

ALS EEN NATUURMONUMENT BESCHOUWEN

De eendenkooien mogen niet verdwijnen

Door G. A. Brouwer

Op 20 augustus 1929 werd de 'Vereniging tot Behartiging van de Belangen bij het Eendenkooibedrijf', kortweg de 'Nederlandse Kooikersvereniging' genoemd, opgericht. Als voorzitter trad op F. W. Baron van der Borch tot Verwolde, burgemeester van Buurmalsen, als secretaris W. H. Mol te Giethoorn. Momenteel telt de vereniging circa 110 leden.

De heer Mol, wiens kooi (in polderafdeling IV) als eerste door de ontginningsmaatschappij in het Waterschap Vollenhove werd bedreigd, kreeg kort na zijn benoeming als secretaris bezoek van Fr. Haverschmidt, die een artikel wilde schrijven over het aantal en de verspreiding van de eendenkooien in ons land en die daarin — zo mogelijk — enige vangstcijfers zou vermelden. Mol heeft hem daaraan royaal kunnen helpen, want niet alleen kende hij vrijwel alle kooien, maar hij zag kans van niet minder dan 24 kooi-eigenaars en kooikers medewerking te verkrijgen om hun vangsten anoniem te publiceren. Haverschmidt's artikel draagt dan ook terecht de titel 'Vangstcijfers van eenige Nederlandsche eendenkooien'.

Tijdens het congres van het International Committee for Bird Preservation, dat op 6 en 7 mei 1938 te Rouaan gehouden werd en dat mr. P. G. van



Wed 'Grote Otterskool', Giethoorn

Foto: G. A. Brouwer

Tienhoven en ir. W. Burdet, resp. als voorzitter en secretaris van de Nederlandse Sectie bijwoonden, bracht Percy R. Lowe andermaal*) in kernachtige bewoordingen 'The status of the Anatidae' ter sprake. Ten aanzien van Nederland was het speciaal de late sluiting van de vangst van het 'blauwgoed' (in casu Smient, Pijlstaart, Winter- en Zomertaling en Slobeend) in onze eendenkooien, waartegen bezwaar werd gemaakt; deze vangst was toen tot 25 februari geoorloofd. In een betreffende resolutie werd op een sluiting met ingang van 1 februari aangedrongen (cf. 5th ICBP-bulletin, pp. 53 - 56).

Een bijzonder veelzijdig boek over eendenkooien, getiteld 'Achter de schermen', danken wij aan G. D. van der Heide en T. Lebret. Zij werkten er aan in de jaren 1942 - 1944 (terwijl zij bij enkele kooikers ondergedoken zaten) en hebben met aandacht de verschillende typen van kooien bekeken en op de waarde van het 'recht van afpaling' als rustgebied voor allerlei diersoorten, zoals hazen, reeën, ganzen enz. gewezen. Ook van de vakkennis van verscheidene kooikers en van de stoere arbeid, die deze mannen vooral in strenge winters moeten verrichten, kregen zij een goede indruk. Van de grote cultuurtechnische werken, welke de overheid ter bestrijding van de abnormale werkeloosheid in de dertiger jaren liet uitvoeren, komt onder andere de kanalisatie van de Beersche Maas tussen Grave en de Dieze ter sprake, die het einde van verscheidene kooien betekende (cf. Schuiling 1934 en Van Balen 1936). Aan het slot volgen een uitgebreide lijst van oude kaarten en literatuur en een 8-tal fotoplaten.

Het is dan ook licht te begrijpen, dat 'Natuurmonumenten' en 'Vogelbescherming', die beide in de Nederlandse Sectie van de ICBP (Franse afkorting: CIPO) vertegenwoordigd zijn, een zodanige belangstelling voor dit boek over de eendenkooien toonden, dat zij de auteurs de opdracht verstrekten om een rapport samen te stellen over alle nog vangende kooien van ons land inclusief eventuele kooi-relicten, die uit natuurwetenschappelijk of landschappelijk oogpunt van belang waren gespaard te worden.

Van der Heide en Lebret togen aan het werk en op 7 februari 1948 werd hun kooienrapport aan de besturen van de beide verenigingen toegezonden; het bevatte gegevens over 153 kooien, inclusief 32 relicten (alle voorzien van een situatiekaart: de meeste op schaal 1 : 25 000, enkele op schaal 1 : 50 000). Slechts in het gebied van de grote rivieren, in casu de omgeving van Culemborg-Beesd-Buurmalsen, bij Brakel en ten zuiden van Heusden en in de Bommelerwaard zijn nog circa 12 kleine schietkooien en relicten aan hun aandacht ontsnapt.

