

Is het rapen van eieren nadelig voor de kievitenstand?

Door H. Klomp

Het zal een aantal lezers van het Vogeljaar bekend zijn dat er thans voorbereidingen worden getroffen voor het opstellen van een nieuwe Vogelwet. Een van de onderwerpen die hierbij ter discussie worden gesteld betreft het wettelijk toegestane rapen van kievitseieren en de vraag of dit rapen een nadelig effect heeft op de kievitenstand. Een kwestie als deze kan alleen tot oplossing worden gebracht door objectief, biologisch onderzoek. We verkeren in de gelukkige omstandigheid dat dit ten dele reeds is verricht, hoewel het op een aantal punten aanvulling behoeft.

Bij dergelijk onderzoek staan verschillende mogelijkheden open. Eén daarvan is het volgen van het verloop van de kievitenbevolking over lange termijn, om vast te stellen of er een dalende tendens aanwezig is. Het tellen van het aantal broedvogels kan men bezwaarlijk over het hele land doen; zelfs niet over een gehele provincie. Men kan echter wel steekproeven nemen van verschillende terreinen, bij voorkeur van verschillende grondsoorten en uit diverse delen van het land. Deze gegevens zijn in beperkte mate voorhanden. Ik geef in Tabel 1 enkele cijfers uit Friesland, bijeengebracht door B. F. V. W. en uit Gelderland, verzameld door Prof. D. M. de Vries. In beide gebieden wordt intensief naar eieren gezocht.

Tabel 1. Gemiddeld aantal broedparen per 10 ha in 3 Friese graslandgebieden met een totaal oppervlak van 272 ha (A), en gemiddeld aantal kieviten waargenomen in het Binnenveld bij Wageningen (opp. 150 ha) in de maand mei (B).

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
A	—	—	—	—	—	—	—	—	9,5	10,0
B	14	19	25	24	21	31	34	27	30	21
	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	
A	9,3	8,9	10,0	11,3	9,2	13,0	14,1	13,4	—	
B	27	28	23	36	28	40	34	28	30	

Uit de hier vermelde gegevens blijkt dat op de geïnventariseerde terreinen het rapen van eieren geen ernstig effect heeft. Immers, in dat geval, zou een dalende tendens aanwezig moeten zijn en deze ontbreekt.

Men zou tegen deze gegevens het bezwaar kunnen inbrengen dat ze van geselecteerde terreinen afkomstig zijn en dat in andere gebieden wel een dalende trend aanwezig is. Deze tellingen dienen dan te worden gepubliceerd met opgave van het cijfermateriaal waaruit moet blijken dat de daling aan het eierrapen is toe te schrijven. Geen eenvoudige zaak.

Hoewel men dus uit de voorhanden zijnde gegevens kan konkluderen, dat het eierrapen geen ernstig effect heeft, is het ontbreken van een dalende trend geen bewijs dat het wegnemen van eieren tot een bepaalde datum totaal geen invloed heeft. Immers, het is in principe mogelijk dat het rapen van de eieren de gehele Kievitenstand op een lager, zij het niet afnemend niveau brengt. In dit laatste geval zou verkorting van de raaptijd tot verhoging van dat niveau moeten leiden. Zulk een proef werd reeds eenmaal gedaan, namelijk in 1936, toen de raaptijd met 9 dagen werd verkort. Dit leidde blijkbaar niet tot het gewenste resultaat, want tot 1950 bleven de klachten over de achteruitgang aanhouden. Bruikbaar cijfermateriaal hierover ontbrak echter.



Onze veelbesproken weldevoegel, de Kievit

foto: W. H. van Schieeven

Het evenwicht tussen geboorte en sterfte

Een mening die door ondeskundigen soms naar voren wordt gebracht, luidt in het kort als volgt: door het wegnemen van eieren verlaag je de voortplanting en dus moet de Kievitenstand achteruit gaan. Deze redenering is onjuist. In de eerste plaats behoeft het rapen van eieren tot een bepaalde datum niet met zekerheid te leiden tot een verlaging van de voortplanting, en ten tweede, als dat wél zo zou zijn, dan behoeft dat niet noodzakelijkerwijs te leiden tot een achteruitgang van het aantal broedvogels.

