

DE ENGELSE GELE KWIKSTAART ALS BROEDVOGEL IN NEDERLAND

The Yellow Wagtail as a breeding bird in the Netherlands

J. VAN DIJK

INLEIDING

Zowel de eerste als de tweede druk van de Avifauna van Nederland (1962 en 1970) noemen de Engelse Gele Kwikstaart een zeer schaarse broedvogel (1-50 paar per jaar). De vele waarnemingen, vermeld in het verenigingsblad van de Vereniging voor Vogelbescherming Noordwijk, deden bij mij evenwel het vermoeden ontstaan, dat de Engelse Gele Kwikstaart in de omgeving van Noordwijk waarschijnlijk niet zo schaars is. Om dit vermoeden te bevestigen werd in 1972, '73, en '74 vrijwel het gehele gebied tussen Haarlem en Leiden, meestal de Bollenstreek genoemd (zie fig. 1), onderzocht op de aanwezigheid van gele kwikstaarten. Uit deze inventarisaties bleek, dat de grijskoppige Gele Kwikstaart *Motacilla flava flava* en de geelkoppige Engelse Gele Kwikstaart *Motacilla flava flavissima* tot de normale broedvogels van de Bollenstreek gerekend kunnen worden. Bij dit onderzoek werd ook steeds gelet op het voorkomen van gemengde paren en op afwijkend gekleurde vogels. Verder konden enkele interessante verschillen tussen beide gele kwikstaarten vastgesteld worden.

METHODE

DE INVENTARISATIE VAN GELE KWIKSTAARTEN IN DE BOLLENSTREEK

In 1972 werd het onderzoek begonnen met het tellen van roepende mannetjes vanaf half april. Begin juni bleek echter, dat deze methode zeer onbetrouwbaar is voor het vaststellen van het juiste aantal broedparen. In die periode ziet men de gele kwikstaarten met voer af en aan vliegen, waarbij de vogels veel eerder en ook veel feller alarmeren, dan in de weken daarvoor. In sommige percelen leverde de telling van juni bijna tweemaal zoveel paren op als de telling van half mei.

In dit verslag wordt van een broedgeval gesproken, als in juni een alarmerend paartje met voer werd waargenomen. Slechts enkele broedgevallen werden „bewezen” door een nestvondst. Wel werden vaak net uitgelopen jonge vogels opgemerkt.

RESULTATEN

Bij de inventarisatie van 1972 werden 110 broedparen van de Engelse Gele Kwikstaart en 74 broedparen van de Gele Kwikstaart vastgesteld. In 1973 kon door medewerking van anderen een groot deel van de Bollenstreek

nauwkeuriger onderzocht worden. Dit leverde echter geen groter aantal paartjes Engelse Gele Kwikstaart op, nl. 100. Wel was het aantal paartjes Gele Kwikstaart met 236 belangrijk hoger. In 1974 kon door tijdgebrek niet de gehele Bollenstreek opnieuw geïnventariseerd worden. Gelukkig kon wel een aantal deelgebieden die ook in vorige jaren nauwkeurig waren onderzocht, geïnventariseerd worden. Hierdoor is het mogelijk toch iets te zeggen over de aantalschommelingen van de Gele en de Engelse Gele Kwikstaart (zie pag. 95). Op één uitzondering na werden alle broedparen in bollenland aangetroffen. Het is niet duidelijk waarin de aantrekkelijkheid van bollenland bestaat. Deze terreinen worden dermate intensief bewerkt, dat de gele kwikstaarten zeker twee of drie keer per dag worden opgejaagd. Voor vogels die erg op rust gesteld zijn, lijkt het bollenland dus minder aantrekkelijk.

De geschiktste broedterreinen zijn de tulpenpercelen, vooral als deze gelegen zijn in de nabijheid van weilanden. Ook de aanwezigheid van veel slootjes verhoogt de waarde van het gebied voor de gele kwikstaarten. De stand wordt negatief beïnvloed door de aanwezigheid van veel schuren, kassen en woonhuizen in het terrein. Als het met de open ruimte gedaan is, zoals in de omgeving van Rijnsburg, dan zijn de gele kwikstaarten meestal ook ver te zoeken. Overal in de Bollenstreek gaat men kassen bouwen, zodat het aantal broedende gele kwikstaarten in de toekomst zeker sterk zal afnemen.

