De Levende Natuur 80 (4):80-84 (1977)

is. En onze jachtwet geeft aan de jagers de vrijheid Wezels, Bunzings, Hermelijnen, Vossen en Dassen te vangen, soms ook met als motief het gevaar van de hondsdolheid, wat door biologen weer betwijfeld wordt. En het Konijn vermeerdert zich met een snelheid van 10 op 1 in een jaar, waar predatoren geheel ontbreken nog sneller.

Een voordeel van een bepaalde konijnenstand in voedselrijke duinen is het tegengaan van „verruiging", maar dit gaat samen met schillen van Meidoorn *(Crataegus monogyna),* Kardinaalsmuts *(Euonymus europaeus)* (fig. 3) en aanvreten van rozetten van orchideeën, die deze in het najaar boven de grond brengen: de *Ophrys*-soorten en de Bokkenorchis *(Himanthoglossum hircinum)* en de Poppenorchis *(Aceras anthropophorum).* De Harlekijn *(Orchis morio),* ook met kleine winterrozetten, schijnt er minder last van te hebben, maar de meeste last ondèrvinden wel onze *Anacamptis* en, zij het wat mindere mate, het Soldaatje *(Orchis militaris),* dat zich reeds enkele keren in onze duinen heeft trachten te vestigen.

Dat een bepaalde konijnenstand gunstig is voor Gentianaceeën – zoals Duizendguldenkruid *(Centaurium*-soorten), Bitterling *(Blackstonia acuminata)* – en voor Parnassia is ook een feit, zodat in een natuurreservaat verschillende biotopen moeten zijn, ook verschillend ten opzichte van de fauna. Zo is gebleken dat schapen en ander vee gunstig zijn voor de Herfstschroeforchis *(Spiranthes spiralis),* die het op Goeree in sommige jaren tot grote aantallen bracht, dank zij extensieve beweiding. In Duitsland is deze soort mèt de schapenteelt achteruitgegaan.

De kwestie is of in een natuurterrein de belangen van jacht of veeteelt moeten prevaleren boven die van de natuurbescherming. Jacht en beweiding kunnen in veel gevallen ook dienstbaar gemaakt worden aan het behoud van flora en fauna.

Zomerconcentraties van Kuifeenden en Tafeleenden op het IJsselmeer

E. P. R. POORTER en R. SLUYS

Verspreid in de litteratuur (4; 5) vinden we gegevens over kleine zomerconcentraties van Tafeleend en Kuifeend in het IJsselmeergebied.

In enkele gevallen gaat het bij de Tafeleend om concentraties van 1000 en meer vogels, bijvoorbeeld op 5-9-1937 ca. 1000 exemplaren bij Horst en op 17-7-1938 1100 exemplaren bij Elburg. In de laatste tien jaar worden wat hogere aantallen genoemd, bijvoorbeeld op 31-7-1966 2500 exemplaren langs de Markerwaarddijk en op 9-8-1970 3000 exemplaren bij Oostelijk Flevoland. Deze stijging zal stellig samenhangen met de toename van de Tafeleend als broedvogel in Nederland. Ook in de randmeren van de Flevopolders werden tot een vijftal jaar geleden geregeld concentraties van enkele duizenden Tafeleenden waargeno-

men (A. van den Berg, pers. med.). Sinds 1971 verblijven in de tweede helft van augustus en in begin september jaarlijks 1500 tot 3500 Tafeleenden langs de Oostvaardersdiepdijk van Zuidelijk Flevoland (Van Poelgeest, pers. med. en eigen waarnemingen).
Grotere aantallen dan enkele honderden tot duizend bij de Kuifeend vinden we pas bij Zomerdijk (7), die in 1974 begin september tot aantallen van 13.000 kwam in het IJsselmeergedeelte tussen de dijk Lelystad-Enkhuizen en de Noordoostpolder. Zijn bevindingen over de grote concentraties Kuifeenden en Tafeleenden in het IJsselmeer waren voor ons aanleiding verder onderzoek naar aantallen en verspreiding van de in het IJsselmeer ruiende duikeenden in te stellen.