We kunnen dit als volgt beredeneren. Uit het onderzoek van de terug-

meldingen van geringde Kieviten van Kraak, Rinkel en Hoogerheide (Ardea 29, 1940) weten we dat gemiddeld per jaar 40 % van de oude vogels sterft. Van de 100 broedvogels van een bepaald terrein zijn er dus het volgende jaar nog gemiddeld 60 over. Toch gaat de populatie niet achteruit, want de broedvogels hebben jongen voortgebracht en de laatste gaan de opengevallen plaatsen bezetten. Gemiddeld moeten dus 50 paren zoveel jongen voortbrengen dat er volgend jaar, ook weer gemiddeld, 40 dieren over zijn. Welnu, als de voortplanting maximaal is, brengen 50 paren $50 \times 4 = 200$ jongen voort en hiervan mogen er dus 160, of wel 80 %, sterven. Dat gebeurt ook werkelijk, want als dat niet het geval was, zou de Kievitenstand snel toenemen en hiervoor bestaan geen aanwijzingen.

Wanneer nu het eierrapen de voortplanting evenwel nadelig zou beïnvloeden, zodat er bijvoorbeeld in plaats van 4 maar 3 jongen per paar worden voortgebracht en er dus 150 donsjongen worden geproduceerd, dan nog is er een ruime overmaat om de 40 opengevallen plaatsen te bezetten. Men zou tegen deze redenering kunnen inbrengen, dat van de 150 geproduceerde jongen er eveneens gemiddeld 80 % sterft vóór het eerstvolgende broedseizoen, zodat er geen 40 maar slechts 30 jongen overblijven om de opengevallen plaatsen te bezetten, hetgeen tot achteruitgang zou leiden wanneer dat elk jaar zou optreden.

Dit is echter onwaarschijnlijk omdat bij alle tot nu toe onderzochte vogelsoorten is gevonden dat de sterfte daalt als het aantal, of de dichtheid, afneemt. Zo werd door Kluver (The Ostrich, Suppl. 6, 1966) bij de koolmees vastgesteld, dat zelfs bij wegnahme van 60 % van de eieren uit de nesten, hetgeen enige jaren achtereenvolgend tot een drastische verlaging van het aantal uitgevlogen jongen leidde, het aantal broedvogels niet achteruit ging. Dit laatste is alleen mogelijk door een afname van hun sterftesnelheid.

Vergelijkbare gegevens werden verkregen bij de houtduif en bij de „red grouse”, een hoendersoort uit Schotland.

Hoewel het voor de hand ligt dat ook bij de Kievit een dergelijk dichtheidsafhankelijk mechanisme werkzaam is, mogen we hiervan niet a priori uitgaan. De werking er van zou onderzocht moeten worden en vooral ook de sterkte ervan. Immers, zo'n regulerend mechanisme heeft zijn grenzen; wanneer de voortplanting zo sterk wordt verlaagd dat de door de natuurlijke sterfte van de broedvogels opengevallen plaatsen niet meer kunnen worden opgevuld, dan moet hierdoor vanzelfsprekend een achteruitgang van de vogelbevolking optreden.

Het is dus onjuist om aan te nemen dat een verlaging van de voortplanting noodzakelijkerwijs moet leiden tot een achteruitgang van het aantal broedvogels. Evenals bij andere vogelsoorten zou dit bij de Kievit door veldoecologisch onderzoek moeten worden vastgesteld. Zulk onderzoek is echter niet eenvoudig en vraagt vele jaren intensieve arbeid van een aantal personen. Het ligt daarom meer voor de hand om de vraag te stellen of het rapen van eieren de voortplanting van de Kievit verlaagt, en zo ja, in welke mate dat het geval is. Over dit punt werd in 1950 onderzoek gedaan waarvan de resultaten kort zullen worden samengevat.

