Ber. Naturhist. Ges. Hannover	144	121–131	Hannover 2002
-------------------------------	-----	---------	---------------

# Die Nilgans (*Alopochen aegyptiaticus*) – Aspekte zur Geschichte und Verbreitung der Art

Von Annemarie SCHRAMM mit 4 Abbildungen

## Zusammenfassung

Die Ausführungen fassen ungefähr 4.500 Jahre zurück in die Ära des Alten Ägypten. Damals hatte die Nilgans – einst Fuchsgans (*Chenalopex*) genannt – wie viele andere Tierarten Bedeutung für das kultische Denken der Ägypter.

Nördlich der Sahara ist die Nilgans nur selten anzutreffen. Ein Schwerpunkt des Zuggeschehens ist der Nil und im besonderen das Niltal von Mittelägypten. Dort stellen sich die Vögel regelmäßig als Wintergäste ein. Die Zugbewegungen werden von einem Trend gesteuert, der die Vögel nach Norden leitet. Im 17. Jahrhundert wurden Nilgänse in England eingeführt und frei fliegend gehalten, später in den Niederlanden. Ihre Anzahl hat erheblich zugenommen und sie befinden sich gegenwärtig in einer Phase der Weiterverbreitung.

## Summary

The beginning of the story which is outlined in this paper dates back to about 4.500 years, to the era of ancient Egypt. At that time the Egyptian Goose – once called in German "Fuchsgans" (*Chenalopex*) - was besides other animals important to the Egytian cult.

North of the Sahara the Egyptian Goose is rarely found. A main migration region is the river Nile and especially the Nile valley of Middle Egypt. There the birds regularly appear as winter guests. The migration is directed by a trend leading the birds to the north. In the 17<sup>th</sup> century Egyptian Geese were imported to in England and kept as free-range birds, later on to the Netherlands as well. The number of them has considerably increased and they are currently in a phase of spread.

## **Einleitung**

Die Tatsache, daß Nilgänse in Mitteleuropa etwa nach 1970 relativ häufig beobachtet worden sind und zum frei brütenden Wildvogel wurden, führt zu der Frage, wie dieser Afrikaner in seinem Heimatkontinent lebt, und wie er dort verbreitet ist. Es interessiert auch, was aus der Vergangenheit von diesem Vogel bekannt ist. Hierzu soll eine grobe Übersicht gegeben werden.

## Gänse (Anserae) im Tierkult des Alten Ägypten

Viele Tierarten, darunter auch gänseähnliche Vögel, waren schon zur Pharaonenzeit gut bekannt und sind auf mannigfache Weise nachgebildet worden: als Statuetten oder farbige Wandmalereien in den Mastabas von Wohlhabenden oder Würdenträgern. Der älteste und besonders gut erhaltene Nachweis ist derjenige der berühmten Gänse von Meidum aus der Mastaba des Mehu, VI. Dynastie (Abb. 1). Das Bildnis darf als naturhistorisches Dokument gewürdigt werden. Es bezeugt, daß im Altertum nordische Wasservögel als Wintergäste nach Ägypten kamen und dort im Toten- und Tierkult Bedeutung bekamen. Auch als Relief an Tempelwänden sind vielfach Nachbildungen von Gänsen zu finden. Doch diese können kaum exakt der Art zugeordnet werden (Abb. 2). Bei diesen Darstellungen ist zuerst an die Nilgans zu denken.

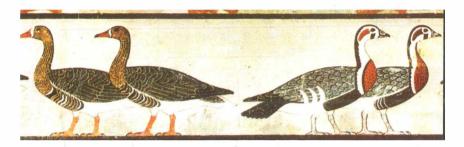


Abb. 1: Die Gänse von Meidum (Maodum) - Ausschnitt. - *The Geese of Meidum – Detail.* Foto: Ägyptisches Museum, Kairo – *Egyptian Museum, Cairo*.

