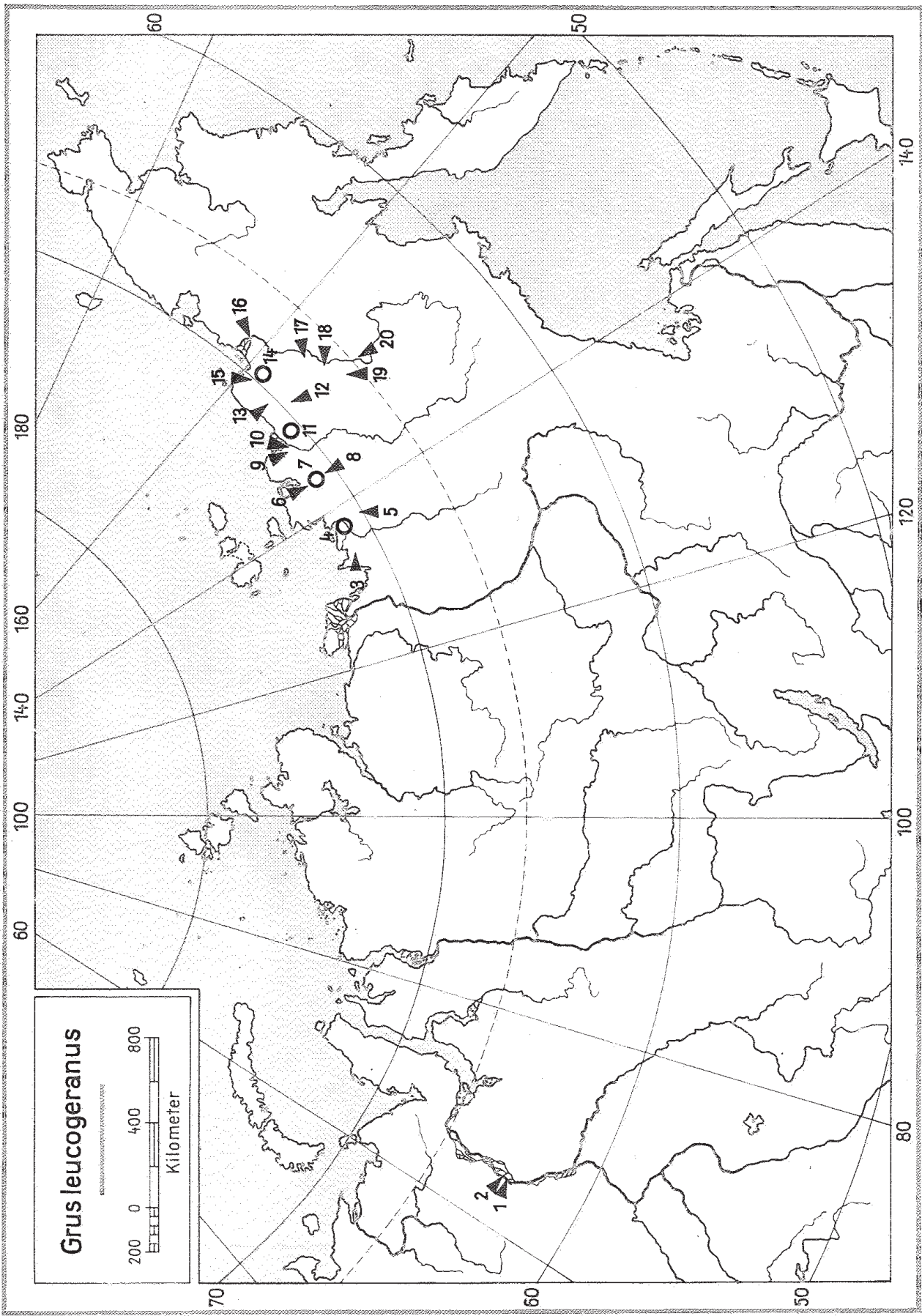


Grus leucogeranus Pallas

bearbeitet von

I. A. NEUFELDT und K. WUNDERLICH



FUNDORTLISTE

1. Ustrjom	A	GORDEJEW 1976	8. S Bereljach, nahe See Et-Chatarbyt (70° 31' n. Br.)	N	WOROBJEW 1963
— Azowy	A	BRAUDE unveröffentl.	9. Raum Poljarnyj	N	FLINT u. KISCHTSCHINSKIJ 1975
— Wasjko-Lor (Mushi)	A	BRAUDE unveröffentl.	10. 40 km W Russkoje Ustje	N	Coll. Zool. Inst. Leningrad
2. Komradka (19. VIII.)	A	GORDEJEW 1976	11. Unterläufe der Flüsse Keremesit, Schandrin und Sundrun	AJ	FLINT u. KISCHTSCHINSKIJ 1975
3. Fluß Kamelekno	N	PERELOMOW 1976	12. Andrjuschkino	A	PERFILJEW 1965
4. östliches Jana-Delta (70° 7' n. Br.)	N	ROSCHTSCHESWIKIJ 1973	13. Fluß Alazeja (70° n. Br.)	A	WOROBJEW 1967
6. Oiun-Urjach im mittleren Becken der Chroma (71° n. Br., 143° ö. L.)	N	WOROBJEW 1963	14. Fluß Tschukotschja	A	WOROBJEW 1963
7. See Aljagyr (= Adjagyr)	N	PERFILJEW 1965	15. See Maloje Morskoje — See Bolschoje Morskoje	AJ	FLINT u. KISCHTSCHINSKIJ 1975
— zwischen See Aljagyr und Bjore-Ulujbut (= Bjore-Ojlojbut)	N	PERFILJEW 1965	16. Petuschki	N	JACHONTOW unveröffentl.
— bei Bereljach	N	FLINT u. KISCHTSCHINSKIJ 1975	17. Salgy-Ytar	B	PERFILJEW 1965
			18. Sredne-Kolymsk (IX.)	J	WOROBJEW 1963
			19. Kyllach	N	JACHONTOW brfl. 1976
			20. Fluß Sopjakina	N	JACHONTOW brfl. 1976

LITERATUR

ANDREJEW 1974	Pticy Wiljujskogo bassejna. Jakutsk. 137—141.	RACHILIN 1965	Arch. Mus. Zool. Moscou 9, 215.
ARCHIBALD 1976	Proc. Int. Crane Workshop 1, 246—248.	RAJEWSKIJ 1976	Trudy Oksk. zapow. 13, 99.
Check-list Japanese birds 1974	Tokyo. 89.	Red Data Book der IUCN	1966