In verscheidene delen van de Bollenstreek bereiken Gele en Engelse Gele Kwikstaart samen een dichtheid van ruim 10 paar per 100 ha. Bij deze berekening is de oppervlakte aan wegen en bebouwing niet afgetrokken. Doet men dit wel, dan halen de beste gebieden wel 15-20 paar per 100 ha. Vergelijking met andere delen van ons land, waar inventarisaties van gele kwikstaarten gehouden zijn, leert ons, dat het bollenland tot de beste gele kwikstaartterreinen gerekend moet worden.

Meyer en Van der Straaten (1970) noemen de uiterwaarden het ideale biotoop voor de Gele Kwikstaart. De dichtheid per 100 ha „effectieve” oppervlakte bedraagt hier 24-28 paar. Voor de ruigbegroeide gronden in de Lauwerszee geeft A. Timmerman Azn. (1972) een dichtheid van 36 paar per 100 ha op. De dichtheden, die in de „Avifauna van Midden-Nederland” en in „Broedvogels van Noord-Holland Noord” genoemd worden, liggen ver beneden de 10 paar per 100 ha.

Dat de grote aantallen van de Bollenstreek vooral te danken zijn aan de aanwezigheid van bolgewassen, blijkt wel uit het voorkomen van de gele kwikstaarten in de Haarlemmermeerpolder bij Abbenes. De verspreid liggende tulpenpercelen herbergen hier vrijwel alle broedparen uit de omgeving. Als men hier de dichtheid per 100 ha tulpenland berekent, komt men op ruim 35 paar!

DE VERSPREIDING VAN DE ENGELSE GELE KWIKSTAART

Het broedgebied bevindt zich voor het grootste deel in Engeland. Uit Ierland en het grootste deel van Schotland en Wales is deze ondersoort als broedvogel vrijwel verdwenen. Volgens K. Williamson (in brief) blijkt de Engelse Gele Kwikstaart in de eerste plaats een vogel van de kalkgraslanden tussen 250 en 350 m hoogte in het Penninisch Gebergte te zijn. Op de tweede plaats komen dan de laaggelegen vochtige graslanden in Lancashire, Cheshire en langs de zuidelijke Noordzeekust. Hoewel er in sommige delen van Engeland een lichte vooruitgang is geconstateerd, is in grote delen van Engeland van een langzame achteruitgang sprake. Buiten Groot-Brittannië bevindt het belangrijkste broedgebied zich langs de Franse Kanaalkust (Mayaud 1952). Vooral de kustgebieden van Bretagne zijn nog rijk aan Engelse Gele Kwikstaarten (Monnat 1973).

Uit België zijn twee broedgevallen bekend (1923 en 1952). Lippens en Wille (1972) vermelden voor 1967 nog een vermoedelijk broedgeval te Zeebrugge.

In West-Duitsland is de Engelse Gele Kwikstaart een onregelmatige broedvogel. Op Helgoland broedde deze ondersoort reeds enkele malen in de vorige eeuw. Sinds 1910 broedde de Engelse Gele Kwikstaart jaarlijks op het duineiland bij Helgoland en vanaf 1937 ook op het rotseiland zelf. Het aantal broedparen steeg tot 10 in 1937 en 1939. In 1941 werd de populatie door ratten vernietigd. Hierna waren er alleen nog in 1960 en 1971 broedgevallen op Helgoland.

Op de Oostfriese eilanden broedde de Engelse Gele Kwikstaart voor het eerst in het begin van de jaren '40 en wel op het eiland Juist. In 1947 werd een broedgeval op Norderney vastgesteld. In datzelfde jaar en in de jaren daarop volgend werden ook enkele broedgevallen gemeld van de eilandjes Neuwerk en Scharhörn in de Elbemonding. Waarschijnlijk zijn er in deze jaren ook broedgevallen op Borkum geweest. Van de andere Duitse Waddeneilanden zijn wel veel waarnemingen bekend, maar in al deze gevallen is het broeden niet met zekerheid vastgesteld (vgl. Dr. F. Goethe in brief).