HOULIHAN (1986) bringt mehrere Beispiele mit Abbildungen von Gänsen, wobei auch sakrale Aspekte des Tierkults erwähnt werden. An dominierender Stelle steht die Nilgans. Auch im "Totenbuch" des Userhet, XVIII. Dyn., Theben, wird die Nilgans gewürdigt. In der Mythologie gehören die Nilgänse dem Geistgott Amun. Dieser trägt eine Federkrone. Widder und Gans sind ihm als geheiligte Tiere beigegeben (BRUNNER-TRAUT 1982)

Die Nilgans wurde aber auch als Haustier genutzt. Wenn sich im Winter paläarktische Wasservögel auf dem Nil einfanden und man diese fangen wollte, wurden Schlagnetze aufgestellt und üblicherweise die Nilgans als Lockvogel gebraucht (STAEHELIN 1967, HOULIHAN 1986). KELLER (1887) berichtet: "Die griechisch-römischen Schriftsteller, die nach Ägypten kamen, erwähnen je und je die Fuchsgans (*Chenalopex*): Herodot, Aristophanes, Aristoteles, Plinius. Auch die Künstler haben ihre Figur verwendet".

In besonders hohem Ansehen standen Schwäne (*Cygninae*). Von mystischsakralem Symbolgehalt erfüllt, waren sie als Grabbeigaben den Pharaonen oder Prinzessinnen vorbehalten (SCHRAMM 1988). Demnach wurden Nilgänse etwas weniger gewürdigt als die seltenen Wintergäste aus dem Norden.

Zeitlich ist die Idee des Tierkults in die Ära des Alten Reiches zu datieren (etwa 2500 vor Chr.). Der Beginn ist offenbar aber erst nach der Zeit der großen Pyramiden-Erbauer Cheops, Chefren und Mykerinos zu suchen (BRUNNER-TRAUT 1982). Die Kultidee war zur drängenden Kraft geworden, die zu künstlerischer Gestaltung führte und für die Dauer der Pharaonenzeit wirksam blieb. Als Hinweis auf die Gänsearten, die einst in Ägypten anzutreffen waren, mag Abb. 2 dienen.



Abb. 2: Gans (*Anser*), Relief an der Tempelwand von Dendara (Dandara, Dendera), Ägypten. – *Goose, Relief on the temple wall of Dendara, Egypt*. Foto: A. SCHRAMM

## Verbreitung, Verhaltensweisen und Wanderungen in Afrika

Der Name Nilgans ist etwas irreführend, denn er verleitet zu der Annahme, die Art sei nur am Nil und in Ägypten heimisch. Hierzu muß die Chronologie der Erforschung von Afrika beachtet werden. Als die Europäer einst in den Kontinent eindrangen, wurden viele Tierarten nach Landschaftsmerkmalen benannt. Eine wissenschaftlich gesicherte Kenntnis über die Verbreitung von Tierarten gab es noch nicht. Nilgänse leben in Gesamtafrika – ausgenommen die extrem trockenen Wüstengebiete. Nördlich der Sahara kann man sie heutzutage kaum noch antreffen. Auch in Ägypten ist sie als Brutvogel verdrängt worden. Im Nildelta brütet sie nicht mehr. Dort sammelte KOENIG (1932) bei Damietta am 14. April 1884 ein Gelege von sechs Eiern. In Unterägypten, später auch in Oberägypten, nahm die Anzahl der Brutvögel stetig ab (NICOLL 1919).

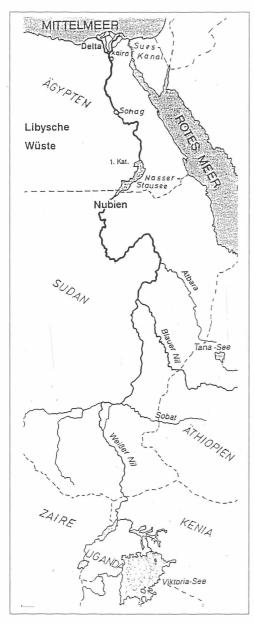


Abb. 3: Der Lauf des Nil nördlich des Äquators. - The river Nile N of the Equator. Zeichnung / Drawing: W. HANSEN.

