

ERICH RUTSCHKE; HELGA LIEBHERR, Potsdam

Neue Erkenntnisse über die Wanderungen der Saatgans *(Anser fabalis Latham)*

Einführung und Problemstellung

Das Brutgebiet der Saatgans erstreckt sich vom nordöstlichen Skandinavien über den Nordwesten Rußlands durch Nord- und Nordostsibirien bis ans Ochotskische Meer. Die Brutplätze liegen in der Waldtundra zwischen 65° und 70° nördlicher Breite. Die Art wird in Unterarten gegliedert, die sich von West nach Ost fortschreitend morphologisch deutlicher unterscheiden. Sehr ähnlich und von manchen Autoren deshalb nicht als eigene Art anerkannt ist die geographisch westlich bzw. nordwestlich anschließende Kurzschnabelgans, die Spitzbergen, Island und das östliche Grönland bewohnt.

Die in der Westpalaearktis brütenden Gänse, kommen zur Überwinterung nach Mittel- und Westeuropa. Die Wanderzüge der Bläßgans sind in den letzten Jahrzehnten recht gründlich von niederländischen Forschern untersucht worden. Ungleich schlechter erforscht sind die der Saatgans. Deshalb haben wir bereits in den 70er Jahren begonnen, diese Lücke zu schließen (LITZBARSKI 1974, 1979). Es blieben jedoch Unklarheiten. Sie betreffen folgende Fragen:

- Wandern die Saatgänse nach Südost-, Mittel- und Westeuropa in breiter Front oder auf abgrenzbaren Zugrouten?
- Gibt es Unterschiede in den Wanderwegen der Unterarten?
- Erfolgt der Einflug nach Mitteleuropa innerhalb eines abgrenzbaren Zeitraumes oder in Form von Schüben?

- Lassen sich in Mitteleuropa Durchzug und Überwinterung voneinander abgrenzen?
- Wo befinden sich die Brutareale der in Mitteleuropa durchziehenden und überwinternden Saatgänse?
- Gehören die bei uns erscheinenden Saatgänse zu verschiedenen Unterarten, gibt es Mischpopulationen?
- Halten Saatgänse im Winterquartier in Familien und Rastgemeinschaften zusammen?

In der ersten Etappe der Untersuchung gelang es zwar, den Kenntnisstand zu erweitern und zu vertiefen, ein abschließendes Bild zu den aufgeworfenen Fragen wurde jedoch nicht gewonnen. Ergebnisse sind bei LITZBARSKI (1974, 1979) und bei RUTSCHKE (1977, 1987) dargestellt und diskutiert. Eine Polemik entwickelte sich über die Unterartengliederung in Mittel- und Westeuropa überwinternder Saatgänse (HUYSKENS 1986). Um zur Klärung offener und strittiger Fragen beizutragen und die Diskussion auf der Basis gesicherter Ergebnisse weiterführen zu können, beschlossen wir, die Thematik in einer zweiten Etappe weiter zu untersuchen. Sie begann 1987 und wurde 1993 abgeschlossen.

Der Vortrag stützt sich vor allem auf Ergebnisse der zweiten Phase, einbezogen werden jedoch auch solche aus der ersten. Wir konzentrieren uns auf folgende Probleme:

- Wanderrouten der in West-, Mittel- und Südosteuropa überwinternden Saatgänse

- *Wanderungen während der Überwinterung*
- *Rastplatztreue und Verteilung im Überwinterungsgebiet*
- *Heimzug*

Methodik

Die Ergebnisse beruhen in erster Linie auf Sichtnachweisen von Gänsen, die mit Hilfe einer Netzwurfanlage in unserem Untersuchungsgebiet am Gülper See/Krs. Rathenow, einem der bedeutendsten binnenländischen Überwinterungsplätze für Saatgänse, gefangen und gekennzeichnet wurden. Jede Gans erhielt nach dem Fang einen Aluminiumfußring (seit 1992 einen Metallfußring) der Vogelwarte Hiddensee sowie einen Plastik-Halsring nach eigener Fertigung (Kennfarbe gelb mit schwarzen Zahlen und Buchstaben. Zunächst verwendeten wir einen Zweier-Code, später einen Dreier-Code.).

Die Codierung kann im Gelände bei guter Sicht und mit guter Optik bis auf 300 Meter abgelesen werden. Auf diese Weise ist die Wiedererkennung an jedem beliebigen Aufenthaltsort innerhalb des gesamten Jahreslebensraums möglich. In beiden Untersuchungsphasen (1977-1982 und 1987-1993) wurden insgesamt 1795 Saatgänse in dieser Weise gekennzeichnet. Die Ablesungen erfolgten mehrheitlich durch Amateurnornithologen vor allem in den Niederlanden, am Niederrhein und in verschiedenen Gebieten Ostdeutschlands. Unsere Ergebnisse stützen sich auf 3500 Sichtnachweise von Gänsen, die in der beschriebenen Weise gefangen und gekennzeichnet wurden. Informationen erhielten wir auch durch Abschluß. Beobachtungen aus dem Berinungsgebiet sind nur einbezogen worden, wenn das aus sachlichen Gründen notwendig war. Die Ergebnisse sind vielfach anhand von Fallbeispielen verdeutlicht. Dieser Weg wurde gewählt, weil die Sichtnachweise nicht ausreichen, um statistische Auswertungen vornehmen zu können.