CHENG 1976	List Chines. Birds (Rev. Ed.). Peking. 166.	ROSCHTSCHESWIKIJ 1973	Nautsch. Trudy Kujbysch. Päd. Inst. 126, 34—37.
DONALD 1952	J. Bombay Nat. Hist. Soc. 51, 270.	RUSANOW u.	
ELKIN 1976	Trudy Oksk. zapow. 13, 99—101.	TSCHERNJAWSKAJA 1976	Trudy Oksk. zapow. 13, 101—107.
FLINT 1978	Priroda 66, 20—23.	SAVEY 1976	Crane research round the world 1. Baraboo. Im Druck.
FLINT u. KISCHTSCHINSKIJ 1975	Zool. Sh. 54, 1197—1212.	SAVAGE 1970	Bull. IWRB 30, 11—14.
GORDEJEW 1976	Trudy Oksk. zapow. 13, 112—113.	TARUNIN 1959/1960	Jesheg. Tjumen. Muz. 1, 124—148.
HEMMINGSSEN u. GUILDAL 1968	Spolia Zool. Mus. Haun. 28, 305—306.	TOLTSCHIN at al. 1974	Mat. 6 Wsesojuz. Orn. Konf. 1. Moskau. 244—245.
KOGA 1975	Zool. Garten (NF) 45, 86.	TSCHERNJAWSKAJA 1974	Mat. 6. Wsesojuz. Orn. Konf. 1. Moskau. 151.
KONING 1972	Vogeljaar 1, 4—8.	USPENSKI 1961	Falke 8, 334—337.
LA TOUCHE 1933	Handbook Birds Eastern China. vol. 2. London. 297.	VAURIE 1965	Birds palearct. Fauna. Non-Passeriformes. London. 334—335.
LEONTJEW 1976	Trudy Oksk. zapow. 13, 114—115.	WALKINSHAW 1973	Cranes of the world. New York. 236—249, 334.
NIELSEN u. SPEYER 1967	Dansk Ornith. Forenings Tidsskr. 61, 32.	WOROBJEW 1963	Pticy Jakutii. Moskwa. 89—95.
NIETHAMMER 1971	Vogelwarte 26, 227.	WOROBJEW 1967	Ornitologija 8, 154.
PANTSCHENKO 1976	Trudy Oksk. zapow. 13, 114.		
PERELOMOW 1976	Trudy Oksk. zapow. 13, 112.		
PERFILJEW 1965	Priroda Jakutii. Jakutsk. 99—112.		
PISCHWANOW 1976	Trudy Oksk. zapow. 13, 115.		
POSŁAWSKIJ 1976	Trudy Oksk. zapow. 13, 115.		