Seit der Errichtung des Assuan-Hochdammes - Baubeginn 1960, Einweihung 1971 (BRUNNER-TRAUT 1982) - wurden die Brutvögel endgültig aus dem Niltal verdrängt. Aber auch südlich von Assuan kam es damals zu einer dramatischen Entwicklung, Menschen und Tiere in vergleichbarer Weise getroffen hat. Zeitgleich zum Bauvorhaben Staudamm mußte die im Niltal ansässige Bevölkerung bis in den Sudan hinein ausgesiedelt werden. Auch die Nilgänse mußten weichen. Die Wasser des Nil, die das ursprüngliche Tal des Stromes überschwemmten, zerstörten den Lebensraum der Tiere, die dort lebten. Das Wasser drang in das Sandmeer der Sahara und in die klippenreichen Wadis der Wüste vor. Der Nasser-Stausee war entstanden mitsamt seinen positiven und negativen Auswirkungen für das Land (Abb. 3). Beim Überflug von Assuan nach Abu Simbel konnte ich deutlich die kahlen Uferzonen sehen, bei Niedrigwasserstand die dort abgelagerten Schlammränder, abgegrenzt von Salzbändern. Doch im hellen Laufe der Jahre hat sich in dem zerlappten, buchtenreichen See an manchen Stellen Vegetation angesiedelt; und so können auch die Nilgänse hier wieder brüten.

Von GOODMAN & MEININGER (1989) ist der Status der Besiedlung bis zum Sudan hin untersucht worden. Die am Nasser-Stausee, wahrscheinlich auch die oberhalb davon am Nil heimischen Vögel, ziehen nach der Brutzeit nach N bis Mittelägypten

und können dort im Winter angetroffen werden. Die Einflüge in das Winterquartier beginnen etwa Ende September, die Rückkehr nach S etwa in der zweiten Märzhälfte. Im Nilabschnitt von Sohag wurde im Februar 1976 die Rekordzahl von 11.000 Vögeln angetroffen.

Während einer Nilkreuzfahrt Ende Februar 1982, die von Assuan bis Kairo führte, konnte ich täglich Nilgänse beobachten, die meisten im Abschnitt Nag Hamadi - Abydos bis Sohag. Nahezu 1.000 Vögel konnte ich zählend erfassen. Das aber war nur ein Bruchteil der Gesamtheit; da das Schiff auch nachts weiterfuhr, mußten Teilabschnitte ausfallen für die Zählung. Die Vögel rasteten in größeren oder kleineren Verbänden auf Inselchen, Sandbänken oder an Land, wenige auch in Ufernähe im Wasser. In dem von Nilgänsen am dichtesten besetzten Abschnitt des Stromes weitet sich das Niltal und gibt Raum für üppiges Fruchtland. Das damit vorhandene Nahrungsangebot begünstigt sicherlich das Verweilen der Wintergäste am Nil (Abb. 3). Nahrungsflüge konnten unter den gegebenen Bedingungen nicht beobachtet werden. MACLEAN (1985) beschreibt diese für das südliche Afrika. Sie erfolgen in den frühen Morgenstunden und abends. Die Vögel fallen in Getreidefelder der Farmer ein; diese beklagen die Schäden, die dabei angerichtet werden. Die Vögel nächtigen dann auf Bäumen oder im Wasser.

Die Wintergäste, die im Niltal einfallen, bewältigen bei ihren Wanderungen wahrscheinlich eine Flugstrecke, die sicherlich 1.500 bis 2.000 km betragen dürfte. Anhand von beringten Vögeln konnten in Südafrika Zugbewegungen nachgewiesen werden, die nach Norden über eine Entfernung von 1.100 km führten (CRAMP ET AL. 1977, und BROWN ET AL. 1982). Ein Zuggeschehen nach Süden verbietet sich, denn dann würden die Vögel in die Antarktis verdriftet werden.

Auch an anderen Plätzen sind in Afrika Zugbewegungen festgestellt worden. CURRY-LINDAHL (1982) schreibt: "Sowohl die Nilgans als auch die Sporengans werden in einigen Gebieten periodisch in solch großer Zahl gefunden, daß hier sicher Zugbewegungen vorliegen müssen. Ungeklärt allerdings sind Richtungsverhalten und Entfernungen, die von den Vögeln zurückgelegt werden." MADGE (1989) berichtet von Wanderungen, die nordwärts bis zum Tschad führen.

Für die Nilgänse Afrikas, die nördlich und südlich des Äquators heimisch sind, wirkt sich unverkennbar ein Trend aus, der sie bei ihren Wanderungen nach Norden führt. Es muß hier der Feststellung von BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM (1968) widersprochen werden. Sie besagt, daß Nilgänse nicht ziehen.