In Denemarken is de Engelse Gele Kwikstaart opvallend weinig waargenomen. Salomonsen (1963) noemt slechts vier waarnemingen. Dit is zeer merkwaardig daar deze kwikstaarten op het nabij gelegen Helgoland jaarlijks als doortrekkers worden gesignaleerd.

In Noorwegen is het broeden enkele malen vastgesteld op Jaeren en wel in 1946, 1947 en 1960. Waarschijnlijk broedde de Engelse Gele Kwikstaart hier reeds eerder, daar op 25 mei 1908 een mannetje verzameld werd. Buiten deze broedgevallen zijn er in Noorwegen slechts weinig waarnemingen (Haf-torn 1971).

In Zweden werd de Engelse Gele Kwikstaart enkele malen gezien. In 1960 werd echter een paartje broedend aangetroffen bij Falsterbo (Svensson 1963).

Voor Nederland konden de volgende broedgevallen achterhaald worden:

1888 - Den Haag	1921 - Den Haag, Noordwijk
1925 - Noordwijk	1934 - Texel
1936 - Vlieland	1937 - Afsluitdijk
1938 - Afsluitdijk	1939 - Afsluitdijk, Vlieland
1941 - Hondsbosse Zeewering	1951 - De Beer
1954 - Saeftinge	1955 - Terschelling (2 paar)
1956 - Texel, Terschelling	1957 - Texel
1959 - Amsterdam, Heemstede	1960 - Vlieland, Castricum
1962 - Texel (3 paar), Castricum	1963 - Texel, Terschelling (4 paar)
1964 - Waterland	1965 - Texel
1970 - Noordwijkerhout	

1971 - Noordwijkerhout (2 paar), Delft (mededeling Schaap), Voorschoten (mededeling Kasteleyn).

In 1972 werden behalve in de Bollenstreek; ook broedgevallen vastgesteld bij Egmond-Binnen. In een tulpenperceel werden hier 3 paartjes aangetroffen, waarvan één paartje een jonge Koekoek voerde. Bij Voorschoten werd weer een broedgeval vastgesteld. Verder zou de aanwezigheid van een mannetje met voer op 4 juni aan de Knardijk ook op een broedgeval kunnen wijzen. Hetzelfde kan opgemerkt worden bij de waarneming van een alarmerend mannetje eind mei bij de Dollard (De Wilde 1973). In 1973 bezocht ik in juni de omgeving van Breezand en Julianadorp in de kop van Noord-Holland. Alleen bij laatstgenoemde plaats werd één paartje Engelse Gele Kwikstaarten gezien. Volgens A. J. en L. J. Dijkse broedde in 1973 op Texel geen enkel paar. Wel werden weer bij Egmond en Voorschoten (4 paar) Engelse Gele Kwikstaarten gezien.

In 1974 werden van buiten de Bollenstreek nog broedgevallen gemeld uit Loosduinen (mededeling Van Swelm), Voorschoten (4 paar) en Zonnemaire Z. (mededeling Meininger).

Uit bovenstaand lijstje blijkt, dat de Engelse Gele Kwikstaart voor 1970 niet jaarlijks als broedvogel kon worden vastgesteld. De vele meldingen van na 1970 staan voor een deel in verband met een verhoogde belangstelling voor gele kwikstaarten na het bekend worden van de vrij grote aantallen in de Bollenstreek.

