aller jagdbaren Gänsearten der jeweiligen Periode (Tab. 1) zeigt, dass nicht nur der Gesamtbestand der jagdbaren Gänsearten zugenommen hat, sondern auch die Jagdstrecke. Letztere hat jedoch schneller zugenommen als die Gesamtbestandsgröße der jagdbaren Gänsearten, so dass der Jagddruck seit den 1960er Jahren insgesamt deutlich zugenommen hat.

Auch die Erklärung, dass die Bestandszunahmen eine Folge der optimalen Nahrungssituation auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen Europas sei, ist fraglich. Untersuchungen von Prop (2004) zeigten, dass Gänse, die sich auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ernähren (Intensiv-Grünland, Wintergetreide usw.) zwar schneller große Fettreserven aufbauen als ihre Artgenossen auf natürlicher Nahrung (natürliche Sauer- und Süßgräser),

Tab. 1: Entwicklung der Gänsejagdstrecke und Populationsanteil in Europa seit den 1960er Jahren (Mooij 2005).

Zeitraum	Geschätzte Bestandsgröße im Winter (n)	Gänsestrecke (n)	Bestandsentnahme (%)	Geschätzte Bestandsgröße im Sommer (n)	Bestandsentnahme (%)
1950er	2.119.800			2.644.800	
1960er	1.743.000	353.841	20,3	2.746.841	12,9
1970er	1.826.000	375.903	20,6	2.926.903	12,8
1980er	2.386.000	459.288	19,2	3.470.288	13,2
1990er	3.260.000	650.625	20,0	3.910.625	16,6
2000-2005	3.987.500	1.006.308	25,2	4.993.808	20,2

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

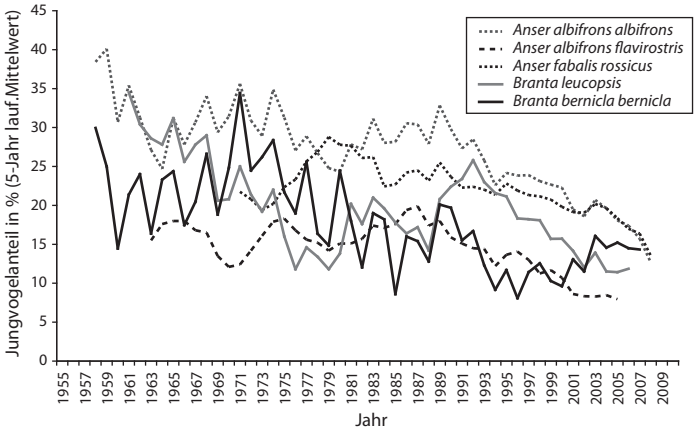


Abb. 9: Entwicklung des jährlichen Reproduktionserfolges (gemessen im 5-Jahr laufenden Mittelwert des Jungvogelanteils in %) mehrerer arktischen Gänsearten ermittelt in den westeuropäischen Wintergebieten seit Ende der 1950er Jahre.

aber dafür wesentlich weniger Proteinreserven einlagern. Und obwohl die Größe der Fettreserven im Allgemeinen wesentlich über die Höhe des Fortpflanzungserfolges entscheidet, scheint die Größe der Proteinreserven ebenfalls entscheidend zu sein. Eine vermehrte Ernährung auf landwirtschaftlichen Nutzflächen könnte mit einem verringerten Fortpflanzungserfolg einhergehen. Damit wäre die vermehrte Nutzung landwirtschaftlicher Nutzflächen durch arktische Wildgänse einer der Gründe für den bei den meisten arktischen Gänsearten festgestellten steten Rückgang des jährlichen Fortpflanzungserfolges (Abb. 9; Fox et al. 2008, Kruckenberg et al. in prep.) und daher eher eine ökologische Falle als ein Grund für die Bestandserholung.