Verbreitet ist die Art in Südafrika bis hin zum Indischen Ozean. Ich traf sie dort an beim Überfliegen der Lagune von Knysna. Am Kariba-See, der den Sambesi staut, entdeckte ich eine Familie in der Uferzone an Land, nie aber an Gewässerstellen, wo Krokodile (*Crocodylus niloticus*) sich aufhielten. In der Etoscha-Pfanne von Namibia hielten sich an mehreren Wasserstellen Nilgänse auf.

Die Vögel sind von erstaunlicher Anpassungsfähigkeit. Sie brüten am Boden in dichter Vegetation, in Baumhöhlen, in den Nestern anderer großer Vögel, auch

in den Nischen von Klippen (MACLEAN 1985, GOODMAN & MEININGER 1989), sogar hoch im Gebirge und begnügen sich mit kleinen Wasserstellen, dort wo es nur irgend Nahrung gibt (MACLEAN 1985).

Früher waren Nilgänse auch im nordwestlichen Afrika, in Tunesien und Algerien heimisch, außerdem in Ungarn, an der Donau und in Bulgarien (MEI-NERTZHAGEN 1930, RINGLEBEN 1975). In der neueren Literatur werden mitunter ältere Daten übernommen, die den Veränderungen nicht gerecht werden. Die Brutverbreitung betreffend haben sich immer wieder Wandlungen ergeben. So z.B. heißt es noch in 'Brehms Tierleben" (RAMNER 1955): "Die Nilgans...weil sie von Afrika und Syrien aus Südeuropa ziemlich regelmäßig besucht." Auch von MEINERTZHAGEN (1930) kommt Vergleichbares. Bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts war die Nilgans Brutvogel in Syrien. Dazu BAUMGART (1995): "Eine unsichere Beobachtung Weigolds (1912-1913); und seitdem scheinen sämtliche Nachweise zu fehlen." Dies gilt ebenfalls für Palästina und den Lib anon (BENSON 1970). Doch gelegentlich wird die Art auf Zypern angetroffen (FLINT & STEWART 1992), mitunter auch auf Malta (CRAMP ET AL. 1977). Für Israel gibt es wenige Nachweise, und es wird vermutet, daß es sich bei diesen um Zooflüchtlinge handelt (PAZ 1987). HOVEL (1987) weiß auch von Beobachtungen am Toten Meer zu berichten.

Neu angesiedelt und freifliegend gehalten werden Hunderte von Vögeln in den Vereinigten Arabischen Emiraten auf Sir Bani Yas Island und in weiteren Arealen (RICHARDSON 1990). Offenbar haben sich die Vögel den jeweils waltenden Klimabedingungen angepaßt.

## **Zur Entwicklung in Europa**

Die Nilgans ist im 17. Jahrhundert in England angesiedelt worden. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in Norfolk, im südöstlichen Teil des Landes (OWEN 1977, CRAMP ET AL. 1977, BEZZEL 1985, SUTHERLAND & ALLPORT 1991). MADGE (1989) nennt 500 Vögel. Nach einer Weiterverbreitung und Bestandszunahme erhöht sich die Zahl auf mehr als 900 Tiere (HECKENROTH & LASKE 1997).

In den Niederlanden ist die Art 1967 angesiedelt worden und nahm im Bestand zu. Sie hat sich von dort aus über Mitteleuropa weiterverbreitet. THIEDE (1979) schätzt für die Jahre 1974/75 einen Bestand von mindestens 125 freifliegenden Vögeln. BEZZEL (1985) nennt für den Zeitraum 1977 etwa 30 bis 50 Brutpaare. "In den Niederlanden brüteten 1992 bis 1994 zwischen 750 und 1.350 Paare" (HECKENROTH & LASKE 1997). LENSINK (1996) weiß von einem rasanten Anstieg der Brutvorkommen in den Niederlanden zu berichten. Für 1994 nennt er 1.280 – 1.400 Brutpaare.

Wie eigene Beobachtungen und das Schrifttum bezeugen, wurden in den Jahren nach 1970, zunehmend nach 1980, in Deutschland immer wieder freifliegende Nilgänse festgestellt. Die Frage nach ihrer Herkunft wird mit vorsichtigen Formulierungen beantwortet, etwa: Zooflüchtlinge, aus Haltungen, Ziervögel aus Parkanlagen und Ähnliches (NIEBUHR 1970, GARVE 1977, KLAFS & STÜBS

1979, RUTSCHKE ET AL. 1983, V. KNORRE ET AL. 1986, MÖLLER & BECKER 1993, ROCHLITZER 1993, BRÄUNING 1996).