Alle gefangenen Gänse wurden außer der Kennzeichnung auch morphologisch untersucht. Bestimmt wurden Alter und Geschlecht, Schnabelbau- und färbung sowie verschiedene Körpermaße. Die Felduntersuchungen erfolgten in der 1. Etappe unter Leitung von Dr. H.

LITZBARKSI, in der 2. zunächst von Dr. R. WARTHOLD, seit 1988 von H. LIEBHERR.

Ergebnisse

Herbstzug

Südbaltische Wanderpopulation

Die am Gülper See gefangenen Saatgänse kommen vom Weißen Meer, überqueren den Ladogasee und das Baltikum und erreichen dann südlich der Ostsee ziehend Mitteleuropa. Die ersten treffen ab zweite Septemberhälfte ein, der Haupteinflug erfolgt mit großer Pünktlichkeit um die Monatswende September/Okttober. Bis Mitte Oktober ist im Untersuchungsgebiet am Gülper See ein Maximum erreicht, das bis 1993 zwischen 60000 und 80000 Gänsen (Bläßgansanteil bis zu 20 % mitgerechnet) lag. 1994 waren es weniger.

Die anderen Rastgebiete in Ostdeutschland werden etwa zeitgleich besetzt. Es gibt jedoch Unterschiede, die bislang nicht voll verständlich sind. Das Rastgebiet am Gülper See ist zu Beginn des Einflugs stärker frequentiert als die anderen binnenländischen Erstlandegebiete. Weiter westlich treffen nur kleine Kontingente ein. Wir gehen davon aus, daß die südlich der Ostsee nach Mitteleuropa einfliegenden Saatgänse aus einem Brutareal stammen, das in der Bolschenezemelskaja Tundra beginnt und ostwärts bis östlich des Urals reicht. Ringfunde vom Beginn der Brutzeit erlauben eine ungefähre Begrenzung des Brutgebietes. Der Zugweg im Herbst läßt sich nur aus Zugbeobachtungen rekonstruieren. Sichtnachweise gekennzeichnete Gänse oder Ringfunde liegen nicht vor. Das ist einerseits im Fehlen entsprechend ausgerüsteter Beobachter und andererseits im Nonstop-Flug der Gänse von den Sammelplätzen am Weißen Meer begründet.

Nordbaltische Wanderpopulation

Ab Mitte September treffen Saatgänse auch auf Rastplätzen in Südschweden ein. Ihr Brutgebiet befindet sich im Norden Skandinaviens und reicht ostwärts bis nach Karelien. Diese Gänse erreichen ihre Herbstrastgebiete auf einer Wanderoute nördlich der Ostsee oder durch Überqueren der Ostsee im nördlichen

Teil. Sie wandern also wie die südbaltischen hauptsächlich in Südwestrichtung.

Pannonische Wanderpopulation

In etwa zeitgleich wie auf den südschwedischen und ostdeutschen Rastplätzen treffen Saatgänse auch in Südmähren, Ungarn und Österreich ein. Deren Zugroute ist nicht genau bekannt. Die Anzahl ist weitaus geringer als in Mitteleuropa. Allerdings nahm der Bestand in Südmähren in den letzten Jahren zu. Das ungarische Rastzentrum befand sich bis vor wenigen Jahren im Osten des Landes (Pušta Hortobágy). Es hat sich weiter westwärts verlagert.

Schwarzmeer-Wanderpopulation

In geringer Anzahl erscheinen Saatgänse auch in Rumänien nahe der Schwarzmeerküste (Dobruđa).

Aus der beschriebenen Form des Einflugs ist ersichtlich, daß die westpaläarktischen Saatgänse nicht im diffusen Breitfrontzug in West-, Mittel und Südosteuropa erscheinen, sondern auf Wanderkorridoren, die zwar nicht eindeutig abgrenzbar sind, jedoch die Gliederung in Wanderpopulationen erlauben.

Unterartenzugehörigkeit

Die von uns gefangenen und anschließend morphometrisch untersuchten Saatgänse lassen sich mehrheitlich der Unterart *Anser fabalis rossicus* (Tundra-Saatgans) zuordnen (LIEBHERR & RUTSCHKE 1993). Ein Teil der Tiere weist jedoch Merkmale auf, die dem für die Unterart beschriebenen Typus nicht entsprechen. Abweichungen gibt es besonders im Schnabelbau und in der Schnabelfärbung, jedoch auch in anderen Merkmalen (Größe). Das legt die Annahme nahe, daß es eine Mischpopulation gibt. Eine geringe Anzahl entspricht dem für die Unterart *Anser f. fabalis* (Taiga-Saatgans) beschriebenen Typus. Die schwedischen Gänse gehören mehrheitlich zu dieser Unterart. Alle anderen Saatgänse, die nach Mittel- und Westeuropa kommen, gehören zur Unterart *Anser f. rossicus* (Tundra-Saatgans).

Wanderungen während der Überwinterung

Wir betrachten das gesamte in Westpolen beginnende über Norddeutschland bis in die Niederlande reichende Areal als Überwinterungsgebiet. Innerhalb dieses Gebietes finden vom Beginn des Einfluges bis zum Abzug im März/April Zwischenzüge statt. Ausmaß und Verlauf dieser Wanderungen hängen in erster Linie von den Witterungsbedingungen, den Störungen an den Rastplätzen (einschließlich Jagddruck) und dem Nahrungsangebot ab. Der Verlauf und die Dynamik dieser Wanderungen änderte sich im Untersuchungszeitraum.