De invloed van het eierrapen op de voortplanting van de Kievit.

In de eerste plaats werd vastgesteld hoe de Kievit reageert op het wegnemen van een vol legsel van 4 eieren. Het blijkt dan dat het wijfje na een week met een nieuw legsel begint. Wordt ook dit weggenomen, dan maakt zij een tweede vervolglegsel. Ja, het bleek dat vroeg beginnende dieren totaal 5 legfels van 4 eieren kunnen produceren; ligt het begin wat later, bijvoorbeeld omstreeks 15 april dan produceren zij 4 of 3 vervolglefels, alle van 4 eieren.

In de tweede plaats bleek dat na het sluiten van de raaptijd nagenoeg alle Kieviten 4 eieren hadden, omdat zij bij wegneming van het eerst gelegde, of de eerste twee gelegde eieren van een legsel, zoals bij intensief eierrapen vaak gebeurt, in een ander nest toch vier eieren achter elkaar leggen en daarna gaan broeden.

In de laatste plaats werd aandacht geschonken aan het effect van het uitstel van de broedtijd. Immers, door het eierrapen wordt de legtijd enkele weken opgeschoven en hoewel nagenoeg alle vogels na sluiting van de raaptijd op 4 eieren tot broeden komen, blijft de mogelijkheid bestaan dat legfels en jongen later in het seizoen meer risico lopen dan tijdens het normale voortplantingsseizoen. Bij het hierboven genoemde onderzoek werd het broedresultaat van een beperkt aantal paren, waarvan de eieren tot en met 19 april waren geraapt, vergeleken met dat van een gelijk aantal paren dat ongestoord had kunnen broeden. Het aantal donsjongen dat de nesten verliet was in beide categorieën gelijk.

Hoewel dit resultaat er op wijst dat ten aanzien van dit punt het effect van het uitstel waarschijnlijk niet groot is, zou het onjuist zijn om op grond van deze gegevens een algemene konklusie te trekken. Daarvoor is een uitgebreider onderzoek aan meer paren en op verschillende terreintypen noodzakelijk. In dit verband wil ik wijzen op de zg. nazorg die vooral in Friesland wordt toegepast. Hierbij worden op grote schaal maatregelen genomen om te voorkomen dat nesten door het vee worden vernield. Het zou de moeite waard zijn om het effect van deze maatregelen kwantitatief te bestuderen om vast te stellen of zij inderdaad lonend zijn.

Tenslotte nog iets over de invloed van het uitstel van de broedtijd op de levenskansen van de jongen. Dit punt bleek in 1950 zeer moeilijk te bestuderen omdat de paren met jongen niet langer aan het territorium gebonden zijn en zich over grote afstanden verplaatsen, zodat ze moeilijk te volgen zijn. Wel bleek toen dat de jongen, die in hoog gras werden geboren, binnen enkele dagen, ja soms binnen enkele uren, door de ouders naar beweidde of andere kort begroeide terreinen werden geleid. Daardoor was dan ook de sterfte onder de jonge Kieviten tengevolge van het maaien van grasland opvallend laag (Ardea 39, 1951).

Toch blijft het een belangrijke vraag of het uitstel de levenskansen van de jongen van de Kievit verlaagt, omdat bij verschillende vogelsoorten werd vastgesteld dat vroeg geboren jongen tijdens de eerste levensmaanden een lagere sterfte hebben dan laat geboren. Dit werd zowel bij nestblijvers als bij nestvlinders gevonden, zoals bijvoorbeeld bij de scholekster (Haris,

British Birds 62, 1969). In de meeste gevallen werd dit niet rechtstreeks vastgesteld, maar indirect uit de terugmeldingen van geringde jongen. Deze methode berust hierop dat, wanneer van een bepaalde categorie vogels, bijvoorbeeld de laat geboren dieren, al spoedig een groot aantal sterft, de kans op terugmelding na een datum die na deze sterfte valt, relatief gering moet zijn.