Waarnemingen werden de laatste decennia wel jaarlijks gedaan, vooral in april en mei. Naast de reeds bij de broedgevallen genoemde plaatsen kunnen nog genoemd worden: Walcheren, Schouwen, Biesbosch, Midden Brabant (7x!), O-Flevoland, Wageningen, Veenendaal, Akkrum, Roodeschool en Schiermonnikoog. Hierbij zijn waarnemingen van groepjes, zoals: 30-4-1964 Texel 25 ex.; 28-4-1967 Groot-Schermer 16 ex. Evenals bij de Engelse Gele Kwikstaarten, die op Helgoland doortrekken, is het bij deze vogels niet dui-

delijk waar ze heen trekken. Over de trekwegen van de Engelse Gele Kwikstaart is niet alles bekend. In het najaar trekken de vogels langs de Atlantische kust, maar in het voorjaar worden de meeste Engelse Gele Kwikstaarten langs de Middellandse Zeekust van Spanje waargenomen. Vrijwel alle waarnemingen uit Algiers, Tunesië, Malta, Mallorca, Midden-Frankrijk en Midden-Duitsland zijn aprilwaarnemingen. Misschien is het zo, dat Engeland niet alleen via het zuiden wordt aangevlogen, maar dat een deel van de Britse populatie het broedgebied via de Noordzee bereikt.

HET VOORKOMEN VAN GEMENGDE PAREN IN DE BOLLENSTREEK

In het verleden zijn er in ons land verschillende malen broedgevallen vastgesteld, waarbij een ♂ Engelse Gele Kwikstaart gepaard was met een ♀ van de continentale ondersoort. Bij zes van de in het vorige hoofdstuk genoemde broedgevallen waren de waarnemers van mening met een gemengd paar van doen te hebben. Het vaststellen van gemengde paren geeft problemen, omdat bij de vrouwtjes vaak niet te zeggen is tot welke ondersoort ze behoren. Zelfs in de hand is niet in alle gevallen te zeggen of het vrouwtje een „flava” of een „flavissima” is.

Toch is in de afgelopen jaren getracht een indruk te krijgen van een eventuele vermenging van de Gele- en de Engelse Gele Kwikstaart. Een dergelijke vermenging kan door de veldwaarnemer op twee manieren worden waargenomen. In de eerste plaats kunnen er gemengde paren worden gezien en in de tweede plaats kunnen er gele kwikstaarten worden waargenomen, die kenmerken van „flava” en van „flavissima” vertonen.

Om iets van het aantal gemengde paren te kunnen zeggen, werden alle door mijzelf in 1973 waargenomen gele kwikstaarten ingedeeld in verschillende categorieën.

Gele Kwikstaart		Engelse Gele Kwikstaart	
♂ „normaal”	161	♂ met groene kruin	67
♂ met lichte kop	9	♂ met gele kruin	4
♀ herkenbaar als Gele Kwikstaart	108	♀ herkenbaar als Engelse Gele Kwikstaart	41
♀ onduidelijk, maar gepaard met Gele Kwikstaart	23	♀ onduidelijk, maar gepaard met Engelse Gele Kwikstaart	4

Uit dit lijstje blijkt, dat het heel goed mogelijk is, dat een gemengd paar als zodanig niet wordt herkend. Dat dit inderdaad ook wel eens gebeurt, bewijst het geval van Milne die hybriden ving, die als „flavissima” geringd waren in het nest.

In de Bollenstreek werd onder de vele paren, waarvan het ♀ wel goed herkenbaar was, geen enkel gemengd paar aangetroffen. Dit maakt het aan-

nemelijk, dat bij de „onduidelijke” paren slechts zeer weinig gemengde paren zijn geweest.

Gele kwikstaarten die kenmerken van „flava” en van „flavissima” vertoonden, werden slechts tweemaal waargenomen, waarbij het misschien zelfs om één ex. ging. Zowel in '72 als in '73 werd bij Noordwijk een zeer licht gekleurd ♂ met gele wenkbrauwstreep en lichtgrijze kop gezien. In beide jaren bleef deze vogel ongepaard.

Het is merkwaardig dat deze afwijkend gekleurde gele kwikstaarten niet alleen in de overgangszone van „flava” en „flavissima” zijn waargenomen, maar in het gehele „flava”-gebied. Grant en Mackworth-Pread (1952) beschouwden deze vogels als tot een aparte soort behorend, waarvan het broedgebied nog gevonden moest worden. Horvath (1960) vermeldt van deze „Budytes perconfusus” het eerste broedgeval in Hongarije. De meeste auteurs beschouwen deze vogels nu als de eerste generatie hybriden tussen geelgroenkoppige en grijs-zwartkoppige gele kwikstaarten.