Briefliche Anskünfte erteilt: ANDREJEW (Jakutien), BRAUDE (Ob-Unterlauf), GOLOWUSCHKIN (Transbaikalien), JACHONTOW (Jakutien), PANJKIN (Amurland).

Grus leucogeranus Pallas

Nonnenkranich

Zur Verbreitung

Monotypische Species, die — vgl. unter „Verwandtschaft“ bei *G. monacha* — wohl im Aussterben begriffen ist. ARCHIBALD schlug nach vergleichender Analyse der „unison calls“ rezenter Grues 1976 vor, sie der Gattung *Bugeranus* zuzuordnen.

Die auch neuere Standardliteratur verzeichnet ein geteiltes Brutareal: den Ob-Unterlauf in Westsibirien und — rund 3000 km weiter im Osten — Nordostjakutien.

Was das westsibirische Vorkommen angeht, so weisen wir mit Nachdruck darauf hin, daß es bis dato eine Mutmaßung darstellt. Jedenfalls ist der Beweis für das Brüten der Art dort bis heute nicht erbracht worden. Die wenigen Beobachtungen adulter oder ein- bis dreijähriger Stücke im Mai, Juni und August 1940, 1944 (RAJEWSKIJ 1976), 1966, 1969 (GORDEJEW 1976) wurden bislang — auch von prominenter Seite — unzulässig verallgemeinert und betreffen tatsächlich wohl nur Nichtbrüter. Der Unterlauf des Ob kann sich durchaus als lediglich eines der Gebiete erweisen, in dem sich nomadisierende, noch nicht geschlechtsreife, Jungesellen und nicht brütende alte Nonnenkraniche aufhalten — einzeln, paarweise oder in kleinen Trupps. Bemerkenswerterweise hat TARUNIN (1959), der in den frühen 30er Jahren an der kleinen Soswa arbeitete, *G. leucogeranus* dort nicht ein einziges Mal gesehen. NEUFELDT gelang es nicht, authentische Informationen über das Brüten dieses Kranichs selbst von Ornithologen zu erhalten, die viele Jahre hindurch speziell die Sumpf- und Wasservogelwelt in der Ob-Niederung studiert haben.

Das gegenwärtige Hauptvorkommen ist in der niederen Tundra Nordostjakutiens zwischen Jana und Kolyma. Westlichstes Brutgebiet ist das Zwischenstromland von Omoloj und Jana. Nach ROSCHTSCHESKIJ (1973) brüten dort die meisten Nonnenkraniche westlich des Jana-Deltas, im Süden der Halbinsel Buor-Chaja und im Tschondon-Bassin.

