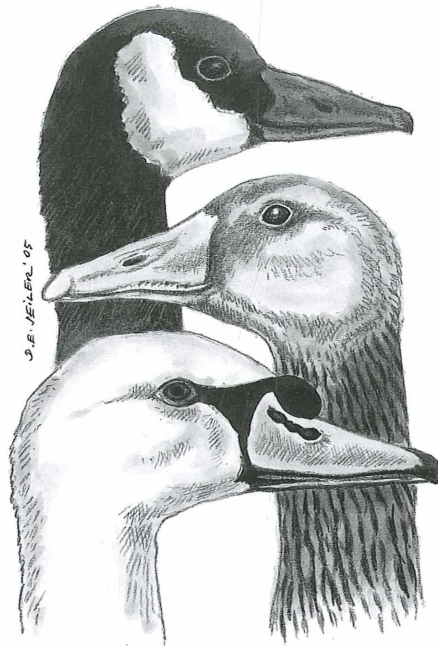


## Die Schwäne und Gänse (*Anserinae*) im »Fränkischen Weihergebiet« von 1950 bis 2004

Manfred Kraus und Werner Krauß



Swans and geese (*Anserinae*) at the "Frankonian Pond Area" since 1950 to 2004

This is a report on 16 *Anserinae* which were observed at the "Frankonian Pond Area". Due to the assistance of several reliable helpers 3374 data could be evaluated. The three species of breeding birds, Mute Swan, Greylag Goose and Canada Goose that were breeding since 1956, 1994 and 2003 in the area of investigation are considered in greater detail. Settlement of Shelduck and Egyptian Goose is expected in the near future. The Frankonian ponds have little significance as resting or overwintering area for the autochthonous species of swans and geese. This is due, in particular, to the changes in the landscape, such as transformation of meadows, melioration and above all the uncontrolled spread in the valley pasture. In the 19<sup>th</sup> century the Valley of the Aisch still had significance in the whole of Bavaria for the overwintering of the Bean Goose. Importance was placed on the recording of Neozoa amongst the *Anserinae* and thus became a basis for the documentation of future developments.

Dr. Manfred Kraus, Fallrohrstr. 27, D-90480 Nürnberg  
Werner Krauß, Wilhelm-Löhe-Weg 1, D-90571 Schwaig

## Einleitung

Über 50 Jahre konsequent gesammelte avifaunistische Daten aus dem »Fränkischen Weihergebiet« erlauben es, für viele Vogelarten aus einem größeren Gebiet Bayerns das erste Auftreten, Bestandstrends und die Entwicklung von Brutbeständen seit 1950 zu dokumentieren und damit für überregionale Auswertungen verfügbar zu machen. In der vorliegenden Arbeit wurden die Schwäne und Gänse ausgewählt, weil von den drei Brutvogelarten Höckerschwan, Graugans und Kanadagans lückenlos Daten vom Anbeginn des Brütens vorhanden sind und weil – wie Mooij (1995) zu Recht beklagt – die in Süddeutschland bestehenden isolierten Grauganspopulationen nur unzureichend dokumentiert sind. Das gilt sowohl für die Entwicklung der Brutbestände, wie für die Wanderbewegungen (Vidal 1997). Außerdem wird mit den *Anserinae* auch ein großer Teil von Neozoen erfasst, deren Dokumentation erwünscht ist (Bauer et al. 1997).

## Material und Methode

Das »Fränkischen Weihergebiet« liegt größtenteils im mittelfränkischen Landkreis Erlangen-Höchstadt/Aisch; in den von uns gezogenen Grenzen umfasst es den ca. 225 qkm großen Raum zwischen Uehlfeld – Höchstadt/Aisch – Weppersdorf (mit Grethelmark) – Erlangen-Kosbach – Weisendorf – Uehlfeld. Die Meereshöhe schwankt zwischen 250 und 380 m. Es bildet einen Teil des Naturraumes »Mittelfränkisches Becken« zwischen Steigerwald und Frankenhöhe im Westen und dem Fränkischen Jura im Osten und Süden. Es stellt das größte bayerische Teichgebiet mit ca. 2300 ha Teichfläche dar. Der gesamte Aischgrund weist ca. 3500 ha Teichfläche mit 4000 Einzelteichen auf. Detaillierte Beschreibungen des »Fränkischen Weihergebietes« und die Methode der Datengewinnung finden sich bei Kraus & Krauß (2001 und 2003).

In der vorliegenden Darstellung sind die Daten von 1950 bis 31.12.2004 verwendet. Aus dieser Zeit stehen für alle Vogelarten ca. 76 100 Daten von 6200 Exkursionstagen zur Verfügung. Auf die Gänse und Schwäne entfallen dabei nur 3374 Daten (4,4 %) und davon wiederum 2312 (68 %) auf den Höckerschwan und 449 (13 %) auf die Graugans, so dass für die anderen 14 hier behandelten Arten nur 613 Daten verbleiben (vgl. Tab. 4).

Bereits seit September 1951 wurden im »Fränkischen Weihergebiet« an den Terminen der internationalen Entenzählung die Wasservögel bis April 1961 zusammen mit A. Gauckler erfasst (Niemeyer 1977). Die Verff. beteiligten sich seit 1966/67 (38 Jahre) zu 98 % an den internationalen Wasservogelzählungen standardisiert an den Weihergruppen Großer und Kleiner Bischofsweiher, Bucher, Krausenbechhofener, Neuhauser und Mohrhofer Weiher. U. Mattern hat parallel dazu seit 1967/68 (37 Jahre) ebenfalls zu 98 % die Termine der internationalen Wasservogelzählung bei Gottesgab, Oberlindach und Simetshof wahrgenommen. In den 5 Wintern 1961/62 bis 1965/66 ohne offizielle Zähltermine können die Bestandszahlen jeweils dem der Monatsmitte nächst liegenden Termin aus unserer Datenbank entnommen werden. Somit sind Darstellungen von Bestandsentwicklungen der Wasservögel seit 1951 möglich.

Die Zahl der Individuen am Beginn jedes Kapitels wird angegeben als Addition sämtlicher Tageszählungen.

## Ergebnisse

**Singschwan** *Cygnus cygnus*. 70 Daten aus 20 Jahren, 144 Individuen. Wie zu Jäckels Zeiten ist er auch heute nur unregelmäßiger Gast (Kraus & Krauß 2003). Erstmals sah Kraus am 10.03.1956 an den Bucher Weihern 6 Singschwäne. Seitdem dürften ca. 49 Individuen aus 18 Wintern registriert worden sein.

1997 hat offenbar ein Ind. im Gebiet übersomert. Es lieferte ab 21. Juni bis 16. Oktober alle Juni (1)- Juli (2)- und September (8)-Daten. Es war sehr mobil und wurde 7-mal bei Neuhaus, 4-mal bei Mohrhof, 2-mal bei Krausenbechhofen und 1-mal am Kleinen Bischofsweiher gesehen (s. auch Barthel 1997, Fünfstück 1997 und 1998a). Möglicherweise war es mit dem Singschwan identisch, den Bell bereits am 26.03.1997 bei Neuhaus sah. Ob es sich auch wieder (oder immer noch) um dasselbe Individuum handelte, das im folgenden Frühjahr zwischen 13.03. und 21.05.1998 bei Förttschwind, Lauf/Aisch und Neuhaus zusammen 6-mal beobachtet wurde, muss offen bleiben. Alle Daten von April bis September in der Abb. 1 sind diesen beiden Schwänen zuzuordnen. Solche (Teil-)Übersommerungen sind für Bayern auch schon bei Altrichter (in Wüst 1981) oder bei Bönsch (1992a) beschrieben.

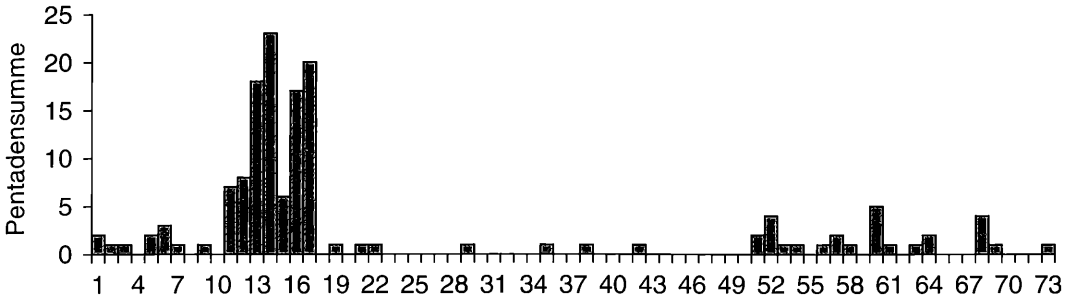


Abb. 1. Singschwan 1956-2004, 70 Daten, 144 Individuen. – Whooper Swan 1956-2004, 70 data, 144 individuals.

Von dieser Übersommerung bzw. dem Versuch einer Übersommerung abgesehen liegt unser spätestes Winterdatum am 25.03.79 bei Neuhaus (Plochmann), das früheste ist der 11.10.04 vom Kleinen Bischofsweiher (Kraus, Kroier). Seit 1950 wurden als Maximum jeweils 7 Ind. am 20.03.1988 bei Neuhaus (Bell) und am 11.03.2003 bei Förtschwind (Knoblach) gesehen. Vor der hier abgehandelten Zeit hat allerdings Wallraff bei Mohrhof 16 Stück am 01.04.1947 beobachtet (Altrichter in Wüst 1981).

In Übereinstimmung mit Bauer & Glutz (1968), denen eine Häufung der Binnenlandbeobachtungen im (Januar) Februar und März auffiel, liegen 44 (63 %) unserer Daten in diesen Monaten und davon 29 (41 % aller Daten) im März (Abb. 1). Eine Zweigipfeligkeit der phänologischen Daten, wie sie Bönisch (1992b) für die nordöstliche Oberpfalz oder Dreigipfeligkeit, wie sie Zach (1984) für das Rötelseeweihergebiet darstellt, lassen unsere Daten nicht erkennen. Für eine Interpretation dieses Befundes ist unser Material nicht umfangreich genug.

