

ROLF BRÄSECKE, Wesel-Obrighoven

Die Ausbreitung der Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*) am Unteren Niederrhein

Schlagworte/key words: Nilgans,
Alopochen aegyptiacus, Niederrhein,
Neozoen, Verbreitung, Bestandsentwicklung,
Lebensraum, Brutbiologie, Verhalten

Einleitung

Tierarten aus nicht heimischen Faunenbereichen, die durch anthropogene Beeinflussung einen neuen Lebensraum erfolgreich besiedeln und sich fortpflanzen, werden als „Neozoen“ bezeichnet (BEZZEL, 1996). Etablierte Neozoen müssen allerdings 25 Jahre bzw. in 3 Generationen im neuen Lebensraum ihre Überlebensfähigkeit unter Beweis gestellt haben. Nach BEZZEL (1996) sind das seit Beginn des 19. Jahrhunderts in Europa 12 Vogelarten. Als Anwärter für diese Bezeichnung darf in Deutschland nach dem gegenwärtigen Entwicklungstand sicherlich die sich derzeitig in einigen Landesteilen ausbreitende Nilgans gelten. Während sie dagegen diesen Status in dem klassischen Einbürgerungsland Großbritannien bereits im letzten Jahrhundert erreichte. In den vergangenen Jahrzehnten waren die Niederlande die Ausgangsbasis für weitere Ausbreitungen der Nilgans. Hier wird nur schwerpunktmäßig die Ausbreitung der Nilgans in dem an die Niederlande angrenzenden sog. Unteren Niederrhein mit den Kreisen Kleve und Wesel untersucht. Es handelt sich um das nördliche Teilgebiet des Niederrheines bzw. des Niederrheinischen Tieflandes.

Historische und gegenwärtige Verbreitung

In ihrem ursprünglichen Hauptverbreitungsgebiet Afrika hat die Nilgans ihr nördlichstes Brutareal im Nilbereich Ägyptens. Südlich der Sahara wird sie an allen ihr zugänglichen Gewässerbiotopen bis Südafrika angetroffen. Selbst im Hochland von Äthiopien ist sie bis in 4.000 m Höhe zu finden. Als Lebensraum werden allerdings große geschlossene Waldgebiete gemieden. Die zahlenmäßig größten Vorkommen liegen in Ost- und Südafrika. In einigen Regionen macht sie sich auf landwirtschaftlichen Kulturen unbeliebt und wird intensiv bejagt. Nach eigenen mehrjährigen Beobachtungen in Kenia und Tansania (1992 bis 1996) konnten Nilgänse im Bereich des Ostafrikanischen Grabenbruches und der flankierenden Hochländer in sehr unterschiedlichen Süßwasserbiotopen angetroffen werden. Dabei werden auch Extrembiotope wie der Ngorongoro Krater und beispielsweise die relativ wasserarmen Regionen der Serengeti nicht gemieden. Ihr Vorkommen in diesen stark voneinander abweichenden Biotopen deutet auf eine große Anpassungsfähigkeit hin, die auch bei der Besiedlung europäischer Lebensräume erkennbar wird.

Bereits den antiken Völkern des Mittelmeerraumes war die Nilgans als Ziervogel bekannt (GLUTZ v. BLOTZHEIM, 1973; KOLBE, 1984). BERGMANN u.a. (1990) zitieren LACK (1986), nach dem die Nilgans bereits 1678 im St.

