

„kikker”-tunnels onder de gevaarlijkste en meest drukke oversteekplaatsen aan te leggen om zo de jaarlijkse massaslachting tegen

te gaan? Wie neemt er eens een proef?

N.B.: Uw reactie graag aan het Natuurhistorisch Museum, Tromplaan 19, Enschede.

De rivieruiterwaarden: het optimale gele-kwikstaartbiotop

R. MEIJER en J. VAN DER STRAATEN.

De vogelrijkdom van de grote rivieren, zowel aan broedvogels als aan pleisterend waterwild, is haast onvoorstelbaar. Hier ligt een gebied, dat nog nauwelijks is onderzocht en dat zich toch kan meten met de beste vogelgebieden van ons land (2;6). Dit bleek ons eens te meer bij een nachtelijke tocht langs Waal en Boven-Merwede in de eerste helft van juni 1968, teneinde daar de totale populatie Kwartelkoningen te bepalen. Overdag werd dan de uiterwaard waar we ons op dat moment bevonden op alle waarneembare soorten geïnventariseerd.

Hierbij viel ons al spoedig het grote aantal Gele kwikstaarten op. Een enkele vluchtige berekening leerde ons, dat de dichtheid bijna overal aanzienlijk hoger lag dan vermeld in een artikel van Frieswijk (4). Vandaar ook, dat wij alle gegevens bij elkaar hebben gelegd om zo tot een berekening te komen van het totale aantal broedparen langs Waal en Boven-Merwede. De aantallen per terrein werden verkregen door het bepalen van het aantal bezette territoria. Aan de inventarisatie werkten G. H. de Kroon en G. J. Slob mee. In juni 1969 werden behalve genoemde rivieren ook de Maas en de IJssel, zij het vluchtig, bij het kwartelkoningonderzoek op Gele kwikstaarten bekeken.

Bij het onderzoek werden zeven uiterwaarden op Gele kwikstaarten geïnventariseerd. (fig. 1). Bovendien werden in vele andere

uiterwaarden steekproeven genomen. Van deze zeven werden de oppervlakten berekend, waarna door aftrek van wegen, bosjes, water, fabrieken, enz. de effectieve oppervlakten werden bepaald. Met behulp hiervan kon het gemiddeld aantal territoria per 10 ha bepaald worden. De resultaten hiervan vindt u in tabel 1.

Frieswijk (4) geeft voor heide 0,2 individuen per 10 ha; voor grasland 1,1 ind./10 ha en voor akkerland 2,5 ind./10 ha. Hoewel deze aantallen zich niet laten omrekenen tot het aantal broedparen per 10 ha, geven ze toch wel aan in welke orde van grootte dit ligt. De uiterwaarden geven dus een aanmerkelijk beter resultaat dan welk ander gebied ook.

Met de gegevens uit tabel 1 kunnen we een redelijke berekening maken van het totale aantal broedparen langs Waal en Boven-Merwede. Op dezelfde manier als hierboven werd de totale effectieve oppervlakte bepaald van alle uiterwaarden van Millingen tot Hardinxveld-Giessendam. Dit geeft een totaal van ca. 6450 ha. Het totale aantal territoria

wordt dus $\frac{6450}{970} \times (236 \text{ à } 276) = 1590 \text{ à}$

1860 met een meest waarschijnlijk aantal van ca. 1730.

Dit aantal wordt bereikt op een zeer klein oppervlak, namelijk 6450 ha. Dit wil zeggen, dat op ca. 2‰ van de totale opper-

Tabel. 1. Broedvogelstand van de Gele kwikstaart in zeven uiterwaarden.

	aantal	opp. ha	eff. opp.	terr./10 ha.
Winssense Waarden (gem. Ewijk)	30—40	262	230	1,3—1,7
Stiftse Waarden (Ophemert)	60—70	197	150	4,0—4,7
Munnikenland + Waarden (Brakel)	100—120	597	470	2,1—2,6
Groesplaat (Werkendam/Woudrichem)	25	88	50	5,0
De Plaat (Gorinchem)	7	18	12	5,8
Avelingen (Gorinchem/Hardinxveld-Giessendam)	13	170	45	2,9
Hardinxveldse Plaat (Hardinxveld-Giessendam)	1	13	13	0,8
Totaal	236—276	1345	970	2,4—2,8

vlakke van Nederland 1730 paar Gele kwikstaarten broeden. Frieswijk (4) geeft voor een vele malen groter oppervlak een aanmerkelijk kleiner aantal broedparen; dit zal ongetwijfeld mede veroorzaakt zijn door het feit, dat in de census van de Gele kwikstaart geen gegevens van de uiterwaarden voorkwamen.

Dat deze populatie van de laatste jaren is, lijkt ons niet waarschijnlijk. Zoals alle grote rivieren zijn ook Waal en Boven-Merwede ornithologisch zeer slecht onderzocht. De onbekendheid van deze populatie moet o.i. hierin gezocht worden. Gebleken is dat ook de Maas- en IJsseluiterwaarden plaatselijk zeer hoge dichtheden hebben (zie ook 6). Evenwel vertoont de dichtheid hier een minder continu karakter dan langs de Waal en Boven-Merwede, waar praktisch ieder buitendijks gebied een groot aantal Gele kwikstaarten als broedvogel kent.