Das Zentrum des Areals — in dem Nester und Junge am häufigsten angetroffen werden — wird etwa begrenzt von den Flüssen Bereljach (Elonj), Chroma, Lapscha, Gusinaja und dem Rusko-Ustynskaja-Durchfluß der Indigirka.

Weiter ostwärts wird das Areal stark eingeschnürt — im Norden durch die heranrückende Küstentundra (die *G. leucogeranus* als Brutvogel mit ziemlicher Sicherheit meidet), nach Süden durch das flache Kondakow-Bergland. Noch weiter östlich erfährt das Vorkommen eine erhebliche Ausdehnung südwärts. Es erfaßt die unteren und mittleren Becken von Alazeja, Tschukotschja, Konjkwaja und den Kolyma-Unterlauf. Den zuletzt genannten Fluß hinauf brütet die Art sporadisch bis Sredne-Kolymask, eventuell noch südlicher; JACHONTOWS Angaben über Brüten bei Zyrjanka bedürfen jedoch der Stützung durch weiteres Material.

FLINT und KISCHTSCHINSKIJ (1975) haben eine Grenzziehung versucht, die peripher westlich der Korrektur bedarf; Laut P. 5 unserer Darstellung (ROSCHTSCHESKIJ 1973) verläuft sie im Tschondon-Bassin bedeutend weiter im Süden. Jene Autoren schätzen, daß die jakutische Population insgesamt 130 000 km² besiedelt, vorzugsweise „zentral“ jedoch 30 000 km² innehat. In diesem engeren Raum halten sich etwa 150 Sommervögel auf (= 50 Brutpaare). Je 1000 km² wurden dort 5 Exemplare (1–2 Brutpaare) angetroffen. Nach eigenen Erhebungen zwischen 1971 und 1973 und unter Berücksichtigung des Status der Art an der Arealperipherie beziffern FLINT und KISCHTSCHINSKIJ die Gesamtkopfzahl in Jakutien auf 300, d. h. ca. 60 Brutpaare, der Rest noch nicht fortpflanzungsreife Stücke und Jungesellen. Als Abstände zwischen 1973 gefundenen Nestern ermittelten beide Autoren 30, 27 und 14 km. Sie nehmen an, daß am West- und Ostrand des Areals inselartig jeweils 3–6 Paare brüten — unter Umständen hunderte Kilometer voneinander entfernt. Gemäß 1977er Nachforschungen hält FLINT (1978) eine Populationsgröße von 360 Vögeln, darunter 70–80 Brutpaare, für wahrscheinlich.

Unsere Karte dokumentiert fast ausschließlich Fundorte nach 1960. Spezialkarten der Verbreitung in Nordostjakutien bei USPENSKI (1961) und FLINT und KISCHTSCHINSKIJ (1975).

Oekologie

Als typisches Bruthabitat charakterisieren WOROBJEW (1963), PERFILJEW (1965) sowie FLINT und KISCHTSCHINSKIJ (1975) mehr oder weniger ausgedehnte, flache, sumpfige Seekessel (die im Frühjahr von Schmelzwasser 20–50 cm hoch überschwemmt werden), in der Moos-, Flechten- und Strauchtundra, auch offene Waldtundra und (eventuell) den Nordrand der Taiga. In der arktischen Tundra Jakutiens, den Ästuarien seiner Küste, Flußmarschen, auf trockenen Anhöhen und in Bergländern brütet *G. leucogeranus* nicht.

Erst 1963 (!) lieferte WOROBJEW die erste ausführliche Beschreibung von Neststandorten und Eiern. Nach PERFILJEW (1965) und ROSCHTSCHESKIJ (1973) sind die Nester aus Moos und Seggen zusammengefügt und überragen das umgebende Wasser 10–15 cm.

