

Leeftijdsbepaling en ondersoorten bij de Papegaaидуiker *Fratercula arctica*.

1. Inleiding.

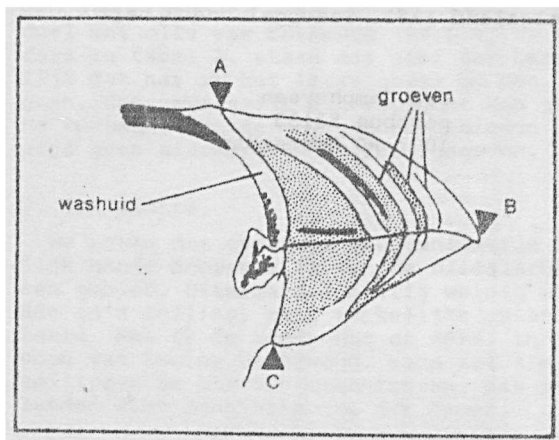
De enorme stroom olieslachtoffers die in januari 1983 aan de Nederlandse kust aanspoelde bestond in hoofdzaak uit Zeekoeten *Uria aalge*, Alken *Alca torda* en Drieteenmeeuwen *Rissa tridactyla*. Vanaf 15 januari echter werden steeds meer Papegaaидуikers *Fratercula arctica* en Kleine Alken *Alle alle* gemeld. Van de inmiddels ingezonden Papegaaiduikers bleek dat zelden of nooit de leeftijd werd bepaald. Bijna alle Papegaaiduikers werden verzameld door de tellers, danwel voor privé-collecties, danwel voor plaatselijke musea. Bij deze enkele opmerkingen over de leeftijdsdeterminatie op grond van uiterlijke kenmerken, en een korte bespreking van de verschillende ondersoorten. Van verzamelde Papegaaiduikers zou de leeftijd alsnog bepaald kunnen worden, terwijl de ondersoorten kunnen worden gecontroleerd aan de hand van maten.

2. Ondersoorten.

In het Noord-Atlantische gebied komen drie ondersoorten van de Papegaaiduiker voor:

<i>Fratercula arctica grabae</i>	West Zweden, Zuid Noorwegen, Groot Brittannië, Bretagne, Fär Öer Eil.
<i>Fratercula arctica arctica</i>	Bereneiland, Noorwegen, IJsland, Jan Mayen, West Groenland
<i>Fratercula arctica naumanni</i>	Spitsbergen en Noord Groenland

Deze scheiding is veel minder duidelijk dan het in een dergelijk overzichtje lijkt. De verschillende ondersoorten worden in hoofdzaak onderscheiden op de vleugellengte (VL), snavellengte (SL) en snavelhoogte (SH). Nu vallen bijvoorbeeld de broedvogels van de Orkney Eilanden in het overlappende gebied *grabae* × *arctica*, de broedvogels van Jan Mayen en Finland (niet in het overzicht geplaatst) in het overlapgebied *arctica* × *naumanni* (Salomonsen 1944). De IJslandse Papegaaiduiker



figuur 1. Snavelvorm van een adult zomerkleed Papegaaiduiker (*Fratercula arctica*) en de meetwijze van de snavel. De snavelengte is de afstand A-B, de snavelhoogte is de afstand A-C.

kers zijn ook niet echt duidelijk te bestemmen. Zo vertonen de Zuid-IJslandse Papegaaiduikers veel overeenkomsten met de ondersoort *grabae*, terwijl de Noord-IJslandse populatie duidelijker op *arctica* lijkt (Petersen 1976).