Bei der Vielzahl der Beobachtungen konnte jedoch mit frei brütenden Vögeln gerechnet werden. Demnach kann es sich nicht immer um Gefangenschaftsflüchtlinge gehandelt haben, schon eher um deren Nachkommen – aber eben auch um Zuwanderer aus den Niederlanden. Dafür spricht, daß erste Bruten aus den Grenzgebieten bekannt wurden: im Kreis Unna 1985 (LOSKE 1987), mindestens seit 1983 in Parkanlagen in Kiel (BERNDT & BUSCHE 1991). Eine Übersicht zur Brutverbreitung in Niedersachsen bringt KOOIKER (1996). Inzwischen sind hier weitere Brutvorkommen bekanntgeworden, so daß in Niedersachsen mit mehr als 50 Paaren gerechnet werden darf, wobei von Jahr zu Jahr eine Zunahme im Bestand sich deutlich abzeichnet.

Aus den Jahren nach 1995 liegen von fast allen Bundesländern Nachweise freibrütender Nilgänse vor, wobei sich ein Schwerpunkt der Verbreitung für die Länder Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen abzeichnet. Ein erheblicher Anteil entsprechender Daten ist periodisch von BARTHEL & HILL (1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997) zusammengestellt worden.

In Bayern konnte die erste Brut im Juni 1995 nachgewiesen werden. Auch in Ostdeutschland ist die Art heimisch geworden (NICOLAI 1993; GNIELKA ET AL. 1997, STEFFENS 1998). Wiederholt brütete ein Paar Nilgänse im Stadtgebiet von Leipzig (ERDMANN & NICOLAI 1993), 1998 auch in Frankfurt am Mainufer (KUMPFMÜLLER 1998).

Als Gefangenschaftsflüchtlinge gelten die in anderen europäischen Ländern festgestellten Nilgänse, so z.B. in Schweden, Frankreich und Spanien (CRAMP ET AL.1977). Doch es ist nicht auszuschließen, daß es sich bei den in Spanien und Frankreich festgestellten Tieren um Trans-Sahara-Überflieger handeln kann. NIETHAMMER ET AL. (1963) führen aus, daß in fast allen Ländern Europas Nilgänse erlegt worden sind, "wahrschei nlich der Gefangenschaft entflogen":

Das Verhaltensmuster, das den nordischen Vogelarten eigen ist und sie veranlaßt, für die Wintermonate gerichtet in wärmere Länder nach W oder SW zu ziehen, dürfte in der Nilgans nicht angelegt sein.

Häufig streichen die Vögel nach der Brutzeit in Paaren oder kleineren Verbänden umher, begegnen auf Weideplätzen anderen europäischen Wildgansarten und schließen sich mitunter diesen an, so z.B. in den Niederlanden, wo die Bleßgans (Anser albifrons) und die Saatgans (Anser fabalis) überwintern. Zur Zeit des Heimzuges, gegen Winterende, können die Nilgänse mitgerissen werden und nach Osten oder Nordosten verdriftet werden. Dazu zwei Beispiele: Am 14. März 1980 konnte ich im Deichvorland der Elbe, Bereich Dömitzer Brücken, zwei Nilgänse entdecken, die dort in einer Ansammlung von ca. 120 Bleßgänsen (Anser albifrons) rasteten. In der Zeit vom 5.4. bis 9.6.1993 waren ebenfalls an einem Altwasser der Elbe mehrere Nilgänse in wechselnden Anzahlen zu finden (MEIER-PEITHMANN. 1996). Auch nach Schleswig-Holstein erfolgte die Weiterverbreitung. Doch für die Vermutung, daß eine Verdriftung von England her zum Festland hin erfolgt ist, war im Schrifttum kein Hinweis zu finden. Aber

gelegentlich fliegen von den Niederlanden her Vögel in England ein (SUTHERLAND & ALLPORT 1991).

Unklar ist, weshalb die Brutvorkommen in Südeuropa nicht zur Daueransiedlung geführt haben. Doch wir wissen nicht, welche Jagdgesetze oder Schutzbestimmungen in den einzelnen Ländern galten und wie sie gehandhabt wurden.

