

DE GEOGRAFISCHE VARIATIE VAN DE RIETGANS

C.S. Roselaar

Inleiding

De opvallende variabiliteit van de rietgans heeft reeds velen er toe bewogen de pen ter hand te nemen. Van oudsher onderscheiden de Nederlandse veldwaarnemers twee typen rietganzen: meer gedrongen zgn. toendra-ganzen met korte, dikke en overwegend zwarte snavels en slankere grotere zgn. taiga-ganzen, die een slanke, lange en meest oranje-gele snavel hebben. Aan deze typen werd onder andere aandacht geschonken door Voous (1944), Coombes (1947 en 1948) en Kist (1956). Deze schrijvers gaan bij het indelen van de rassen uit van de artikelen van Johansen (1945) en zijn navolgers, waaronder Delacour (1951 en 1954). Volgens Johansen nemen zowel toendra- als taiga-ganzen in grootte geleidelijk toe van west naar oost, en naar het formaat onderscheidt hij bij de toendra-ganzen: brachyrhynchus (de kleine rietgans), rossicus, serrirostris en mentalis, bij de taiga-ganzen de nominaatvorm fabalis, middendorffii, sibiricus en neglectus. Delacour wijzigde deze opvatting enigszins. De zeer forse toendra-gans mentalis vatte hij niet op als een aparte ondersoort maar achtte hij een individuele variant van serrirostris, terwijl hij ook vond dat sibiricus een synoniem was van middendorffii. Daarnaast benoemde hij een nieuwe ondersoort johanseni, zijnde intermediair in formaat tussen de nominaat fabalis en middendorffii; deze nieuwe ondersoort werd beschreven van wintervogels uit China zonder dat het broedgebied bekend was. De vorm neglectus, een rietgans met rose snavelband en rose poten, werd als kleurafwijking van een der andere

rassen beschouwd en kwam niet meer voor aparte vermelding in aanmerking. De kleine rietgans, brachyrhynchus, eveneens met rose snavelband en rose poten, is wel een duidelijke vorm, en vele auteurs vinden het verschil met de andere populaties zelfs zo groot dat ze er een aparte soort van maken. Laat het een ieder echter duidelijk zijn dat de kleine rietgans in menig opzicht nauw bij de overige rietgans rassen aansluit en dat het louter arbitrair is of men er wel of geen aparte soort van maakt.

Probleemstelling

In Nederland komen van de rietgans de ondersoorten brachyrhynchus, rossicus en de nominaatvorm fabalis voor, zoals uit de inleiding blijkt en zoals ook bij velen bekend zal zijn. Ook de andere ondersoorten worden in recente gezaghebbende werken zoals dat van Vaurie (1965) erkend. Waarom ik dan toch weer het langzamerhand uitgesleten pad van de rietgans-taxonomie betreed heeft de volgende reden: in Russische literatuur en in navolging van deze recentelijk ook in Palmer (1976), volgt men een andere nomenclatuur. Naast de duidelijk verschillende brachyrhynchus erkent men over het hele noord Euraziatische gebied nog slechts drie andere ondersoorten, welke bovendien nog worden verondersteld vaag te zijn en welke in elkaar zouden overlopen: twee toendra-vormen, de nominaat fabalis in het westen en de vorm serrirostris in het oosten, en één oostelijke taiga-vorm, middendorffii. Dat men de slechts vaag te onderscheiden ondersoort johanseni verwerpt valt te