Über die Herkunft durchziehender Singschwäne gibt es nur einen Nachweis. Einer von zwei am 11.10.04 beobachteten Altvögeln trug eine gelbe Halsmanschette mit der Aufschrift 2R 87, die eine Identifizierung ermöglichte. Nach Auskunft der Vogelwarte Hiddensee wurde der Vogel am 29.07.1999 an den Stradowe Teichen, Lkr. Oberspreewald-Lausitz, Brandenburg, nicht flügelge, markiert. Er hat 2-mal im Bodenseeraum überwintert und hielt sich im Sommer 2002 in Brandenburg und 2004 in Tschechien auf. Nur drei Tage nach unserer Beobachtung war der Schwan nach Triboltingen (Thurgau, Schweiz) 325 km SW gewandert, offensichtlich, um ebenfalls wieder am Bodensee zu überwintern.

**Zwergschwan** *Cygnus columbianus*. 17 Daten aus 3 Jahren, 74 Individuen. In 3 Jahren wurden Zwergschwäne beobachtet: 1953 zwischen 13.03. und 04.04. bei Mohrhof zunächst 10 ad., später nur noch 6 Ind., welche ausnahmslos paarweise enger zusammenhielten und die anderen wgebissen (Altricher in Wüst 1981). Sie bewegten sich im ganzen Mohrhofgebiet. 1955 wurde zwischen 24.03. und 03.04. ein Altvogel bei Buch, Mohrhof und Nainsdorf beobachtet und ebenfalls ein Altvogel vom 29.10.-04.11.1991 an den beiden Bischofsweihern. Alle drei Einflüge dieser arktischen Art sind bei Kraus & Krauß (2003) dokumentiert.

**Höckerschwan** *Cygnus olor*. 2314 Daten aus 49 Jahren, 27708 Individuen. Der Höckerschwan ist die einzige der hier behandelten Arten, die definitionsgemäß (Bauer et al. 1997) als etabliert gelten kann: Seit mehr als 25, nämlich 49 Jahren, kommt er alljährlich und ganzjährig als Brutvogel im Gebiet vor. 1956 wurde bei Neuhaus ein Brutpaar ausgesetzt. Bis 1968 entstand daraus eine Population mit bis zu 10 Brutpaaren (Kraus & Gauckler 1969). Innerhalb von weiteren 10 Jahren wuchs die Population bis in die Mitte der 1970er Jahre stürmisch bis an ihre Kapazitätsgrenze an: am 17.11.1974 wurden 168 Individuen registriert, 1975 schritten 15 Paare zur Brut und 17 weitere hielten Reviere ohne zu brüten (Abb. 2).

Diese Entwicklung verlief parallel mit der in ganz Bayern (Reichholf 1973, Utschick 1978, Wüst 1981) und führte auch hier zu einer Diskussion des »Schwanenproblems« mit der Folge einer heftigen Verfolgung durch Abschuss und Vernichtung der Gelege. Möglicherweise auch deshalb wurde uns bereits wenige Jahre später, 1978 und 1979, kein erfolgreich brütendes Paar bekannt, und die herbstlichen Bestandserfassungen erbrachten nach neun Jahren mit Zahlen

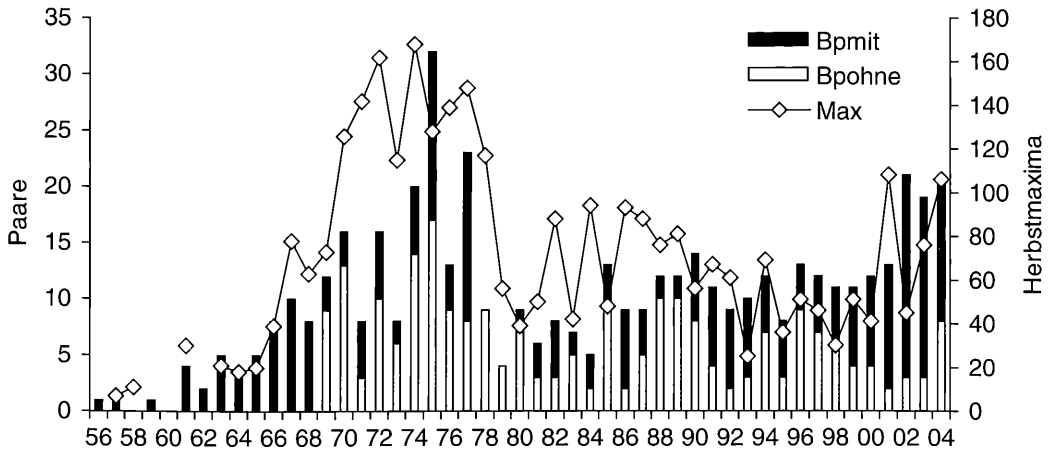


Abb. 2. Paarzahlen und Herbstmaxima des Höckerschwans 1956-2004. Bpmit: Brut(-versuch); Bpohne: nur Revier; Max: Herbstmaxima nach Zählungen der internat. Wasservogelzählung. – Numbers of pairs and autumn maxima of Mute Swan, 1956-2004. BP with: breeding (attempt); BP without: territory only; max: autumn maxima (Sept.-Dec.) according to Internat. Waterfowl Census.

über 100 ab 1979 nur noch solche mit unter 100 Individuen, die auch durch die Abschusszahlen nicht erklärt werden können: Der erste Schwan wurde nach unseren Informationen 1976 erlegt und bis 1981 nur weitere 2 Ind. Von 1982 bis 2001 betrug die Strecke insgesamt 149 Ind. Davon waren 12 juvenil und 57 immatur, die übrigen ohne Altersangabe. Nach weiteren 20 Jahren, ab der Jahrtausendwende, wurden die Brutpaarzahlen der mittleren 1970er Jahre fast wieder erreicht (Abb. 2). Für die naheliegende Vermutung, dass der steile Populationsanstieg auch durch Zuzügler, z.B. von der Bamberger oder Nürnberger Population, mitverursacht ist, haben wir leider keinen direkten Beweis. Am Aufbau der Herbstpopulation jedoch können sicher auch gebietsfremde Höckerschwäne beteiligt sein, wie zwei Ringfunde beweisen:

1. (3) Praha L 2079 o nicht flügge 02.07.1978 Volec (50°07'N 15°34' E), Pardubice, Tschechien + erl. Herbst 1980 Biengarten (49°40'N 10°49' E), Kr. Erlangen-Höchstadt, Mittelfranken, 350 km W.
2. (3) Hiddensee 130901 o nicht flügge 07.08.1982 Sonneberg (50°21'N 11°11' E), Bez. Suhl, Thüringen + erl. 01.09.1984 Biengarten (49°40'N 10°49' E), Kr. Erlangen-Höchstadt, Mittelfranken 105 km S.

Die Fragen allerdings, ob diese Ringschwäne im Herbst der Erlegung zugezogen waren und ob solche Herbstzuzügler sich bei Eintritt der

Geschlechtsreife tatsächlich als Brutvögel in die hiesige Population eingliedern, bleiben offen.

Es drängt sich jedoch andererseits auch die Vermutung auf eine relativ eigenständige Population auf, denn sowohl die Schwankungen für die Brutpaarzahlen und Herbstmaxima (Abb. 2) als auch die Saisonsummen der Wasservogelzählungen (Abb. 3) verlaufen auffällig synchron. Nach Szijj (1963) ist in einer Population das Verhältnis von Gesamtkopfzahl zu Brutpaarzahl etwa 10:1. Errechnet man im »Fränkischen Weihergebiet« die Gesamt-Kopfzahl aus dem Durchschnitt der Herbstmaxima seit 1969 und die Brutpaarzahl aus dem Durchschnitt nur der Paare, die tatsächlich mit dem Brutgeschäft wenigstens begonnen haben, so ergibt sich das Verhältnis von 13:1. Auch dies deutet auf eine eigenständige Population hin.

In den letzten 36 Jahren registrierten wir insgesamt 488 Paare, davon 231 Paare mit wenigstens einem Brutversuch und 217 nur revierbesitzende Paare, das sind pro Jahr durchschnittlich 12 Paare, davon je 6 mit bzw. ohne Brutversuch. Dass in manchen Fällen ein Paar von uns unbemerkt einen Brutversuch unternommen hat, können wir nicht ausschließen. Von 107 ausgezählten Schofen mit 503 Jungen unterschiedlichen Alters waren 149 der weißen *immutabilis*-Morphe zugehörig (vgl. Scherner 1984).

Als frühesten Beginn des Nestbauens notierte Mattern am 25.02.1990 ein begonnenes und ein fertiges Nest bei Demantsfürth und bei Gottesgab.