Zug von den Erstlandeplätzen zum Niederrhein und in die Niederlande

Als Erstlandeplätze bezeichnen wir Rastgebiete in denen die Gänse den Zug nach dem Aufbruch von den Sammelgebieten im hohen Norden erstmals unterbrechen (oder gegebenenfalls auch den Zug beenden). Die Erstlandeplätze der südbaltischen Wanderpopulation befinden sich in Westpolen und Ostdeutschland. Unser Untersuchungsgebiet am Gülpsee gehört dazu.

Von Bestandskontrollen wissen wir, daß sich die Zahl der am Gülpsee rastenden Gänse nach einem Maximum in der Monatsmitte ab zweite Oktoberhälfte verringert. Da etwa zeitgleich von uns gekennzeichnete Gänse am Niederrhein und in den Niederlanden erscheinen, schließen wir aus der Abnahme auf Weiterzug eines Teils der Gänse nach Westen. Sie rasten nur etwa 14 Tage und setzen dann die Wanderung fort. Die Fortsetzung der Wanderung nach Unterbrechung am Erstlandeplatz ist durch Sichtnachweisen gut belegt. Ein Teil der weiterziehenden Gänse nimmt bereits am Niederrhein erneut Quartier (Fallbeispiel 1).

Fallbeispiel 1: Von 20 Saatgänsen, die am 11.10.79 markiert und freigelassen wurden erschienen am Niederrhein (51.48N06.15E): C11 (ad F), C12 (ad F), C15 (imm. M), C17 (imm. F), C30 (imm. F), C31 (imm. M), C16 (imm. M), C14 (imm. M), insgesamt also 8 (40 %).

Das Gebiet am Niederrhein ist jedoch nur für einen Teil der Gänse definitives Winterquar-

tier. Für andere ist es lediglich zweites Rastgebiet. Sie setzen die Wanderung nach kürzerem oder längerem Aufenthalt fort und ziehen in die Niederlande.

Der Beginn des Weiterzugs vom Erstlandeplatz (= Beringungsort) nach Westen ändert sich jährlich, und wir wissen nicht, warum sie in manchen Jahren sehr schnell weiterziehen und in anderen länger bleiben. Es gibt keine eindeutigen Beziehungen zum Wetter, aus dem sich die Unterschiede am ehesten erklären ließen. Spätestens Ende November/Anfang Dezember ist das Hauptkontingent westwärts abgezogen, doch der Abzug dauert in abgeschwächter Form bis Mitte Januar an (Fallbeispiel 2).

Fallbeispiel 2: 1G2 ad F, beringt am 06.10. 89 → später Nachweis in Steckby/Sachsen-Anhalt (51.54N12.02E) zuletzt am 17.01.90 → Nachweis am 19.01.90 in Kollumerwaard/Groningen (53.19N06.16E).

Die Rastplätze in den Niederlanden liegen am weitesten westlich. Sie sind die definitiven Winterquartiere. Saatgänse, die bis in die Niederlande gezogen sind, verbleiben dort in der Regel bis zum Beginn des Heimzuges. Nur ausnahmsweise kehren Einzelne nach Ostdeutschland zwischenzeitlich vor dem Ende der Überwinterungsperiode zurück (Fallbeispiel 3).

Fallbeispiel 3: 4G7 (ad F), beringt am 06.10. 89 Gülper See/Brandenburg → Wechsel zum Rietzer See/Brandenburg (52.22N12.40E), dort Nachweis am 05.11.89 → Weiterzug nach Holland zum Polder Eijerland (53.07N04.52E), dort Nachweis vom 14.-20.01.90 → Rückzug nach Ostdeutschland zum Neolith-Teich/Sachsen-Anhalt (51.45N11.59E), dort Nachweis vom 04.-09.02.90 → erneute Wanderung nach Holland zum Polder Eijerland, dort Nachweis am 18.02.90 → Heimzug mit Zwischenaufenthalt in Maiberg (Peitz)/Brandenburg, dort Nachweis am 04.03.90.

Seit Beginn der 90er Jahre hat sich die Anzahl der Saatgänse, die westwärts weiterziehen, verringert. Das wird am Rückgang der Sichtnachweise aus den Niederlanden deutlich und stimmt mit dem rückläufigen Überwinte-

rungsbestand in den Niederlanden überein (SOVON-monitoringrapport 95/02). Am Niederrhein nahm die Zahl der überwinternden Saatgänse bereits in der Mitte der 80er Jahre ab (MOOIJ 1991). Parallel zur Abnahme in Westdeutschland und Westeuropa nimmt der Überwinterungsbestand in Ostdeutschland zu. Der Anstieg ist also nicht nur in Populationswachstum begründet, sondern auch Ergebnis sich ändernden Zugverhaltens. Diese Entwicklung schlägt sich auch in den Sichtnachweisen nieder. Es häufen sich die Nachweise für langdauernden Aufenthalt an ostdeutschen Rastplätzen.

Die Niederlande sind nicht nur die Endstation eines Teils der zunächst in Ostdeutschland rastenden südbaltischen Wanderpopulation. Ab zweite Novemberhälfte erscheinen dort auch die in Südschweden rastenden Gänse der nordbaltischen Wanderpopulation. Sie halten sich überwiegend gesondert von den südbaltischen und sind auch im Feld von diesen unterscheidbar.