James Park als Parkvogel gehalten wurde. Seit Anfang des 19. Jahrhunderts hat sich in Südostengland eine frei fliegende Wildpopulation entwickelt. Bei der britischen Wintervogelzählung wurde in den Jahren von 1981-1984 ein Bestand von 504 Tieren ermittelt (BERGMANN u.a., 1990; MADGE & BURN, 1989). Außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes Afrika soll sie als Brutvogel nach MADGE & BURN (1989); HOYO, ELLIOTT & SARGATAL (1996) und CRAMP u.a. (1977) Ende des 18. Jahrhunderts aus dem südosteuropäischen Donauraum (Bulgarien und Ungarn) verschwunden sein. In Israel gab sie 1933 ihr ehemaliges Brutareal auf. Ältere in der Literatur zitierte Brutangaben in Algerien, Tunesien und Syrien gelten heute bei einigen Autoren nicht mehr als sicher. (CRAMP u.a., 1977; MADGE & BURN, 1989). Aus Europa liegen zahlreiche Beobachtungen umherstreifender Nilgänse vor, da die problemlos zu züchtende und sich rasch vermehrende und daher für den Züchter nicht mehr so interessante Art des öfteren in die Freiheit gelangte (BERGMANN u.a., 1990; BERNDT & MEISE, 1962; CRAMP u.a., 1977; GLUTZ v. BLOTHHEIM, 1973; HEYDER, 1952; KLAFS & STÜBS, 1987; KNORRE u.a., 1986; KOLBE, 1984; RUTSCHKE u.a., 1983). Auch NIETHAMMER (1963) verweist darauf, daß schon in fast allen Ländern Europas Nilgänse erlegt worden sind. Mitte der sechziger Jahre entwichen aus zwei Tierparks bei Den Haag in den Niederlanden Nilgänse. SOVON (1987) gibt in seinem „Atlas van de Nederlandse Vogels“ das Jahr 1967 für den ersten Brutnachweis in Holland an. Wie rasch die Ausbreitung in den Niederlanden verlief, verdeutlicht die von LENSSINK (1996) zusammengestellte Brutbestandsentwicklung. Als Ausgangsbasis nennt er 1967 ein Brutpaar bei Scheveningen. 1972 wurden schon 7 Brutpaare nachgewiesen. 1977 gab es bereits an 3 Stellen 48 Brutpaare, 1983 verteilten sich auf 7 räumlich getrennte Gebiete 115 Paare, 1987 konnten in 10 Provinzen 345 Paare gezählt werden und 1994 war bereits eine Besiedlung von 12 Großräumen in den Niederlanden mit insgesamt 1.280 bis 1.400 Paaren ermittelt worden. Nach MOOIJ (1998) wurden aus dem benachbarten Belgien bereits 50 bis 100 Paare gemeldet und aus Frankreich liegen 10 bekannt gewordene Nachweise vor.

Zur Bestandsentwicklung der Nilgans

Die Ursachen für die sich gegenwärtig am Niederrhein ausbreitende Nilgans sind mit hoher Wahrscheinlichkeit in dem geschilderten ansteigenden Populationsdruck dieser Art in den angrenzenden Niederlanden zu suchen. (LENSINK, 1996; ERHART & BEKHUIS, 1996). Auf der Abb. 1 dieses Beitrages wird versucht, den Besiedlungsverlauf der Nilgans am Unteren Niederrhein nachzuvollziehen.

Nach LENSSINK (1996) breitete sich die Nilgans u.a. in den Niederlanden auch die Maas stromaufwärts aus. Es ist anzunehmen, daß dies die Besiedlung des Unteren Niederrheines mit beeinflußt hat, zumal die Maas nur in einem Abstand von 30 bis 40 km parallel zum Rhein verläuft. So brütete die Nilgans 1989 erstmals in den Maasniederungen bei Roermond und Venlo. HUBATSCH (1996) nennt für den angrenzenden Kreis Viersen die ersten Nilgansbeobachtungen 1984. Ab 1993 erfolgten mehrere Bruten. Auch hier zeichnet sich eine Tendenz der Zunahme ab.

Obwohl MILDENBERGER (1982) bereits in seiner Avifauna „Die Vögel des Rheinlandes“ von wiederholt freifliegenden Nilgänse berichtete, so konnten doch erst 1986 für den Niederrhein im Kreis Wesel die ersten beiden Brutnachweise erbracht werden. Es handelte sich einmal um eine Brut in einem Bussardhorst auf der Bislicher Insel bei Xanten (SLOWIK, mündl.). Und zum anderen konnte im gleichen Jahr im Drieseen bei Rheinberg ein weiteres erfolgreiches Brüten in einer offenen Feldscheune eines Bauernhofes nachgewiesen werden. Möglicherweise stammt ein am 23.8.86 in einem ca. 400 m entfernten Bergbausenkungsgebiet im Hasenfeld beobachteter flügger Jungvogel aus dieser Brut (GASSLING, mündl.). In den Folgejahren stieg die Anzahl der erfolgreichen Bruten, und es kam zu einer spontanen Ausbreitung der Nilgans speziell im Einzugsbereich des Unteren Niederrheines. Dieser wird flächenmäßig von den beiden Kreisen Wesel und Kleve abgedeckt. 1996 konnten allein im Kreis Wesel ca. 50 Brutpaare ermittelt werden. (MOOIJ, mündl.). Die höchste Siedlungsdichte wird in diesem Raum entlang der Rheinschiene erreicht. Der Gesamtbestand am gesamten Unte-