Hoewel het moeilijk is precies na te gaan wat de eventuele oorzaken van deze grote dichtheid zijn, is het wel mogelijk er enige te noemen, die wellicht in aanmerking komen.

1. De rust, die praktisch overal in de uiterwaarden heerst. In de Hurweense Waard, opgelegd door een flink aantal wegen, is de dichtheid, hoewel hoog, toch duidelijk minder dan elders.
2. De grote oppervlakten hooiland, die een uitstekende dekking bieden voor nest en jongen, terwijl de open structuur van de vegetatie, en strangen, rivieroever,

weilanden e.d. volop mogelijkheid bieden tot het zoeken van voedsel. Het is juist de afwisseling van deze verschillende terreintypen die van groot belang is. De Hardinxveldse Plaat, die dit jaar geheel beweide wordt, heeft dan ook een zeer lage dichtheid.

3. Het grote aantal voedseldieren, doordat niet gespoten wordt; terwijl de winterse overstromingen voor een grote aanvoer van organisch materiaal zorgen, waardoor slakken, wormen e.d. een rijke voedselbron vinden. In de Noordoostpolder was in 1949 de Gele kwikstaart de talrijkste broedvogel (1). Ook hier was toen veel organisch materiaal aanwezig; de polder was nog maar enkele jaren tevoren droog gevallen. De Gele kwikstaart was hierdoor van voldoende voedsel verzekerd.
4. Het hoge percentage kruiden in de vegetatie. Dit lijkt ons een van de voornaamste oorzaken (zie ook 9). In de vegetatie vallen juist deze kruiden (Bereklaauw, Margriet, Veldzuring, Veldsalie, enz.) het meest op, daarentegen bij hooilanden waar kunstmest wordt gebruikt het gras.

In welke mate deze en eventuele andere factoren een rol spelen is moeilijk na te gaan. Wellicht zou een uitgebreid onderzoek hierin enig licht kunnen brengen.

Ten aanzien van de biotoopkeuze zegt de Vogelgid (7) voor de Gele kwikstaart:

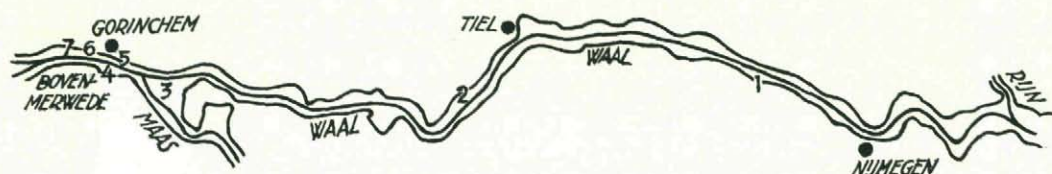


Fig. 1. Overzichtskaartje van het gebied van Waal en Boven-Merwede. 1 = Winssense Waarden, 2 = Stiftse Waarden, 3 = Munnikenland, 4 = Groesplaat, 5 = De Plaat, 6 = Avelingen, 7 = Hardinxveldse Plaat.

„broedvogel van vochtig wei- of bouwland”. Daar de uiterwaarden vaak juist een droog karakter hebben, vooral langs de rivier, en geen voorkeur is gebleken voor de vochtiger gedeelten naar de winterdijk toe, lijkt de biotoopomschrijving in de Avifauna van Noord-Brabant (3): „het biotoop wordt gevormd door vochtig zowel als droog cultuurland”, meer van toepassing. Dit boek vermeldt overigens ook nergens de hoge dichtheid van de uiterwaarden.

Dat de Gele kwikstaart ook in droog terrein broedt, blijkt ook niet uit de biotoopomschrijving die Voous (9) geeft, hoewel de rivierweiden wel met name genoemd worden: „Vochtige, natuurlijke en kunstmatige weiden met hoog gras of riet en bij voorkeur met grazend vee; uitgestrekte akkerlanden, rivier- en strandweiden, bosweiden, gras- en kruidsteppen en grasrijke toendra's. De Gele kwikstaart ontbreekt in alpiene weiden. Hij rust zelden in struiken en niet in bomen, daarentegen bij voorkeur op gras- en riethalmen, op aardhopen en hekken”. Als voedsel wordt genoemd: „overwegend insecten, die uit gras- en kruidenvegetatie worden opgepikt of in de lucht worden achtervolgd en gevangen. Vaak rondom of zelfs op grazend of rustend vee”.

In deze omschrijving valt het belang dat gehecht wordt aan de aanwezigheid van kruiden bijzonder sterk op. Kruiden zijn in de uiterwaarden nog volop aanwezig. In de Alblasserwaard, vroeger een polder waar veel onkruiden groeiden, was de Gele kwik-

staart een veel voorkomende vogel. Door het gebruik van kunstmest zijn deze kruiden nu praktisch verdwenen en daarmee ook de Gele kwikstaart. Bij een broedvogelinventarisatie in Hardinxveld-Giessendam bleek op ca. 1200 ha wei- en hooiland geen enkele Gele kwikstaart te broeden.