Weiterzug in andere Richtungen

Der Weiterzug der Saatgänse vom Erstlandeplatz Gülper See erfolgt nicht nur in Westrichtung sondern auch in Südwest- und Südostrichtung. Die nach Südwesten ziehenden werden im Rastgebiet Köthener Ackerlandschaft, nachgewiesen, einem schon zu Beginn des vorigen Jahrhunderts bekannten, gewissermaßen »klassischen« Überwinterungsgebiet für Saatgänse. Übernachtungsgewässer sind der Neolith-Teich und die Trebbichauer Teiche.

Der Wechsel der Gänse aus der Unterhavelniederung in die anhaltinische Ackerlandschaft vollzieht sich bis in den November hinein. Er ist durch zahlreiche Ringablesungen gut belegt. Mit dem Zug ins Köthener Land ist die Wanderung jedoch zumindest für einen Teil der Gänse nicht abgeschlossen. In der zweiten Novemberhälfte, spätestens Anfang Dezember, erfolgt Weiterzug in westliche Richtung. Diese Wanderung ist durch Ringablesungen in den niederländischen Überwinterungsgebieten ebenfalls gut belegt. Aus dem Köthener Gebiet abziehende Gänse unterbrechen die Wanderung auch am Niederrhein und überwintern

dort, andere ziehen weiter in die Niederlande. Sie verhalten sich also genauso wie ein Teil der in der zweiten Oktoberhälfte aus dem Unterhavelgebiet abziehenden.

Einige Sichtnachweise halsbandmarkierter Gänse am Oberrhein und in Mittelfrankreich belegen, daß zunächst im mittleren Deutschland rastende Gänse im Hochwinter südwestwärts weiterziehen. Kleine Trupps dringen in manchen Wintern bis nach Nordspanien vor. Für den Weiterzug in Südostrichtung gibt es nur wenige Nachweise. Sie stammen aus Ost-sachsen (Schlafgewässer Stausee Bautzen) und aus der Leipziger Tieflandsbucht. Ein Teil der in diesem Gebiet rastenden Gänse scheint im Hochwinter nach Norditalien und/oder Ungarn zu wandern. Die wenigen uns vorliegenden Halsbandablesungen aus diesen Ländern reichen für eine sichere Klärung jedoch nicht aus (Fallbeispiel 4).

Fallbeispiel 4: 4P4 (imm. F), beringt am 26.10.88, Nachweis aus Torviscona-Udine/Italien (46.00N18.18E) am 04.10.89; 3V7 (ad F), beringt am 20.10.91, in der folgenden Saison in Fejer/Polgardi/Ungarn (47.04N18.18E), dort Nachweis am 26.11.92 → Rückkehr im gleichen Winter nach Melaune/Görlitz/Freistaat Sachsen (51.11N14.54E), dort Nachweis am 17.01.93; 1X8 (ad F), beringt am 22.10.91 → Weiterzug südostwärts nach Ungarn Szeged-Fertő (46.16N20.09E), dort Nachweis am 09.02.92; 2J2 (imm. M), beringt am 18.10.89 → Zug nach Tata/Komarom/Ungarn (47.48N18.19E), dort Nachweis am 11.11.90.

Bemerkenswert sind einige Nachweise halsbandmarkierter Gänse wenige Tage nach der Beringung östlich des Beringungsortes. Diese Tiere sind somit gegen die Zugrichtung im Herbst (West- bzw. Südwest) gewandert. Die Nachweise erfolgten in den Rastgebieten an der Oder. Die Anzahl der Beobachtungen ist jedoch zu klein, um auf regelmäßig stattfindenden Rück- oder Gegenzug schließen zu können. Möglicherweise handelt es sich nur um Wanderungen einzelner Tiere, die aus dem Familienverband abgesprengt wurden und suchend umherziehen.

Bislang fehlen Nachweise für Weiterzug in Nordrichtung, obwohl bereits ab etwa 100 km Entfernung vom Fang- und Beringungsort im

Müritz-Großseengebiet und im Gebiet der Mecklenburgischen Seenplatte Saatgänse in großen Ansammlungen rasten.

Tempo und Richtung des Weiterzuges nach der Beringung hängen auch vom Fangtermin ab. Im ersten Oktoberdrittel gefangene Gänse verteilen sich nach allen Richtungen. Der Weiterzug nach Westen ist zwar vorhanden, aber weniger ausgeprägt als bei Fänglingen von Ende Oktober (Fallbeispiel 5).

Fallbeispiel 5: Von den insgesamt 59 Gänzen, die nach Beringung am 22.10./23.10.1980 aufgelassen wurden, gab es in den folgenden Wochen außer Nachweisen am Ort nur Sichtnachweise am Niederrhein und in den Niederlanden.

Wanderungen im näheren Bereich des Rastgebietes Gülper See

Das Unterhavelgebiet bildet zusammen mit der nordwestlich anschließenden Elbniederung ein zusammenhängendes Rastareal. Innerhalb des Gebietes befinden sich mehrere Übernachtungsgewässer, die wechselnd stark frequentiert werden. Aus den Halsbandablesungen läßt sich ersehen, daß sich die Gänse in diesem Gebiet nach der Beringung verteilen. Bislang ist nicht erkennbar, ob bei diesen Zerstreuungswanderungen bestimmte Rastplätze anderen gegenüber bevorzugt werden, ob der Platzwechsel eher zufällig oder regelhaft erfolgt und welche Ursachen die Wanderungen bewirken. Es scheinen in erster Linie Störungen zu sein, die den Standortwechsel verursachen, doch ist auch daran zu denken, daß so große Ansammlungen wie unmittelbar nach Ankunft am Gülper See bis zu 60000 Gänse auf 600 ha Seefläche) immanente Unruhe bewirken, was die Verteilung auf mehrere Übernachtungsplätze begünstigt. Unser Wissen über den Verlauf und die Dynamik lokaler Zerstreuungswanderungen ist noch immer begrenzt, weil es an den meisten Rastplätzen an Beobachtern fehlt, die auf halsbandmarkierte Gänse achten und den Code ablesen.