Het niet waarnemen van gemengde paren en het vrijwel ontbreken van gele kwikstaarten die als hybriden beschouwd kunnen worden, wijzen er op, dat van vermenging van Gele en Engelse Gele Kwikstaarten in de Bollenstreek nauwelijks sprake is.

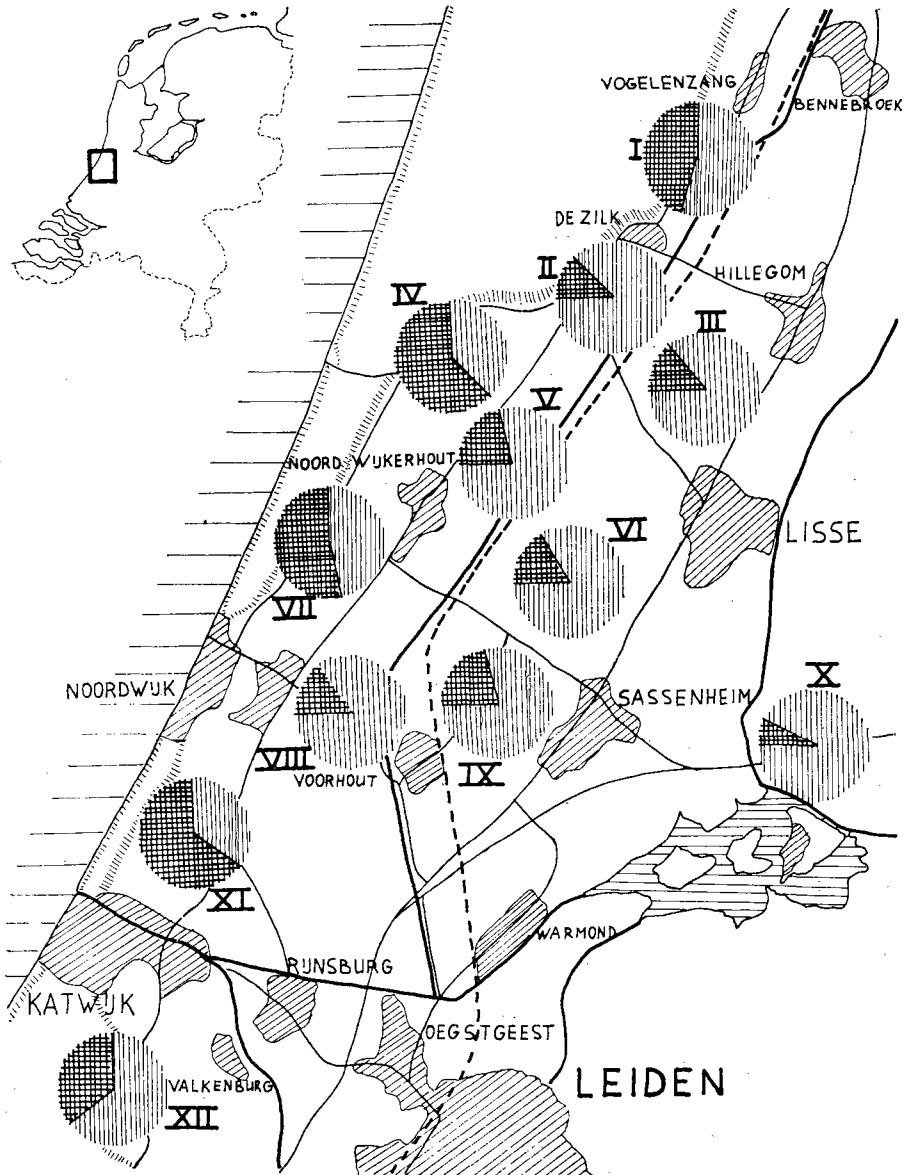
ENKELE VERSCHILLEN TUSSEN GELE EN ENGELSE GELE KWIKSTAART IN DE BOLLENSTREEK

Geografische verspreiding

Op Fig. 1 is te zien, dat de Engelse Gele Kwikstaarten het talrijkst zijn in de bollenlanden, die vlak achter de duinen gelegen zijn. Het lijkt niet waarschijnlijk dat dit in verband staat met de terreingesteldheid. In het algemeen zijn de stukken vlak achter de duinen iets droger. Mayaud (1952) merkt over het voorkomen in Bretagne op, dat de Engelse Gele Kwikstaart uitsluitend in de vochtigste terreinen langs de kust voorkomt. Guerheur (in Monnat 1973) schrijft echter dat deze grens zo scherp niet ligt. In Bretagne komt het regelmatig voor, dat een paartje Gele Kwikstaarten tussen de Engelse Gele Kwikstaarten in de vochtige kuststrook wordt aangetroffen en dat Engelse Gele Kwikstaarten in drogere terreinen worden gezien. Het verspreidingspatroon van „flavissima” lijkt dus in de eerste plaats bepaald te worden door de afstand tot de Noordzeekust.

Aankomstdatum

In de afgelopen jaren is gebleken, dat de Engelse Gele Kwikstaarten eerder in het broedgebied aankomen dan de Gele Kwikstaarten. In '72 en '73 was de vroegste gele kwikstaart weliswaar geen Engelse Gele Kwikstaart, maar de hoofdmacht van laatstgenoemde subspecies arriveert vóór het merendeel der Gele Kwikstaarten.




- | | | |
|-------|----------------------------|---------------|
| — | belangrijke weg | road |
| — | kanaal | channel |
| - - - | spoorlijn | railway |
| //// | stad, dorp | town, village |
| ▒▒▒▒ | Motacilla flava flavissima | |
| ▒▒▒▒ | Motacilla flava flava | |
| — | 3 km | |

Fig. 1.