De vleugellengte wordt gemeten op een lineaal met nul-stop, door de handvleugel plat te drukken, en de langste handpenlengte tot de dichtstbijzijnde mm. af te lezen (cf. Svensson 1970, Kelm 1970). Adulte Papegaaiduikers van de ondersoort *grabae* hebben dan een vleugellengte van ca. 146-170 mm (Corkhill 1972, Harris 1979, Vaurie 1965, Salomonsen 1944 en Witherby et.al. 1965). In de regel zijn de ♂ wat groter dan ♀, maar de overlap is te groot om op grond van de vleugellengte met enige zekerheid het geslacht te bepalen. Grotere en kleinere maten komen voor. Zo vond Harris (1979) op Isle of May Papegaaiduikers met VL 172, en op St.Kilda trof hij dieren met VL 142 en 174. Het merendeel van de vogels die tot deze ondersoort behoren vallen in het eerste gebied.

Volwassen vogels van de ondersoort *arctica* hebben een vleugellengte tussen 158 en 176 mm. (Petersen 1976, Salomonsen 1944). We zien een grote overlap met de voorgaande ondersoort, maar het grootste deel van de laatstgenoemde ondersoort valt in een wat grotere klasse (>165mm). De meest noordelijke ondersoort, *naumanni*, tenslotte valt nog verder in de grotere maten met een vleugellengte van 175-194 mm. (Salomonsen 1944). Salomonsen (1944) signaleerde in de beide laatste groepen regelmatig uitzonderlijk kleine individuen (zg. 'dwarfs'). Indien deze afwijkende vogels, allen vastgesteld op de noordelijke broedkolonies, inderdaad tot de betreffende ondersoorten behoren, zullen zij indien ze op de Nederlandse kust gevonden zouden worden zonder twijfel niet worden herkend.

Alle bovennoemde vleugelmaten zijn genomen bij broedvogels. Helaas zijn er bijzonder weinig biometrische gegevens te vinden over jonge Papegaaiduikers. Witherby (1965) publiceerde voor de zuidelijke ondersoort *grabae* wel vleugelmaten van eerste jaars vogels. De vleugellengte voor deze groep (VL 138-148 mm.) geeft wel te denken. Als alle populaties een dergelijk verschil vertonen tussen adulte en jonge vogels, is het bepalen van de subspecies op grond van de vleugellengte niet aan te raden voor onvolwassen Papegaaiduikers.

ondersoort	leeftijd	VL	extremen
<i>grabae</i>	adult	146 - 170 mm	142, 174 mm
<i>grabae</i>	1e jaar	138 - 148 mm	
<i>arctica</i>	adult	158 - 176 mm	
<i>naumanni</i>	adult	175 - 194 mm	

tabel 1. Vleugellengte voor de verschillende ondersoorten van de Papegaaiduiker (*Fratercula arctica*)

Ook de snavelmaten kunnen een rol spelen bij de determinatie naar ondersoort. De meetwijze van de snavel is gegeven in figuur 1. Ook nu zijn alleen maten van volwassen vogels te gebruiken en dat is nu een nog onoverkomelijker probleem. De snavelvorm (en daarmee ook de snavelmaten, van een adult zomerkleed verschilt zo sterk van een adult winterkleed (zie figuur 2.), dat ze bijna onbruikbaar is geworden in Nederland. Voor de volledigheid is een overzicht van de snavelmaten gegeven in tabel 2.

In Nederland is de ondersoort *grabae* een vrij zeldzame wintergast. Van de ondersoort *arctica* is nog slechts één geval bekend (Noordwijk, 17 december 1925), en subspecies *naumanni* werd nog niet vast-

gesteld (CNA 1970). Het verdient daarom aanbeveling om alle Papegaaiduikers met een VL ≥ 170 mm. voor te leggen aan een deskundige (bijvoorbeeld aangesloten bij het Rijksmuseum voor Nat.Hist. in Leiden, of het Zoologisch Museum in Amsterdam). Het is echt niet zo dat dergelijke lieden er direkt op staan dat het dier wordt afgestaan aan de collectie, terwijl waardevolle informatie zo niet verloren gaat. Hetzelfde geldt voor vogels met een snavel lengte ≥ 50 mm.