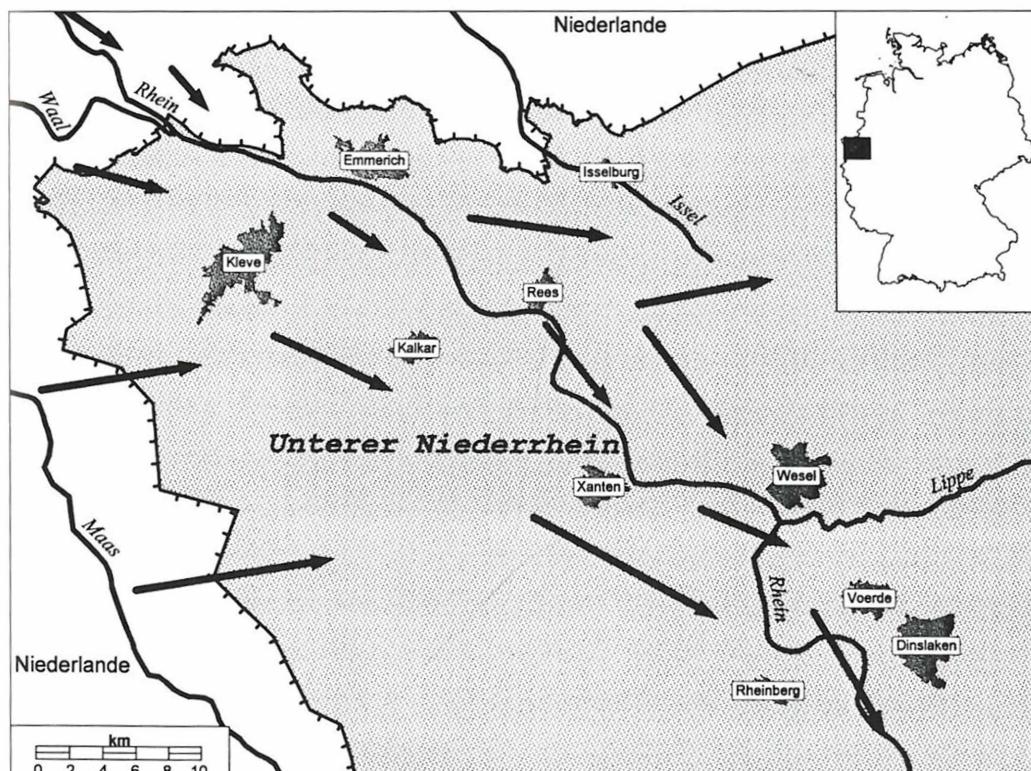


Abb. 1 Skizze zum Ausbreitungsverlauf der Nilgans am Unteren Niederrhein

ren Niederrhein wurde 1997 auf 120 bis 150 Brutpaare geschätzt.

Der Gesamtbestand für die Bundesrepublik beträgt nach Erhebungen der Zentrale für Wasservogelforschung und Feuchtgebietsschutz in Deutschland 180 bis 250 Nilgänse (MOOIJ & NAACKE, 1997). Außer den 120 bis 150 Brutpaaren am Unteren Niederrhein erhöht sich in Nordrhein-Westfalen der Bestand um mindestens 30 weitere Paare. Für Niedersachsen werden 15-20 Paare genannt. Dazu wurden einige Brutpaare aus Schleswig-Holstein und Hessen gemeldet. Mit einem weiteren Auftreten der Nilgans ist bei dem derzeitigen Ausbreitungstrend auch in anderen Bundesländern zu rechnen. Bei derartigen Ansiedlungen ist nicht auszuschließen, daß hier aus der Gefangenschaft entwichene Tiere mitwirken.

Zum Lebensraum der Nilgans am Unteren Niederrhein

Der Niederrhein stellt durch frühe römische Einflußnahme eine nahezu 2000 Jahre alte Kulturlandschaft dar. Gegenwärtig werden nahezu 60% dieses einstmals vorwiegend bewaldeten Raumes landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich größtenteils um Schwemmlandböden mit einer Bodenwertzahl, die zwischen 20 und 90 schwankt. Etwa zwei Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche entfallen auf Ackerland und das restliche Drittel auf Grünland.

Die sprunghafte Intensivierung der Landwirtschaft der letzten Jahrzehnte führte zu einem grundlegenden Wandel der Agrarlandschaft. Die Schrumpfung vieler kleinbäuerlicher Betriebe nach dem Krieg zugunsten größerer Be-



Abb. 2 Typischer Bruthabitat der Nilgans bei Xanten



Abb. 3 Bruthabitat der Nilgans mit Kopfweiden bei Alpen am Unteren Niederrhein

wirtschaftsseinheiten mit zunehmender Spezialisierung, Einsatz modernster Landtechnik und Änderung von Anbaumethoden unter Anwendung von Pestiziden, führten zu Veränderungen und einem Rückgang der Artenvielfalt bei vielen Tier- und Pflanzenarten. Auf den Ackerflächen dominiert der Getreide-, Mais- und Rübenanbau. Die Hauptgetreidearten beschränken sich hauptsächlich auf Wintergerste, -weizen und Triticale. Mais- und Futtergräser haben in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen

Noch liegt die durchschnittliche Feldgröße

etwa bei 3 ha. Es zeichnet sich jedoch ein deutlicher Trend zu größeren Feldeinheiten und der damit verbundenen Schrumpfung des Grenzlinienreichtums in der Feldmark ab. Eine Aufwertung erhält die Landschaft durch einen Waldanteil um 10 % und zahlreiche in die Feldlandschaft eingestreute Gehölzgruppen und Hecken, sowie unterschiedliche Gewässertypen, die allerdings keine 2 % der Gesamtfläche ausmachen. Die verbleibenden Restflächen werden im wesentlichen von Siedlungsraum und Verkehrsflächen in Anspruch genommen.

Begünstigende Faktoren bei der Ausbreitung

Es ist erstaunlich, daß die Nilgans in dieser intensiv genutzten Landschaft des Unteren Niederrheines zusagenden Lebensraum findet und trotz hoher Brutverluste in der Ausbreitung begriffen ist.

Schwerpunktmäßig scheinen sich folgende Faktoren positiv bei der Ausbreitung der Nilgans speziell am Unteren Niederrhein auszuwirken:

- Vordergründig steht offensichtlich ihre große Anpassungsfähigkeit an den Lebensraum. Das wird teilweise aus den unterschiedlichen Siedlungsräumen in ihrem eigentlichen Herkunftsgebiet Afrika und den neu besiedelten Lebensräumen in Europa erkennbar.
- Von einer nicht zu unterschätzenden Bedeutung scheinen bei ihrer Besiedlung des Niederrheines die günstigen Klimaverhältnisse zu sein. Sie gewähren den Nilgänsen bei den zumeist milden schneefreien Wintern einen gesicherten Zugang zu den Äsungsflächen, insbesondere dem Wintergetreide, Futtergräsern und sonstigem Grünland. Selbst die seltener vorkommenden strengeren Winter mit meist nur kurzfristig geschlossenen Schneedecken haben sie bislang gut überstanden.
- Am Unteren Niederrhein bieten sich für die

Nilgans vielfältige Nistmöglichkeiten in bzw. auf Kopfweiden und -eschen, sowie hohlen Bäumen, alten Greifvogelhorsten, Krähennestern und geeigneter Bodendekkung. Selbst Gebäude unterschiedlicher Art und sonstige bauliche Einrichtungen dienen ihren Brutzwecken.

- Intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen werden in ihren Lebensraum einbezogen, wenn sich im Umfeld geeignete Aufzuchthabitate, wie Feuchtbioptope, Grabensysteme, Fischteiche, Kiesbaggerseen, geflutete Bergbausenkungsgebiete oder sonstige Gewässer befinden.
- Das dem Menschen gegenüber häufig vertraute Verhalten ermöglicht ihr geeignete Biotope in und um menschliche Ansiedlungen zu nutzen, die von anderen Wasservögeln gemieden oder nur selten in Anspruch genommen werden.
- Ihre Fähigkeit, bis in die Sommermonate hinein Nachgelege zu tätigen, ermöglicht ihr Zuwachsverluste noch im gleichen Jahr besser auszugleichen, als dies bei anderen Gänsevögeln zum Beispiel der im gleichen Biotop brütenden Graugans der Fall ist.

Verhaltensweisen

Nach einem Beobachtungszeitraum von 1990 bis 1998 halten sich Nilgänse ganzjährig am Niederrhein auf. Sie haben allerdings in den



Abb. 4 Auffällig ist das Aufbaumen auf geeigneten Bäumen und sonstigen Aussichtspunkten im Brutrevier



Abb. 5 Besetzte
Brutreviere werden
harmäckig gegen
Artgenossen verteidigt

Wintermonaten einen wesentlich größeren Aktionsradius als zur Brutzeit. Sie sind in den Wintermonaten einzeln, paarweise, meist aber in Familienverbänden oder größeren Trupps bis zu 50 Tieren an geeigneten Nahrungsplätzen oft wochenlang zu beobachten. Bevorzugt werden dabei Felder mit Wintergetreide, besonders Gerste und Weizen aufgesucht. Auch Winterraps, Raygras und sonstige Futtergräser, sowie geeignetes Grünland wird angenommen. Auch Maissilage stellt eine bevorzugte Winternahrung dar. So halten sich mit Vorliebe Nilgänse im Winter oft in größerer Anzahl an ihnen zugängigen Maissilos auf. Auch wintergrüne Wildäcker und im Rebhuhnprojekt angelegte Rebhuhnstreifen werden von ihnen als Nahrungsquelle genutzt.