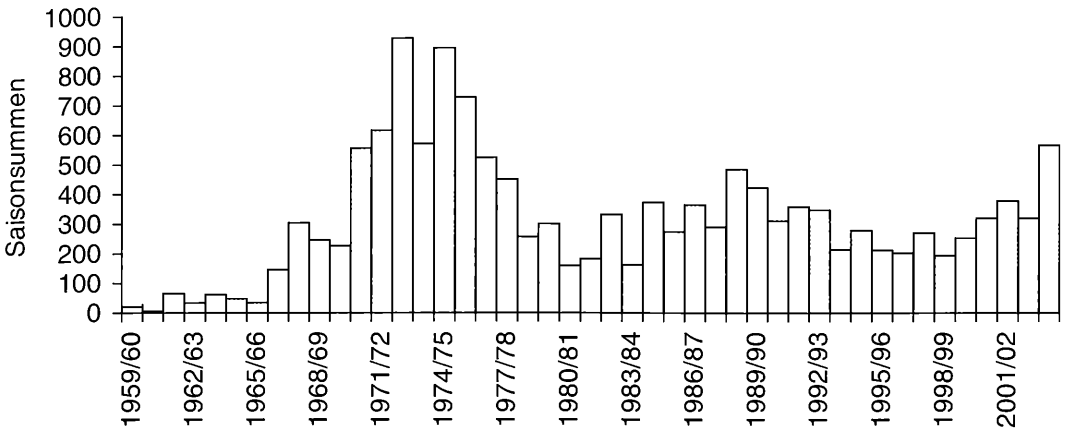


Abb. 3. Höckerschwan, Saisonsummen der internat. Wasservogelzählungen vom September 1956 bis April 2004. – *Mute Swan seasonal sums of Internat. Waterfowl Census Sept.1956 to April 2004.*

Dies ist dafür das einzige Februardatum. Über Eiablage und Brutbeginn liegen 9 Daten aus der 2. Märzhälfte vor, als Hauptbrutzeit hat jedoch der April mit 64 und der Mai mit 38 entsprechenden Notizen zu gelten. Nachgelege können noch bis August erfolgen, wie die Beobachtung eines kleinen pullus am 15.09.1990 zeigt. Ganz ungewöhnlich früh sahen wir bereits im März, nämlich am 16.03.1969, an den Neuhauser Weiher 6 kleine pulli. Demnach muss mit dieser Brut bereits Mitte Februar begonnen worden sein. Normalerweise erscheinen die ersten pulli ab Mai, hauptsächlich im Juni und Juli. Zur Ermittlung der durchschnittlichen Schofgröße wurden nur die Brutpaare herangezogen, bei denen ein Familienzusammenhalt erkennbar war. Bei Schofen mit im Sommer abnehmender Jungenzahl wurde die Höchstzahl gewertet. Bei spät brütenden Paaren wurden die Zahlen bis Anfang September erhoben. Bei 154 auswertbaren Familien mit zusammen 686 Jungen wurde ein Durchschnitt von 4,5 Jungen ermittelt (Tab. 1). Die vielen Fälle mit 1 oder 2 Jungen pro Paar sind sicher auf hohe Verluste durch menschliche Verfolgung und Prädation zurückzuführen. Wir verfügen über 24 nicht gezielt gesammelte Notizen über angestochene Eier, zerstörte Gelege oder Nester; davon stammt die Hälfte aus den 1970er und 1980er Jahren (Abb. 2).

**Trauerschwan** *Cygnus atratus*. 17 Daten aus 4 Jahren, 19 Individuen.

1990: 24.05. Demantsfürth 1 Ind. mit 6 Höckerschwanen (Mattern)

1999: 27./28.02. Mohrhof 1 beringtes Ind. (G. & H. Bachmeier, Erlwein, Sacher in Fünftück 1999) und dort noch 01.03. und 13.03. (Knoblach)

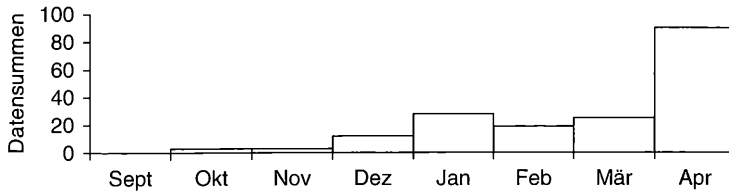
2002: 22.07. Gottesgab 1 Ind. mit 3 Höckerschwanen (Mattern), 17.08. Mohrhof 1 Ind. (Goldmann), 14.09. Röhracher Weiher 1 Ind. (Kraus, Krauß, Kroier, Lutsch, Reim).

2003: jeweils 1 Ind. 11. und 16.02. Mailach (Mattern), 19.02. Uehlfeld (Römhild), 06.03. Weidenbach (Kraus, Lutsch), 09.03. Peppenhöchstädt (E. Bauer), 13.05. Hesselberg (Kraus, Krauß, Kroier) und 2 Ind. 03.12. Großer Bischofsweiher (Kraus, Krauß, Kroier, Lutsch) und ebendort 07. und 08.12. (Mattern). Da 2004 ein Paar dieser australischen Art am nur 30 km entfernten Wöhrder See in Nürnberg erfolgreich 5 Junge aufgezogen hat (Brutnachweis anerkannt von der Bayerischen Avifaunistischen Kommission), ist vermehrt mit Trauerschwänen im Weihergebiet zu rechnen.

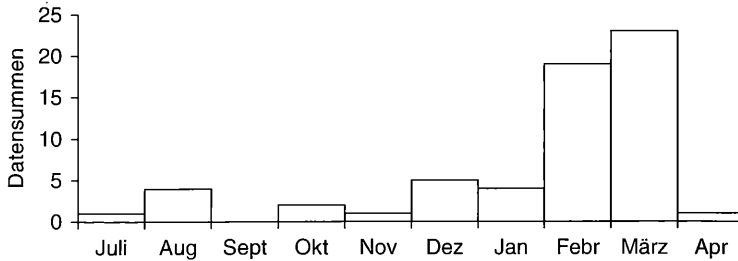
**Saatgans** *Anser fabalis*. 90 Daten aus 29 Jahren, 1340 Individuen. Bayern hat als Durchzugs- und Überwinterungsgebiet keine große Bedeutung, zudem hat die Bestands- und Schwarmgröße

Tab. 1. Jungenzahl pro Schof und deren Häufigkeit beim Höckerschwan; 1956-2004, 154 Familien, 686 Junge. – *Numbers of juveniles of Mute swan per schoof and their frequency; 1956-2004, 154 families, 686 juveniles.*

Jungenzahl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Häufigkeit	12	22	16	27	24	30	13	8	1	1



**Abb. 4.** Saatgans 1952-2004, Datensummen pro Monat, 90 Daten, 1340 Individuen. – *Bean Goose*, 1952-2004, sums of data per month, 90 data, 1340 individuals.



**Abb. 5.** Blessgans 1956-2003, Datensummen pro Monat, 60 Daten, 402 Individuen. – *White-fronted Goose*, 1956-2003, sums of data per month, 60 data, 402 individuals.

gegenüber dem 19. Jahrhundert abgenommen (Jäckel 1891, Vidal & Wüst in Wüst 1981), wie das auch für ganz Mittel- und Westeuropa gilt (Bergmann et al. 2002). So ist auch im »Fränkischen Weihergebiet« die Saatgans vom regelmäßigen zum unregelmäßigen Gast geworden (Kraus & Krauß 2003). Seit 1950 liegen nur aus 30 Wintern Beobachtungen vor. Die Verteilung aller Daten auf die Monate (Abb. 4) zeigt einen für Bayern untypischen Verlauf; er wird hier nämlich stark überlagert von den 14 (16 %) Daten des Ausnahmewinters 1986/87 und entspricht daher dem Verlauf dieses Winterflucht-Einfluges von ganz Bayern (Ranftl et al. 1989). Ein schwächerer, aber dennoch herausragender Einflug fand im Winter 1997/98 mit 12 Daten (13 %) statt. Die Winterhalbjahre mit über 1000 Individuen Gesamtsumme in Bayern 1967/68, 1979/80 und 1984/85 (Ranftl et al. 1989) erbrachten für unser Gebiet nur eine Beobachtung am 22.12.1984 mit 1 Ind. bei Mohrhof (Wilhelm), was die geringe Bedeutung unseres Gebietes als Gänseüberwinterungsplatz unterstreicht. Unsere Daten verteilen sich zwischen 3. Oktober (1992 Mohrhof 2 Ind. Knoblach) und 31. März (1955 Nainsdorf 2 Ind. Kraus). Maximal wurden am 18.01.1987 bei Krausenbechhofen 105 Ind. und bei Weppersdorf 1 Ind. gezählt (Krauß). In den folgenden Jahren wurden als Maximum nur noch 15 Ind. erreicht. Über die Unterartzugehörigkeit liegen nur wenige Angaben vor.

Sie betreffen ausschließlich die Tundrasaatgans *Anser fabalis rossicus*.

**Kurzschnabelgans *Anser brachyrhynchus*.** 10 Daten aus 2 Jahren, 10 Individuen. Am 06.11.1953 wurde bei Kosbach 1 ♀ erlegt, es befindet sich in Erlangen im Zoologischen Institut<sup>1</sup> (Vidal in Wüst 1981). Von 17 bis 31.01.1998 hielt sich bei Mohrhof 1 ad. Ind. zusammen mit Graugänsen und Saatgänsen auf und wurde von vielen Beobachtern gesehen. Der Nachweis wurde von der Deutschen Seltenheitskommission bzw. der Bayerischen Avifaunistischen Kommission anerkannt (Barthel 1998 mit Belegfoto, Fünfstück 1998b, Deutsche Seltenheitenkommission 2002, Langenberg 2004 mit Belegfoto).

**Blessgans *Anser albifrons*.** 62 Daten aus 13 Jahren, 402 Individuen. In 14 Wintern wurden Blessgänse beobachtet, seit 1998 alljährlich. Die Beobachtungen liegen zwischen 14. Oktober (1990 1 Ind. bei Mohrhof Krauß) und 2. April (1961 1 Ind. bei Mohrhof Kraus) (Abb. 5); zu ungewöhnlicher Jahreszeit hielt sich eine Blessgans vom 12.07.-23.08.2002 bei Mohrhof unter Graugänsen auf (Römhild, Kliese, Netz & Albrech 2003). Maximal

1 Diese Sammlung befindet sich jetzt im Tiergarten Nürnberg.

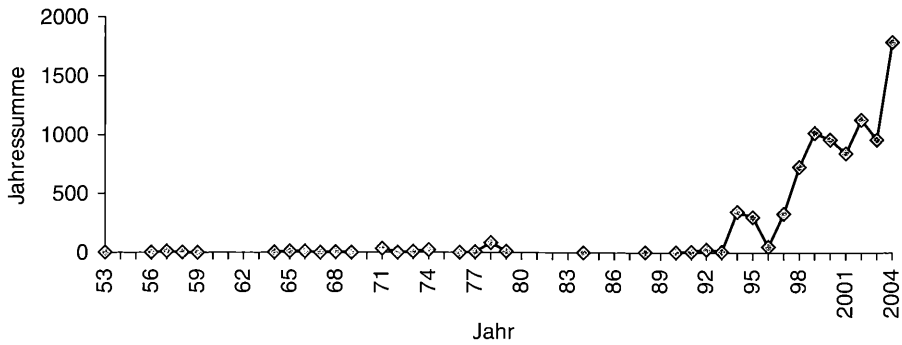


Abb. 6. Auftreten der Graugans im »Fränkischen Weihergebiet« 1953-2004, 451 Daten, 8723 Individuen. – Appearance of Greylag Goose at »Frankonian Pond Area«, 1953-2004, 451 datas, 8723 individuals.