De heer B. J. Speek, hoofd van de Ringcentrale te Arnhem heeft op twee manieren nagegaan of er ook bij de kievit verschillen in terugmeldingskansen aanwezig zijn. In de periode van 1911-1968 werden in Nederland 13.960 pulli geringd voor 1 juni en 16.937 na 31 mei. Hiervan werden er na 31 augustus van het geboortjaar respectievelijk 280 en 489 teruggemeld, d.i. 2,0 en 2,9 %. Deze cijfers wijzen er niet op dat van laat geringde jongen voor 1 september een aanzienlijk groter deel sterft dan van de vroege categorie. Bovendien worden deze gegevens ondersteund door de resultaten van de tweede methode, die zijn weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2. Terugmeldingen van in Nederland geringde jonge kieviten.

Periode van ringen	Totaal aantal terugmeldingen	Percentage van kolom 2 vallend na 31 maart volgend op het geboortjaar
1 - 15 mei	78	45
16 - 31 mei	254	54
1 - 15 juni	297	55
16 - 30 juni	191	50
1 - 31 juli	65	61

Van de in Nederland tussen 1 mei en 31 juli geringde jonge kieviten werden in totaal 885 terugmeldingen in binnen- en buitenland verkregen. Wanneer van de laat in het jaar geringde dieren al spoedig een relatief hoog percentage zou sterven, dan zou daardoor hun terugmeldingskans in een latere periode, bijvoorbeeld na 31 maart van het jaar volgend op het geboortjaar, lager zijn dan van vroeg geringde jongen. Om dit na te gaan werd het percentage terugmeldingen uit die periode vastgesteld voor jongen die in verschillende delen van het jaar waren geringd. In de tabel blijkt dat dit percentage geen neiging tot daling vertoont; de leeftijdsverwachting voor laat geringde jongen is ook op grond van deze gegevens niet lager dan voor vroeg geringde kuikens.

Nu zou men kunnen opmerken dat jonge kieviten niet in het nest worden geringd, maar enige dagen later. Dus, wanneer het verschil in sterfte alleen tijdens de eerste levensdagen zou optreden, komt dat niet in de ringresultaten tot uitdrukking. Hierover zijn geen gegevens voorhanden; slechts nauwgezet veldonderzoek zou ons deze kunnen verschaffen. Het lijkt echter niet waarschijnlijk dat een eventueel verschil in sterftesnelheid alleen tijdens de eerste levensdagen zou optreden.

Roofdieren en de kievitenstand

Veelvuldig wordt de opvatting gehuldigd dat de kievitenstand kan worden verhoogd door het verwijderen van allerlei soorten roofdieren, zoals

kraaien, eksters, hermelijnen en wezels. Deze opvatting is om verschillende redenen sterk aanvechtbaar.

Wanneer deze zienswijze voortvloeit uit de overweging dat men door afschot van „rooftuig” meer kieviten krijgt en dus meer eieren kan rapen, dan komt ze voort uit een wel zeer zelfzuchtige beschouwingwijze. Bij de sport van het eierzoeken gaat het immers niet in de eerste plaats om eieren, maar om het buiten zijn temidden van vogels, wind, wolken en water. Niet de roofdieren moeten uit het veld worden verwijderd, maar de mensen die een dergelijk bekrompen standpunt innemen. Zij hebben immers nog nooit werkelijk genoten!

Voorts dient men te bedenken dat de kievit een plaats inneemt temidden van andere dieren die het veld bevolken. Kieviten eten regenwormen en wormenliefhebbers zouden op dezelfde, onjuiste gronden kunnen argumenteren om kieviten af te schieten, evenals insekten- en slakkenliefhebbers, omdat ook die dieren tot het kievitenmenu behoren. Niemand neemt echter dat standpunt in, hoewel het niet irrealer is dan van de kievitenliefhebber. Hieruit blijkt hoe subjectief een dergelijke zienswijze is. Zij komt voort uit een drang van de mens om overal te willen regelen en ingrijpen, nodig of niet nodig.