Das in den Kreisen Kleve und Wesel gelegene 26.725 ha große RAMSAR-Gänseeschutzgebiet hat zeitweilig bis zu 180.000 Bläßgänse und bis 65.000 Saatgänse als mehrmonatige Wintergäste in der Feldflur (MOOL, 1996). Diese Gänse Schwärme, die mitunter zu mehreren 1.000 Exemplaren auf den Feldern oder Grünland liegen, werden generell von den Nilgänsen gemieden. Sie halten sich allerdings gelegentlich in kleineren Gruppen von überwinternden Bläß-, Saat-, Grau- und Kanadagänzen, sowie Höcker- und Singschwänen auf.

Ab Februar können Nilgänse bereits paarweise in ihren Brutrevieren beobachtet werden. Durch ihr aktives Verhalten in der Balz- und

Paarungsphase sind sie in den von ihnen ausgewählten Revieren nicht zu übersehen. Die von nasalen Rufen begleitenden Revierflüge, verbunden mit zeitweiligen Landungen auf markanten Übersichtspunkten, wie Einzelbäumen in der Feldflur, Jagdkanzeln, Scheunen, Stallanlagen etc., wo ihre aufgeregt Rufreihen zu hören sind, machen sie zu einer auffälligen Erscheinung. Erwähnenswert sind ebenso ihre aggressiven Verhaltensweisen gegenüber anderen Artgenossen in der Paarungszeit und gelegentlich zu anderen Wasservögeln während der Aufzuchtpla

Brut und Aufzucht

Nach den bisherigen Erfahrungen beginnt am Unteren Niederrhein die Brutzeit Ende März / Anfang April. Das stimmt mit den Brutangaben in England (CRAMP, 1986; HOYO, ELLIOTT & SARGATAL, 1992) und denen in den Niederlanden (LENSINK, 1996) wo der 12. April als Mittelwert des Brutbeginns angegeben wird, überein.

Die Nilgans ist auch am Unteren Niederrhein, wie das für ihre anderen Vorkommensgebiete zutrifft (CRAMP, 1986; HOYO, ELLIOTT & SARGATAL, 1996; LENSINK, 1996; MADGE & BURN, 1988) in ihrer Nistplatzwahl außerordentlich variabel. Sie ist sowohl Boden-, Baum- und, wenn man exakt unterscheidet, auch Höhlenbrüter. Alle diese Brutplatzvarianten treffen für

das Niederrheingebiet zu. Die Baumbruten sind allerdings die auffälligsten und im Frühjahr auf den noch weitestgehend unbelaubten Bäumen am leichtesten zu finden. Bevorzugt werden die für die Niederrheinlandschaft typischen oft in Wassernähe stehenden Kopfweiden. Seltener dagegen brütet die Nilgans in hohen Baumnestern, wie beispielsweise Buschardhorsten. In den Niederlanden brütete sie

auch in den Nestern von Weißstorch und Rabenkrähe (ERHART & BEKHUIS, 1996). Baumhöhlen werden soweit vorhanden, ebenfalls angenommen. In Bodennähe gibt es die unterschiedlichsten Nestfunde in der Ufervegetation der Gewässer, so z. B. in alten Graugansnestern, in Aushöhlungen an Steilufern, in Holzstößen und Reisighaufen, in dichtem Weidengestrüpp und anderen ähnlichen Standorten.

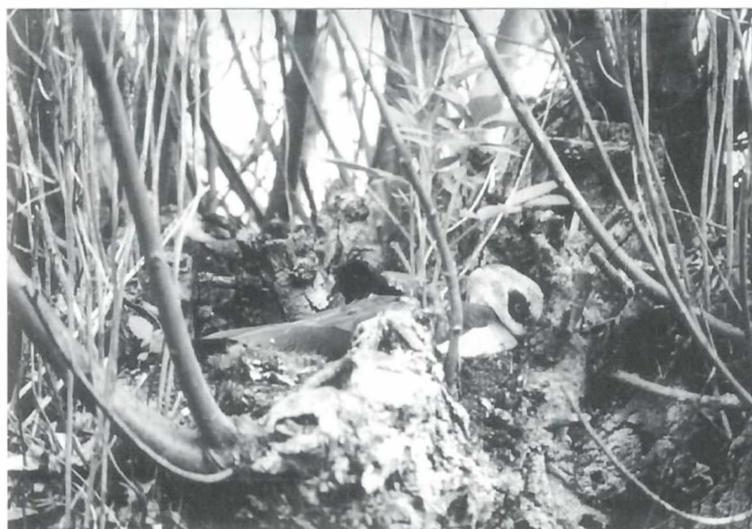


Abb. 6 Das brütende Nilgansweibchen drückt sich am Ende der Brutphase auf dem Gelege. Das Nest befand sich in ca. 3m Höhe auf einer Kopfweide