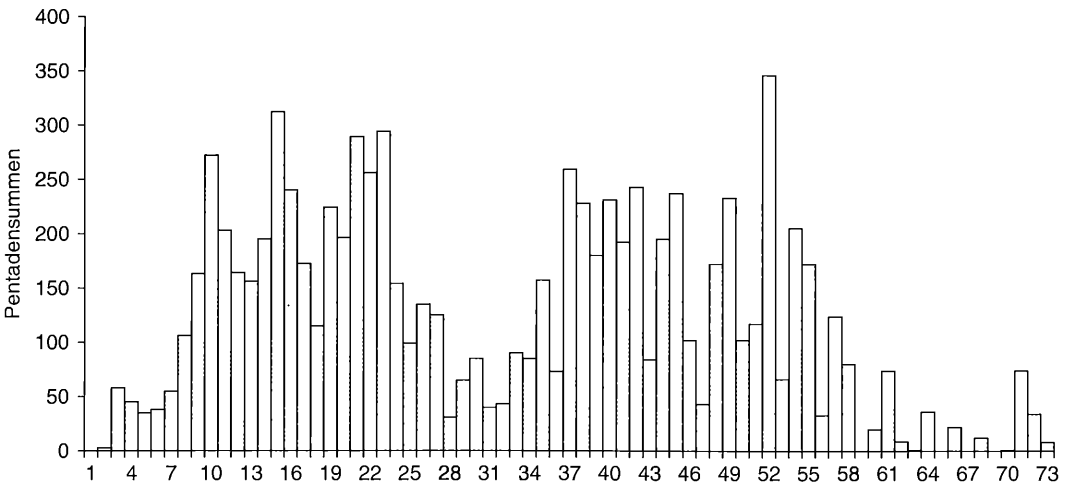


Abb. 7. Graugans 1953-2004, 451 Daten, 8723 Individuen. – Greylag Goose, 1953-2004, 451 data, 8723 individuals.

wurden von Bell, Dietz und Kraus 50 Ind. vom 13.02. bis 20.03.1962 bei Gremsdorf gesehen (Vidal & Wüst in Wüst 1981). Die größte Verweildauer von 76 Tagen wurde 2000 ermittelt, wo 5 Blessgänse zwischen 06.01. und 21.03. an 13 Tagen von 11 Beobachtern, bisweilen mit Graugänsen vergesellschaftet, bei Mohrhof überwinterten. Von den 62 Beobachtungen erfolgten 54 bei Mohrhof, 4 bei Gremsdorf, 2 am Kleinen Bischofsweiher und je 1 bei Buch und Neuhaus.

**Graugans** *Anser anser*. 451 Daten aus 36 Jahren, 8723 Individuen. Unserè Graugänse sind höchstwahrscheinlich wie andere nordbayerische Populationen aus dem gemischtrassigen Bestand von Konrad Lorenz in Seewiesen hervorgegangen (Wüst 1981), was Schnabelfarbe und Brustfärbung verraten. Typische *rubrirostris* wurden im Weiher-

gebiet noch nie gesehen, geschweige denn Tiere der Unterart der Nominatform.

In Abb. 6 ist augenfällig, daß die Beobachtungen der ersten 40 Jahre auf niedrigem Niveau blieben, was insgesamt nur 48 Daten (11 %) mit 221 Exemplaren erbrachte, obwohl in der weiteren Nachbarschaft (Altmühlsee seit 1981 (Ranftl 2002), Grafenrheinfeld seit 1989 (Schoedel in litt.)) die Graugans seit langem brütet. Ab 1990 ist dann ein dramatischer Anstieg zu beobachten, dessen Ende noch nicht absehbar ist. Dies gilt offenbar auch für die Population in Garstadt, die 2004 43 Brutpaare umfasste, während am Altmühlsee mit 20 bis 25 Brutpaaren die Kapazitätsgrenze erreicht zu sein scheint. Erstmals wurden am 19.12.1953 an den Mohrweiher 2 Ind. zusammen mit 3 Saatgänsen beobachtet. Seit 1990 wird die Graugans jährlich angetroffen.

In normalen Wintern ist der Januar fast oder ganz graugänsefrei. Sobald sich die Wettersituation auch nur kurzfristig bessert, sind sofort wieder einzelne Gänse bis kleine Trupps im Gebiet anzutreffen, vorzugsweise auf Wiesen und Saatefeldern, was darauf schließen läßt, dass sie sich nicht allzuweit von ihrer Brutheimat entfernen.

In fast der Hälfte aller Januarmonate wurden Graugänse nicht beobachtet. Im Februar ist das Bild geradezu gegensätzlich: in den meisten Jahren ist der potenzielle Brutbestand bereits im Gebiet anwesend. Da sich die Zahlen im März weiter stabilisieren, sind die Februargänse nicht als Durchzügler zu betrachten. Abhängig von den Witterungsverhältnissen ist der Einzug ins Brutgebiet um Mitte März abgeschlossen (Abb. 7). Das Mai-/Junitief ist durch die Heimlichkeit der brütenden Paare, den Mauserzug der Nichtbrüter und die Verborgenheit infolge der hohen Vegetation erklärbar. Anfang Juli beginnen sich die Familien zu größeren Scharen oder einem großen Trupp zusammenzuschließen, was in manchen Jahren zu einem kleinen Jahresgipfel führt; sie sind dann relativ genau zählbar (Tab. 2). Nach

diesem Frühsommermaximum (alle Brutvögel der Mohrweihersee) kommt es noch einmal, wenn auch nicht alljährlich ausgeprägt, zu einem (Spät-) Herbstmaximum, an dem sehr wahrscheinlich auch Gänse vom Altmühlsee beteiligt sind. Ein Teil der Gänse bleibt so lange im Gebiet, bis ergiebige Schneefälle die Weideflächen verhüllen und tiefe Fröste die Teiche vereisen lassen (Abb. 7).

Seit 1992 brütet die Graugans regelmäßig mit zunehmender Paarzahl im Weihergebiet. Die Erstbesiedlung erfolgte erstaunlicherweise nicht an den Mohrweiher, sondern in der Grethelmark, wovon wir erst nachträglich erfuhren (vgl. Kraus & Krauß 2003). Seit 1994 bilden die Mohrweiher das Zentrum der Grauganspopulation. Inzwischen brütet die Graugans an fünf weiteren Teichkomplexen mit größeren Röhrichtbeständen (Tab. 3). Der Gesamtbestand belief sich 2004 auf 26 Brutpaare. Als Brutpaare wurden Junge führende Paare gewertet und solche, deren Verhalten auf eine Brut schließen ließ. Das eine oder andere Brutpaar blieb sicher unentdeckt.

Wie kleine Gänsetrupps während der Brutzeit

**Tab. 2.** Jährliche Höchstzahl der Graugänse Anfang Juli bis Anfang August. – *Annual Maximum of Greylag Goose beginning of July until beginning of August.*

Jahr	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Anzahl	28	38		60	55	71	59	52	104	67	95
Datum	12.08.	12.08.		12.07.	07.08.	20.07.	15.07.	03.07.	08.08.	01.08.	08.07

**Tab. 3.** Anzahl der Brutpaare der Graugans nach Jahren und Weihergruppen. Anzahl der juv. in Klammer. – *Numbers of breeding pairs of Greylag Goose according to years and groups of ponds. Numbers of juveniles in brackets.*

Jahr	Weihergruppen						Σ
	Bucher Weiher	Grethelmark	Krausenbechhofen	Mohrhof	Neuhaus	Weppersdorf	
1992		1				1	2
1993		1 (3)					1
1994		1		5 (13)		1	7
1995		1 (2)		6		2	9
1996		2		5 (12)			7
1997	1	2		9 (25)		2	14
1998	2	2		6			10
1999	3	2		9 (28)		1	15
2000	1 (7)	2		11 (35)		3	17
2001	2 (14)	2	1	8 (17)			13
2002	1 (5)	3 (16)		9 (25)			13
2003	6 (26)	3 (13)		10 (29)		1	21
2004	6	2	1	15 (55)	1	1	26
Σ	22	24	3	93	1	12	155



zeigen, beteiligt sich ein Teil der Gänse nicht am Brutgeschäft, bleibt aber zunächst im Gebiet. Solche Trupps wurden nur zur Ermittlung der Populationsgröße herangezogen, jedoch nicht des Brutbestandes. Die maximale Anzahl der Gänse im Frühjahr stieg entsprechend der Brutpaarzahl von 10 Ind. 1994 auf 68 Ind. 2004 mehr oder weniger kontinuierlich an, vergleichbar dem Anstieg der Gesamtpopulation am Ende der Brutzeit (Tab. 2).