Vanaf eind juni tot eind augustus 1975 werden door ons 1 à 2 keer per week tellingen verricht vanaf de dijk tussen Lelystad en Enkhuizen. Hierbij werd zowel het gedeelte van het IJsselmeer ten noorden als dat ten zuiden van de dijk geteld. Het laatstgenoemde gedeelte zal in de loop van dit artikel aangeduid worden met „Markermeer" het noordelijk gelegen stuk met „IJsselmeer". Enkele malen werd op het Markermeer en het IJsselmeer per boot geteld en éénmaal per vliegtuig. Eveneens werden incidentele tellingen uitgevoerd langs de Noordhollandse kust, de Noordoostpolderdijk, de Oostvaardersdiepdijk en de kust van Zuidwest-Friesland en de Afsluitdijk. De tellingen werden uitgevoerd met een 12 × 50- en een 25 × 80-binoculair en een telescoop van 42 × 70. Gesteld kan worden dat met redelijk weer vogels op 2 km van de dijk nog waargenomen konden worden als „duikeend".
Bij de volwassen exemplaren van de beide duikeenden ruien allereerst de lichaamsveren, tot het prachtkleed overgegaan is in het eclipskleed. Vooral bij de woerden is het verschil tussen pracht- en eclipskleed aanmerkelijk; het lijkt dan nogal op het vrouwelijke kleed, hoewel in het algemeen nog wel een afspiegeling van het kenmerkende woerdenuiterlijk behouden blijft.
Bij de mannetjes van Kuifeend en Tafeleend begint deze rui omstreeks begin juni. Onmiddellijk hierop aansluitend, of zelfs al tijdens de rui naar het eclipskleed, begint het afwerpen van staart- en slagpennen. Afgezien van tamelijk grote individuele variaties is rond eind juli, begin augustus zo'n 80 procent van de mannetjes niet meer tot vliegen in staat. Bij de vrouwelijke eenden valt dit hoogtepunt ongeveer een maand later, doordat zij langer in het broedgebied blijven (2).
De periode van slagpenrui duurt zo'n 3 à 4 weken. Op 14 juli 1976 werd vanaf de dijk waargenomen dat een visserskotter die dwars door enkele groepen van honderden duikeenden voer, de meeste, zo niet alle, op de vleugels deed gaan. Een vergelijkbare situatie deed zich voor op 3 augustus. Toen vloog echter bijna geen enkele vogel weg; de groepen verwijderden zich zwemmend.
In tegenstelling met de grondeleenden zoeken de duikeenden open stukken water op om te ruien. Een allereerste eis die de vogels aan hun ruigebied stellen, is die van rust. Bij voortdurende verstoring zwemmen de eenden ver bij de wal vandaan. Zo zaten de Kuif- en Tafeleenden langs de dijk in een aantal gevallen in de loop van de dag veel verder weg als gevolg van het toenemende werkverkeer.
In onderstaande tabel zijn de resultaten van de tellingen langs de dijk tussen Lelystad en Enkhuizen gegeven.

Fluctuaties in de getelde aantallen zijn stellig veroorzaakt doordat de dieren

Datum (1976)	Kuif-eend	Tafel-eend	Ongedeter-mineerde duikeend	Totaal
29 juni	1.380	1.350	–	2.730
13 juli	3.482	2.850	600	6.932
14 „	4.566	3.385	3.963	11.914
21 „	3.896	7.727	350	11.973
29 „	7.126	4.234	–	11.360
3 aug.	7.658	6.164	–	13.822
6 „	–	–	30.000	30.000
10 „	–	–	36.000	36.000
13 „	480	620	68.735	69.835
17 „	–	3.900	40.070	43.970
24 „	4.715	4.204	72.925	81.844
25 „	9.160	5.730	58.050	72.940

zich tijdelijk te ver van de dijk ophielden. Door de afstand en door minder goed zicht door weersomstandigheden kon in de meeste gevallen ook geen volledige splitsing in Tafeleenden en Kuifeenden worden gemaakt. Beide soorten kwamen in sterk gemengde groepen voor. Tot begin augustus was de verhouding van beide soorten bij de waargenomen vogels ongeveer gelijk. Met de sterke toename in augustus bestond de indruk dat het vooral om Kuifeenden ging.

Bij de Tafeleend lag het percentage mannetjes in een aantal steekproeven boven 80 procent. Dit is in overeenstemming met de bevindingen van Zomerdijk (7) in de zomer van 1974. In augustus leek ons het percentage mannetjes te dalen. Bij de Kuifeend slaagden we er door de grote afstand nauwelijks in tellingen van het aantal mannetjes te doen. In juli leek ons het aantal mannetjes bij de Kuifeend, evenals bij de Tafeleend, sterk te overheersen. Zomerdijk kwam in 1974 ook tot sterk dominerende aantallen mannetjes bij de Kuifeend.