Wij willen de chronologische volgorde nu even onderbreken om in herinnering te brengen, dat het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden het ringen van in het wild levende vogels in 1911 ter hand had genomen en dat A. Man in 't Veld de eerste kooiker was, die in genoemd jaar in de 'zeshoekige' kooi te Ellemeet in juli-oktober een 160-tal inlandse Wilde Eenden ringde. Bovendien had hij gedurende de koude periode in februari 1912 een 30-tal magere, zogenaamde 'oosterse' eenden gevangen, die hij enkele weken goed verzorgde en vervolgens begin april 1912 weer in vrijheid stelde. De resultaten wezen uit, dat

*) Tijdens het vorige congres van de ICBP, dat van 3 - 6 juli 1937 te Wenen plaats vond, had Lowe over hetzelfde onderwerp gesproken. Maar het verslag over deze conferentie, waar onder andere wijzigingen van de Conventie van Parijs 1902 ter sprake kwamen, is niet in de Bulletin gepubliceerd.

de inlandse Wilde Eenden vrij hokvast waren: 24 werden er het volgend jaar in de eigen kooi weer teruggevangen en ruim 20 zijn er in de jaren 1911 - 1917 (6 jachtperiodes) in het Deltagebied inclusief Hollands Diep geschoten, waarvan 70% in de directe omgeving van Ellemeet. Verder vingen de kooien te Renesse en in de Dordtse Biesbosch er elk 2, terwijl in de kooi te Vrouwenpolder circa 6½ jaar later de ring van een in juli 1911 te Ellemeet gemerkte eend werd gevonden. Drie exemplaren werden in het jachtseizoen 1911/1912 even over de Franse grens bij Duinkerken, Gravelines en Aubigny-au-Bac geschoten; een 4e exemplaar overkwam hetzelfde lot een jaar later bij Darmstadt in Hessen.

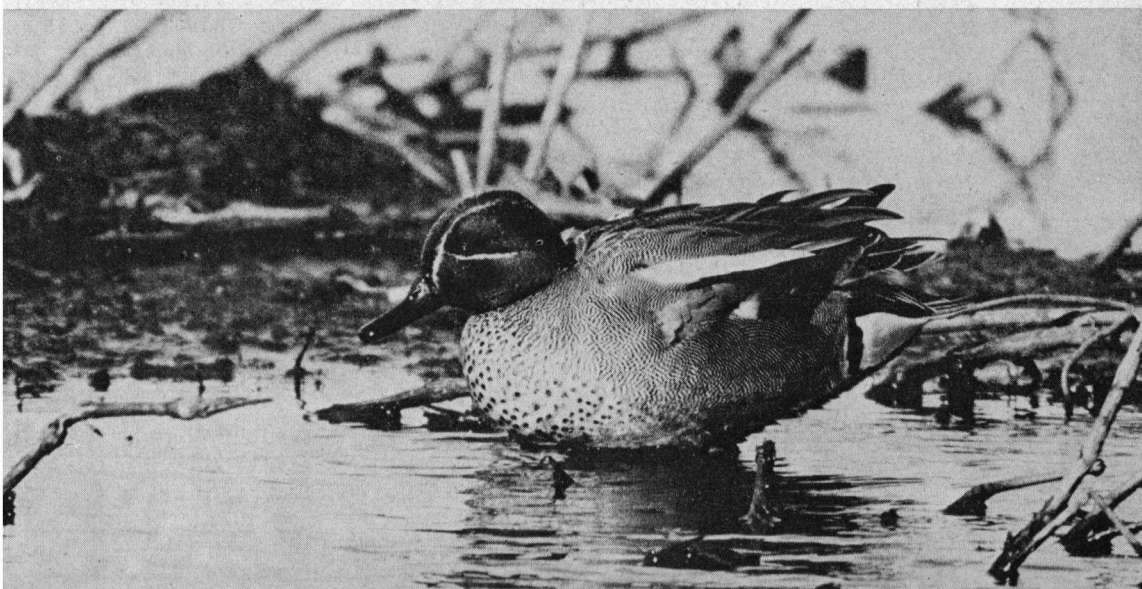
Van de 9 terugmeldingen van 'oosterse' eenden werden er 6 uit het buitenland gemeld, in casu 1 uit Sleeswijk-Holstein, 1 uit Denemarken, 1 uit Zuid-Zweden, 2 uit Noord-Zweden en 1 uit Noord-Finland.

Na de Tweede Wereldoorlog kwamen er al spoedig weer contacten tussen de Belgische, Engelse, Franse en Nederlandse CIPO-secties tot stand en van 17 tot en met 19 juni 1947 werd te Londen de 3e conferentie van de 'European Continental Section' gehouden, waar 13 landen vertegenwoordigd waren. Een gestencild rapport van de Nederlandse sectie over onze kooien werd uitvoerig besproken en had onder andere tot gevolg, dat enige Engelse waterwildspecialisten, in casu Peter Scott en Miss Ph. Barclay-Smith, R. A. H. Coombes en C. T. Dalgety respectievelijk in september en in oktober in ons land kooien kwamen bekijken. In 1948 maakten drie Franse waterwild-experts, in casu M. Radot (president van de Franse jagersvereniging), R. D. Etchécopar en M. Housset een overeenkomstige excursie.

Maar belangrijker was, dat men te Londen een **International Wildfowl Research Institute** oprichtte, een bureau, dat van november 1955 af jaarlijks 1 of 2 Newsletters uitgaf. Ook werden er in Denemarken, Duitsland, Frankrijk en Nederland een soort afdelingen ingesteld; voor ons land zouden mr. T. Lebret en J. A. Eygenraam de onderzoeken organiseren c.q. verrichten.