Abb. 7 Junge Nilgänse sehen den Gösseln der ebenfalls zu den Halbgänzen zählenden Brandgänzen sehr ähnlich

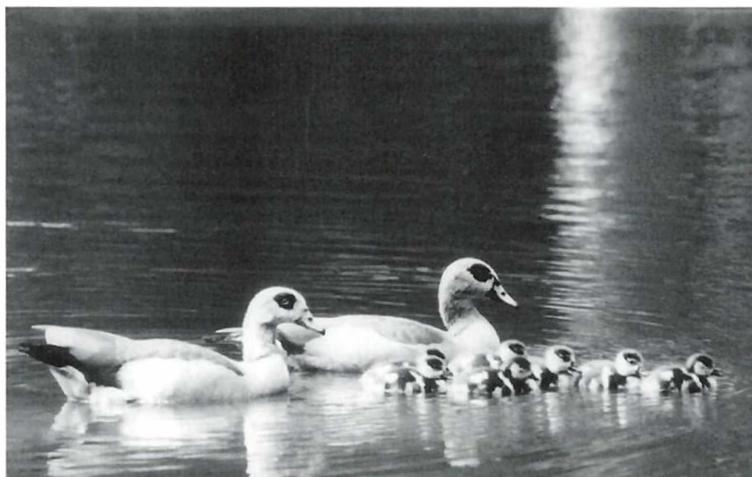


Abb. 8 Die geschlüpften Gösse werden in der Regel sofort zum nächsten Gewässer geführt



Abb. 9 Die kleinen Gösse bevorzugen in Gewässernähe kurzrasige Weideflächen, dabei wird tierische und pflanzliche Nahrung aufgenommen

Die meisten Gelege wurden in Gewässernähe gefunden, da die Jungtiere in der Regel nach dem Schlüpfen zum Wasser geführt werden und dort bei Gefahr Schutz suchen. Zur Nahrungssuche weiden sie nach Gänseart gern in Ufernähe. Bei plötzlicher Störung drückten sie sich mehrfach in dichte Krautvegetation. Es hat den Anschein, als ob die Nilgans mitunter menschliche Nähe sucht. Bruten in ländlichen Ansiedlungen und sogar Stadtrandbereichen, wie Wesel und Xanten, konnten mehrfach festgestellt werden. Die durchschnittliche Stärke der bislang gefundenen Gelege betrug 5 bis 7 Stück. Bei der Frühjahrsbrut scheint die Verlustrate über 60 %

zu liegen. Nachgelege werden regelmäßig bis in den Juli hinein gefunden. In Einzelfällen konnten sogar im November noch nicht flugfähige Jungvögel beobachtet werden. Bei den Sommerbruten scheint der Prädatoreneinfluss, insbesondere durch Fuchs und Rabenkrähe, die um diese Zeit ein reichhaltigeres Nahrungsangebot als im Frühjahr vorfinden, geringer zu sein. CRAMP (1986) nennt für Großbritannien durchschnittlich pro Paar 2 flügge Jungvögel im Jahr. TEIXEIRA (1979) gibt für die Niederlande 2 Jahresbruten als häufig an. Nach seinen Angaben zog ein Paar bei Wassenaar in einer Saison 19 Jungvögel auf. Derartige Beobachtungen liegen vom Unteren Niederrhein



Abb. 10 Nilgansgösser verfügen über ein ausgezeichnetes Klettervermögen



Abb. 11 In der Regel werden die jungen Nilgänse nach dem Flüggewerden noch einige Wochen von den Eltern geführt. Im Winter sind die Familienverbände zu erkennen

nicht vor. Nach den unterschiedlichen Literaturangaben scheint es auch nicht ganz sicher zu sein, ob Nilgänse nach dem Verlauf des 1. oder 2. Lebensjahres brüten. Die bei der jährlichen Gänsezählung von 1991 bis 1997 (MOOIJ, mündl. 1998) im Kreis Wesel erfassten Nilgänse ergaben anteilmäßig vom Gesamtbestand ausgehend, folgende Zuwachswerte:

1991	-	12,3 %
1992	-	18,4 %
1993	-	28,1 %
1994	-	36,0 %
1995	-	26,4 %
1996	-	15,4 %
1997	-	20,5 %

Erst ab 25 % kann der Zuwachs bei der Nilgans nach Vergleichen mit den anderen Gänsearten nach MOOIJ (mündl. 1998) als gut bezeichnet werden.