Als Bruthabitat kommen nur Teiche mit großflächigen Röhrichtern (Schilf, Rohrkolben, Großseggen) oder wenigstens 2 bis 3 m breitem Randschilf in Frage, das den Gänsen einen nicht einsehbaren Nestbau an der Innenseite ermöglicht. Unabdingbar für eine Ansiedlung sind anschließende Weideflächen; das sind in der Regel grasbewachsene Dämme und Mähwiesen verschiedener Ausprägung. Im »Fränkischen Weihergebiet« erfüllen nur zwei Weiherkomplexe beide Voraussetzungen in ausreichender Qualität, die Mohr- und Bucher Weiher. Erwachsene Gänse äßen gerne auf Wintersaaten, auch Rapsfeldern, die sie ausreichend in der Umgebung dieser Weiher finden.

Der Legebeginn ist stark witterungsabhängig und beginnt in der Regel im letzten Märzdrittel, bei frühem Frühlingseinzug schon Anfang bis Mitte März vergleichbar bei Berndt & Busche (1991). Aus dem Verhalten der Paare, dass z.B. nur ein Partner sichtbar war, konnte geschlossen werden, dass mit der Brut begonnen worden war. Der früheste Legebeginn in Baden-Württemberg fiel bereits auf den 27.02. (Hölzinger et al. 2004).

Über die Gelegegröße sind keine Angaben möglich, weil Nester absichtlich nicht aufgesucht wurden, obwohl einige am inneren Schilfrand der wenigen Brutweiher auf Seggenkufen erkennbar waren. Zumindest am Großen Strichweiher haben über Jahre mehrere Paare relativ eng (koloniarartig?) gebrütet (Grau mündl.). Anhand der nach Bauer & Glutz (1968) auch hier zu erwartenden Gelegegrößen von (3) 4-9 (12) Eiern ist der Bruterfolg im »Fränkischen Weihergebiet« bei 4,27 errechneten pulli aus 77 Schofen mit 329 Gösseln als durchschnittlich zu betrachten. Für Ostbayern gibt Vidal (1997) 5,14 pulli an, Cramp & Simmons (1977) für England 4,1 und Berndt & Busche (1991) für Schleswig-Holstein ebenfalls 4,1 pulli. Nach Schoedl (in litt.) hatten in Grafenrheinfeld (NSG Vogelschutzgebiet Garstadt) 243 Brutpaare von 1989 bis 2004 durchschnittlich 4,74 pulli.

Der Schlüpftermin variiert von Jahr zu Jahr entsprechend dem nach dem Witterungsverlauf unterschiedlichen Eintreffen am Brutplatz erheblich. Da in allen Jahren im April mehrere Exkursionen durchgeführt wurden, dürfte die Anzahl der zunächst übersehenen Schofe gering sein. Frühestens wurden Ende März, nämlich am 30.03.2002, 3 Paare mit 7, 5 und 4 pulli gesehen, das späteste jahreszeitliche Auftreten lag im Mai, am 20.05.1996, mit zwei Paaren und 7 bzw. 5 pulli. Als Median für das erste Auftreten von pulli errechnet sich aus 21 Fällen der 23. April. Das Jahr 2002 mit pulli bereits am 30.03. bildet eine Ausnahme (Brutbeginn bei dem Paar mit 7 pulli spätestens der 25.02.!). Im gleichen Jahr wurden auch bei Buch schon am 04.04. pulli gesehen. Auch in Schleswig-Holstein schlüpften die ersten pulli bereits Ende März (Berndt & Busche 1991). 77 Gänsepaare (329 pulli) führten 2×1, 8×2, 17×3, 15×4, 20×5, 3×6, 10×7 und 1×12 Junge. Bei den meisten Paaren mit 1 bis 2 Jungen dürften bereits während der Brutzeit und kurz nach dem Schlüpfen Verluste eingetreten sein. So waren im Frühjahr 2000 die Teiche durch starke Regenfälle so hoch angestaut, dass am Großen Strichweiher, einem der wichtigsten Brutplätze, mehrere Nester überschwemmt wurden und keine oder nur wenige pulli schlüpften (Grau mündl.). Auch nach Bauer & Glutz (1968) kommen Einer- und Zweiergelege praktisch nicht vor. Bei den 10 Paaren mit 1 und 2 pulli ist daher auch von Ei- und Kükenprädation auszugehen. Bei einem Paar mit 12 pulli (18.04.2004) handelte es sich eindeutig um eine Familie, die später noch wiederholt beobachtet wurde.

Über den Verbleib unserer Brutpopulation im Sommer und Winter kann nur vermutet werden, dass sie an überörtlich bedeutsame Rastplätze zieht, wie den Altmühlsee, der jedoch in strengen Wintern von den Gänsen mit unbekanntem Aufenthaltsort geräumt wird. Indirekte Belege dafür gibt es mehrere: So hielt sich an den Mohrweihern ab 09.07.2002 mehrere Wochen eine Blessgans unter einem überraschend großen Trupp Graugänse auf, die bis Anfang Juni am Altmühlsee beobachtet wurde und im September wieder dorthin zurückkehrte. Anlass für dieses zeitweilige Verlassen des Altmühlsees war zweifellos der frühere Jagdbeginn (Juli) auf Graugänse wegen Verschmutzung der Liegewiesen. Ab 09.04.1997 hielt sich an den Mohrweihern mehrere Wochen ein auffällig gefärbter Ganter auf (weiße Brust

und weiße Handschwingen), der vorher am Altmühlsee beobachtet wurde.

Normalerweise verhalten sich die Brutgänse im Weihergebiet wachsam und vorsichtig, sie legen ihre Nester im Röhricht an und trachten ihre Gössel zu verbergen. Lässt ein Teil der Gänsetrupps noch eine Annäherung auf 50 bis 100 m zu, ändert sich das Verhalten auffällig während der Brutzeit. Die Eltern führen ihren Nachwuchs so heimlich und vorsichtig, dass sogar bei Einzelpaaren mehrere Anläufe notwendig waren, um die genaue Zahl der Gössel zu erfahren. Diese fliehen nicht nur rasch in die nächste Deckung, sondern drücken sich gelegentlich völlig flach auf die bewachsenen Weiherdämme. Ein solches Verhalten ist uns bei Parkgänsen nie aufgefallen. Während dieser Großteil der Population des »Fränkischen Weihergebietes« also ein »Wildtierverhalten« zeigt, zeichnen sich die Gänse der Grethelmarkweiher durch ihre relative Vertrautheit aus, was u.a. das Brüten in deckungslosen Teichen auf Strohhinseln einschließt. Von der Weidesituation her sind die Waldweiher der Grethelmark nur als suboptimal einzustufen. Die geringe Menschenscheu bei diesen Paaren lässt vermuten, dass sie angesiedelt wurden. Völlig vertraut bis handzahm sind hingegen viele Graugänse am Altmühlspeicher.

Mischpaare mit der Kanadagans wurden nur 4-mal festgestellt. Bei allen Mischpaaren war der Ganter immer eine Kanadagans.

**Schneegans** *Anser caerulescens*. 2 Daten aus 1 Jahr, 2 Individuen. 1972 hat Scholl am Großen Bischofsweiher je 1 Ind. am 04.03. und am 11.06. gesehen. Es war sicher kein Wildvogel. Diese Art ist in der Liste (Kraus & Krauß 2003) der im »Fränkischen Weihergebiet« beobachteten Arten noch nicht enthalten, da wir erst 2004 davon Kenntnis erhielten.

**Streifengans** *Anser indicus*. 16 Daten aus 5 Jahren, 25 Individuen. Sehr seltener Gast aus menschlichem Gewahrsam verwildert. Die Streifengans wurde erstmals am 01.10. (Knoblach) und 09.10.1994 (Mattern) am Kleinen Bischofsweiher gesehen, dann wieder am 12.09.1998 bei Mohrhof (Krätzel & Tautz in Fünfstück 1998c). Im Jahr 2000 wurde mehrfach zwischen 08.09. und 13.10. bei Oberlindach eine Streifengans angetroffen, die mit einer Graugans ein Mischpaar bildete und 2 Bastardjunge führte (Kraus, Krauß, Kroier, Mattern); dieses wurde offenbar zusammen mit

seinen Jungen unter Graugänsen von Gumbmann am 22.09. vorübergehend bei Mohrhof gesehen. Im Jahr 2001 wurde 1 Ind. am 30.08. bei Mohrhof (Sacher) und am 23.09. (Klein in Römhild & Sacher 2001b) und am 14.10. bei Demantsfürth (Mattern) festgestellt, sowie 2003 1 Ind. 23.04. bei Mohrhof (Goldmann).

**Kanadagans** *Branta canadensis*. 134 Daten aus 20 Jahren, 420 Individuen. Aus Tierhaltungen und Parkanlagen verwilderter Gast mit zunehmender Präsenz; 2003 erstmals Brutvogel. Sie wurde erstmals 1982 im Gebiet gesehen, wo sich zwischen 18.07. und 14.10. bei Mohrhof und Neuhaus ein Paar aufhielt. Seit 1995 tritt sie alljährlich auf. Die Beobachtungen liegen zwischen März und Oktober und einmal im Dezember. Das jahreszeitliche Auftreten (Abb. 8) entspricht nicht einer stationären Parkpopulation. Maximal sah Kroier 22 Gänse am 30.09.2004 bei Mohrhof. Die ersten erfolgreichen Bruten fanden 2003 statt: An den Bucher Weihern führte ein Paar 3 Junge und an den Neuhauser Weihern ein Paar 2 Junge. 2004 waren erneut 2 Brutpaare erfolgreich: An den Neuhauser Weihern 1 Paar mit 4 Jungen und bei Mohrhof 1 Paar mit 1 Jungen. In erst kürzlich besiedelten Gebieten ist mit anhaltender Bestandszunahme zu rechnen (Mooij 2000). Als nahe gelegene Ausbreitungszentren können eine kleine Population im Stadtpark von Herzogenaurach und an der Aurach (10-15 Ind.), die Kiesgruben am Obermain gelten (Kortner unveröff.) sowie die Gewässer in Nürnberg (Tiergarten, Wöhrder See), wo sich seit Sommer 1993 (33 Ind.) bis heute (97 Ind.) größere Trupps einfinden, teilweise überwintern und in einzelnen Paaren zur Brut schreiten. Durch die Ringablesungen von J. Werzinger† wissen wir, dass diese Herbstgänse teilweise polnischer und ostdeutscher Provenienz sind. An den Weihern der mittleren Oberpfalz treten inzwischen lokal Trupps von über 50 Ind. auf. Die ersten Kanadagänse dort gehen auf Aussetzungen im Jahre 1964 im Gefolge der Renaturierung von Braunkohle-Tagebauen bei Wackersdorf zurück (Vidal 1997/1998 und in litt.). Da Kanadagänse geringere Ansprüche an die Qualität ihrer Bruthabitate als Graugänse stellen, ist von einer zunehmenden Besiedelung weiterer Regionen durch sie auszugehen. Dies entspricht auch dem westeuropäischen Trend (Bergmann et al. 2002, Mooij 2000).