Wat de eendenkooien betreft was verder onderzoek naar de samenstelling en de grootte van de vangst en naar hun functie van rust- en broedgebied urgent, want in de tekst van de nieuwe **Conventie van Parijs**

Van het 'blauwgoed' wordt de Wintertaling het meest gevangen, vooral in de zogenaamde 'zeekooien', die meest aan de kust en op de eilanden zijn gelegen Foto: J. van der Geld



voor de bescherming van vogels, welke op 18 oktober 1950 door de officiële vertegenwoordigers van 11 Europese landen, waaronder Nederland, a d r e f e r e n d u m werd getekend, werden de kooien (in art. 5, sub b) tot ongewenste vangmiddelen beschouwd 'capable of causing the wholesale destruction or capture of birds' (VI. Bulletin Int. Committee for Bird Preservation 1952, p. 57).

Lebret, die een juridische loopbaan volgde, had zijn hart verpand aan het waterwild, waarover hij verscheidene artikelen publiceerde. In zijn boekje 'Suiszende Wieken', waarin hij onze ganzen en zwemeenden behandelt, komen natuurlijk ook de eendenkooien ter sprake, waarbij Lebret een poging deed om de samenstelling van de vangst van onze kooien te weten te komen. Op grond van Haverschmidt's cijfers, mededelingen van een groot aantal kooikers en van eigen ervaring schat Lebret, dat van een gemiddelde totaalvangst van 300 000 eenden per jaar één vierde uit 'blauwgoed' bestaat, zodat 225 000 Wilde Eenden over blijven. Bij het rangschikken van de terugmeldingsdata van de in de noordelijke broedgebieden geringde 'oosterse' Wilde Eenden bleek hem, dat er in augustus en september telkens één, in oktober géén en in november twee Wilde Eenden werden teruggemeld. In december komen er meer, namelijk negen, in januari nog zes en in februari slechts één terugmelding. De noordelijke trekkers arriveren dus van november af in ons land. Op grond van deze gegevens kon hij de gemiddelde maandcijfers berekenen, welke hij voor een 6-tal kooien in een grafiekje weergaf. Omdat enkele van deze grafiekjes wat onnatuurlijk aandoen en er van bevoegde zijde kritiek op kwam, lijkt het mij beter er geen te reproduceren.

Eygenraam, die als zoöloog verbonden was aan het Instituut voor Toegepast Biologisch Onderzoek in de Natuur (ITBON) te Arnhem, heeft zich van 1948 af met het onderzoek van de eendenkooien bezig gehouden. Daarbij kreeg hij van een groot aantal kooikers allerlei gegevens over hun vangsten, natuurlijk anoniem, want het betreft hier inlichtingen, die men alleen aan de inspecteur van belastingen pleegt te verstrekken. Zo kon hij in 1954 rapporteren, dat de circa 100 kooien gemiddeld 2000 eenden per kooi vingen, waarvan 70 % uit Wilde Eenden bestond, de rest uit 'blauwgoed'.

Verder wijst Eygenraam (1954 a) er op, dat een eendenkooi in feite drie functies heeft; zij doet namelijk dienst als dagrust-centrum, als produktie-centrum en als vangst-centrum.

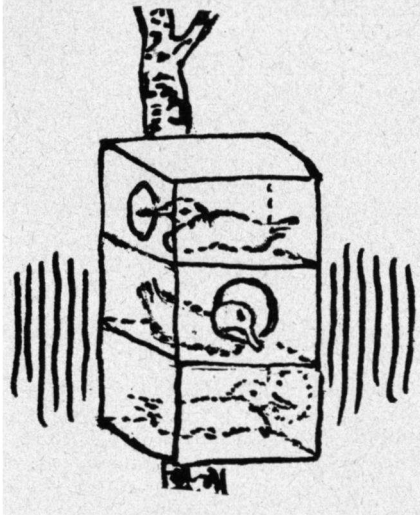
Als d a g r u s t - c e n t r u m is de kooi gedurende de maanden augustus-februari van groot belang voor de staleenden, die tegen de avond op de wieken gaan om in de wijdere omgeving (tot circa 25 km) voedsel te zoeken, waarna zij tegen de morgenschemering naar de kooi terugkeren, eventueel in gezelschap van andere soortgenoten ¹⁾). In de kooi brengen zij de dag door dobberend op het wed of slapend op de zitwallen rondom. De staleenden komen zelden in de pijpen; zij hebben vermoedelijk wel eens gezien, dat soortgenoten er verschrikt uit naar buiten kwamen vliegen of zij zijn zelf door de kooiker verrast en naar het wed ontkomen. Zij blijken de 'trick' te doorzien.

Tijdens het vangseizoen 1952/1953 hielp een 60-tal kooikers mee met het tellen van hun 'stal' ²⁾, waarbij men aannam, dat deze gemiddeld uit 1500 stuks bestond, welk aantal bij latere tellingen tussen 1300 en 1500 exemplaren bleek te schommelen.

¹⁾ Twerda (1948, p. 68) vermeldt, dat de eenden uit de kooi van Bakhuizen wel naar de Wieringermeerpolder vliegen, een afstand die van kooi tot dijk *linea recta* ruim 22 km bedraagt.