Het belangrijkste argument tegen de in de aanhef van dit hoofdstukje aangehaalde opvatting heeft echter een oecologische basis. Men onderscheidt in de oecologie twee groepen van roofdieren: de monofage soorten, die over het gehele jaar afhankelijk zijn van één prooidier en de polyfage soorten, die een sterk gevarieerd menu hebben en in verschillende tijden van het jaar de meest verschillende prooi-soorten eten. Bij de monofagen kan er sprake zijn van een wederkerige regulatie: het roofdier houdt de aantallen van de prooi binnen de perken en de aantalssterkte van de prooi is, op zijn beurt, bepalend voor de aantallen van de rover. Wanneer men in zo'n systeem de roofdieren sterk in aantal terugbrengt, kan dit een aantalstoename van de prooi tengevolge hebben.

In het geval van de kievit is hiervan echter geen sprake. Alle roofvijanden van de kievit zijn polyfaag en dat geldt wel in het bijzonder voor kraaien en eksters. Naast allerlei soorten dieren, waaronder ook insekten en wormen, eten zij plantaardig materiaal; slechts in de broedtijd eten zij ook vogeleieren. Zij zijn evenwel niet gespecialiseerd op het zoeken van weidevogeleieren. Hoewel hierover geen cijfermateriaal voorhanden is, lijkt het mede op grond van onderzoek dat bij andere polyfage roofdieren werd gedaan, een redelijke aanname dat eieren en jongen van weidevogels slechts een fractie van hun voedsel uitmaken.

Dit neemt niet weg dat roofdieren een geringe tol van de kievit zullen heffen, maar zoals reeds eerder werd opgemerkt, betekent dit geenszins dat hierdoor de stand nadelig wordt beïnvloed. In de eerste plaats is bij onderzoek gebleken dat de kievit ook na het verlies van een bebroed legsel nog weer een vervolgletsel kan voortbrengen. In de tweede plaats produceert de kievit een overmaat aan nakomelingen, waarvan het eerste jaar — zoals hierboven werd uiteengezet — ongeveer 80 % sterft. Een deel van deze

sterfte wordt veroorzaakt door het eten van eieren en jongen door kraaien, eksters en roofdieren; deze sterfte is normaal en men dient dit te accepteren. Wanneer ze niet zou optreden, zou een gelijk aantal jongen sterven door andere doodsoorzaken.

Enkele andere argumenten

Eierzoeken, jagen en sportvissen zijn bedrijven die worden uitgeoefend vanwege het genoegen en de ontspanning die zij de beoefenaren verschaffen. Van deze drie zijn de beide laatste ongetwijfeld wreder dan het eierrapen. Ethische bezwaren tegen het zoeken van kievitseieren wegen derhalve minder zwaar dan die tegen de jacht en de sportvisserij. Zo lang men het jagen en vissen dus toestaat, is het hanteren van ethische argumenten voor het afschaffen van eierzoeken weinig steekhoudend.

Soms wordt gevreesd dat het toestaan van het zoeken van kievitseieren remmend werkt op de natuurbeschermingseducatie van de jeugd. Inderdaad lijkt het wegnemen van eieren op het eerste gezicht moeilijk te rijmen met de vogelbeschermingsgedachte. Anderzijds heeft het contact met de vogels in het veld ongetwijfeld positieve waarde, zeker wanneer dit door de ouders en op de scholen op de juiste wijze wordt begeleid. In Friesland waar de „nazorg” van de vogels een belangrijke plaats inneemt, geldt dat wel zeer in het bijzonder. In die begeleiding behoort dan te zijn inbegrepen om de jonge mensen vertrouwd te maken met het idee dat kraaien en roofdieren ook belangrijke elementen zijn van de dierenwereld waarvan zij genieten.