Kaart van de Bollenstreek, verdeeld in 12 gebieden. In elk gebied is met een cirkeldiagram de samenstelling van de gele kwikstaartenpopulatie in 1973 aangegeven.
 Map of the Bulbdistrict, divided in 12 area's. The composition of the yellow wagtail-nomulation in 1973 is shown by a circlediaeram in each area.



Fig. 2.

-  Broedgebied van de Engelse Gele Kwikstaart.
Breedingarea of the Yellow Wagtail.
 • Broedgeval na 1945.
Breedingcase after 1945.

De verspreiding van de Engelse Gele Kwikstaart als broedvogel.
Breedingdistribution of the Yellow Wagtail.

Om dit zo goed mogelijk te kunnen vaststellen werden op verschillende dagen in april en mei tellingen van roepende mannetjes gehouden. Hoewel dit aantal steeds lager ligt dan het aantal territoria, is de fout die hierbij gemaakt wordt, voor beide subspecies ongeveer even groot. Deze tellingen werden verricht in een beperkt deel van de Bollenstreek, dat zo gekozen was, dat het aantal Gele Kwikstaarten niet veel verschilde van het aantal Engelse Gele Kwikstaarten (zie Tabel 1).

Tabel 1. Aankomst van Gele en Engelse Gele Kwikstaart. De getallen zijn de percentages aanwezige mannetjes van het in juni vastgestelde aantal broedparen.
Arrival of the Blue-headed Wagtail and Yellow Wagtail. The numbers are percentages of the total number of breeding pairs.

	1972		1973		1974	
	flava	flavissima	flava	flavissima	flava	flavissima
20 april	—	—	5	—	10	12
30 april	5	12	25	45	38	45
10 mei	56	68	60	82	60	72

Ook in Engeland is een verschil in aankomstdatum gesignaleerd. Milne (1959) hield gedurende tien jaar nauwkeurig aantekening van de aankomst van beide kwikstaarten op een vrij klein terrein in het zuiden van Engeland. Hij kwam tot het volgende schema:

	flava	flavissima
aankomst ♂	20 april	3 april
aankomst ♀	3 mei	18 april
paarvorming compleet	15-22 mei	25-30 april
legsel compleet	eind mei	3-11 mei