vergoelijken, maar het voorkomen van twee verschillende vormen in het Europees gebied en derhalve ook in Nederland wordt eenvoudigweg ontkend. Toch moet men er rekening mee houden dat de Russen de soort uit het broedgebied kennen en geacht moeten worden van de variatie op de hoogte te zijn. Met name Dementiev (1936 en 1952), de grondvester van de grovere indeling, onderzocht grote series vogels uit het broedgebied. Gelukkig kunnen we controleren hoe Dementiev tot zijn conclusies kwam, want hij geeft lange tabellen met maten van verschillende populaties. Vergelijken we zijn gegevens, dan blijkt al spoedig waar zijn "fout" zit: hij had geen broedvogels uit de westelijke taiga, en erkende ze derhalve niet! Wel onderzocht hij ruiende taiga-vogels van Nova Zembla, maar hij realiseerde zich niet wat de herkomst van deze dieren zou kunnen zijn en rekende ze tot de toendra-vogels. Het is echter een sedert lang vaststaand feit dat de taiga-ganzen in de nazomer naar Nova Zembla vliegen om daar de vleugelrui door te maken. Palmer zag het ontbreken van westelijke taiga-vogels in Dementiev's werk klaarblijkelijk ook over het hoofd, maar voert ook een andere reden aan om de westelijke populaties niet verder in te delen. Volgens hem komen de verschillen tussen de ene groep rietganzen en de andere tot stand door de grote plaatstrouw aan zowel broed- als wintergebied en grote binding tussen de diverse individuen van een groep, gevolgd door inteelt. Vormt zich binnen een bepaalde lokale populatie door toeval een bepaald kenmerk, bijvoorbeeld een dikke snavel, dan blijft dat kenmerk zeer lang binnen die groep gehandhaafd zonder veel invloed uit te oefenen op de snavelvorm van naburige populaties. Allerlei morfologische kenmerken variëren onafhankelijk van elkaar en komen in verschillende combinaties bij allerlei populaties voor, onafhankelijk van een taiga- of toendra-habitat. Om dit te toetsen geef ik eerst een korte samenvatting van de onderscheidingskenmerken die tussen taiga- en toendra-ganzen zouden bestaan, om daarna het onafhankelijk van elkaar variëren te bekijken aan de hand van in Nederlandse

musea aanwezige balgen. Verder wil ik ingaan op het al dan niet erkennen van de ondersoorten johanseni en neglectus.

Versillen tussen taiga en toendra bewonende rietganzen

1. Lichaamsvorm.

Taiga-rietganzen: groot en slank, lange hals. Toendra-rietganzen: kleiner, lichaam meer gedrongen, hals korter. Deze verschillen zijn moeilijk in exacte maten vast te leggen.

2. Vleugel- en staartlengte.

Taiga: groot. Toendra: kleiner. Helaas is de variatie groot, vleugels van ♂♂ zijn gemiddeld groter dan die van ♀♀, en jonge vogels zijn nog weer kleiner (Roselaar in Cramp, in druk). Het materiaal van elk der sexen en beide leeftijden apart is te klein om tot een redelijke vergelijking te komen.

3. Pootstructuur.

Taiga: korte tarsi, lange tenen. Toendra: relatief langere tarsi en kortere tenen. Vergelijkt men alleen tarsi of alleen tenen, dan komt men in dezelfde moeilijkheden als bij vleugellengte. Stelt men een index op van de lengte der middenteen (inclusief nagel) gedeeld door de tarsuslengte dan vindt men een hoge waarde voor taiga-bewoners en een lage voor die der toendra. Dit kenmerk is tot nu toe niet onderkend. Het blijkt echter algemeen op te gaan, ook bijvoorbeeld bij de vele ondersoorten van de canadese gans, of als we bijvoorbeeld kolgans met grauwe gans vergelijken. Het verschil hangt misschien samen met een meer zwemmende levenswijze van taiga (onder)soorten en een meer lopende, over hardere ondergrond, van toendra-vogels.

4. Snavelkleur.

In het algemeen zijn de snavelen van rietganzen zwart met een oranje-gele (eventueel rose) band rondom vlak achter de nagel. Bij de westelijke taiga-ganzen is de snavel voornamelijk oranje-geel, en het zwart beperkt zich tot de uiterste punt en een vlek boven het neusgat of aan de uiterste basis. Een intermediaire kleurverdeling komt

voor. Dit kenmerk is niet zo waardevol als weleens beweerd is, want ongeveer 1/3 der Nederlandse vogels met verder uitgesproken taiga-kenmerken heeft toch een donkere snavel. Toendra-vogels hebben nagenoeg nooit een overwegend oranje-gele snavel.