Angesichts jährlicher Mortalitätsraten von 10 – 15 % bei den nichtbejagten und 15 – 25% bei den bejagten Gänsearten bleibt für die meisten Gänsearten dann auch kaum noch Spielraum für ein Bestandswachstum. Der rückläufige Reproduktionserfolg der meisten Gänsearten und der stetig ansteigende Jagddruck während des Zuges und der Überwinterung lassen befürchten, dass die meisten arktischen Gänsearten in den kommenden Jahren einen Bestandsrückgang zeigen werden. Diese negative Entwicklung wird sich wahrscheinlich noch durch die Auswirkungen der Klimaerwärmung verstärken, wobei große Teile der arktischen Bruthabitate einzelner Gänsearten verloren gehen werden (Zöckler & Lysenko 2000). Nach Untersuchungen des Alfred-Wegner-Instituts verläuft der Temperaturanstieg in der Arktis mehr als doppelt so schnell verglichen mit anderen Bereichen unseres Planeten. Die negativen Auswirkungen der Klimaerwärmung auf arktische Gänse werden damit noch wesentlich schneller kommen und dramatischer sein als von Zöckler & Lysenko (2000) erwartet.

Aufgrund der Tatsache, dass unser Wissen über die Mechanismen, die die Populationsdynamik arktischer Wildgänse steuern sowie über die Auswirkungen der Klimaerwärmung äußerst lückenhaft ist und die Entwicklung der Gänsebestände und des Reproduktionserfolges keinen Anlass zur häufig geäußerten Sorge eines unbegrenzten Populationswachstums gibt, sondern vielmehr deutliche Bestandsrückgänge arktischer Gänsearten erwarten lässt, scheint eine nachhaltige jagdliche Nutzung der Gänsebestände gegenwärtig nicht möglich und bestandsregulierende Maßnahmen nicht notwendig zu sein. Aufgrund der vorliegenden Daten scheint es vielmehr angebracht die Forschungs- und Schutzbemühungen wesentlich zu intensivieren und die Gänsejagd zu beenden, damit die arktischen Gänse eine Zukunft haben.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Literatur

Alphéraky, S. (1904): Geese of Russia. - Kutschnerew & Co., Moskau.

Bauer, H.-G. & Berthold, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. -Aula, Wiesbaden.

Bauer, K.M. & Glutz von Blotzheim, U.N. (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 2: Anseriformes. - 2. Akad. Verlagsges., Frankfurt/ Main.

Bos, P.R. (1891): Schoolatlas der geheele wereld. – Wolters, Groningen.

Bos, P.R. (1918): Schoolatlas der geheele wereld. – Wolters, Groningen.

Brehm, C.L. (Hrsg.) (1824): Ornis oder das Neueste und Wichtigste der Vögelkunde. - Schmidt, Jena.

Buisman, H.H. & van Oort, G.J. (1939): Verslag van de Eenden-, Zwanen- en Ganzenenquête. - Ardea 28: 38-47.

Clason, A.T. & Prummel, W. (1978): Een glimp van de Nederlandse avifauna uit het verleden. - Het Vogeljaar 26: 209-217.

Delany, S. & Scott, D. (2006): Waterbird Population Estimates. Fourth Edition. – Wetlands International, Wageningen.

Deutsche Jäger-Zeitung (Hrsg.) (1916): Riesenthals Jagdlexikon. Neumann, Neudamm.

Droste-Hülshoff, F. Baron von (1869): Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum nebst vergleichender Übersicht der in den südlichen Nordseeländern vorkommenden Vögel. – Münster [Reprint Schuster, Leer 1974].

Ebbinge, B.S. (1991): The impact of hunting on mortality rates and spatial distribution of geese wintering in the western Palearctic. - Ardea 79: 197-209.

EU (1995): Mitteilung der Europäischen Gemeinschaften an den Rat, das Europäische Parlament und den Ausschuß der Regionen über die sinnvolle Nutzung und Erhaltung von Feuchtgebieten. - Ratsdok. 8564/95.

Flint, V.Y. & Krivenko, V.G. (1990): The present status and trends of waterfowl in the USSR. - In: Matthews, G.V.T. (Ed.) (1990): Managing Waterfowl Populations. - IWRB Spec. Publ. 12, Slimbridge: 23-26.

Fox, A. D., Stroud, D. A., Walsh, A. J., Wilson, H. J., Norriss, D. W. & Francis, I. S. (2008): A review of changes in abundance of the Greenland White-fronted Goose *Anser albifrons flavirostris* since 1982. – Vogelwelt 129: 317-325.

Gessner, C. (1669): Gesneri Redivivi, aucti & emendati Tomus II. oder vollkommenes Vogelbuch. - Reprint 1981, Schlüter, Hannover.

Grimpe, G. (1933): Der Volks-Brehm. - Bibliographisches Institut, Leipzig.