ondersoort	leeftijd	SL	SH
<i>grabae</i>	adult	38.0 - 50.8 mm	27.2 - 40.5 mm
<i>grabae</i>	1e jaar	31 - 37 mm ^{*)}	18 - 20 mm
<i>arctica</i>	adult	44.7 - 51.8 mm	36.5 - 40.6 mm
<i>naumanni</i>	adult	50 - 60 mm ^{*)}	39 - 50 mm

tabel 2. Snavellengte en snavelhoogte voor de verschillende ondersoorten van de Papegaaiduiker (*Fratercula arctica*), voor meetwijze zie figuur 1.

*) In dit geval is de SL gemeten tot de veerrand.

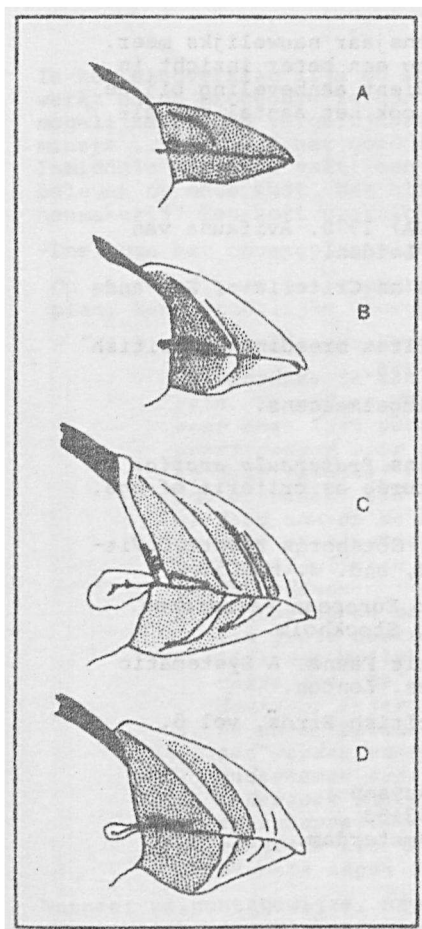
*) In dit geval is de SL gemeten tot de veerrand, om die reden zijn de maten van Salomonsen 1944 niet gegeven bij subspec. *arctica* (SL 46-55).

3. Leeftijdsbepaling.

De leeftijd van een Papegaaiduiker kan met redelijke zekerheid worden 'afgelezen' van de snavel, op een manier die goed vergelijkbaar is met de Alk. Het aantal groeven op de snavel geeft een redelijke indicatie (Harris 1979, Petersen 1976). In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat het aantal snavelgroeven toeneemt met de leeftijd van het dier, tot een maximum van ca. 3 groeven. Ook na de aanzienlijke verandering van de snavel in het adult winterkleed (bij de postnuptiale rui valt de 'zomershil' af), blijft dit kenmerk van toepassing.

In figuur 1. is een schematische weergave van een snavel van een adulte Papegaaiduiker in zomerkleed (naar een foto in Harris 1979) gegeven. We zien hier ten eerste de washuid (lichtgeel tot oranjeachtig), dan een ruwweg driehoekig donker veld (grijsblauw) waarin zich het neusgat bevindt, gevolgd door een lichte dwarsband: de zg. richel. In deze richel, die de afscheiding vormt van het blauwe en oranje snaveldeel, loopt een diepe groef die bij de leeftijdsbepaling niét meeteld. De bedoelde snavelgroeven zijn in de figuur aangegeven en bevinden zich allen in het oranje snaveldeel. De richel ontstaat al in een zeer vroeg stadium, het eerste kalenderjaar, en is dan al vaag zichtbaar terwijl de snavel nog helemaal grijs is. In figuur 2. zijn wat meer snavels gegeven. In C. en D., en in mindere mate ook in B., zien we deze lichte richel weer duidelijk naar voren komen. Eénjarige vogels (figuur 2., A. & B.) bezitten geen snavelgroef of ten hoogste een vage aanduiding (0 - 0+); tweejarige vogels hebben één duidelijke groef met ten hoogste een vage aanduiding van een tweede (1 - 1+); drie jaar oude Papegaaiduikers hebben anderhalf tot twee snavelgroeven (1½ - 2) en vier jaar, of oudere dieren hebben twee of meer snavelgroeven (≥ 2).