Medio juli bevond 80 à 85 procent zich aan de noordzijde van de dijk en 15 à 20 procent aan de zuidzijde. Eind juli en begin augustus lagen er aan weerszijden van de dijk ongeveer evenveel duikeenden, maar later in augustus bevond zich 80 à 85 procent van de vogels aan de zuidzijde. Zomerdijk vond in 1974, dat vrijwel alle duikeenden zich tijdens de ruiperiode aan de noordzijde van de dijk bevonden. De totalen van 1974, maximaal 14.750 dieren, zijn evenwel veel kleiner dan de door ons in 1976 vastgestelde aantallen.

Een verklaring voor bovengenoemde verschillen in aantallen en verspreiding zou kunnen zijn dat in 1974 de meeste duikeenden zich ver buiten het zicht van de dijk in het Markermeer hebben opgehouden en daardoor niet zijn opgemerkt. Deze verklaring lijkt ons evenwel niet zo erg waarschijnlijk. Onze verkenningen per boot en per vliegtuig wezen niet op grote concentraties duikeenden verder dan enkele kilometers van de dijk, een afstand die we veelal ook vanaf de dijk konden overzien. De aantallen ruiende duikeenden voor het gehele IJsselmeer (IJsselmeer – Markermeer – IJmeer) zullen ongetwijfeld hoger liggen dan hier weergegeven. Hoewel nooit een simultaantelling werd uitgevoerd, bestaat de indruk dat zij echter niet veel hoger zullen zijn.

Zoals eerder werd vermeld, werden incidenteel tellingen uitgevoerd langs de Noordhollandse kust, de kust van Zuidwest-Friesland en de Afsluitdijk. Grote aantallen Kuifeenden en Tafeleenden werden toen niet waargenomen. De enige plaats waar grote aantallen eenden gesignaleerd werden, was de Oostvaardersdiepdijk (bijvoorbeeld op 17 augustus 1780 exemplaren en op 24 augustus

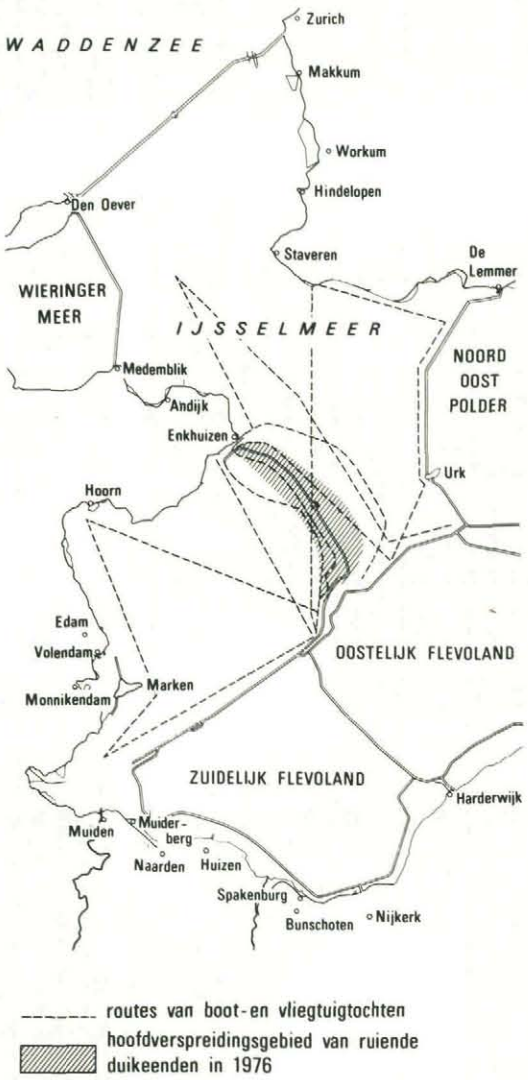


Fig. 1. *Concentratie van ruiende duikeenden op het IJsselmeer in 1976.*

2205 exemplaren).

De grote aantallen ruiende duikeenden 's zomers op het IJsselmeer stellen ons voor een raadsel. Zij evenaren of overtreffen de winteraantallen van de laatste jaren met geregeld 30 à 50.000 Kuifeenden en 10 à 20.000 Tafeleenden (Dubbeldam, in voorbereiding).