Uiteraard heeft niet het weiland, maar het hooiland de voorkeur, daar deze de dekking geeft, die vooral afgegrasd weiland mist.

Ook voor de uiterwaarden geldt, dat akkers de hoogste dichtheid hebben. Zo vonden we in de Hurweense Waard op een akker van nauwelijks één ha totaal 5 territoria. Bouwland komt echter in de uiterwaarden niet veel voor zodat deze stukken de totale populatie niet veel beïnvloeden.

Bij het genoemde onderzoek zijn vele andere, zo mogelijk nog belangrijkere gegevens verkregen. In dit artikel kan hierop niet nader ingegaan worden (zie 6 en 8).

Het is dan ook dringend noodzakelijk dat enige uiterwaarden door natuurbeschermingsinstanties worden aangekocht, voordat hier onherstelbare vernielingen zijn aangericht door het gebruik van kunstmest of door recreatie.

De uiterwaarden zouden dan als hooiland in gebruik moeten blijven, waarbij een absoluut verbod op het gebruik van kunstmest en andere chemicaliën zou moeten gelden, alsmede een vroegste maaitijd van 15 juli. Dit teneinde het uitmaaien van nesten en jongen te voorkomen. De nodige rust moet verzekerd blijven.

Litteratuur

1. Binsbergen, N. en D. Mooy, 1967. Zien is kennen: 300.
2. Braaksma, S., 1963. De vogels van onze grote rivieren. *Natura* 60: 63-69.
3. Erve, F. J. H. van e.a., 1967. Avifauna van Noord-Brabant: 217-218.
4. Frieswijk, J. J., 1968. De Gele kwikstaart als broedvogel in 1967. *Vogeljaar* 16: 530-531.
5. Frieswijk, J. J., 1969. De Gele kwikstaart als broedvogel. *D.L.N.* 72: 18-20.
6. Meijer, R. en J. van der Straaten, 1969. De grote rivieren — een vergeten natuurgebied. *D.L.N.* 72: 49-45.
7. Peterson, R. T. e.a., 1965. *Vogelgids*: 272.
8. Straaten, J. van der en R. Meijer, 1969. Het voorkomen van de Kwartelkoning (*Crex crex* L.) als broedvogel in het stroomgebied van de Waal en Boven-Merwede. *Limosa* 42.
9. Voous, K. H., 1960. *Atlas van de Europese vogels*: 192. 1-15.

Geschiedenis en stand van de Wijngaardslak in Friesland

L. J. M. BUTOT.

Bericht Rijksinstituut Natuurbeheer nr. 3.

De achteruitgang van het bestand van Wijngaardslakken (*Helix pomatia* Linnaeus), voornamelijk van de Zuid-Limburgse populaties, heeft er toe geleid een onderzoek in te stellen naar de verspreiding van deze slak in Nederland. De Wijngaardslak is in Zuid-Limburg nog algemeen in de hellingbossen, doch ontbreekt op de zure plateaus. Het is onze grootste landslak die om farmacologische redenen, als vastenspijs en als delicatesse, op vele plaatsen in Nederland, vooral rond landgoederen en kloosters, werd uitgezet in een ver verleden, doch ook in de zeer recente, kort achter ons liggende jaren opzettelijk werd verslept als curiosum. De economische betekenis van de Wijngaardslak in Europa is groot en men poogt dit dier te domesticeren vanwege de grote behoefte, voornamelijk voor consumptieve doeleinden. In Nederland worden duizenden exemplaren per jaar verbruikt voor medisch en ander wetenschappelijk onderzoek en voor onderwijsdoeleinden, waarmede vandaag een prijs

van ca. f 1,— of meer per stuk is gemoeid. Dit, gevoegd bij de consumptieve waarde van deze slak, maakt de aanwezigheid in Nederland van dit dier tot een economisch belang, terwijl om dezelfde reden de populaties in Nederland (en ook in Europa) groot gevaar lopen. Het is dan ook zaak vooral de populaties buiten Zuid-Limburg absoluut te ontzien en zelfs te trachten ze uit te breiden om door kweek in de vrije natuur een goed slakkenbestand te verkrijgen waaruit matig en zonder kosten kan worden geoogst. De kweek van grote hoeveelheden in een labo-

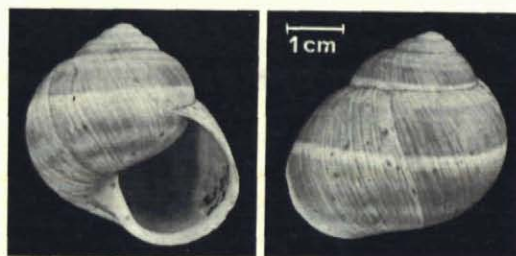


Fig. 1. *Helix cincta* Müller, aangespoeld. Terschelling 25 aug. 1958; legit J. Tanis.