In tabel 3. zijn deze gegevens nog eens samengevat. In figuur 2. zien we dat de snavel van een Papegaaiduiker in het eerste levensjaar al een vrij aanzienlijke ontwikkeling doormaakt. Het is goed mogelijk dat tamelijk ver ontwikkelde snavels, als de afgebeelde eerste zomer, soms ten onrechte voor een oudere (winterkleed) Papegaaiduiker wordt



figuur 2.

Snavelvorm van de Papegaaiduiker
(*Fratercula arctica*).

A. eerste winterkleed
(1e kalenderjaar)

B. eerste zomerkleed
(2e kalenderjaar)

C. adult zomerkleed

D. adult winterkleed

(naar Witherby et.al. 1965 en
Salomonsen 1944)

leeftijd	aantal groeven
1 jaar	0 - 0+
2 jaar	1 - 1+
3 jaar	1½ - 2
4 jaar	≥2
>4 jaar	≥2

tabel 3. Aantal snavelgroeven
per leeftijdscategorie
bij de Papegaaiduiker
(*Fratercula arctica*).

aangezien. De leeftijdsdeterminatie op grond van de snavelgroeven is tamelijk betrouwbaar, al is een exacte bepaling natuurlijk niet helemaal zeker. Ik wil voorstellen de gevonden Papegaaiduikers in niet meer dan drie leeftijdscategorieën onder te verdelen:

eerste jaars	(zonder groeven)	1 jaar oud
onvolwassen	(1-2 groeven)	2-3 jaar oud
adult	(≥2 groeven)	≥4 jaar oud

Werkelijk geslachtsrijp behoeven de naar het voorgaande als adult ingedeelde Papegaaiduikers niet te zijn. De papegaaiduiker komt pas in zijn 5e of 6e levensjaar tot broeden (Harris 1979). Bovendien krijgt een bepaald deel van de Papegaaiduikers nooit meer dan 2 snavelgroe-

ven. De snavel verandert vanaf het 4e levensjaar nauwelijks meer. Toch krijgen we met een dergelijke indeling een beter inzicht in de 'Nederlandse' Papegaaiduikers. Het verdient aanbeveling bij de leeftijdsdeterminatie op het telformulier ook het aantal snavelgroeven te vermelden.

4. Literatuur.

- Commissie voor de Nederlandse Avifauna (CNA) 1970. Avifauna van Nederland, 2e druk. Brill, Leiden.
- Corkhill, C. 1972. Measurements of Puffins as Criteria of Sex and Age. *Bird Study* 19:193-201.
- Harris, M.P. 1979. Age determination and first breeding of British Puffins. *Brit.Birds* 74:246-256.
- Kelm, H. 1970. Beitrag zur Methodik des Flügelmessens. *J.Orn.* 111:482-494.
- Petersen, A. 1976. Size variables in Puffins *Fratercula arctica* from Iceland, and bill features as criteria of age. *Ornis Scand.* 7:185-192.
- Salomonsen, F. 1944. The Atlantic Alcidae. Göteborgs K.Vett.O.Vit-terh.Samh.Handl. F 6, ser.B, bnd. 3, no. 5.
- Svensson, L. 1970. Identification Guide to European Passerines. Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- Vaurie, C. 1965. The Birds of the Palearctic Fauna. A Systematic Reference, Non-Passeriformes. London.
- Witherby, H.F. et.al: 1965. Handbook of British Birds, vol 5. (ninth impression). London.

C.J.Camphuysen
postbus 53153
1007 RD Amsterdam.