Gezien de sterke toename van het aantal broedparen in Nederland zal dit tegenwoordig ongetwijfeld hoger liggen dan de maximumgrens van 250 paar Tafeleenden en 2500 paar Kuifeenden die de Commissie voor de Nederlandse Avifauna opgeeft (1970). Desalniettemin zal duidelijk zijn dat een groot aantal eenden afkomstig moet zijn uit ons omringende landen.

Tellingen zullen moeten uitwijzen of de huidige grote aantallen zich in de toekomst zullen handhaven. Het is niet onmogelijk dat de areaaluitbreiding die beide soorten ondergaan naar het westen, hierop een positieve invloed zal uitoefenen, zowel door een toename van het aantal broedparen, als door een eventuele verandering van trekgewoonten.

Om de betekenis van het IJsselmeer te kunnen aangeven als ruigebied voor Kuifeenden en Tafeleenden, is een vergelijking met andere ruiplaatsen in Midden-Europa nodig. De informatie hierover is echter schaars. Alleen het „Ismaninger Teichgebiet" nabij München is goed onderzocht. Vanaf 1955 werden hier grotere aantallen duikeenden gesignaleerd dan in de jaren daarvoor. Ten dele wordt dit toegeschreven aan het sindsdien verbeterde biotoop voor duikeenden; anderzijds kan de al eerder genoemde areaaluitbreiding een rol spelen (6). In 1963 werden in het bovengenoemde gebied in totaal 13.200 duikeenden geteld (2); in 1967 werden 5250 Kuifeenden waargenomen, het hoogste aantal hier ooit gesignaleerd (3); in 1968 werden in hetzelfde gebied 20.150 Tafeleenden gezien.

Als het Ismaningergebied in 1969 nog als de belangrijkste ruiplaats voor Tafel- en Kuifeenden in Midden-Europa wordt bestempeld (3), dan is de betekenis van het IJsselmeer wel erg groot.

De Levende Natuur 80 (4):80-84 (1977)

Litteratuur:
1. Bezzel, E., 1955. Biologische Beobachtungen über die Tafelente im Ismaninger Teichgebiet. Anz. Orn. Ges. Bayern 4.
2. Bezzel, E., 1964. Zur Ökologie der Brutmauser bei Enten. Anz. Orn. Ges. Bayern 7.
3. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 3, 1969.
4. Ornithologie van Nederland 1941-1974. Limosa 14-48, 1941-1975.
5. Ten Kate, C.G.B., 1936-1947. De vogels van het Zuiderzeegebied (met 4 aanvullingen).
6. Voous, K.H., 1962. Atlas van de Europese vogels.
7. Zomerdijk, P.J., 1976. De betekenis van het IJsselmeer in de jaarcyclus van de Kuifeend.

Gegevens over verspreiding en oecologie van de Groene kikker (Rana esculenta L.) in het gebied van de grote rivieren

L. M. J. VAN DEN BERGH & A. H. P. STUMPEL
Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum

In de jaren 1969-1976 werden in het gebied van de grote rivieren gegevens verzameld over het voorkomen en de oecologie van verschillende amfibiesoorten. Publikatie van gegevens over het voorkomen van de Rugstreeppad in dit gebied vond eerder plaats in dit blad (1). In dit artikel wordt een samenvatting gegeven van de resultaten uit de genoemde periode voor de Groene kikker *(Rana esculenta)*.

De laatste jaren wordt onderzoek gedaan naar het zg. Rana esculenta-complex, een verzameling van drie vormen van de Groene kikker *(esculenta, lessonae* en *ridibunda)*, die o.a. in Nederland zouden voorkomen (4). Daar tijdens ons onderzoek dit onderscheid niet kon worden gemaakt, gebruiken we de oude (verzamel-)naam *Rana esculenta*.

Het onderzoek besloeg jaarlijks de periode maart t/m juli en werd zowel overdag als 's nachts uitgevoerd. Doordat de Groene kikker tijdens de voortplantingsperiode zowel 's avonds (in het begin) als overdag (later in die periode) kwaakt (3), konden de inventarisaties zowel visueel als auditief verricht worden. Hoewel in eerste instantie de aandacht gericht was op het uiterwaardengebied van IJssel,



Fig. 1. *Globale schets van de uiterwaarden waarin gedurende de onderzoekperiode Groene kikkers zijn waargenomen.*