Inwieweit die Kanadagans als interspezifischer Habitatkonkurrent andere Arten verdrängt, ist noch zu wenig bekannt. Dort wo sie zusammen

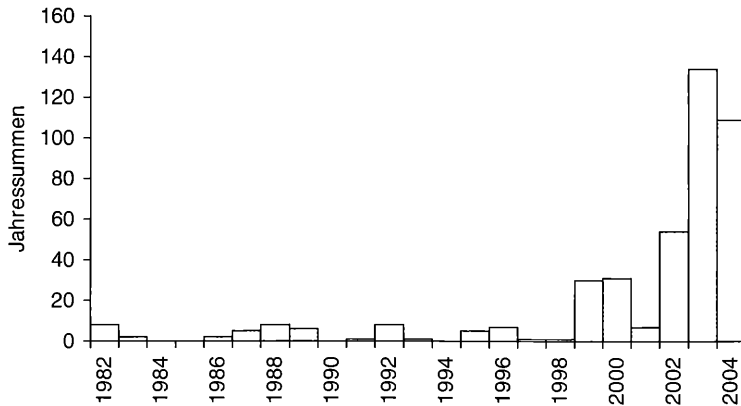


Abb. 8. Kanadagans, 1982-2004, 134 Daten, 420 Individuen. – *Canada Goose*, 1982-2004, 134 data, 420 individuals.

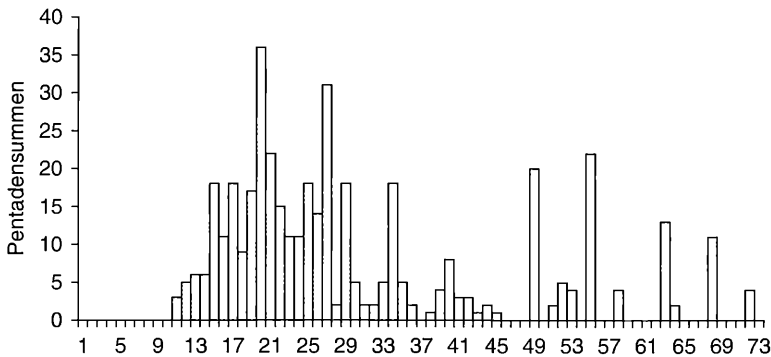


Abb. 9. Kanadagans, 1982-2004, 134 Daten, 420 Individuen. – *Canada Goose*, 1982-2004, 134 data, 420 individuals.

mit der Graugans (siehe dort) vorkommt, kann es zu Konkurrenz, aber auch zu Hybridisierung kommen (Kreutzkamp & Martens 1993). Nach Randler (2000) betreffen 16% aller Wasservogelhybriden den Typus Grau- × Kanadagans als zweithäufigsten Hybriden. Die Hybriden sollen infertil sein (Bergmann et al. 2002, Randler 2000).

**Weißwangengans** *Branta leucopsis*. 6 Daten aus 4 Jahren, 17 Individuen.

1979: 08.03. Mohrhof 1 Ind. zusammen mit 23 Saatgänsen (Fischer, Wilhelm), 1986: 22.03. Kleiner Bischofsweiher 1 Ind. (Knoblach), 24.04. Heppestädt 1 Ind. zusammen mit 3 Kanadagänsen (Tautz) und 10.05. Bucher Weiher 1 Ind. (Knoblach), 1993: 18.12. Kleiner Bischofsweiher 12 Ind. zusammen mit einem Hybrid × Graugans, relativ zutraulich (Krätzel, Tautz); und schließlich 1995: 04.03. Mohrhof 1 Ind. (Kraus). Es darf als sehr wahrscheinlich angenommen werden, dass es sich in allen Fällen nicht um Wildvögel

gehandelt hat, vor allem im Hinblick auf das regelmäßige (Brut-)Vorkommen ab den 1990er Jahren in München (Dietrich 1999).

**Ringelgans** *Branta bernicla*. Am 07 und 08.03. 1859 schwamm 1 ad. ♂ bei Mohrhof (Jäckel 1891). Seitdem und im hier behandelten Zeitraum keine Feststellung mehr.

**Rothalsgans** *Branta ruficollis*. 1 Datum aus 1 Jahr, 1 Individuum. Ein am 03.01.1960 bei Neuhaus erlegtes ad. Ind. befindet sich in der Sammlung des Zoologischen Institutes in Erlangen<sup>2</sup>. Wegen gerade noch erkennbar beschnittener Handschwinge muss auf einen Flüchtling aus menschlichem Gewahrsam geschlossen werden (Vidal & Wüst in Wüst 1981). Mit großer Wahrscheinlichkeit entstammte dieses Tier dem

2 Diese Sammlung befindet sich jetzt im Tiergarten Nürnberg.

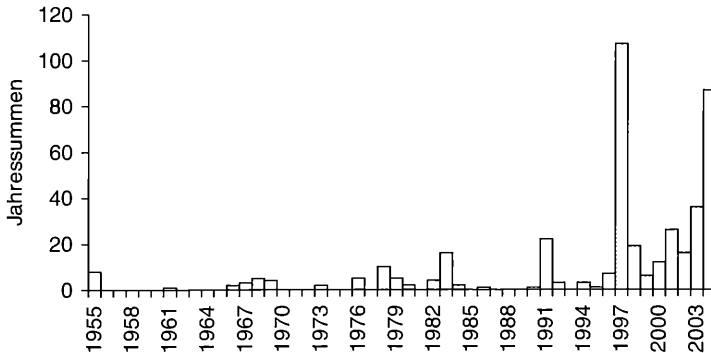


Abb. 10. Brandgans, 1955-2004, 129 Daten, 416 Individuen. – *Shelduck*, 1955-2004, 129 data, 416 individuals.

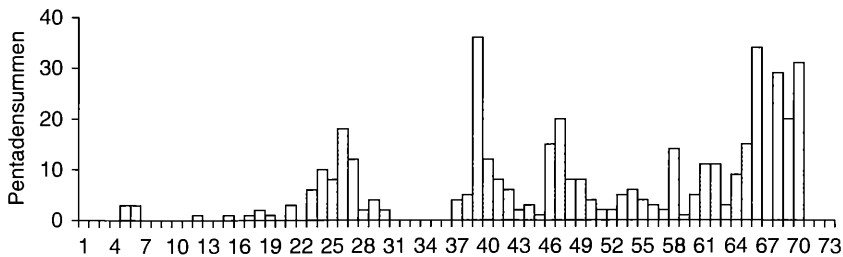


Abb. 11. Brandgans 1955-2004, 129 Daten, 416 Individuen. – *Shelduck*, 1955-2004, 129 data, 416 individuals.

Transport eines Schweizer Tierhändlers 1959 aus dem russischen Überwinterungsgebiet. Aus eben diesem Transport entflohen aus dem Tiergarten Nürnberg im September 1960 eine markierte Rothalsgans, die am 24.04.1961 bei Tujmasy (etwa 54°34' N, 53°45' E), Baschkirien, UdSSR, nahe dem Hauptwinterquartier der Art, erlegt wurde. Vor dem hier behandelten Zeitraum gibt es außerdem noch zwei Erlegungsdaten von 1931 ebenfalls bei Neuhaus (Vidal & Wüst in Wüst 1981).

**Nilgans** *Alopochen aegyptiacus*. 34 Daten aus 9 Jahren, 54 Individuen. Als Flüchtling aus menschlicher Obhut in den letzten Jahren mehrfach auftretend. Mit Ausnahme der Beobachtung von 2 Ind. bei Oberlindach durch Mattern am 26.09.1965, wurden Nilgänse erst wieder ab 1996 angetroffen, dann bis 2002 alljährlich. Meist waren es 1-2 Individuen. Maximal sah Krauß am 23.03.1996 4 Ind. bei Neuhaus, von denen sich am 28.05.96 nur noch 2 Ind. bei Mohrhof aufhielten. 1997 notierte Mattern bei Oberlindach am 16.02. 1 Ind.; vom 15.02. bis 30.03.1998 sah er bei Demantsfürth 2 Ind. Ebenfalls 1998 hielten sich 2 Ind. vom 11.07.-04.08. bei Dannberg (Bachmeier, Nezdal, Sacher, Tautz) und 1 Ind. bei Mohrhof vom 03.09.-

19.09. (Kraus, Nezdal, Sacher Tautz in Fünfstück 1998c) auf. Den Winter 1998/99 verbrachte 1 Ind. am Mühlenwehr in Willersdorf, wo es am 10.04.99 erlegt wurde (Brokt, Kämpf). 2000 sahen am 11.05. Kraus und Kroier 1 Ind. bei Hesselberg und Sonnenschein am 23.05. 1 Ind. bei Mohrhof (Fünfstück 2000). Am 01.01.2001 meldeten Krätzel und Tautz 2 Ind. von Mohrhof (Römhild & Sacher 2001a) und am 14.04.2002 beobachtete Kroier dort wieder 1 Ind. Von 8 Beobachtern wurden 2004 zwischen 12.04. und 21.07. 1-2 Ind. registriert und zwar 11-mal von Mohrhof, 2-mal von den Neuhauser und je 1-mal von den Bucher und Röhracher Weihern. Die derzeit in Mitteleuropa stattfindende Ausbreitung (Bergmann et al. 2002) sollte weiter dokumentiert werden.