Zusammenfassung

Die Nilgans, *Alopochen aegyptiacus*, breitet sich seit nahezu 10 Jahren aus ihrem holländischen Brutareal im Niederrheinischen Tiefland aus. Die ersten erfolgreichen Brutnachweise wurden 1986 am Unteren Niederrhein bei Xanten und Rheinberg erbracht. In diesem Raum sind auch gegenwärtig die höchsten Bruttichten festzustellen. Insgesamt wird der



Abb. 12 Ab dem Frühherbst halten sich Gruppen bis zu 50 Nilgänsen auf den umliegenden Gewässern auf



Abb. 13 Ganter mit Imponierverhalten in einer Gruppe überwinternder Nilgänsen

gegenwärtig stagnierende Bestand am Niederrhein auf 120 bis 150 Brutpaare eingeschätzt. Vorzugsweise werden rheinnahe Biotope längs der Rheinschiene besiedelt. Es handelt sich größtenteils um landwirtschaftlich intensiv genutzte Lebensräume, die etwa zu 10 % von naturnahen Parzellen, wie kleineren Gehölzgruppen, Feuchtbiotopen und Gewässern unterschiedlicher Art durchsetzt sind. Möglicherweise füllt die Nilgans in ihrem neuen Siedlungsraum eine freie ökologische Nische aus. Ein Rückgang anderer Arten konnte in diesem Zusammenhang nicht festgestellt werden, wohl aber in der Aufzuchtphase ein aggressives Verhalten gegenüber anderen Vogelarten. Der gegenwärtige Gesamtbestand für Deutschland wird auf 180 bis 250 Brutpaare eingeschätzt.

Summary

Title of the paper: The expansion of Egyptian Goose (*Alopochen aegyptiacus*) in the Lower-Rhine-area

Egyptian Goose, *Alopochen aegyptiacus*, expands since about 10 years from its dutch breeding ranche into the Lower-Rhine-area. In 1986 the first succesfull breeding pairs were reported from the german Lower Rhine area (North-Rhine Westfalia) near the towns of Xanten and Rheinberg. Also nowadays highest breeding densities are found in this area. Today the total population of the Lower-Rhine-area is estimated at 120-150 breeding pairs. Here the species is mainly found along the River Rhine in areas that are mainly in intensive agricultural use, with about 10 % more or less natural habitats and scattered hedges and small woods, wetland

relicts and waters. Possibly the Egyptian Goose found a free ecological niche in its new range. There are no signs of negative influences of the new species on the populations of the other species in the region, in spite of the rather aggressive behaviour of the species during rearing phase of the young. Today the total population of Egyptian Goose in Germany is estimated at 180-250 breeding pairs.