Conclusie

Er zijn thans geen steekhoudende argumenten aan te voeren — noch oecologische, noch ethische, noch paedagogische — om te komen tot een wettelijk geregeld verbod van het zoeken van kievitseieren. Op enkele punten is echter aanvullend onderzoek gewenst. De ter beschikking staande gegevens over het aantalsverloop van de kievit in enkele gebieden wijzen niet op een achteruitgang gedurende de laatste tien tot vijftien jaren. Mocht de totale Nederlandse kievitenbevolking echter een dalende trend vertonen, dan zal deze zo goed als zeker het gevolg zijn van een steeds verder gaande aantasting en inkrumping van het vereiste broedterrein door intensivering van de graslandcultuur en factoren die samenhangen met de toename van de menselijke bevolking en de industrialisatie. Een verbod van het eierzoeken kan in dat geval geen oplossing van het probleem brengen.

Naschrift

Nadat ik over het voorgaande voordrachten had gehouden is mij gebleken dat door vogelvangsters mijn argumenten worden gehanteerd ten gunste van de massale zangvogelvangst in België. Dit is echter onjuist. Om de vraag over eventuele nadelige effecten van de zangvogelvangst te kunnen beantwoorden, zal men daarop gericht onderzoek moeten doen. Men zou onder andere gegevens moeten hebben over de herkomst van de dieren, over het

percentage van de populatie dat wordt weggevangen en over het verloop van de aantallen van de belangrijkste soorten over vele jaren.

Oecologisch gezien staat de zangvogelvangerij er slechter voor dan de eier-raperij. Hoe vroeger in de ontwikkeling van een soort de exploitatie plaats vindt, des te geringer zal een eventuele nadelige invloed zijn. Immers, exploiteert men een soort in een vroeg stadium, voordat de dichtheidsafhankelijke sterfte optreedt, dan doodt men een aantal dieren dat zonder het heffen van deze tol aan andere doodsoorzaken zou zijn gestorven. Exploiteert men de populatie echter daarna, bij zangvogels bijvoorbeeld door vangst in het voorjaar en misschien reeds in het late najaar, dan verlaagt men daarmee zo goed als zeker de broedvogelstand. Bij enkele soorten, b.v. mezen, treedt de regulatie van de aantallen door dichtheidsafhankelijke sterfte reeds in de nazomer op, zodat een massale herfstvangst in zulke gevallen de broedvogelstand nadelig zou kunnen beïnvloeden.

- Prof. Dr. H. Klomp, Zoölogisch Laboratorium der Landbouwhogeschool Binnenhaven 7, Wageningen.

Vogeljaar-Vogelfoto-Parade

Ook dit jaar hopen wij in het december-nummer een aantal foto's te kunnen afdrucken, die een indruk geven van hetgeen Nederlandse vogelfotografen presteren. De voorkeur gaat daarbij uit naar actie-foto's. Foto's van vogels op of bij hun nesten zullen slechts worden gekozen als zij iets kunnen leren omtrent het gedrag der vogels. Van in Nederland broedende vogels zullen in geen geval opnamen worden gekozen van soorten, die in de „Avifauna van Nederland" worden aangeduid als vrij schaars, schaars of zeer schaars, of die sinds deze publicatie als zodanig moeten worden aangemerkt, tenzij duidelijk blijkt dat de opname niet in de broedtijd of bij het nest is gemaakt. Voor de naar het oordeel van de redactie beste foto zal f 60,— worden vergoed, voor de op één na beste f 40,—. Voorts zullen nog ten hoogste vier foto's worden gekozen, die worden beloond met f 25,— per foto. Er zal van maximaal zes inzenders elk één foto worden gepubliceerd.

Inzendingen van *niet meer dan drie foto's* op het formaat van tenminste 13 x 18 cm en ten hoogste 30 x 40 cm op *wit glanzend* papier, vóór 5 december aan: Redactie Het Vogeljaar, Prins Bernhardlaan 2, Ede Gld.

Op elke foto dienen plaats en datum van de opname en de naam van de gebruikte camera (eventueel telelens) te worden vermeld, alsmede de naam van de fotograaf. Indien men prijs stelt op terugzending dient een volledig geadresseerde en gefrankeerde envelop te worden bijgesloten. Inzending houdt in dat men zich onderwerpt aan de beslissing van de redactie. Inzenders behouden het recht hun foto's elders te publiceren.