²⁾ In eendenkooien kan men 4 groepen van Wilde Eenden onderscheiden: 1. de tamme voereenden; 2. de staleenden; 3. de inlandse Wilde Eenden en 4. de Oosterse Wilde Eenden. Onder de voereenden bevinden zich nogal eens miskleurige exemplaren, vooral in Friesland met z'n vele dorpseenden; anderzijds komen er ook contacten tussen voereenden en staleenden tot stand.

De functie van produktie - centrum wordt door de kooikers bevorderd door het plaatsen van broedkorven in de bomen van het kooibos of op kruisstokken in de kooiplas. In deze korven, die in Friesland veelal van stro, maar elders van wilgenteen gevlochten zijn, wordt wat nestmateriaal aangebracht, waarna ze in maanlichte februari-nachten op de geschikte plaatsen worden opgehangen. Een 2-tal foto's, genomen in het bos vol broedkorven van een niet met name genoemde Nederlandse kooi, vindt men in een artikel van Lippens (1966) afgebeeld. Bij uitzondering weet een kooiker zich met een sinaasappelkist te behelpen. Eygenraam heeft in dezelfde publicatie ook de resultaten van een enquête naar de broedresultaten vermeld, waaruit blijkt, dat minder dan 5% van de broedsels in eendenkorven en vrije nesten te gronde ging. Het aantal broedgevallen per kooi, berekend voor 21, 24 en 14 kooien bedroeg respectievelijk in 1951: 241; in 1952: 278 en in 1953: 232 stuks, zoals in onderstaande tabel is weergegeven.



Bij uitzondering weet een kooiker zich met een sinaasappelkist te behelpen. Kalenberg, 1 mei 1926. Tekening: G. A. Brouwer

Tabel I. Aantal broedgevallen van Wilde Eenden per kooi

Jaar	In broedkorven *)	Vrije nesten	Totaal	Verloren gegaan	Met succes
1951	206	35	241	12	229
1952	218	60	278	13	265
1953	204	28	232	10	222

Door enige tientallen vrijwillige medewerkers werden in de polders en verder overal waar Wilde Eenden opgroeien, de tomen geteld. Voor de jongen werden hierbij drie leeftijdsgroepen onderscheiden, respectievelijk van 1-7 dagen, 1-4 weken en 5-8 weken. Aangezien de ♀ eend na het uitkomen van de eieren, met gemiddeld ruim 11 kuikens het nest verlaat, gaan — zoals uit tabel II blijkt — de meeste jongen in de eerste 7 dagen verloren en is de sterfte onder de jongen van 5-8 weken betrekkelijk gering. Eygenraam wijst er intussen op, dat men het cijfer 6.7 niet als het reproductiecijfer mag beschouwen, omdat onbekend is hoeveel ♀ ♀ eenden er niet in slagen een broedsel groot te brengen. In 1953 gelukte het echter in de eerste dagen van juni op 10 plaatsen de

*) Sommige kooien, onder andere in Noordwest-Overijssel, leggen een veel groter aantal broedkorven dan de cijfers in tabel I suggereren. Zo legde Mol in 1929, het laatste jaar vóór dat de ruiilverkaveling de zeggenschap over de kooi (nr. VII in Haverschmidt's lijst) verkreeg, 936 korven uit. Drie andere kooien in deze omgeving legden er respectievelijk circa 650, 700 en 800 stuks. Het record behaalde destijds de grote kooi op het eiland Rozenburg van de N.V. Landverbetering (nr. XIV op genoemde lijst), waar in 1934 begonnen werd met 1000 korven te leggen; in 1940 werden er 2000 gelegd. Slijkerman (1959) vermeldt, dat er in de ruim 100 kooien per jaar 10.000 korven worden gelegd.

♀ ♀ zonder kuikens te tellen. Het bleek toen, dat bijna 20% van het aantal ♀ ♀ eenden, dat wij tegenover de aanwezige ♂ ♂ hadden mogen verwachten, geen kuikens had. Daardoor verminderde het aantal kuikens per ♀ eend tot 5.4.

Tabel II. Toomgrootte en leeftijdsgroep

Jaar	Groep A 1-7 dagen	Groep B 1-4 weken	Groep C 5-8 weken
1949	8,0	7,1	7,2
1950	9,0	6,1	6,1
1951	9,5	7,1	6,4
1952	9,7	7,6	6,7
1953	9,0	7,5	7,2

Ten slotte neemt Eygenraam aan, dat er per kooi ongeveer 600 ♀ ♀ Wilde Eenden overwinteren, die in het broedseizoen ruim 3000 vliegvlugge kuikens opleveren.

Over de kooi als vangst - centrum kan ik kort zijn, omdat men daarover wat de soorten en aantallen betreft bij Haverschmidt en Van der Heide & Lebret al verscheidene gegevens aantreft. Wel wil ik hier nog de zogenaamde zeekooien, die meest aan de kust en op de eilanden gelegen zijn, ter sprake brengen, omdat deze in hoofdzaak 'blauwgoed' vangen met behulp van geleewiekte soortgenoten. Voor een aantal van deze kooien, onder andere voor die op Wieringen, heeft de verdwijning van het Zeegrass (*Zostera marina* L.), die in 1932 begon en het gevolg was van de aantasting door een schimmel, ongetwijfeld ingrijpende veranderingen veroorzaakt. Van Goor (1919) heeft het voorkomen van *Zostera*, dat de Engelsen behalve eelgrass ook wel wigeon grass noemen, in onze Waddenzee en Zuiderzee destijds in kaart gebracht.