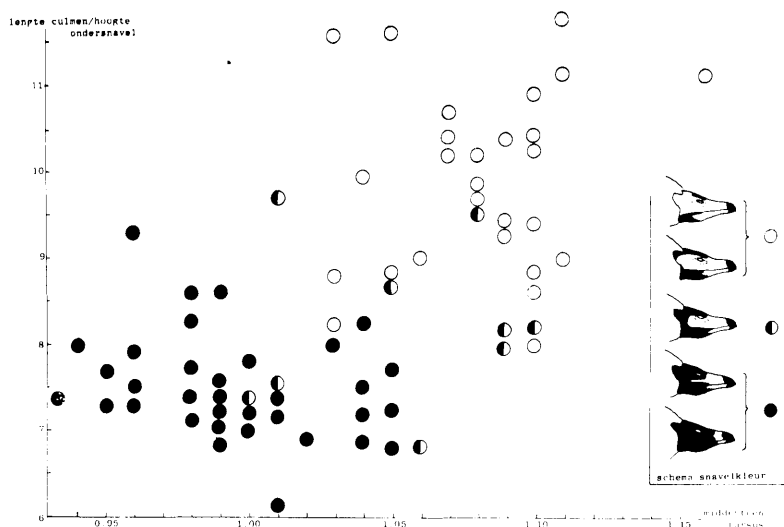
5. Snavelstructuur.

Taiga-vogels: bovensnavel lang en dun, zijden parallel, snavelnagel van boven gezien rond, vele hoorntandjes langs snavelranden; ondersnavel recht en slank. Toendra-vogels: bovensnavel kort en hoog, zijden naar de spits toe convergerend, snavelnagel toegespitst, minder hoorntandjes langs de snavelranden; ondersnavel zwaar en bulldog-achtig gebogen. Voor het gebruik van de snavellengte (culmen) en hoogte geldt hetzelfde bezwaar al opgemerkt onder vleugellengte; de vorm van de snavelnagel is moeilijk in cijfers vast te leggen; het aantal tandjes is recht evenredig met de snavellengte en soms moeilijk te bepalen. Het verschil in de maximale hoogte van de ondersnavel tussen toendra- en taiga-

vormen wordt veel duidelijker als men sexe- en leeftijdsvariatie omzeilt door de index snavellengte gedeeld door maximaal zichtbare hoogte van de ondersnavel te gebruiken: een hoge index duidt op dunne lange snavel, een lage op korte dikke.

Hieruit blijkt, dat de indices zoals genoemd onder 3 en 5 het beste de verschillen tussen taiga- en toendra-ganzen benadrukken, eventueel aangevuld met snavelkleur. Als alle kenmerken onafhankelijk van elkaar kunnen variëren en allerlei combinaties kunnen vormen, zoals Palmer beweert, dan zouden de indices, zoals ik die aan Nederlandse rietganzen bepaald heb, grafisch tegen elkaar uitgezet een diffuse puntenwolk vormen, die alle hoeken van het papier gelijkelijk opvult. Uit figuur 1 blijkt echter, dat er sprake is van twee duidelijke clusters: slank- en geelsnavelige rietganzen contra dik- en donkersnavelige.

Figuur 1: Snavel- en pootafmetingen van Nederlandse rietganzen in relatie tot snavelkleur.



Vergelijken we de maten van onze donkersnaveligen met die van Dementiev (1936), dan zien we dat ze in alle opzichten overeenkomen met de broedvogels van de toendra van de Ob-, Taz-, Gyda- en Yeniseydelta's en van Yamal-schiereiland. De lichtsnavelige groep komt in alle details overeen met Dementiev's ruivogels van Nova Zembla waarvan we op grond van de gegevens betreffende de ruitrek aannemen dat het taiga-vogels zijn. De vogels van Lapland, Kanin en Kolguev die Dementiev onderzocht lijken een mengeling van beide ondersoorten te zijn, maar deze groep bevatte zowel broeders als ruikers.

Het probleem johanseni

Zoals eerder gezegd, is de door Delacour beschreven ondersoort johanseni alleen bekend van trek- of wintervogels uit China. Op grond van het formaat verschilt johanseni nauwelijks van de nominaatvorm fabalis, maar de snavel is overwegend donker gekleurd in tegenstelling tot de oranje-gele kleur van de typische nominaat. Als broedgebied van johanseni veronderstelt men meestal de taiga tussen de Oeral en het Yenisey-bekken (figuur 2). Recht ten zuiden van dit broedgebied, namelijk in Turkestan, treft men ook overwinterraars aan die niet van johanseni verschillen. Zelf onderzocht ik enige broedvogels uit het gebied ten westen van het Baikalmeer, die te klein waren voor middendorffii, maar goed met johanseni overeenkwamen: het broedgebied van johanseni strekt zich klaarblijkelijk uit tot in de bovenloop van de Yenisey. Er is niets bekend van de broedvogels van de middenloop van de Yenisey en van die uit de bovenloop van de Ob.