#### Diskussion

Es ist erkennbar geworden, daß der "Neubürger" aus Afrika sich zum Brutvogel von Europa etabliert hat und sich hier weiterverbreitet. Wie aus dem Richtungsverhalten bei den Wanderungen resultiert, zeichnet sich deutlich ein Trend ab, der die Vögel nach Norden steuert. Deshalb gelangten offenbar immer wieder Nilgänse von Nordafrika aus über das Meer nach Europa und haben im Süden sogar gebrütet (RINGLEBEN 1975). Demnach müssen es nicht immer Zooflüchtlinge gewesen sein, die in freier Wildbahn angetroffen wurden. Entsprechendes zeichnet sich auch in den Ausführungen von NIETHAMMER (1963) ab.

Die meisten von den in Afrika festgestellten Verhaltensweisen sind auch in Europa beobachtet worden. So z.B. fliegen Nilgänse oft auf Bäume oder andere erhöhte Ansitze (Abb. 4). Diese gewähren ihnen eine gute Übersicht auf die Umgebung und bieten Schutz vor Bodenfeinden. Wie aber die Vögel sich auf Dauer in das Klima des Nordens einfügen werden, sich auf harte Winter mit Eis und Schnee einstellen, wird erst die Zukunft erweisen; auch in welchem Umfang Zugbewegungen sich etablieren werden.



Abb. 4: Nilgans Alopochen aegyptiacus wachsam auf einem Pfahl. - Egyptian Goose watchful on a pile. Foto: A. SCHRAMM.

#### Literatur

- BARTHEL, P.H. (1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997): Bemerkenswerte Beobachtungen. Limicola 6 bis 11.
- BAUER, K.M. & U.N. GLUTZ V. BLOTZHEIM (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Hrsg. G. Niethammer. Bd. 2 Anseriformes 1.Teil. Akad. Verlagsges. Frankfurt a.M.
- BAUMGART, W., M. KASPAREK & B. STEPHAN (1995): Die Vögel Syriens: eine Übersicht. Max-Kasparek Verlag. Heidelberg.
- BENSON, S.V. (1970): Birds of Lebanon and the Jordan Area. London & New York.
- BERNDT, R. K. & G. BUSCHE (1991): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Bd. 3 Neumünster.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.
- BRÄUNING, CH. (1996): Die Vogelliste der Leineaue von Laatzen bis zur Innerstemündung. Laatzen.
- Brown, L.H., E.K. Urban & K. Newman (1982): The Birds of Africa. Academic Press, London, New York.
- BRUNNER-TRAUT, E. (1982): Ägypten. Kohlhammer Kunst- und Reiseführer. 4.Aufl. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz.
- CRAMP, S.T. ET AL. (1977): Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palaearctic. Oxford, London, New York.
- CURRY-LINDAHL, K. (1982): Das große Buch vom Vogelzug. bearb. v. E. Bezzel. Parey. Hamburg, Berlin.
- FLINT, P.R. & P.F. STEWART (1992): The Birds of Cyprus. An Annotated Checklist. No 6 (Second Edition). British Ornithologists' Union.
- GARVE, E. (1977): Die Vögel der Südheide und der Aller-Niederung. I. Teil Non-Passeriformes. Schwarz, Berlin.
- GNIELKA, R. & J. ZAUMSEIL (Hrsg.) (1997): Atlas der Brutvögel Sachsen-Anhalts, im Auftrag des Ornithologischen Verbandes Sachsen-Anhalt e.V. (O.S.A.). Halle/Saale.
- GOODMAN, S.M. & P.L. MEININGER (1989): The Birds of Egypt. Oxford University Press, Oxford, New York.
- HECKENROTH, H. & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995 und des Landes Bremen. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs., Hannover.
- HOULIHAN, P.F. & S.M. GOODMAN (1986): The Birds of Ancient Egypt. Warminster.
- HOVEL, H. (1987): Check-List of the Birds of Israel with Sinai. Tel Aviv.
- KELLER, O. (1887): Thiere des classischen Alterthums in culturgeschichtlicher Beziehung, chenalopex, Fuchsgans. Innsbruck.
- KLAFS, G. & J. STÜBS (1979): Die Vogelwelt Mecklenburgs. G. Fischer, Jena.
- KNORRE, D.V., GRÜN, G., GÜNTHER, R. & K. SCHMIDT (1986): Die Vogelwelt Thüringens. G. Fischer, Jena.