Griscom, L. (1950): Audubon's Birds of America. - Macmillan Company, New York.

Hirschfeld, A. & Heyd, A. (2005): Jagdbedingte Mortalität von Zugvögeln in Europa: Streckenzahlen und Forderungen aus Sicht des Vogel- und Tierschutzes. - Ber. Vogelschutz 42: 47–74.

Kostin, I.O. (1996): Subsistence hunting of arctic Anatidae in Russia. - Gibier Faune Sauvage, Game Wildlife 13/Wetlands International Publication 40: 1083-1089.

Krivenko, V.G. (1996): Wildfowl (Anatidae) in the former USSR. - Gibier Faune Sauvage, Game Wildlife 13/Wetlands International Publication 40: 303-317.

Kruckenberg, H. & Mooij, J.H. (2007): Warum Wissenschaft und Vogelschutz die Gänsejagd in Deutschland ablehnen. – Ber. Vogelschutz 44: 107-119.

Kruckenberg, H., Mooij, J.H., Günther, K., Heinicke, T., Wahl, J., Blew, J. & Südbeck, P. (in prep.): Die internationale Verantwortung Deutschlands für den Schutz arktischer und nordischer Wildgänse.

Lampio, T. (1974): Hunting rationalization studies. - Finnish Game Research 34: 3-13.

Lebret, T. (1952): Suizende Wieken. - Brill, Leiden.

Madsen, J., Cracknell, G. & Fox, A.D. (Hrsg.) (1999): Goose populations of the Western Palearctic. A Review of status and distribution. - Wetlands International Publication 48.

Meyer-Abich, A. (Hrsg.) (1953): Brehms Tierleben. 10. Band, Vögel. - Standard, Hamburg.

Mooij, J.H. (1992): Wasservogel- und Limikolenzählung in Europa. - Charadrius-Beiheft 1992: "Avifaunistische Erfassungsprogramme": 23-31.

Mooij, J.H. (1995): Bestandsentwicklung der Gänse in Deutschland und der westlichen Paläarktis sowie Bemerkungen zu Gänseschäden und Gänsejagd. – Ber. Vogelschutz 33: 47-59.

Mooij, J.H. (1997): The status of White-fronted Goose (*Anser a. albifrons*) in the Western Palearctic. - Vogelwarte 39: 61-81.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Mooij, J.H. (1998): Goose damage to grassland and winter cereals by White-fronted and Bean geese (*Anser albifrons* and *A .fabalis*) in the Lower Rhine area, Germany. - Vogelwarte 39: 264-280.

Mooij, J.H. (1999a): „Wise use", Wasservogeljagd und Wasservogelschutz. - Beitr. Jagd- & Wildforschung 24: 369-398.

Mooij, J.H. (1999b): The international Waterbird Census in Germany. - Proceedings of the EBCC Conference 1998 in Cottbus, 26-29 March 1998, "Bird Numbers" - Vogelwelt 120 (Suppl.): 243-252.

Mooij, J.H. (1999c): Gänse, Gänsejagd und Gänsemanagement in Deutschland. – Ber. Vogelschutz 37: 51-67.

Mooij, J.H. (2003): Internationale Gänsezählungen in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2003: 45-49.

Mooij, J.H. (2005): Protection and use of waterbirds in the European Union. - Beitr. Jagd- & Wildforschung 30: 49-76.

Mooij, J.H. & Kostin, I.O. (1997): Bestände der Saat- und Bläßgans in Deutschland und der westlichen Paläarktis. - Beitr. Jagd- & Wildforschung 22: 23-41.

Mooij, J.H. & Zöckler, C. (1999): Reflections on the Systematics, Distribution and Status of *Anser fabalis*. - Casarca 5: 103-120.

Mooij, J.H. & Zöckler, C. (2000): Reflections on the Systematics, Distribution and Status of *Anser albifrons*. -Casarca 6: 91-107.

Niethammer, G. (1938): Handbuch der Deutschen Vogelkunde. Vol. 2. - Akad. Verlagsges., Leipzig.

Prop, J. (2004): Food finding. On the trail to successful reproduction in migratory geese. – RU, Groningen.

Ringleben, H. (1957): Die Wildgänse Europas.- Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.

Rogacheva, H. (1992): The Birds of Central Siberia. - Husum Verlag, Husum.