Van de Nederlandse taiga-rietganzen vertoont bijna 70% de overwegend oranje-gele snavel, de rest heeft veel zwart. Als deze donkersnavelige vogels uit het gebied ten westen van de Oeral komen, uit het gebied van de typische 'geelbekken', dan heeft het weinig zin om de aparte status van johanseni te hand-

haven en kunnen we alle populaties ten westen van het Yenisey-bekken tot de nominaatvorm fabalis rekenen. De mogelijkheid bestaat ook dat het Europese taiga-gebied alleen door 'geelbekken' bewoond wordt, en dat de Nederlandse donkersnavelige taiga-typen van achter de Oeral komen en tot johanseni behoren. Daarmee zouden we een derde (met brachyrhynchus mee vierde) ondersoort binnen onze grenzen hebben. Nadere gegevens uit de broedgebieden of teruggemeldingen van in Nederland geringe donkersnavelige taiga-ganzen uit de zomer zijn gewenst.

Rietganzen met rose snavels en rose poten

Van alle rietgans-rassen heeft alleen brachyrhynchus constant een rose snavelband en rose poten (oranje-gel' poten en snavel zijn echter enkele malen vastgesteld). Binnen de overige rassen komen als variatie soms individuen met rose snavel en poten voor, soms ook wel met rose snavel en gele poten. Door de sterke met inteelt gepaard gaande groepsbinding kunnen echter ook hele ganzen-populaties tijdelijk rose snavels en poten hebben. Rondom 1910 vertoonden bijvoorbeeld vrij veel rietganzen in Hongarije het verschijnsel. Recent zien we de kleurafwijking bij een klein aantal Nederlandse individuen (Voous 1963, Voous et al. 1973). Men bedenke wel, dat hier geen sprake is van een aparte ondersoort; de aangehaalde Nederlandse ganzen behoorden bijvoorbeeld alle tot typische taiga exemplaren van de nominaatvorm fabalis, maar de afwijking komt ook bij rossicus voor. In het verleden heeft men rose-snavelige ganzen gevonden waarvan de ondersnavel nog slanker was dan die van nominaat fabalis en die sterke overeenkomst vertoonden met brachyrhynchus, welke, hoewel toendrabewoner, ook een zeer slanke ondersnavel heeft. Deze vogels, waarvan acht exemplaren op de trek verzameld

Figuur 2: Verspreiding van *Anser fabalis*.

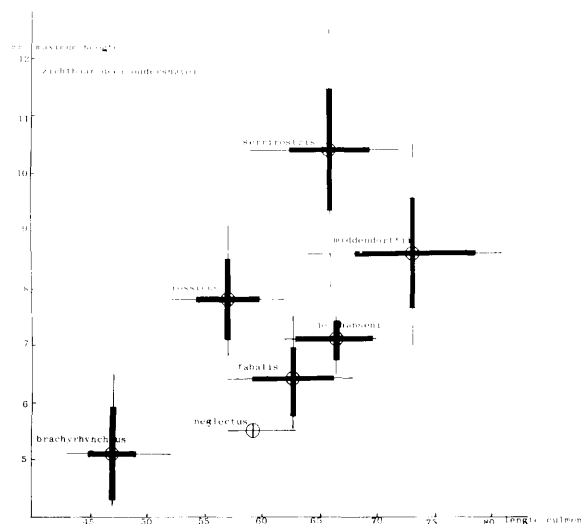


- 1) Broedgebied *brachyrhynchus*. 2) Broedgebied *rossicus*. 3) Inter-mediairen *rossicus* & *serrirostris*. 4) Broedgebied *serrirostris*. 5) Broedgebied nominaat *fabalis*. 6) Waarschijnlijk broedgebied *johanseni*. 7) Waarnemingsgebieden van *johanseni* gedurende trek of winter. 8) Broedgebied *middendorffii*. 9) Ruitrek nominaat *fabalis* naar Nova Zembla. 10) Type-localiteit van *neglectus*.