**Rostgans** *Tadorna ferruginea*. 32 Daten aus 14 Jahren, 34 Individuen. Unregelmäßiger Gast, wohl kaum Wildvögel. Seit 1978, wo sich vom 15.04. 1 Ind. bis 01.05. im Gebiet aufhielt (Abel, Knoblach, Kranz, Plochmann), konnten Daten aus den Monaten Januar bis Mai und Juli bis November gesammelt werden. Es dürften 17 Besuche von 20 Individuen gewesen sein. Nur 3-mal waren es 2 Ind., sonst immer nur 1 Ind.

**Brandgans** *Tadorna tadorna*. 129 Daten aus 29 Jahren, 416 Individuen. Unregelmäßiger Gast, wohl meist Wildvögel. Erstmals hielt sich 1 Ind. vom 30.10.-24.11.1955 an den Bischofsweihern auf. Für die 1950er Jahre blieb dies trotz der durchschnittlich 96 Beobachtungsgänge<sup>3</sup> pro Jahr die einzige Feststellung. In den folgenden drei Jahrzehnten bis 1989 gelangen nur in 14 Jahren (47 %) Beobachtungen. Ab 1990 trat sie mit Ausnahme von 1993 jedoch alljährlich in steigender Anzahl auf (Abb. 10). Maximal verweilten 21 Ind. am 14.07.2004 bei Mohrhof (Sacher). Mehrfach konnten längere Verweildauern bis zu 32 Tagen ermittelt werden. Die Zahl der insgesamt registrierten Einflüge einzelner Gänse oder kleinerer Verbände darf mit ca. 35 und mit ca. 132 Ind. kalkuliert werden. Außer Juni liegen aus allen Monaten Beobachtungen vor. 77 % der Daten fallen auf die Monate Juli und Dezember (Abb. 11). Das ganzjährige Vorkommen und der steigende Bestandstrend stimmen mit den Befunden am Altmühlsee überein (Ranftl 2002).

## Diskussion

Die hier vorgestellten Arten demonstrieren in eindrucksvoller Weise den durch Menschen verursachten durchgreifenden Wandel in der Landschaft des »Fränkischen Weihergebietes« seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts:

1. Keine der drei heute hier brütenden Arten, nämlich Graugans, Höckerschwan und Kanadagans, war damals Bestandteil der Avifauna; nur die Graugans war allenfalls wohl spärlicher Gast (Jäckel 1863, 1891, Kraus & Krauß 2003).
2. Bei allen drei ist das Vorkommen durch menschliche Eingriffe verursacht. Sieben weitere Arten sind mit großer Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit der menschlichen Obhut entwichen oder sind Nachkommen solcher Individuen: Nilgans, Rostgans, Rothalsgans, Schneegans, Streifengans, Weißwangengans und Trauerschwan. Alle 10 Arten zeigen durch ihre Vertrautheit Menschen gegenüber offenbar eine große Toleranz für die kleinräumige Struktur unserer heutigen Landschaft und den damit verbundenen Störungen.
3. Auch wenn Jäckel bereits einen starken Rückgang der Schwarmgrößen bei der Saatgans beklagte, so zählte der untere Aischgrund

3 Die durchschnittliche Zahl der Exkursionen pro Jahr für die 55 Jahre von 1950 bis 2004 beträgt 116.

**Tab. 4.** Zusammenfassung der Daten über Beginn und Häufigkeit des jährlichen Auftretens, sowie des Brutstatus der Schwäne und Gänse. – *Summary of data regarding beginning and frequency of annual appearance as well as breeding status of swans and geese.*

	Daten	Jahr(e)					
		Anzahl	seit	% seit 1950	% seit Auftreten	alljährlich seit	Brutvogel seit
Blessgans	62	13	1956	24	27		
Brandgans	129	29	1955	53	58	1994	
Graugans	451	36	1953	65	69	1990	1994
Höckerschwan	2314	49	1956	89	100	1956	1956
Kanadagans	134	20	1982	36	91	1995	2003
Kurzschnabelgans	10	2	1953	4	4		
Nilgans	32	9	1965	16	22		
Rostgans	32	14	1978	25	52		
Rothalsgans	1	1	1960	2	2		
Saatgans	90	29	1952	53	55		
Schneegans	2	1	1972	2	3		
Singschwan	70	20	1956	36	40		
Streifengans	16	5	1994	9	45		
Trauerschwan	17	4	1990	7	27		
Weißwangengans	6	4	1979	7	15		
Zwergschwan	17	3	1953	5	6		

vor 100 Jahren noch zu den bedeutenden und regelmäßigen Gänserastplätzen Bayerns (Jäckel 1863, 1891, Wüst 1981). Heute kennen wir nur noch aus gut 50 % der Jahre Saatgansbeobachtungen mit maximal 106 Ind. beim gewaltigen Einflug 1987, seitdem gar nur noch mit maximal 15 Ind., obwohl die westpaläarktischen Saatgansbestände seit Mitte des 20. Jahrhunderts als stabil gelten und in Deutschland sogar steigende Tendenz aufweisen (Mooij 2000). Der Rückgang in unserem Gebiet kann sicher zurückgeführt werden auf den Verlust von Weideflächen verbunden mit beträchtlicher Ausweitung der Siedlungs- und Gewerbegebiete und einer Zerstückelung der freien Landschaft durch Verkehrswege (vgl. Bergmann et al. 2002). Die seit jeher unregelmäßig auftretenden Blessgänse und Singschwäne dürften unter ähnlichem Druck stehen.

Keine der hier behandelten Arten kam kontinuierlich seit 1950 vor. Nur der Höckerschwan kommt als einzige Art seit seinem ersten Auftreten (Ansiedlung) 1956 alljährlich vor. Wie Tab. 4 zeigt, treten erst ab den 1990er Jahren drei weitere Arten alljährlich und mit steigender Tendenz auf: Brandgans (1994 als einziger Wildvogel), Graugans (1990) und Kanadagans (1995). Mit der Ansiedlung der seit 1996 fast alljährlich festgestellten Nilgans ist zu rechnen. Das zunehmende Vorkommen von Graugans, Kanadagans und Nilgans entspricht der steigenden Tendenz in Deutschland (Mooij 2000).

Der Höckerschwanbestand im »Fränkischen Weihergebiet« scheint seine Kapazitätsgrenze fast wieder erreicht zu haben. Er ist abhängig von der Duldung durch den Menschen (hier Teichwirte und Jäger) und zumindest einem Status Quo in der Bewirtschaftung der Teiche, d.h. kein weiteres großzügiges Entlanden und kein regelmäßiger Schnitt der Ufervegetation. Nach bisherigem Kenntnisstand hat sich im Weihergebiet eine ziemlich eigenständige Population aufgebaut, die nur wenig von fremden Schwänen beeinflusst wird. Nur nach Zufrieren aller Teiche erfolgt eine kurzfristige Abwanderung an die benachbarten Flüsse.

Bis heute ist bei den Graugänsen der Anteil der Nichtbrüter im »Fränkischen Weihergebiet« im Verhältnis zu den drei weiteren Graugans-Schwerpunkten in Nordbayern noch sehr gering. Wahrscheinlich lässt die relative Kleinräumigkeit

unseres Gebietes große Gänsetrupps nicht zu; das heißt aber nicht, dass die Kapazitätsgrenze für Brutvögel bereits erreicht wäre. In strengen Wintern (zugefrorene Teiche und hohe Schneelage) unternehmen die Gänse eine Winterflucht, von der auch die großen Gänsescharen am Altmühlsee (z.B. 13.02.2005 650 Ind.) betroffen sein können. Deren Ziel ist unseres Wissens unbekannt. Für die Zukunft interessant dürfte die Frage sein, ob die Population im »Fränkischen Weihergebiet« weiter »verwildert« oder sich zunehmend wie die handzahmen Gänse an einer der Teichgruppen (Grethelmark) verhält.

Auch der Kanadagans wird es durch drei Verbreitungsschwerpunkte in Nordbayern leicht gemacht, das »Fränkische Weihergebiet« zu besiedeln. Insgesamt überrascht aber die späte Besiedelung desselben, die erst 2003 erfolgte. Die ersten Bruten lassen noch keine Unterschiede zu den Bruthabitaten der Graugans erkennen. Es ist daher mit einem Verdrängungswettbewerb zu rechnen, wenn sich die Kanadagänse nicht Bruthabitaten zuwenden, die für Graugänse nicht mehr attraktiv sind. Bisher traten nur Einzelfälle von Hybridisation auf. Wie die Abb. 9 zeigt, verlassen die Kanadagänse im Winter unser Gebiet fast vollständig. Zuzug größerer Trupps erfolgt im Sommer und Herbst, wie auch die Beobachtungen aus Nürnberg zeigen. Wir haben es im Weihergebiet daher nicht mit einer ansässigen Parkpopulation zu tun. Es ist wahrscheinlich nur eine Frage der Zeit, bis weitere Regionen Frankens (ähnlich wie beim Höckerschwan) von der Kanadagans besetzt (erobert) sind.