Rastplatztreue

Saatgänse suchen traditionell immer die gleichen Plätzen auf, wenn sie im Herbst aus den

Brutgebieten eintreffen. Damit ist allerdings noch nicht gesagt, daß dieselben Gänse bzw. deren Nachkommen, an den selben Plätze erscheinen. Wir sind immer wieder davon überrascht worden, daß bestimmte an der Halsbandmarkierung erkennbare Gänse mit großer Pünktlichkeit am Beringungsort erscheinen. Einige wurden über mehrere Jahre hinweg in ununterbrochener Folge nachgewiesen. Auch für in Südschweden überwinternde Saatgänse ist Rastplatztreue gut belegt. Dort blieben bis zu 70,5 % der Gänse, die einmal an einem bestimmten Platz gesehen wurden, während der Saison am gleichen Ort (NILSSON & PIKOLA 1991). Unsere Befunde sind weniger eindeutig.

Trotzdem gehen wir davon aus, daß den Gänsen die Lage des Erstlandeplatzes bekannt ist und sie ihn zielgerichtet anfliegen. Verlässlich stellen sie sich Jahr für Jahr ein, erkunden nach Ankunft die Lage günstiger Nahrungsgebiete, die sich entsprechend dem wechselnden Feldfruchtanbau ändern und richten die täglichen Nahrungsflüge entsprechend ein. Von diesem »Normalfall« weichen sie nur ab, wenn sich die Rastbedingungen stark verändern. Auf ständige Störungen reagieren sie mit Abzug, und auch bei sich verschlechterndem Nahrungsangebot wird der Platz aufgegeben. Werden neue günstigere Rastplätze entdeckt, dann entscheiden sich zunächst wenige Gänse für den neuen Platz, doch bei anhaltend günstigen Bedingungen entwickeln sich neue Traditionen. Beispiele hierfür sind die Braunkohle-Restgewässer in der brandenburgischen Niederlausitz, die - kaum entstanden - von Saatgänsen entdeckt und nunmehr regelmäßig aufgesucht werden. Neben ortstreuen gibt es jedoch andere Gänse, die schon beim Eintreffen im Herbst an anderen Plätzen als im Vorjahr landen (Fallbeispiel 6):

Fallbeispiel 6: B17 beringt am 10.10.79 als einjähriges Männchen, bei Beginn der nächsten Saison am 13.10.80 in Neurüdnitz/Bad Freienwalde (52.47N14.11E), ca. 100 km östlich des Beringungsortes. (Diese Gans wurde drei Jahre später wieder im Odergebiet festgestellt: 02.11.83 bei Güstebieser Loose/Oderbruch).

Solche Abweichungen von der Regel sind

durchaus verständlich und am ehesten, wie im Fallbeispiel 4, bei Jungvögeln zu erwarten. Nach der Verpaarung ist einer der beiden Partner gezwungen, seinen traditionellen Platz zu wechseln, falls er nicht von beiden besucht wurde. Das Prinzip, ortstreu zu sein, wird also nicht generell durch die Wahl anderer Plätze widerlegt.

Ein gewisses Maß an Ortswechsel ist von der Lebensweise der Gänse her natürlicherweise zu erwarten, weil nach der Verpaarungen mit einem Partner, der in einem anderen Gebiet zu überwintern pflegt, der Wechsel des Winterquartiers für einen der beiden unvermeidlich ist. Partnerzusammenhalt hat bei monogamen Tieren einen höheren Stellenwert als die Bindung an einen bestimmten Platz.

Ortstreue während der Überwinterung

Lange Zeit gingen wir davon aus, daß Saatgänse infolge der vielen Zwischenzüge und lokaler Wanderungen nur kurzdauernd an einem bestimmten Platz bleiben. Das trifft jedoch nicht zu. Nicht wenige rasten wochen-, ja monatelang am gleichen Platz. Gut belegte Langzeitaufenthalte im gleichen Überwinterungsgebiet liegen aus den Niederlanden vor (Fallbeispiel 7). Das liegt nicht an speziell holländischen Verhältnissen, sondern daran, daß die Ablesung von Gänse-Halsbändern für die mit guter Optik ausgestatteten holländischen Ornithologen ein mit sportlichem Ehrgeiz verbundenes Vergnügen ist. Leider wird bei uns nicht so intensiv beobachtet. An vielen Rastplätzen fehlt es an Beobachtern, die auf halsbandmarkierte Gänse achten und den Code ablesen.

Gänse am halten sich um so länger im gleichen Gebiet auf, je weniger sie gestört werden. Das ist verständlich, denn Wanderungen belasten den Energiehaushalt (STOCK & HOFEDITZ 1996). Deshalb überrascht es nicht, daß Rastplätze nach Beendigung der Jagdsaison seltener gewechselt werden als zuvor.