In oktober 1953 kwam dr. W. H. Elder (1955) uit Columbia (Missouri, USA) in ons land om met een röntgenapparaat na te gaan welk percentage aan Wilde Eenden er hagelkorrels in het lichaam had en dus al eens door jagers beschoten was. Daartoe moest hij kunnen beschikken over eenden, die in kooien gevangen waren. Enkele poeliers, die afnemers waren van de totale vangst van enige kooien, konden hem hieraan in hun koelhuis ruimschoots helpen. Het bleek Elder, dat de Wintertaling op dezelfde wijze getroffen was als de Noordamerikaanse soort. Maar wat het grote aantal onderzochte Wilde Eenden betreft, bleek hem, dat deze maar aan half zoveel hagel hadden blootgestaan als deze soort op de Mississippi flyway krijgt te incasseren. Hij meende dit te moeten wijten aan het grote aantal (stal-)eenden, dat in de broedkorven werd uitgedroefd en overdag in de kooi verblijf houdt.

Verder wil ik hier een uitspraak laten volgen van de Engelse waterwild-expert Matthews (1958), die in de jaren 1955-1956 driemaal ons land bezocht om kooien en waterwildgebieden te bekijken. Zij luidt: 'Quantitatively there is no disputing the facts, but the quality of the product leaves much to be desired. Admixture with domestic blood is all too obvious in the majority of Mallard around decoys'. H.H. Buisman, die de westelijke kooi te Piaam bezat en die als boterexporteur veel zaken met Engeland deed, stuurde eens enkele Wilde Eenden daarheen. Bij de afrekening had men voor één exemplaar een bedragje afgetrokken onder vermelding 'decoy duck'? Ook Eygenraam (1959) heeft over deze verbastering van de wilde eendenstand zijn afkeuring uitgesproken en

geadviseerd alle witte en bonte eenden, die men in handen kan krijgen, als bout aan de wildhandel te verkopen.

Inmiddels hadden eind 1962 vier landen *) de Conventie van Parijs 1950 geratificeerd en twee andere landen, die op 18 oktober 1950 niet aanwezig waren, zich later akkoord verklaard. Dientengevolge kon de conventie op 17 januari 1963 van kracht worden. Op 24 april 1963 ratificeerde Zweden en als laatste Turkije. De grote landen wensten geen afstand te doen van de voorjaarsjacht op de Houtsnip (West-Duitsland, Oostenrijk) en het waterwild (Frankrijk) en van de automatische geweren (five-shooters).

Hoezeer het van kracht worden van de Conventie van Parijs van vogelbeschermingsstandpunt moet worden toegejuicht; voor de eendenkooien betekende de conventie een bedreiging zolang deze als destructief werden beschouwd. In oktober 1963 werd echter te St. Andrews (Schotland) de First European Meeting on Wildfowl Conservation gehouden; als 3e recomandatatie werd daar met betrekking tot de Nederlandse eendenkooien met waardering vastgesteld, dat in verband met het toezicht op de kooien 'these are no longer to be considered an adverse factor in the conservation of wildfowl in Europe'. Wij mogen deze uitspraak stellig zien als het resultaat van Eygenraams onderzoekingen en van de medewerking, die onze kooikers daarbij hebben verleend.

Na deze gelukkige tijding uit het buitenland moeten wij aan enige minder prettige ontwikkelingen in het eigen land onze aandacht schenken. Zoals reeds vermeld heerste er in de dertiger jaren een ernstige werkloosheid. Ter bestrijding daarvan werden allerlei herontginningsplannen ontworpen, in casu 'ruilverkavelingen', welke aanleg van wegen en een behoorlijke ontwatering met zich meebrachten. In de alluviale gedeelten van het land strookte dit maar zelden met de belangen van de kooikers. Immers ná beëindiging van de werkzaamheden worden de akkers ge-

*) België, Nederland, Spanje en Zwitserland; de twee landen, die zich later akkoord verklaarden waren IJsland en Luxemburg.



Het einde van de pijp met het vanghok en klep



De staleenden komen zelden in de pijpen; zij blijken de 'trick' te doorzlen

in de Neder-Betuwe het aantal kooien teruglopen, al blijven er een aantal als relict in het jachtveld over.

Maar niet alleen de ruilverkaveling, ook uitbreiding van de stedelijke bebouwing in de Randstad en elders droeg er toe bij, dat kooien de vangst staakten, zoals de kooi in de Eskamppolder onder Loosduinen (die op de monumentenlijst staat en thans in het Zuiderpark is gelegen) en de twee kooien te Vlaardingen. Voor de geweldige uitbreiding van de havens annex olieraffinaderijen bij Hoek van Holland moest de grote kooi op Rozenburg tegelijk met het uitgestrekte natuureservaat 'De Beer' (circa 1500 ha) verdwijnen*). Ook de uit 1620 daterende kooi gelegen in de gemeente Castricum moest voor uitbreiding van Uitgeest wijken; in Zijpe werd voor de aanleg van een grote verkeersweg een smalle strook van de middelste kooi afgesneden.