Literatur

- BERGMANN, R.F.; KRETSCHMAR, E.; BUCHHEIM, A. (1990): Die Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*) als neuer Brutvogel in Westfalen – vom Zooflüchtlings zum Kulturfolger. – *Charadrius* **2**: 94-98.
- BEZZEL, E. (1985) Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. **1**. Aula-Verlag Wiesbaden. S. 138-140.
- BEZZEL, E. (1996): Eingewandert – verschleppt – ausgesetzt. Neue Vogelarten in Europa. – *Der Falke* **9**: 252-257.
- BODE, L.; HUSSMANN, G. (1990): Erster Brutnachweis für die Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*) im Rheinland. – *Charadrius* **2**: 119-120.
- BRÄSECKE, R. (1997): Die Nilgans am Niederrhein. Jahrbuch Kreis Wesel 1997. Boss Verlag Kleve. S. 152-156.
- BRÄSECKE, R. (1997): Die Nilgans, Neubürger in deutschen Revieren. *Unsere Jagd* **47** (4): 32-34.
- CRAMP, S. (1986): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North-Africa, Oxford University, Oxford. S. 447-449.
- ENGLÄNER.: FRICK, S.; GLINKA, A. (1996): Ornithologischer Sammelbericht für das Rheinland. – *Charadrius* **1**: 29-34.
- ERHART, F.; BEKHUIS, J. (1996): Broedvogels van de Gelderse Poort. Vogelwerkgroep Arnhem. NABU-Station Kranenburg. S. 46-47.
- GASSLING, K.-H. (1992): Wertvoller Feuchtbiotop vor dem Aus? *Buntspecht* **4**: 22-35.
- GASSLING, K.-H. (1997): Beobachtungskartei und mündl. Drosselweg 4, 47495 Rheinberg.
- GLUTZ V. BLOTHZHEIM U.N.; BAUER, K.; BEZZEL, E. (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – Wiesbaden. Bd. **2**. S. 248.
- HAGEMEIJER, W.J.M.; BLAIR, M.J. (1997): The EBBC Atlas of European Breeding Birds. Published by Poyser.
- HECKER, A. (1997): Immigranten. *Wild und Hund* **23**: 69.
- HOLLAND, M. & WILLE, V. (1991): Brutbestandserfassungen im RAMSAR-Gebiet. „Unterer Niederrhein“. *Charadrius* **4**: 161-181.
- HARRISON.. (1975): Jungvögel, Eier und Nester. – Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. S. 84-85.
- HEINZEL, H.; FITTER R.; PARSLAW, J. (1996): Pareys Vogelbuch. 7. Aufl., Parey Buchverlag Berlin. S. 62.
- HEUVEL, H. (1996): mündl., Drielen 4, 47495 Rheinberg.
- HOYO, J.; ELLIOTT, A.; SARGATAL, J. (1992): Handbook of the birds of the world. – Lynx Edision Barcelona, Volume **1**. S. 589.
- HUBATSCH, K. (1996): Die Vögel des Kreises Viersen. Gesellschaft Rheinischer Ornithologen. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens. Bd. **34**.
- KOLBE, H. (1984): Die Entenvögel der Welt. – 3. Aufl., Neumann Verlag Leipzig-Radebeul. S. 142-144.
- LENSINK, R. (1996): De obkomst van exoten in de Nederlandse avifauna: verleden, heden en toekomst. *Limosa* **3**: 103-130.
- MADGE & BURN, St. (1988): Wassergeflügel. – Verlag Paul Parey/Hamburg – Berlin. S. 169-170.
- MILDENBERGER, H. (1982): Die Vögel des Rheinlandes. Bd.1. – Herausgegeben von der Gesellschaft Rheinischer Ornithologen. Kilda-Verlag Greven. S. 125.
- MOOIJ, J. (1995): Ergebnisse der Gänsezählungen in Deutschland 1988/89 bis 1992/93. *Vogelwelt* **116**: 119-132.
- MOOIJ, J. & NAACKE, J. (1997): Kurze Übersicht über die Ergebnisse der Gänsezählungen in Deutschland 1992/93 und 1993/94. *DDA Aktuell* 2/1997/III-IV. Die Vogelwelt **118** (5).
- MOOIJ, J.H. (1996): Ecology of geese wintering at the Lower Rhine area (Germany). – Biologische Station im Kreis Wesel.
- MÜLLER, W.R. (1997): Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*) plündert Gelege von Sturmmöve (*Larus canus*).
- NATUURHISTORISCH GENOTTSCHAP (1985): „Vogels van Limburg“. S. 148.
- NIETHAMMER, G. (1938): Handbuch der deutschen Vogelkunde. – Verlagsgesellschaft M.B.H. Leipzig. Bd. **2**. S. 416.
- NIETHAMMER, G. (1963): Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa. – Verlag Paul Parey – Hamburg u. Berlin. S. 184-185.
- PERLO, B. (1995): Birds of Eastern Africa. – Harper Collins Publishers. S. 10.
- SCHNITZLER, P. (1996): mündlich – Biologische Station Wesel, Diersfordter Str. 9, 46483 Wesel.
- STICHTING WERKGROEP AVIFAUNA DRENTHE (1982): „Vogels van Drenthe“, S. 103.
- TEIXEIRA, R.M. (1979): Altas van de Nederlandse Broedvogels. S. 54-55.
- VOGELWERKGROEP AVIFAUNA WEST-NEDERLAND (1981): Randstad en Broedvogels. – Gianotten, Tilburg.
- VOGELWERKGROEP RIJK VAN NIJMEGEN EN OMSTREKEN (1985): Vogels van de Ooipolder. S. 91.
- WILLE, V. & BASCHEK, B. (1996): Ergebnisse der Gänsezählungen im Winter 1992/93 und 1993/94. – Arbeitsgemeinschaft Wildgänse. *Charadrius* **1**: 1-7.
- WILLIAMS, J. G.; ARLOTT, N. (1992): Birds of East-Africa. – Collins Grafton Street, London. S. 34.

Anschrift des Verfassers:

DR. ROLF BRÄSECKE
Am Wäldchen 9
D - 46485 Wesel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Jagd- und Wildforschung](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Bräsecke Rolf

Artikel/Article: [Die Ausbreitung der Nilgans \(*Alopochen aegyptiacus*\) am Unteren Niederrhein 281-291](#)