Aus unserem Beobachtungsgebiet gibt es weitaus weniger Befunde über langdauernden Aufenthalt an gleicher Stelle als aus den Niederlanden. Das ist jedoch eher in der geringeren Beobachtungsdichte als in einem anderen

Fallbeispiel 7: 3Y0 (ad F), beringt am 17.10.89

1. Saison 1989/90		?
2. Saison 1990/91	12.02.91 ↓ 10.03.91	Groningen (5 Nachweise) Wildervank 53.05N06.50E
3. Saison 1991/92	03.01.92 ↓ 04.01.92	Groningen (2 Nachweise) Wildervank 53.05N06.50E
4. Saison 1992/93	13.01.93 ↓ 31.01.93	Groningen (3 Nachweise) Borgercompagnie 53.07N06.50E
5. Saison 1993/94	30.10.93 ↓ 28.11.93 ↓ 26.02.94	Rietzer See 52.22N12.40E Groningen (4 Nachweise) Wildervank 53.06N06.50E
6. Saison 1994/95	25.11.94 ↓ 12.02.95	Groningen (8 Nachweise) Wildervank 53.05N06.51E

Verhalten der Gänse begründet. Außerdem mehrten sich in den letzten Jahren derartige Beobachtungen (Fallbeispiel 8). Auch das ist gut verständlich, wenn man bedenkt, daß ein zunehmend größerer Teil der Gänse in Ostdeutschland überwintert und nicht mehr westwärts in die Niederlande wandert.

Ursachen für unterschiedliche Verteilung im Winter

Das Überwinterungsareal, das die westpalaearktischen Saatgänse in Anspruch nehmen, wechselt jährlich. Von entscheidender Bedeutung sind die Witterungsbedingungen. Wenn

Fallbeispiel 8:

4X8 (ad M) beringt am 22.10.91	3CT (imm. F) beringt am 16.10.90	E83 (ad M) beringt am 03.11.87	2X8 (ad F) beringt am 22.10.91
06.11.93 Drewen/Kyritz 21 Nachweise bis 16.03.94 Drewen	30.11.93 Segeletz 10.12.93 Segeletz 11.12.93 Bückwitz ↓ 01.02.94 Gantikow 06.02.94 Gantikow 17.02.94 Mechow 18.02.94 Rüdow	03.11.91 Grl. Petersroda ↓ 14.12.91 Dammendorf ↓ 02.01.92 Schrenz ↓ 04.01.92 Quetzdölsdorf	04.11.91 Trebbichau 22.11.91 Trebbichau ↓ 01.01.92 Quetzdölsdorf 07.01.92 Roitzsch ↓ 02.02.92 Bislich/NRW

diese in kalten und schneereichen Wintern extrem ungünstig sind, verteilen sich die Saatgänse über weite Teile Ost-, West-, Mittel-, Süd- und Südosteuropas. Angehörige der südbaltischen Wanderpopulation ziehen im Extremfall bis nach Frankreich und Nordspanien. Ein Teil bleibt jedoch auch in strengen Wintern in Ostdeutschland an den Rastplätzen, auf denen sie im Herbst zuerst landeten.

Bei weiträumiger Verteilung, die am ehesten im Januar zu erwarten ist, bereitet es außerordentliche Schwierigkeiten, den Überwinterungsbestand im Gesamtgebiet zu ermitteln. Das wird bei der obligatorischen Mittwinterrastzählungen der Gänse und anderer Wasservögel versucht. Die widersprüchlichen Resultate sind verständlich, wenn man weiß, wie extrem unterschiedlich die Gänse innerhalb des Überwinterungsareals verteilt sein können.

Das Überwinterungsareal der pannonischen und der Schwarzmeer-Wanderpopulation

Die Wanderungen der im östlichen Mitteleuropa und in Südosteuropa rastenden Saatgänse sind bisher nicht durch Beringungen untersucht worden. Deshalb lassen sich nur Vermutungen anstellen. Prinzipiell verlaufen sie nach dem gleichen Schema wie in Mittel- und Westeuropa. Die Rastplätze in Tschechien, Ungarn und in Rumänien sind Erstlandeplätze wie in Westpolen und Ostdeutschland. Sie dienen lediglich zur Zwischenrast (FARAGÓ 1995). Bei Eintritt ungünstiger Bedingungen ziehen die Gänse großenteils weiter. Die ungarischen wandern wahrscheinlich zu Überwinterungsplätzen in Mittelitalien, die rumänischen nach Bulgarien. Kleine Trupps dringen sogar bis nach Griechenland vor.

Heimzug

Die am weitesten süd- und westwärts gewanderten Saatgänse beginnen bereits im Spätwinter heimwärts zu wandern. Ob sie dann wieder an den gleichen Plätzen erscheinen, an denen sie auch im Spätherbst und im Winter rasteten und wie lange sie sich gegebenenfalls an diesen aufhalten, ist nicht bekannt. Im Frühjahr werden Halsbänder kaum noch abgelesen, und die wenigen Nachweise vermitteln

kein eindeutiges Bild. Schon im Februar, spätestens jedoch Anfang März, verlassen die Saatgänse die Überwinterungsgebiete in den Niederlanden. Späte Sichtbeobachtungen stammen von Ende März. Sie wandern auf einer nördlicheren Route als im Herbst heimwärts, durchqueren das mecklenburgische Binnenland und ziehen dann südlich der Ostseeküste nordwärts zur karelischen Landenge und von dort südlich des Weißen Meeres zu den Brutgebieten. Saatgänse, die in Südbrandenburg und in Sachsen-Anhalt überwintert haben, wandern zunächst auf einer südlicheren Route ostwärts.