In Friesland werden 4 kooien en 1 relict bij testamentaire beschikking aan 'It Fryske Gea' vermaakt, helaas onder voorwaarde dat de vangst zou worden gestaakt.

Verder gingen er bij de stormramp van 31 januari/1 februari 1953 vier kooien verloren, waarvan alleen die bij Oosterland (Z.) op enige afstand van de oorspronkelijke plaats is herbouwd; de drie andere, in casu Ellemeet, Stellendam (bij de Sas van Dirksland, waar 's winters grote troepen Brandganzen graasden onder een kooirecht van 700 m) en Numansdorp zijn verdwenen.

Wanneer wij ten slotte aan de hand van de kaart in het Gedenkboek van 'Natuurmonumenten' 1956, p. 143, de kooien op de Waddeneilanden bekijken, dan zijn er op Texel 2, waarvan de kooiplas droog staat; op Terschelling is de Rimkeskooi, die jaren lang in volkomen vervallen toestand verkeerde, in 1936 hersteld en tot een goed-vangende blauwgoedkooi ontwikkeld. Maar in 1967 is de zee opnieuw door de met den- nen beplante zandwal gedrongen en heeft aan de vangsten een eind

*) Men vergelijke de kaart in Van Beusekom c.s., 'Het Vogeleiland', 1930, p. 247 (waar het riet- en biezenveld nog maar voor een klein deel is ingepolderd) met de uitgaven 1957 en 1973 van het stafkr-blad 1 : 25 000, nr. 37 A. Hoek van Holland.

gemaakt. De Landerumer kooi, die maar een zeer beperkt aantal stuks 'blauwgoed' ving, schijnt nu ook geen Wilde Eenden meer aan te trekken, hetgeen vermoedelijk te wijten is aan het feit, dat de akkerbouw bij Striep geheel verdween. De kooien op Ameland en Schiermonnikoog vangen geen van beide meer.

Hoewel het geen regelrechte bedreiging is van de eendenkooien, willen wij hier toch nog even stilstaan bij het probleem van het botulisme, omdat deze gevaarlijke ziekte zeer veel slachtoffers maakt onder de eendachtigen en andere watervogels. Het is een vergiftiging veroorzaakt door de bacterie *Closterlum botulinum C.*, die pas sinds augustus 1970 in ons land bij watervogels werd aangetroffen, maar die in de USA reeds eerder bekend was als veroorzaker van de 'Western Duck Sickness' en waarvan het optreden samenhangt met de temperatuur van het water (Kalmbach 1934).

Haagsma (1973) vermeldt, dat sinds bovengenoemde datum op 15 plaatsen in Nederland botulisme is vastgesteld. Enerzijds betrof het een natuurlijk biotoop (vennen bij Hilvarenbeek in 1970 en Zuidelijk Flevoland in 1971), waar de ziekte in de warmere zomermaanden optrad *), anderzijds waren het 4 gebieden, waar een relatie werd aangetoond met een thermische waterverontreiniging, die vooral door elektriciteitscentrales met ongunstig gesitueerde koelwatercircuits (onder andere het Verversingskanaal te Den Haag en het Helperdiepje te Groningen) werd veroorzaakt. Voor het lozen van te warm koelwater moet dus een oplossing worden gevonden. Verwey (1973) noemt een temperatuur van 21 °C (in de zomer) voor het verwarmde koelwater van elektrische centrales na menging met het 'ontvangende' water als maximum aanvaardbaar.

Omdat de grote elektrische centrales over voldoende koelwater moeten

*) Van der Geld en Osieck & Roselaar hebben hun ervaringen over de massale sterfte in Zuidelijk Flevoland in 1971 reeds in 'Het Vogeljaar' 19: 602 - 608 (Inclusief Naschrift van de redactie) gepubliceerd. Kooiker A. Schaap en steller dezes hebben op 11 september 1971 de situatie aan de plas bij het gemaal De Blocq van Kuffeler (B) ook bekeken en er grotendeels dezelfde soorten aangetroffen; een gedeelte van de Wintertalingen was reeds tot skeletten met wat veerresten vergaan.



Eendenkool te Plaam in de winter 1941 - 1942
Rust op de koolplas

kunnen beschikken, liggen zij bij ons doorgaans aan de grote rivieren of aan de oever van het IJsselmeer. Deze ligging houdt het gevaar in, dat de olieopslag tanks van de centrale soms onbeveiligd te dicht bij de oever liggen. De ramp bij de nieuwe Amercentrale aan de Bergsche Maas op 27 december 1970, waarbij 8000 ton zware olie als een lava-stroom langs de Amer in de Biesbosch en het Hollands Diep belandde, zal de kooikers ter plaatse (Oome 1971 & 1972 en Van der Stelt 1971) nog lang heugen. Omstreeks 12 januari 1971, na het invallen van de dooi, verscheen de olie tussen Strijen en Numansdorp, waar de ganzen op de gorzen het moesten ontgelden (Ouweneel 1971). Volledigheidshalve willen wij nog melding maken van een rapport over draadslachtoffers van een hoogspanningsleiding in de Zaanstreek, waaronder in twee jaren (1971 en 1972) 340 eenden in 6 soorten, in casu 146 Wilde Eenden, 72 Slobeenden, 52 Smienten, 40 Zomer- en 30 Wintertalingen en 1 Pijlstaart werden aangetroffen (R. Heijnis 1973 en 1974).