## Zusammenfassung

Es wird über 16 Arten der *Anserinae* berichtet, die seit 1950 im »Fränkischen Weihergebiet« (Bayern) beobachtet wurden. Durch die Mithilfe von mehreren Gewährsleuten konnten 3374 Daten ausgewertet werden. Ausführlicher wird auf die drei Brutvogelarten Höckerschwan, Graugans und Kanadagans eingegangen, die seit 1956, 1994 und 2003 im Untersuchungsgebiet nisten. Mit der Ansiedlung von Brand- und Nilgans ist in naher Zukunft zu rechnen. Für die autochthonen Arten der Schwäne und Gänse haben die fränkischen Teiche als Rastplatz und Winterquartier nur noch eine geringe Bedeutung. Dies ist vor allem auf Landschaftsveränderungen, wie Umbruch von Wiesen, Meliorierung und vor allem Zersiedelung der Talauen zurückzuführen. Im 19. Jahrhundert hatte das Aischtal für die Überwinterung der Saatgans noch eine bayernweite Bedeutung. Es wurde Wert auf die Erfassung aller Neozoen unter

den *Anserinae* und damit ein Fundament für die Dokumentation zukünftiger Entwicklungen gelegt.

**Dank.** Für den vorliegenden Artikel haben neun Beobachter und eine Beobachterin auf Anfrage bereitwillig zusammen 477 ergänzende Daten zur Verfügung gestellt. Dafür gebührt unser Dank: K. P. Bell, W. Brokt, B. Goldmann, H. Kämpf, H. Knobloch, U. Mattern, U. Pankrätius, P. Plochmann, M. Römhild und G. Scholl. H. Schoedel hat uns freundlicherweise Daten aus dem Naturschutzgebiet Garstadt, A. Vidal Angaben aus Ostbayern überlassen. Einen besonderen Dank haben wir U. Mattern abzustatten, weil er durch seine regelmäßige Teilnahme an den Terminen der Wasservogelzählung mitgeholfen hat, eine größere Kontrollfläche abzudecken und weil er uns seine Zählergebnisse der Höckerschwanbrutbestände vom ganzen Gebiet überlassen hat. Bei unseren Kontrollen haben wir für tätige Mithilfe unseren regelmäßigen Begleitern E. Bauer, I. Kroier T. Lutsch und J. Reim zu danken.

Der Regierung von Mittelfranken und dem Landratsamt Erlangen-Höchstadt sind wir für die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen zum Betreten der geschützten Bereiche zu Dank verpflichtet. Frau I. Kroier besorgte dankenswerterweise die Abfassung der englischen Texte.

## Literatur

- Barthel, P. H. (1997): Bemerkenswerte Beobachtungen. Brutzeit bis September. *Limicola* 11: 256-273.
- (1998): Bemerkenswerte Beobachtungen Dezember 1997 und Januar 1998. *Limicola* 12: 45-54.
- Bauer, H.-G., K. Burdorf & P. Herkenrath (1997): »Exoten und Gänsemix«. Folgen und Gefahren der Aussetzung, Fremdansiedlung und Gefangenschaftsflucht nichtheimischer und heimischer Vogelarten für die indigene Avifauna. Eine Übersicht mit Handlungsempfehlungen. *Ber. Vogelschutz* 35: 67-90.
- Bauer, K. M. & U. N. Glutz von Blotzheim (1968): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Bd. 2,1 Frankfurt/Main.
- Bergmann, H.-H., J. Borbach-Jaene, A. Degen, H. Kruckenberg, J. H. Mooij, M. Stock & V. Wille (2002): Wildgänse in der Kulturlandschaft Mittel- und Westeuropas – Kenntnisstand und Perspektiven. *Vogelwelt* 123: 337-344.
- Berndt, R. & G. Busche (1991): *Vogelwelt Schleswig-Holsteins*. Entenvögel I. Wachholtz-Verlag Neumünster.
- Bönisch, R. (1992a): Teilübersommerung eines Singeschwanes *Cygnus cygnus* in der nördlichen Oberpfalz. *Ornithol. Anz.* 31: 72-73.
- (1992b): Zum Auftreten des Singeschwanes (*Cygnus cygnus*) im Oberteicher Weihergebiet und in der übrigen Naab-Wondreb-Senke (Nordost-Oberpfalz). *Jber. OAG Ostbayern* 19: 161-176.
- Cramp, S. & K. Simmons (1977): *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol. 1. Oxford University Press.
- Deutsche Seltenheitenkommission (2002): Seltene Vogelarten in Deutschland 1998. *Limicola* 16: 113-184.
- Dietrich, C. (1999): Weißwangengänse *Branta leucopsis* als Brutvögel im Nymphenburger Park. *Ornithol. Anz.* 38: 196-199.
- Fünfstück, H.-J. (1997): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. *Zeitabschnitt 3. Quartal 1997*. *Avifaun. Infodienst Bayern* 4: 133-135.
- (1998a): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. *Zeitabschnitt 4. Quartal 1997*. *Avifaun. Infodienst Bayern* 5: 1-5.
- (1998b): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. *Zeitabschnitt 1. Quartal*. *Avifaun. Infodienst Bayern* 5: 25-28.
- (1998c): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. *Zeitabschnitt 3. Quartal*. *Avifaun. Infodienst Bayern* 5: 77-81.
- (1999): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. *Zeitabschnitt 1. Quartal 1999*. *Avifaun. Infodienst Bayern* 6: 31-34.
- (2000): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. *Zeitabschnitt 1.1.-30.9.2000*. *Avifaun. Infodienst Bayern* 7: 36-43.
- Hölzinger, J., B. Kroymann & L. Kroymann (2004): Graugans (*Anser anser*) brütet auf schilfgedecktem Haus am Max-Eyth-See in Stuttgart. *Ornithol. Jh. Bad.-Württ.* 20: 101-107.
- Jäckel, A. J. (1863): Die Vögel des unteren Aisch-, Seebach- und Aurachgrundes. *Ber. naturf. Ges. Bamberg* 6: 1-78.
- (1891): Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. München und Leipzig
- Kraus, M. & A. Gauckler (1969): Zur Ausbreitung des Höckerschwanes (*Cygnus olor*) in Nordbayern. *Anz. ornithol. Ges. Bayern* 8: 452-462.
- Kraus, M. & W. Krauß (2001): Das Vorkommen der Reiher und Rohrdommeln *Ardeidae* im »Fränkischen Weihergebiet« von 1950 bis 2000. *Ornithol. Anz.* 40: 1-29.
- (2003): 150 Jahre Avifaunistik im »Fränkischen Weihergebiet«: Die Vogelwelt des A. J. Jäckel (1822–1885) im Vergleich mit heute. *Ornithol. Anz.* 42: 161-212.
- Kreutzkamp I. & S. Martens (1993): Die Kanadagans (*Branta canadensis*) als Parkvogel in Hamburg. *Hamburger avifaun. Beitr.* 24: 117-152.
- Langenberg, J. (2004): Seltene Vogelarten in Bayern 1998 – 1. Bericht der Bayerischen Avifaunistischen Kommission. *Avifaun. Bay.* 1: 5-28.
- Mooij, J. H. (1995): Ergebnisse der Gänsezählungen in Deutschland 1988/89 bis 1992/93. *Vogelwelt* 116: 119-132.
- (2000): Ergebnisse des Gänsemonitorings in Deutschland und der westlichen Paläarktis von 1950-1995. *Vogelwelt* 121: 319-330.

- Niemeyer, H. (1977): Methodische und ökologische Ergebnisse der Internationalen Entenzählung (Ufam. *Anatinae*) 1951-61 in der BRD und DDR. Diss. Georg-August-Univ., Göttingen.
- Randler, C. (2000): Wasservogelhybriden (*Anseriformes*) im westlichen Mitteleuropa – Verbreitung, Auftreten und Ursachen. *Ökol. Vögel* 22: 1-106.
- Ranftl, H. (2002): Gänse (*Anserini et Tadornini*) am Altmühlsee in Mittelfranken (Nordbayern). *Anz. Ver. Thüring. Ornithol.* 4: 309-316.
- Ranftl, H., D. Franz & M. Kraus (1998): Winterflucht nordischer Gänse nach Bayern. *Ornithol. Anz.* 28: 39-57.
- Reichholz, J. (1973): Die Bestandsentwicklung des Höckerschwans (*Cygnus olor*) und seine Einordnung in das Ökosystem der Innstauseen. *Anz. ornithol. Ges. Bayern* 12: 15-46.
- Römhild, M., D. Kliese, R. Netz & H. Albrecht (2003): Altmühlseebericht 10. *Ornithologischer Jahresbericht Altmühlsee* 2002: 2-61.
- Römhild, M. & T. Sacher (2001a): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. Zeitabschnitt September 2000 bis März 2001. *Avifaun. Infodienst Bayern* 8: 3-11.
- (2001b): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern. Zeitabschnitt April 2001 bis September 2001. *Avifaun. Infodienst Bayern* 8: 140-148.
- Schnerer, E. R. (1984): Die *immutabilis*-Mutante als Grundlage populationsgenetischer Untersuchungen am Höckerschwan (*Cygnus olor*). *Ökol. Vögel* 6: 175-183.
- Sziji, J. (1963): Bestand des Höckerschwans (*Cygnus olor*) am Bodensee. *Vogelwarte* 22: 80-84.
- Utschick, H. (1978): Der Bestandstrend des Höckerschwans (*Cygnus olor*) in Südbayern in Abhängigkeit von der Stichprobengröße. *J. Ornithol.* 119: 191-196.
- Vidal, A. (1997): Die Graugans (*Anser anser*) in Ostbayern. *Avifaun. Infodienst Bayern* 4: 96-102.
- (1997/1998): Exotisches Wassergeflügel auf ostbayerischen Gewässern. *Jber. OAG Ostbayern* 24/25: 193-208.
- Wüst, W. (1981): *Avifauna Bavariae*. Bd. 1. München.
- Zach, P. (1984): Der Singschwan (*Cygnus cygnus*) als Wintergast im Rötelseeweihergebiet bei Cham/Opf. *Jber. OAG Ostbayern* 11: 63-76.

Eingereicht am 10. März 2005

Revidierte Fassung eingegangen am 30. März 2005

Angenommen am 1. April 2005



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [44\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Kraus Manfred, Krauß Werner

Artikel/Article: [Die Schwäne und Gänse \(Anserinae\) im "Fränkischen Weihergebiet" von 1950 bis 2004 9-24](#)