Aus dem Brutareal selbst liegen nur wenige Nachweise vor. Sie beginnen in Nordwestrußland und reichen nach Osten über den Ural hinweg bis an den Ob. Bemerkenswert sind Brutzeitnachweise südlich des Polarkreises. Sie beweisen, daß das Brutgebiet von *Anser f. rossicus* (Tundra-Saatgans) zumindest jenseits des Urals südwärts bis in die Taiga reicht. Die Annahme, daß hinter der morphologischen Differenzierung der beiden westpalaearktischen Unterarten auch eine ökologische steckt, erscheint daher fragwürdig.

Unabhängig von jährlichen Unterschieden, die sich aus dem Charakter des Winters ergeben, verläuft der Heimzug in Schüben, zieht sich also über längere Zeit hin. Die Ursachen dafür sind unklar. Möglicherweise bleiben die im westlichen Teil des Brutareals beheimateten Gänse länger im Überwinterungsgebiet als die weiter entfernt brütenden. Denkbar ist auch ein früherer Abzug der fortpflanzungsfähigen Tiere, zumal sich die Jungvögel von den Eltern im Überwinterungsgebiet trennen. Auf längeres Verweilen der Jungvögel und anderer Nichtbrüter deuten späte Sichtbeobachtungen von Jungvögeln hin (Fallbeispiel 9).

Fallbeispiel 9: A38 beringt am 17.10. 78, einjähriges Männchen, Nachweis am 03.04.79 in Zeeland/Niederlande, danach am 04.05.79 am Gülder See/Land Brandenburg.

Für Graugänse ist der »bummelnde« Heimzug der Nichtbrüter gut belegt.

Die in den Niederlanden überwinternden Gänse, die aus Skandinavien stammen und zur Unterart *Anser f. fabalis* gehören, ziehen über Dänemark nach Südschweden, wo sie auf ihre

im Lande verbliebenen Artgenossen treffen. Mit diesen ziehen sie dann nordostwärts in die nordskandinavischen Brutgebiete.

Der Abzug aus Mitteleuropa verläuft unauffälliger als die Ankunft. Die Gänse wandern in kleineren Trupps, allenfalls in Scharen von einigen Tausenden. Der Tagesrhythmus ist anders als im Herbst und im Winter. Es fehlt der für das herbstliche Gänseleben typische Wechsel zwischen nächtlichem Aufenthalt auf einem Gewässer und dem Tageseinstand auf den Äsungsflächen. Wenn Überschwemmungsflächen vorhanden sind, bleiben die Gänse nachts auf diesen. Sie erscheinen an Plätzen, die im Herbst nicht aufgesucht werden. Vielfach verweilen sie nur wenige Tage. Das erschwert eine genauere Analyse.

Literatur

- FARAGO, S. (1995) Geese in Hungary 1986 - 1991. - IWRB Publ. 36: 1-97.
- HUYSKENS, P.R.G. (1986) The Bean Geese problem in Europe. - *Oriolus* 52: 105-256.
- LIEBHERR, H. & E. RUTSCHKE (1993) Ergebnisse morphometrischer Untersuchungen an Saatgänsen - *Anser fabalis*. - *Orn. Mitt.* 45: 299-304.
- LITZBARSKI, H. (1974) Taxonomische und biometrische Untersuchungen an der Saatgans, *Anser fabalis* (Lath.). - *Beitr. Vogelkd.* 20: 394-411.
- (1979): Erste Ergebnisse der Beringung und farbigen Kennzeichnung von Saatgänsen, *Anser fabalis*, in der Deutschen Demokratischen Republik. - *Beitr. Vogelkd.* 25: 101-123.
- MOOI, J. (1991) Numbers and distribution of grey geese (genus *Anser*) in the FRG, with special reference to the lower Rhine region. - *Ardea* 79: 125-134.
- NILSSON, L. & M. K. PIKOLA (1991): Migration pattern of Finnish Bean Geese *Anser fabalis*. - *Ornis Svecica* 1: 69-80.
- RUTSCHKE, E. (1977): Zur Phänologie des Durchzuges der Saatgans (*Anser fabalis*) im Herbst. - *Beitr. Vogelkd.* 23: 42-48.
- RUTSCHKE, E. (1987) Die Wildgänse Europas. - Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin.
- SOVON-monitoringrapport (1995) Ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1993/94. - SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep.
- STOCK, M. & F. HOFEDTITZ (1996) Zeit-Aktivitätsbudgets von Ringelgänsen (*Branta bernicla bernicla*) in unterschiedlich stark von Menschen beeinflussten Salzwiesen des Wattenmeeres. - *Vogelwelt* 38: 121 - 145.

Zusammenfassung

Die Wanderungen der Saatgänse (*Anser fabalis*) wurden durch Markierung der Gänse mit

farbigen Halsbändern nach Fang mit dem Kanonennetz untersucht. Insgesamt wurden 1795 Saatgänse gekennzeichnet. Saatgänse gelangen aus den Brutgebieten in der Westpalaearktis auf verschiedenen Wanderrouten nach West-, Mittel- und Südosteuropa, so daß sich folgende Wanderpopulationen unterscheiden lassen: Nordbaltische, südbaltische, pannonische und Schwarzmeer-Wanderpopulation (siehe Abbildung). Die gekennzeichneten Saatgänse gehören mehrheitlich zur Unterart *Anser fabalis rossicus*, wenige zur Unterart *Anser fabalis fabalis*. Einige lassen sich nicht eindeutig einer beiden Unterarten zuordnen. Das spricht für das Vorhandensein einer Mischpopulation.