Een kooi met zijn omgeving is een rustgebied zo ver als het afpalingsrecht reikt*). Van die rust profiteren niet alleen de eenden, maar ook vele andere soorten van dieren, zoals hazen, reeën en ganzen, die er in het groenland buiten de kooi voedsel zoeken. Over de avifauna van het kooibos zelf heeft Braaksma (1973) een uitvoerig overzicht gepubliceerd. Ik kan er nog één soort in casu de Havik aan toevoegen en als pleisteraars op de trek de Nachtzwaluw en de Zeearend. Wij moeten een kooi dan ook beschouwen als een natuurmonument. Wanneer er niet gevangen wordt is de rust moeilijk te handhaven; daarom is het noodzakelijk, dat men blijft vangen en de beheerder het kooikersvak leert, waardoor hij tevens een gedeelte van de beheerskosten verdient.

Als variant op het kooikersgezegde: 'Waar een (vangende) kooi verdwijnt, verdwijnen de eenden!', zouden wij willen zeggen: 'Waar een vangende kooi verdwijnt, wordt het afpalingsrecht niet meer gerespecteerd en verliest het terrein zijn betekenis als rustgebied'.

● Dr. G. A. Brouwer, Prins Hendriklaan 5 flat 310, Soestdijk

*) Van dit afpalings- of kooirecht kan de straal van de cirkel variëren van 565 - 753 - 1130 - 1318 - 1506 m; cijfers die gebaseerd zijn op een oude maat, de zogenaamde 'roede', die gemiddeld 3.765 m lang was. In hectaren uitgedrukt beslaat het kooirecht van de bovengenoemde 5 variaties respectievelijk ruim 100, 178, 401, ruim 545 en 712 ha; hiervan komen 565 en 1318 maar zelden voor. In Friesland treft men meest een paalrecht van 1200 m aan (= opp. 452 ha), in Noord-Brabant een van 750 m (= opp. 171 ha) en in nieuwe polders en veenderijen gewoonlijk kleinere kooirechten met 150, 200, 250, 400 m radius. De cirkel van het afpalingsrecht is aangeduid door aan palen bevestigde bordjes, waarop de afstand tot het midden van de kooi en de naam van de eigenaar zijn vermeld. Deze palen moeten zo worden geplaatst, dat men van paal tot paal kan kijken.

LITTERATUUR:

- Balen, W. J. van (1936): Het werkende Land, pp. 117 - 128, 1 krt., 6 foto's.
 Barclay-Smith, Ph. (1967): Position of the International Convention for the Protection of Birds, Paris, 1950. Int. Council Bird Preservation. Bulletin X, pp. 118 - 124.
 Beusekom, G. van, F. P. J. Kooljans, N. G. Rutten en N. Tinbergen (1930): Het Vogel-eiland (= De Beer), kaartje op p. 247. Laren N.H.
 Braaksma, S. (1973): De vogelrijkdom van eendenkooien. Het Vogeljaar 21: 466 - 472, 2 illustr.
 Brouwer, G. A. (1947): Data on Netherlands decoys. 4 pp., stencil. (Mainly based on reports from Fr. Haverschmidt, T. Lebreit and H. A. Gilbert c.s., 1941).
 Brouwer, G. A. (1956): De verarming van de fauna. Gedenkboek 'Vijftig jaar Natuurbescherming in Nederland', pp. 142 - 144 (kaart eendenkooien 1955).
 Bulsman, H. H. & G. J. van Oordt (1939): Verslag van de Eenden-, Zwanen- en Ganzen-enquête. Ardea 28: 38 - 47.

