

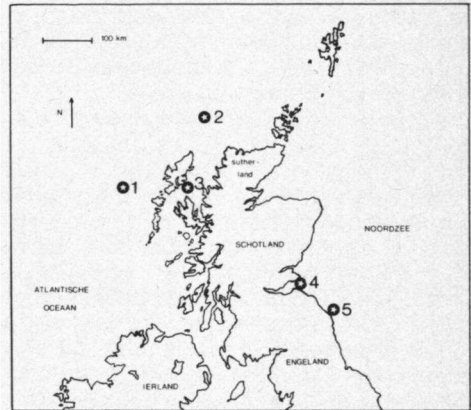
Oorzaken voor de achteruitgang van Papegaaiduikers

Door M. P. Harris

Sedert 1972 wordt door Dr. M. P. Harris te Banchory (Schotland) onderzoek verricht naar de oorzaken van de achteruitgang van Papegaaiduikers. In het verslag over de jaren 1971-1973 van het Institute of Terrestrial Ecology schreef Harris een beknopt overzicht van dit onderzoek. Omdat er betrekkelijk weinig is gepubliceerd over Papegaaiduikers en de meeste literatuur bovendien in het Engels is, leek het ons nuttig om het artikel van Harris te vertalen. Ter verduidelijking is een kaartje toegevoegd met de in dit artikel genoemde broedplaatsen.

Lokaties van enkele papegaaiduikerkolonies:

1 = St. Kilda, 2 = North Rona, 3 = Shiantis,
4 = Isle of May, 5 = Farne Islands.



Toen halverwege deze eeuw de populaties van Papegaaiduikers in Engeland en Wales afnamen leidde dit tot verontrusting, maar een lange-termijn-onderzoek werd niet opgezet. Toen men echter realiseerde dat de grotere noordelijke en westelijke Schotse kolonies meer recent eveneens in grootte afnamen, werd aan het eind van het broedseizoen van 1972 het huidige onderzoek begonnen naar de oorzaken van de achteruitgang. De Papegaaiduikers in de Schotse kolonies vormden 15-20% van het totale Britse zeevogelbestand.

Papegaaiduikers, Isle of May, juli 1974

Foto: J. Poutsma



Hoewel de Papegaaiduiker een erg opvallende vogel is, blijken tellingen moeilijk uit te voeren vanwege de grote aantallen vogels, de geïsoleerde ligging en de onbegaanbaarheid van de broedplaatsen en de sterk wisselende aanwezigheid in de kolonies van adulte en onvolwassen vogels. Tellingen van vogels hebben een erg beperkte waarde. De enige praktische manier om broedpopulaties te volgen is door middel van permanente transekten en kwadraten in kolonies waar de bodem begroeid is met gras. In de transekten en kwadraten kan men jaarlijks de bezette broedholten tellen en men kan proberen deze tellingen te relateren aan verhoudingen van adulte vogels die tezelfdertijd vis aanvliegen in verschillende gebieden waar de bodem uit losse keien bestaat en waarin nesten voor ons volledig onbereikbaar zijn. Zulke transekten zijn momenteel uitgezet in vijf belangrijke kolonies van Papegaaiduikers.

Ten oosten van Schotland neemt de veel geringere papegaaiduikerbevolking in aantal toe. Isle of May (zie kaartje) had in 1955 minder dan 10 broedparen, terwijl er momenteel vele duizenden zijn. Uit ringonderzoek is gebleken dat veel van deze Papegaaiduikers van Isle of May immigranten zijn van de grote kolonies op de Farne Islands (100 km ten zuiden van Isle of May). De omstandigheden moeten erg gunstig zijn en de oekologie en de populatiedynamica van de kolonie van Isle of May worden onderzocht en vergeleken met die van afnemende kolonies. Deze vergelijking zou de zwakke schakel moeten aangeven in de levenscyclus van afnemende populaties en hiermee moet vastgesteld worden of eieren niet uitkomen, of jonge vogels niet uitvliegen, of dat er grote sterfte optreedt onder onvolwassen vogels dan wel onder gevestigde broedvogels. Pas wanneer dit bekend is kan een oorzaak voor de achteruitgang gezocht worden in het milieu.