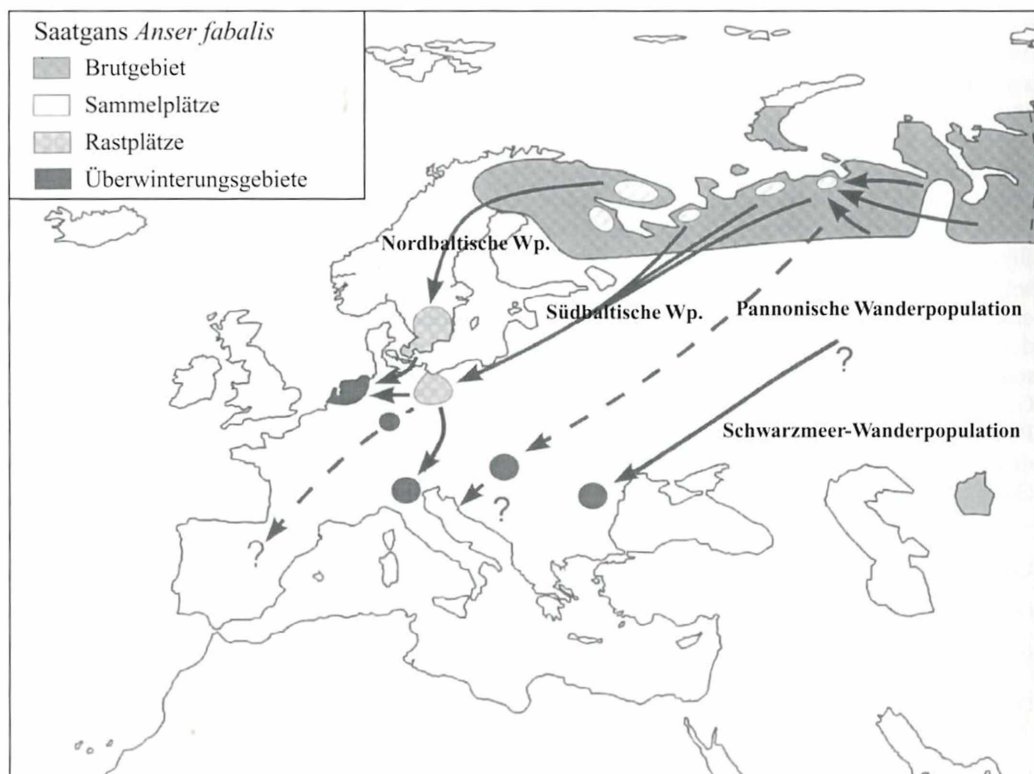
Die Saatgänse erreichen die Erstlandeplätze in Ostdeutschland Anfang Oktober und ziehen nach kürzerer oder längere Rast vor allem in Westrichtung, jedoch auch nach Südwesten, Süden und Südosten weiter. Die Mehrzahl der beringten Saatgänse wird in den Niederlanden nachgewiesen. Während der Überwinterung verbleibt ein Teil der Gänse am gleichen Rastplatz, ein anderer wandert, ohne daß bestimmte Vorzugsrichtungen erkennbar sind. In den letzten Jahren nahm die Anzahl der in Ostdeutschland überwinternden Saatgänse zu.

Der Frühjahrszug (Heimzug) verläuft im wesentlichen auf gleichen Routen wie der Herbstzug, jedoch schneller und unauffälliger.

Summary

Title of the paper: New results about the migration and wintering of the Bean Geese (*Anser fabalis*)

The migrations of the Bean Geese (*Anser fabalis*) were studied by marking the geese with coloured neckbands after catching by cannon-net (A total of 1795 Bean Geese were marked). Bean Geese come along various migration routes from the western palearctic breeding areas to western, central and southeast Europe. Consequently, one can discriminate the following migration populations: Northern Baltic, Southern Baltic, Pannonic and Black Sea migration population (see fig.). Most of the marked geese belong to the subspecies *Anser fabalis rossicus*, few belong to the subspecies



Anser fabalis fabalis. Some of the geese cannot be identified exactly. Probably exist a mixed population. The Bean Geese arrive on the first landing sites in eastern Germany in the beginning of October. After a shorter or longer rest they start again, migrating in western, south-western, southern or southeastern direction. Most of the marked geese were observed in The Netherlands. During wintering the geese

stay partly at the same site (site fidelity). However, groups of geese change the sites migrating without perceptible preferred directions. In the last years an increasing number of geese stay in eastern Germany during the whole winter.

The spring migration (home migration) takes part on same routes as in autumn, but quicker and more inconspicuous.

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. ERICH RUTSCHKE

HELGA LIEBHERR

Forschungsstelle für Ökologie der Wasservögel und Feuchtgebiete

Institut für Ökologie und Naturschutz der Universität Potsdam

Lennéstr. 7a

D-14441 Potsdam

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Rutschke Erich, Liebherr Helga

Artikel/Article: [Neue Erkenntnisse über die Wanderungen der Saatgans \(*Anser fabalis* Latham\) 337-346](#)