Erstbeobachtungen im Brutareal wurden gewöhnlich in der letzten Mai-Dekade bis Anfang Juni gemacht — sie fielen zusammen mit der intensiven Schneeschmelze (bei noch Minusgraden der mittleren Tagestemperatur) und dem Massenzug von *Anser fabalis* und *A. albifrons*. *G. leucogeranus* trifft meist paarweise ein, gelegentlich einzeln, auch in Grüppchen von 3. Nach PERFILJEW (1965) bilden ankommende Flüge von 5–10 Exemplaren eher die Ausnahme. Die Brutplätze sind ab den ersten Junitagen schneefrei, frische Vollgelege (zumeist 2 Eier) zwischen 7. und 11. Juni gefunden worden. Am 23. Juni

1972 fanden FLINT und KISCHTSCHINSKIJ (1975) im Raum Bereljach ein Gelege, das voll entwickelte und befiederte Embryonen barg. PERFILJEW (1965) gibt 2—3 Tage alte Junge für den 14. Juli 1961 an. WOROBJEW (1963) entdeckte am 30. Juni ein Nest, das von den Jungen bereits verlassen worden war.

Detaillierte Angaben zum Fortpflanzungsgeschehen (dessen Daten je nach Wetterlage variieren) bei WOROBJEW (1963), PERFILJEW (1965), FLINT und KISCHTSCHINSKIJ (1975).

Was das Nahrungsspektrum betrifft, so brachten Untersuchungen USPENSKIS (1961) und PERFILJEWS (1965) zutage, daß im Frühling überwiegend Lemminge und Wühlmäuse verzehrt werden (z. B. *Lemmus obensis*, *Dicrostonyx torquatus*, *Microtus gregalis*, *M. oeconomus*, *M. middendorffi*, wahrscheinlich auch *M. hyperboreus*). Mit zunehmendem Freiwerden der Tundra von Schnee tritt Pflanzliches hinzu, das sommers Hauptnahrung wird (u. a. Krähenbeeren, Bärentrauben, Preiselbeeren, Moltebeeren, Seggen, Schachtelhalme, Wollgras). Auch Regenwürmer, Heuschrecken, Käfer und Fische werden aufgenommen. Im Herbst dann gewinnt tierische Nahrung wieder an Bedeutung. USPENSKI (1961) schildert die Mägen von 4 1960 gesammelten Nonnenkranichen als sehr Gänsemagenähnlich, dickwandig und mit vielen Gastrolithen gefüllt. Die Scharten (an den distalen Teilen von Ober- und Unterschnabel) sind tief ausgebildet und erleichtern — analog den Lammellen am Gänsechnabel — das Herausziehen von Rhizomen und Abrupfen von Pflanzenteilen.

Zur Bestandssituation allgemein: Während der vergangenen 200 Jahre dürfte sich die Zahl von *G. leucogeranus* erheblich verringert haben, wovon heute die überaus seltenen Beobachtungen vagabundierender, übersommernder und ziehender Vögel ebenso zeugen wie die geringen Kopffzahlen in den wandernden Flügen. Die Survival Service Commission der IUCN (Red Data Book) stufte die Species als absolut schutzbedürftig ein. 1965 befanden sich nur 13 Nonnenkraniche in 9 zoologischen Gärten.

FLINT und KISCHTSCHINSKIJ (1975) heben hervor, daß sich der anthropogene Druck auf die Brutpopulation in Jakutien auf zweierlei Weise äußert: Einmal in der intensivst betriebenen Jagd auf Gänse während des Frühjahrszuges und zum anderen durch den sommerlichen Weidebetrieb der Hausrene inmitten des Brutareals. Im ersten Falle kommen niedrig ziehende Nonnenkraniche unbeabsichtigt um. Im zweiten werden Nester und Gelege des öfteren durch wandernde Renherden zerstört. „*Grus leucogeranus* reagiert auf Störungen sehr empfindlich, und selbst wenn das Nest nicht von den Renern oder Hütehunden vernichtet wurde, kehren die Vögel nicht zu ihm zurück, solange sich die Herde in Sichtweite befindet. In solchen Fällen fallen die Eier rasch großen Mäwen oder Raubmäwen zum Opfer. Manchmal geben die beunruhigten Vögel den Brutplatz überhaupt auf“ (l. c.).