werden ten zuiden van de Oeral in 1891, werden als ondersoort *neglectus* beschreven door Sushkin. Ook uit Nederland is zo'n individu bekend, namelijk uit Lemmer, 27 februari 1930 (Van den Brink, 1930). Deze vogel lijkt ook sterk op de kleine rietgans, afgezien van de iets langere snavel. Het is aantrekkelijk te veronderstellen dat deze slanksnavelige vogels met rose snavel en poten een aparte ondersoort vormen of vormen, intermediair tussen *brachyrhynchus* en *rossicus* of nominaat *fabalis* (figuur 3 en tabel 1). Het broedgebied zou dan de witte plek op figuur 2 moeten zijn, die Nova Zembla heet. Er zijn wel eens rose-snavelige vogels op Nova Zembla gevon-

den, maar of deze broedvogel waren of behoorden tot een der ruiende taiga ondersoorten is onbekend. Zekerheid omtrent de subspecifieke waarde van de *neglectus* type-serie kunnen we pas krijgen als we ook de pootstructuur weten: de index teen/tarsus zou overeen moeten komen met *brachyrhynchus* of *rossicus*, indien de vogel inderdaad op Nova Zembla zou broeden. Bij het zien van een rose-snavelige rietgans moet men dus steeds bedenken of het gaat om een kleurafwijking van een normale nominaat *fabalis* dan wel of het gaat om een vogel die de kenmerken vertoont van de typische *neglectus* serie.

Figuur 3: Anser Fabalis ♂♂: gemiddelde (O), standaarddeviatie (■) en spreiding (—).
Voor de aantallen gemeten vogels zie tabel 1.



Tabel 1: Enkele maten van rietgans ondersoorten. Voor elke maat respectievelijk aantal gemeten vogels (I), gemiddelde (II), standaarddeviatie (III) en spreiding (IV). De maten van brachyrhynchus, rossicus en nominaat fabalis stammen van Nederlandse vogels, de overigen zijn naar gegevens van Dementiev (1936) en Delacour.

		VLEUGELLENGTE				SNAVELLENGTE				HOOGTE ONDERSNAVEL			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
brachyrhynchus	♂	14	443	10.8	430-460	16	47.2	2.06	43-52	7	5.1	0.82	4.2-6.5
	♀	11	420	9.05	405-435	15	43.2	1.41	40-46	8	4.9	0.53	4.0-6.0
serrirostris	♂	28	474	21.4	440-524	30	65.9	3.43	59-72	26	10.1	1.05	8.0-12.5
	♀	20	449	21.5	420-491	17	63.3	3.06	58-62	10	9.3	0.83	8.1-11.3
rossicus	♂	17	450	15.5	424-470	25	57.0	2.78	52-62	26	7.8	0.69	6.8-9.1
	♀	12	433	10.7	419-453	18	55.9	2.51	51-59	17	7.6	0.64	6.8-9.0
fabalis	♂	15	477	13.4	457-510	17	62.6	3.51	57-68	19	6.4	0.61	5.5-7.5
	♀	11	444	8.97	432-460	14	57.4	4.70	52-71	13	6.0	0.76	4.5-7.0
johansoni	♂	11	479	16.7	454-520	11	66.6	3.49	62-70	6	7.1	0.33	6.5-7.5
	♀	5	451	15.5	425-468	5	62.3	4.07	58-70	1	6.7	-	-
middendorffii	♂	16	492	33.7	440-558	15	73.3	5.05	64-81	15	8.6	0.95	7.0-10.5
	♀	9	488	18.6	465-524	9	72.7	3.29	63-80	8	8.6	0.82	7.0-9.8
neglectus (type serie)	♂	3	475	-	465-485	3	59.2	-	57-63	3	5.5	-	5.5-5.8
	♀	5	451	15.6	430-465	5	56.3	1.07	55-58	5	6.1	0.65	5.5-7.0

Conclusies

Het voorkomen in Nederland van twee ondersoorten van de rietgans, zoals blijkt uit figuur 1, pleit voor de ondersoortindeling zoals Delacour (1954) en Vaurie (1965) die hanteren boven die van Dementiev et al. (1952) en Palmer (1976). Voor het onderscheid tussen taiga- en toendrarietgans zijn de indices middenteen/tarsus en lengte snavel/maximaal zichtbare hoogte onder-snavel het belangrijkste. De snavelkleur is van minder belang; overwegend gele snavels wijzen altijd op taiga-ganzen, maar ook overwegend donkere snavels komen bij taiga-ganzen voor. Als het percentage donkersnavelige broedende taiga-rietganzen ten westen van de Oeral kleiner is dan ongeveer 15%, kan men de altijd donkersnavelige ondersoort johanseni achter de Oeral als aparte ondersoort beschouwen; het zou echter ook betekenen dat in Nederland, waar ongeveer 30% der taiga-rietganzen donkersnavelig is, ook johanseni voorkomt. Van de taiga-broedvogels ten westen van de Oeral is helaas weinig bekend. Niet alle rietganzen (nog afgezien van brachyrhynchus) met rose snavels en poten behoren tot neglectus, dat wil zeggen tot het type vogels dat in 1891 aan de zuidrand van de Oeral verzameld is. Die exemplaren vertoonden namelijk intermediaire kenmerken tussen brachyrhynchus en rossicus/fabalis, terwijl de recente waarnemingen in het algemeen kleurafwijkingen van een der bekende rassen betreffen.