- KOENIG, A. (1932): Die Schwimmvögel (Natatores) Aegyptens, die Ruderfüsser (*Steganopodes*) Aegyptens und die Flügeltaucher (*Urinatores*) Aegyptens. J. Orn., 80. Sonderheft: 1-237.
- KOOIKER, G. (1996): Nilgansbruten (*Alopochen aegyptiacus*) in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 28(1), 48-50.
- KUMPFMÜLLER, G. (1998): Nilgänse brüten am Main. Frankfurter Rundschau Nr. 243, 20.10.1998, 25.
- LENSINK, R. (1996): De opkomst van exoten in de Nederlandse avifauna. Verleden, heden en toekomst. Limosa 69, 103-130.
- LOSKE, K.-H. (1987): Brutnachweis der Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*) in Westfalen. Charadrius 23(3), 209-210.
- MACLEAN, G.L. (1985): Roberts' Birds of Southern Africa. J. Voelcker Bird Book Found. Cape Town.
- MADGE, ST. & H. BURN (1989): Wassergeflügel. Ein Bestimmungsbuch der Schwäne, Gänse und Enten der Welt. Parey. Hamburg, Berlin.
- MEIER-PEITHMANN, W. (1996): Lüchow-Dannenberger Ornithologische Jahresberichte 14. Lüchow.
- MEINERTZHAGEN, R. (1930): Nicoll's Birds of Egypt. Vol.I. London.
- MÖLLER, B. & P. BECKER (1993): Naturkdl. Mitt. Orn. Ver. Hildesheim 15.
- NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. G. Fischer, Jena, Stuttgart.
- NICOLL, M.J., M.B.U. (1919): Handlist of the Birds of Egypt 29. Cairo.
- NIEBUHR, O. (1970): Die Vögel der Südheide und der Aller-Niederung, 1.Teil, Artenliste Non-Passeriformes. Celler Ber. z. Vogelk. 1.
- NIETHAMMER, G. (1963): Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa. Ergebnisse und Aussichten. Parey, Hamburg, Berlin.
- OWEN, M. (1977): Wildfowl of Europe. Part II. London, Basingstoke.
- PAZ, U. (1987): The Birds of Israel. The Stephen Greene Press, Lexington, Massachusetts.
- RAMNER, W. (1955): Brehms Tierleben. 3.Bd. Vögel. Urania, Jena.
- RICHARDSON, C. (1990): The BIRDS of the United Arab Emirates. Hobby Publication Dubai & Warrington, Liverpool.
- RINGLEBEN, H. (1975): Nilgans und Rostgans als freilebende Brutvögel in Mitteleuropa. Der Falke 7, 230-233.
- ROCHLITZER, R. (1993): Die Vogelwelt des Gebietes Köthen. 3. Aufl. Naumann-Museum, Köthen.
- RUTSCHKE, E. (1983): Die Vogelwelt Brandenburgs. G. Fischer, Jena.
- SCHRAMM, A. (1988): Schwäne (*Cygninae*) in Ägypten in Beziehung zum historischen Geschehen Teil I. Ber. naturhist. Ges. Hannover 130: 75-109.
- STAEHELIN, E. (1967): The Ancient Egyptians and Nature. Sandoz Bulletin 10, 1-13.
- STEFFENS, R., D. SAEMANN & K. GRÖSSLER (1998): Die Vogelwelt Sachsens. G. Fischer, Jena.

SUTHERLAND, W.J. & G. ALLPORT (1991): The distribution and ecology of naturalized Egyptian Geese Alopochen aegyptiacus in Britain. - Bird Study 38, 128-134.

THIEDE, W. (1979): Bemerkenswerte faunistische Feststellungen 1974/75 in Europa. (Non-Passeriformes). - Die Vogelwelt 100(5), 195-203.

Anschrift der Verfasserin: Annemarie Schramm Leunisweg 11 30559 Hannover

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft

<u>Hannover</u>

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 144

Autor(en)/Author(s): Schramm Annemarie

Artikel/Article: Die Nilgans (Alopochen aegyptiaticus) - Aspekte zur

Geschichte und Verbreitung der Art 121-131