Erfreulicherweise vermochten beide Autoren nirgends festzustellen, daß die (gesetzlich streng geschützte) Art von lokal ansässigen Jägern, Renzüchtern oder Fischern zielgerichtet verfolgt wird — weder werden die Nester gesucht noch die Eier gesammelt oder gar adulte Vögel für Ernährungszwecke erbeutet. Selbst der chronische Verdacht, die Tiere würden als Hundefutter verwendet, erwies sich als unbegründet.

Den augenblicklichen Rückgang setzen beide Gewährsleute als im ganzen gering an. Tatsächlich betreffe er jährlich einzelne Stücke, bei weitem nicht den Jahreszuwachs der ganzen Population. Ernsthaft Bedrohung jedoch gehe — besonders angesichts des relativ kleinen reproduktiven Potentials und der niedrigen Kopfgesamtzahl der Vögel — von der extensiv betriebenen Renzucht aus. Die ständig wachsende Zahl der Rene gefährde die Kranichnester mehr und mehr. Deshalb plädieren beide Autoren nachdrücklich für das Begründen eines Naturschutzgebietes in der Tundra zwischen Chroma, Laptscha, Gusinaja und Bereljach als besten Weg, die Nonnenkraniche zu erhalten. Nicht weniger aktuell blieben das Finden und Bewahren der Rastplätze, Nahrungsgründe und Winterquartiere.

Wanderungen

Zugvogel, der Anfang September, sobald die ersten Schneefälle eintreten, sein jakutisches Areal räumt.

Die Deutung der Überwinterungsplätze und ihre Zuordnung zur Ob-Population — falls sie existieren sollte — und zur jakutischen sind problematisch. Im Iran (Südkaspi-Gestade) überwintert die Art seit Jahrzehnten nicht mehr. Das „klassische“ Quartier Jangtse-Tal (vgl. z. B. LA TOUCHE 1933, VAURIE 1965, CHENG 1976) ist sehr wahrscheinlich in Frage zu stellen: FLINT und KISCHTSCHINSKIJ (1975) verweisen darauf, daß es heute zu den höchst kultivierten und dicht besiedelten Agrargebieten der Volksrepublik gehört. Dieser grundlegende Wandel der ökologischen Situation in den letzten 20—30 Jahren, der auch für Nordostchina (siehe HEMMINGSEN u. GUILDAL 1968) kennzeichnend ist, dürfte die traditionellen Zugrouten — sofern man von solchen sprechen darf — nachhaltig beeinflusst haben. Sicher ist, daß die Art bis 1880 regelmäßig im Ghana-Reservat (Bharatpur, NW-Indien) überwinterte. 1960 setzte sich dies fort (zunächst mit 3 Ex.). Die Gesamtzahl der Vögel, die sich dort von Mitte Dezember bis Anfang März 1964/65 aufgehalten haben, betrug 200, zwischen Januar und 8. März 1968 schwankte sie zwischen 5 und 100, von Januar bis 9. Februar 1969 waren es 3—12; meist sind es ca. 50 bis einige 70 (WALKINSHAW 1973). 1969/70 wurden lediglich 12 ermittelt (SAVAGE 1970), jedoch waren etwa zur selben Zeit (26. 3. 1970, lt. KONING 1972) 76 Exemplare am Ab-e-Istada, 150 km SW Kabul (siehe auch NIETHAMMER 1971). Falls diese sich nicht bereits auf dem Heimzuge befanden, bieten sich also Afghanistan und Nordindien als hauptsächlich Winterquartier an. In den darauffolgenden Jahren trocknete jener See aus, und die Ghana-Zahlen kletterten erneut: auf 70—80. „Im November 1974 waren dort 59 *G. leucogeranus*, darunter 6 diesjährige Junge. Im späten Januar erschienen unerwartet 4 weitere Altvögel, und wir zählten wiederholt 63 Kraniche insgesamt bis Ende März 1975“ (SAUEY 1976). 1977 wurden 59 registriert (fide FLINT 1978).