Summary

The occurrence of two clearly distinguishable races of Bean Geese Anser fabalis in the Netherlands, separable by comparison of culmen length/lower mandible

height and middle toe/tarsus ratios as in figure 1, is a strong plea for racial division as propagated by Delacour (1954) and Vaurie (1965), against the ideas of Dementiev (1936) and Palmer (1976).

Heavy-billed birds from the Netherlands, rossicus, agree completely with Dementiev's tundra-breeding sample from the delta's of Ob, Taz, Gyda and Yenisey rivers, and Yamal Peninsula. On the other hand, Dementiev failed to examine slender-billed breeders from the western taiga, although he had some of these in wing moult from Novaya Zemlya without realising it. About 30% of the slender-billed winterers in the Netherlands is of the dark-billed type. It is unknown if any johanseni from behind the Ural is included, but when it could be proved that the western populations of nominate fabalis might include many dark-billed birds, the separation of johanseni is no longer warranted, as no significant difference in measurements between fabalis and johanseni could be detected. Bean Geese with pink bill and legs occasionally occur locally, but these are usually aberrants of nominate fabalis or rossicus; the original type-series of neglectus and a few others seem to be too slenderbilled to be included in either of these, and they closely resemble brachyrhynchus, except for a slightly longer bill.

They are perhaps to be considered as a separate intermediate subspecies between the brachyrhynchus-group and the fabalis/rossicus-group, occurring or formerly occurring on Novaya Zemlya.

Literatuur

- Brink, F.H. van den. 1930. The occurrence of Sushkin's Bean-Goose (*Anser neglectus* Sushkin) in the Netherlands. *Ibis*: 555-559.
- Coombes, R.A.H. 1947 On the races of the Bean Goose in the Netherlands. *Limosa* 20: 229-230.
- Coombes, R.A.H. 1948. A note on the status of *Anser arvensis rossicus* Buturlin in the Netherlands. *Limosa* 21: 101.
- Cramp, S. in druk. The birds of the western Palearctic, 1. Oxford University Press, London.
- Delacour, J. 1951. Taxonomic notes on the Bean Geese, *Anser fabalis* Latham. *Ardea* 39: 135-142.
- Delacour, J. 1954. The Waterfowl of the World, 1. Country Life Ltd., London.
- Dementiev, G.P. 1936. Essai de revision des formes de l'Oie des moissons *Anser fabalis* Latham. *Alauda* 8: 169-193.
- Dementiev, G.P. et al. 1952. Ptitsy Sovetskogo Soyuza, 4. Gosudarstvennoe izdatelstvo "Sovetskaya Nauka", Moskva.
- Johansen, H. 1945. Om Racer af Saedgaas. *Dansk Orn. foren. Tidsskr.* 39: 106-127.
- Kist, J. 1956. Het voorkomen van de rassen van de rietgans, *Anser fabalis*, in Nederland. *Ardea* 44: 188-206.
- Palmer, R.S. 1976. Handbook of North American Birds, 2. Yale University Press, New Haven and London.
- Vaurie, Ch. 1965. The birds of the Palearctic Fauna, Non-passeriformes. H.F. & G. Witherby Ltd., London.
- Voous, K.H. 1944. Een systematische studie van de Nederlandse rietganzen, *Anser fabalis* (Latham). *Limosa* 17: 41-55.
- Voous, K.H. 1963. Een Sushkins Gans uit Nederland. *Limosa* 36: 149-155.
- Voous, K.H., L. Hartsuyker & J.J. Smit. 1973. Sushkins rietganzen in Nederland. *Limosa* 46: 228-232.

adres: Instituut voor Taxonomische
Zoölogie - afdeling vogels,
Plantage Middenlaan 53,
Amsterdam.