- Elder, W. H. (1955):** Fluoroscopic measures of hunting pressure in Europe and North America. Trans. 20th North American Wildlife Conference, march 14-16, 1955, pp. 298 - 322.
- Eygenraam, J. A. (1954 a):** De invloed van de eendenkooien op de populatiedichtheid van de Wilde Eend (*Anas pl. platyrhyncha*) in West-Europa. 8 folio-pp. (doorslag).
- Eygenraam, J. A. (1954 b):** The Origin of the 'Lead' in Dutch Duck Decoys. Acta XI Congr. Int. Ornithologici, Basel 1955, pp. 435 - 436.
- Eygenraam, J. A. (1957):** The sex-ratio and the production of the Mallard, *Anas platyrhynchos* L. Ardea 45: 117 - 143, figs., samenvatting.
- Eygenraam, J. A. (1959):** Afschaffing van bonte eenden. Meded.blad Kooikersver., nr. 5, p. 2.
- Eygenraam, J. A. (1960):** On 'the lead' in duck decoys. Transactions IVth Congress International Union of Game Biologists 28 sept. - 5 oct. 1959. Meded. Nr. 50/1960 (ITBON), pp. 68 - 77, illustr.
- Eygenraam, J. A., M. F. Mörzer Bruyns en W. J. Doude van Troostwijk (1962):** Periodieke waterwildtellingen (III). Verslag 8e vergadering v. d. executive board v. h. Int. Wildfowl Research Bureau van 17 - 21 sept. 1962. Het Vogeljaar 10: 453 - 456.
- Gilbert, H. A. c.s. (1941):** British Decoys. International Wildfowl Inquiry : Vol. I, pp. 50 - 56.
- Goor, A. C. J. van (1919):** Het zeegras (*Zostera marina* L.) en zijn beteekenis voor het leven der visschen. Rapporten & Verhandel. Rijksinstituut Visscherijonderzoek. Dl. I, afl. 4, p. 418.
- Haagsma, J. (1973):** De etiologie en epidemiologie van botulismus bij watervogels in Nederland. 205 pp., 12 foto's, 2 kaarten, diss.
- Haverschmidt, Fr. (1931):** Vangstcijfers van eenige Nederlandsche eendenkooien. Ardea 20: 152 - 169, 1 krt.
- Heide, G. D. van der & T. Lebrecht (1944):** Achter de schermen. Heiloo.
- Heide, G. D. van der & T. Lebrecht (1948):** Rapport eendenkooien in Nederland. Getypt rapport opgeborgen in 2 mappen. (Wijzigingen met betrekking tot de eigendom enz., zijn in margine aangebracht).
- Heijnis, René (1973):** Draadslachtoffers in de Zaanstreek. Gestencilde uitgave.
- Heijnis, René (1974):** De aanleg van een tweede hoogspanningsleiding in de Zaanstreek. Het Vogeljaar 22, nr. 1, pp. 555 - 559.
- International Wildfowl Research Bureau, Newsletter** nrs. 1 t/m 35, nov. 1955 - july 1973 (29 vols).
- Kalmbach, E. R. (1934):** Western Duck Sickness a Form of Botulism. U.S. Dept. Agriculture, Technical Bulletin 411, may 1934, 82 pp., 13 foto's, 1 krt.
- Lebrecht, T. (1948):** Het waterwildonderzoek in Nederland. Ardea 36: 215 - 218.
- Lebrecht, T. (1951):** Vangstcijfers van Nederlandse eendenkooien. Ardea 39: 233 - 235.. (korte meded.).
- Lebrecht, T. (1952):** Suizende Wieken, pp. 77 - 96, illustr. Leiden.
- Lippens, L. (1966):** Essai d'interprétation des Observations et du Bagueage des Canards Colverts (*Anas platyrhynchos*) dans les Réserves de Meetkerke et de Knokke en Belgique, de 1936 à 1966. Le Gerfaut 56: 315 - 373, 11 foto's, 5 kaarten.
- Lowe, Percy R. (1926):** The Present Status of the Wild-Fowl of Europe with special reference to those of the British Isles, pp. 12 - 14.
- Lowe, Percy R. (1939):** The status of the Anatidae. 5th Bulletin ICBP, pp. 53 - 57 en 69.
- Lowe, Percy R. (1941):** Introduction: The history of events leading to the formation of the Wildfowl Inquiry Sub-Committee. Int. Wildfowl Inquiry, vol. 1, pp. 1 - 12.
- Mathews, G. V. T. (1958):** Wildfowl Conservation in the Netherlands. The Wildfowl Trust, 9th Annual Report, 1956-1957, pp. 142 - 153.
- Mededelingenblad Kooikersvereniging** nrs. 2 t/m 6 (1958/1961).
- Oome, Hub. J. J. (1971):** De oliecatastrofe in Amer en Biesbosch rond de jaarwisseling 1970-1971 en daarna (en steeds maar langer daarna). Het Vogeljaar 19, nr. 1, pp. 446 - 451.
- Oome, Hub. J. J. (1972):** Een jaar Biesbosch na de PNEM vloed van 27 december 1970. Het Vogeljaar 20, nr. 1, pp. 25 - 28.
- Ouweneel, G. L. (1971):** De avifauna van Cromstrijen. De Levende Natuur 74, nr. 2, pp. 25 - 36, illustr. (p. 36: olieramp).
- Rappard, F. W. (1964):** De Korvers Kool op Texel. Een natuurreservaat van Internationale betekenis. De Levende Natuur 67, nr. 1, pp. 1 - 9, 2 illustr.
- Rappard, F. W. (1965):** Een stal Pijlstaarten. De Levende Natuur 68, nr. 1, pp. 10 - 15, 3 illustr.
- Schulling, R. (1934):** Nederland. Handboek der Aardrijkskunde, dl. 1, 6e druk, p. 229 (krt. traverse Beersche Maas).
- Slijkerman, J. (1959):** Mededelingenblad Kooikersver. 5, p. 6 (Slijkerman in Frankrijk).
- Stelt, W. v. d. (1971):** Ned. Kooikersver., notulen Alg. Ledenvergadering dd. 1-4-1971, p. 3.
- Tol, A. (1965):** Rapport Eendenkooien. Historische & landschappelijke aspecten, natuurwetenschappelijke waarde en factoren, die bestaan van de eendenkooien bedreigen. 63 pp., 3 krt. (stencil).
- Twerda, H. (1948):** Gaesterlan. Fan Fugeljen, Fiskjen en Ikeboskjen, pp. 53 - 70.
- Verwey, J. (1973):** Het milieu en de koelwatertemperaturen van elektrische centrales. Reeks 'Natuur en Milieu', nr. 2, 102 pp., foto van Flevo-centrale op omslag.