Der Nonnenkranich zieht bis heute durch die Turgai-Senke (8.—19. 4. 1961 Flug von 56 Ex. — ELKIN 1976) und die nordkaspische Tiefebene (TSCHERNJAWSKAJA 1974, PISCHWANOW 1976, POSLAWSKIJ 1976, RUSANOW u. TSCHERNJAWSKAJA 1976). Im Wolga-Delta wurde stärkerer und häufigerer Frühjahrs- als Herbstzug registriert; allerdings waren die Kopfzahlen in den beobachteten Flügen ziemlich niedrig — 22 bzw. 8 (nach Unterlagen im Archiv des Astrachaner NSG von 1927—1973).

Die östliche Zugstraße ist nach 1960 nur noch spärlich belegt: Bargusin-Mittellauf, 2 ad. am 10. 5. 1962 (FLINT u. KISCHTSCHINSKIJ 1975); Schigajewo (Selenga-Delta), 1 ad. am 24. 5. 1972 (TOLTSCHIN et al. 1974); Fluß Borzja, 6 möglicherweise nomadisierende Ex. vom 12.—20. 8. 1965 (LEONTJEW 1976); See Zun-Torej, wenige im Frühling (GOLOWUSCHKIN, unveröffentl.); Bureja-Niederung, 1 ad. Anfang Mai 1965 (PANJKIN, unveröffentl.); See Bolonj, 1 Ex. am 5. 4. 1965 (PANTSCHENKO 1976); Bucht Malaja Kema (Primorje), 1 subad. im Oktober 1960 (RACHILIN 1965). In NE-China (bei Pei-tai-ho) wanderten im März, Oktober und November 1942—1945 bisweilen noch hunderte (HEMMINGSEN u. GUILDAL 1968).

Sehr wahrscheinlich finden sich auch jakutische Vögel in Indien ein (Beobachtungen im Himalaya bei Rampur — DONALD 1952 — ebenso das gelegentliche Anwachsen der Ziffern im Ghana bis zu 200). NEUFELDT meint, daß der direkte Weg dorthin (via Transbaikalien, Amurland und Primorje) allerdings selten genommen werde. So sahen speziell am Kranichzug interessierte Ornithologen im Primorje die Species in den vergangenen 15—20 Jahren kein einziges Mal. Das Gros der Vögel zieht offenbar durch die sumpfigen und seenreichen Becken von Wiljuj und oberer Lena, über das mittelsibirische Plateau und macht in den traditionellen Äsungs- und Rastplätzen nichtbrütender Artgenossen im westsibirischen Tiefland Station. Darauf Zwischenzug (Turgai-Senke als Leitlinie) ins nahrungsreiche Wolga-Delta. Von da Aufbruch ins Winterquartier, durch Kasachstan, Mittelasien und Afghanistan. Vermutlich passieren einzelne Stücke mit *G. grus*, Schwänen und Gänsen den Iran (1 Ex. am 29. 3. 1963 am Murdab — NIELSEN u. SFEYER 1967).

Jedenfalls kann nicht ausgeschlossen werden, daß sich die Zugrouten und Überwinterungsplätze des Nonnenkranichs in der Gegenwart als letztlich überaus unbeständig und zerstreut erweisen. Ihre zuverlässige Kenntnis ist außerordentlich bedeutsam für die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen für diese reliktdäre Art. (Vgl. dazu die Spezialkarte bei FLINT 1978.)

Nomadisierende, brutunreife Vögel und adulte Nichtbrüter wandern sommers nicht nur weit im Brutgebiet und in der nördlich angrenzenden arktischen Tundra umher, sondern streifen auch weit nach Süden und Westen — in die Wald-, Waldsteppen- und Steppenzone des zentralen Jakutiens, Südwestsibiriens, Nordkasachstans und Transbaikaliens.

Als Irrgast in Schweden (VAURIE 1965) und Japan (Okinawa, Kagoshima-Präf., Ishikawa u. Yamaguchi-Präf. — Checklist 1974, KOGA 1975) nachgewiesen.