De enige kolonie die tegenwoordig met zekerheid afneemt is die op de Shiants, waar de aantallen broedparen in onderzoeksgebieden zijn afgenomen van 21900 in 1970 tot 8890 in 1973 (Cambridge University Expeditions). Toen ik echter in 1973 op de Shiants met onderzoek begon bleek onmiddellijk dat zwarte ratten (*Rattus rattus*) zoveel eieren opaten dat de kans miniem was om meer algemene oorzaken voor de achteruitgang te ontdekken. Zulke oorzaken moeten bestaan want andere kolonies (bv. op St. Kilda en op North Rona) zijn afgenomen terwijl er geen ratten aanwezig waren. Ondanks de ratten werden op de Shiants 27 jongen uit 68 onderzochte hollen grootgebracht. Hoewel deze 39 % broedsucces veel geringer is dan de 68 % die op Isle of May werd vastgesteld, zou het nog steeds toereikend kunnen zijn om de broedpopulatie op peil te houden. Later in het seizoen werd het onderzoek verlegd naar St. Kilda. Dit is een moeilijker eiland om op te werken, maar er leven in ieder geval geen ratten. Hier bleek dat het voedselaanbod voor de jongen laat in het seizoen gering was, en dat het voedsel atypisch was. Dit zou een eerste aanwijzing kunnen zijn voor het probleem van de achteruitgang.

In verscheidene kolonies werden eieren verzameld die geanalyseerd werden door de Toxicological Unit in Monks Wood (d.i. een onderzoekstation te Huntingdon van het Institute of Terrestrial Ecology, vert.). Daar de hoogste residuen voornamelijk werden gevonden in eieren van Isle of May, zijn de organische chloor-residuen zeer waarschijnlijk niet verantwoordelijk voor de afname op St. Kilda en de Shiants.

De uiteindelijke oorzaak voor de achteruitgang ligt waarschijnlijk buiten de kolonies, maar de overwinteringsgebieden van de Papegaaiduiker zijn onbekend. Het kleine aantal terugmeldingen en de sterk verspreide ligging van terugmeldingsplaatsen (van Newfoundland tot Italië) wijzen op een pelagische verspreiding in lage dichtheden. Tijdens cruises in februari en in oktober met de RRS Shackleton in het noordelijk deel van de Atlantische Oceaan bij Groot-Brittannië tot zuidwaarts bij Madeira en de Kaapverdische Eilanden werden geen Papegaaiduikers waargenomen buiten het continentaal vlak. Verdere reizen zijn gepland naar het centrale deel van de Atlantische Oceaan en naar het westelijk deel van de Middellandse Zee.

Een intensief ringprogramma wordt uitgevoerd om na te gaan waar Papegaaiduikers sterven, of zo mogelijk aan land spoelen. Tegelijk worden kleurringen aangebracht die aangeven in welke kolonie geringd is, of de vogel gebroed heeft en (indien mogelijk) hoe oud de vogel is. Op deze wijze werden in 1973 vogels geringd op Isle of May (1100 exemplaren), op St. Kilda (1000), op de Shiants (1500), op Fair

Tabel van de toxische chemische residuen in eieren van papagaaiduikers uit 1973.

Plaats	Aantal eieren	Gemiddelde ppm in ruw PCB	concentratie in extraheerbaar ve DDE	Dieldrin
St. Kilda	7	35,1	8,57	0,7
Shiants	6	25	5,30	1,0
Isle of May	14	50,0	6,46	1,51

Isle (600) en kleinere aantallen op de Farne Islands en in Sutherland. Dit werk wordt uitgebreid, omdat de voorlopige resultaten er op wijzen dat Papegaaiduikers minder trouw zijn aan de kolonies waar ze geboren zijn dan de meeste andere zeevogels. De mogelijkheid kan niet worden uitgesloten dat sommige vogels uit afnemende kolonies zijn vertrokken naar groeiende kolonies, hoewel de afname de toename overtreft. Voor het verlies van misschien miljoen of meer Papegaaiduikers gedurende de laatste paar decennia moet nog steeds een verklaring worden gevonden.

● Dr. M. P. Harris, Institute of Terrestrial Ecology, Hill of Brathes, Banchory, Kincardineshire, Scotland, United Kingdom. (vertaling Gerbrandt Wiersema).

Harris, M. P. (1974): Reasons for the decline in Puffins. Institute of Terrestrial Ecology, Banchory, Scotland. Report 1971-1973: 65-67.