Rohwedder, J. (1875): Die Vögel Schleswig-Holsteins und ihre Verbreitung in der provinz nebst einer graphischen Darstellung ihrer Zug- und Brutverhältnisse. – Thomsen, Husum [Reprint Corax 20: Sonderband 1, 2005].

Rose, P. & Scott, D. (1997): Waterfowl Population Estimates. Second Edition. – Wetlands International, Wageningen.

Rutschke, E. (1987): Die Wildgänse Europas. - Aula, Wiesbaden.

Schlegel, H. (1877): De Vogels van Nederland. - Funke, Amsterdam.

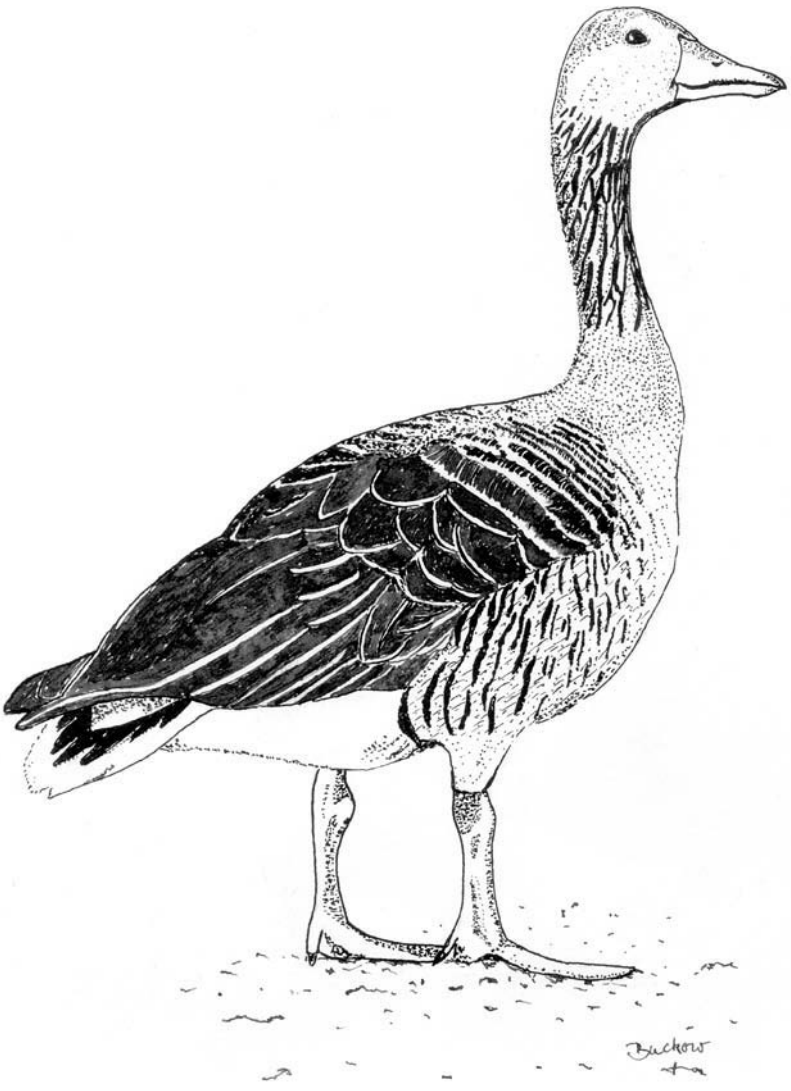
Uspenski, S.M. (1965): Die Wildgänse Nordeuropas. - Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.

Van Oort, G.J. (1937): Enquête naar de stand der Zwanen, Ganzen en Eenden. - Ardea 26: 109.

Williams, B.K. (1990): Population levels in North American waterfowl: an assessment of recent trends. - in: Matthews, G.V.T. (Hrsg.) (1990): Managing Waterfowl Populations. - IWRB Spec. Publ. 12, Slimbridge: 90-96.

Zöckler, C. & Lysenko, I. (2000): Water Birds on the Edge. WCMC Biodiversity Series No. 11. - World Conservation Monitoring Centre, Cambridge.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



„Graugans“
Zeichnung: C. V. Buckow.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Mooij Johan H.

Artikel/Article: Wildgänse in Europa – gestern, heute und in Zukunft 229-240