De keuze van het bolgewas

In 1973 werd van een zo groot mogelijk aantal paartjes bepaald, in welk bolgewas ze nestelden. De resultaten zijn weergegeven in Fig. 3. Beide gele kwikstaarten hebben een sterke voorkeur voor tulpen, hoewel nog niet de helft van het bollenland hiermee beplant is (gegevens van het Produktschap voor de Siergewassen). Het is mogelijk dat het verschil in de tweede keuze in verband staat met het verschil in aankomstdatum. In 1973 waren de narcissen bij aankomst van de Gele Kwikstaarten reeds „gekopt”, terwijl de hyacinthen

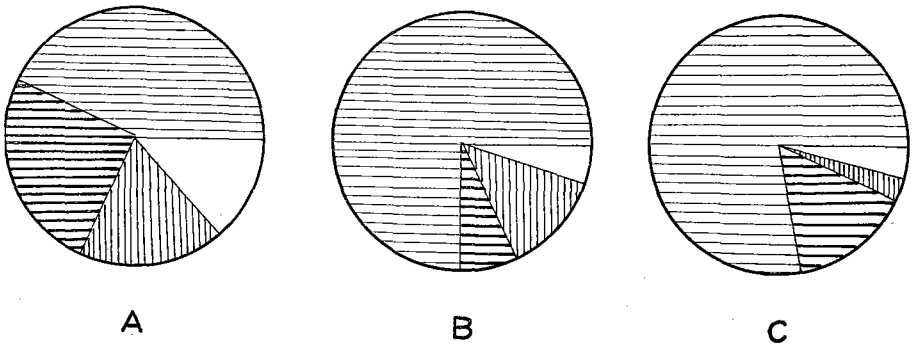






Fig. 3.

	tulp	<i>tulip</i>
	narcis	<i>daffodil</i>
	hyacinth	<i>hyacinth</i>
	andere gewassen of braakliggende grond	<i>other vegetation or fallow</i>

A. Diagram, waarop de beplanting van de Bollenstreek wordt weergegeven.

Diagram, showing the planting in the Bulbdistrict.

B. Diagram, waarop te zien is hoe het aantal broedparen Engelse Gele Kwikstaart over de bolgewassen verdeeld is.

Diagram, showing the division of the number of breeding pairs of the Yellow Wagtail over the different bulb species.

C. Idem voor de Gele Kwikstaart.

Ditto for the Blue-headed Wagtail.

toen intensief bewerkt werden. Aan de andere kant lijkt het alsof de bewerking van het land geen rol speelt, daar de tulpenpercelen over een vrij lange periode bewerkt worden en toch favoriet zijn.

Aantalfluctuaties

Een gebied dat ongeveer één derde van de Bollenstreek beslaat, werd in 1972, '73 en '74 nauwkeurig geïnventariseerd om iets over de veranderingen in de aantallen broedparen te kunnen zeggen. Een dergelijk gebied mag men niet te klein nemen, daar de „wisselbouw” van de bollenboeren de stand erg kan beïnvloeden. Als we de stand steeds uitdrukken in percentages van de stand van 1972, ontstaat het volgende beeld:

Tabel 2. Aantalfluctuaties van Gele en Engelse Gele Kwikstaart. De stand is uitgedrukt in een percentage van het in 1972 vastgestelde aantal broedparen.
Fluctuations of the numbers of breeding pairs. The numbers of breeding pairs are given by percentages of the numbers of 1972.

	Motacilla flava flava	Motacilla flava flavissima	Totaal
1972	100 %	100 %	100 %
1973	126 %	73 %	107 %
1974	60 %	80 %	67 %

Het aandeel van de Engelse Gele Kwikstaart in het totaal aantal gele kwikstaarten was in dit gebied:

1972: 35% 1973: 24% 1974: 42%.

DISCUSSIE

Nog steeds wordt er veel geschreven over de enorme geografische variatie die er binnen de gele kwikstaartgroep bestaat. Sommige auteurs beschouwen alle ondersoorten als tot één soort behorend. Anderen verdelen de groep in twee soorten: de grijs-zwartkoppige *Motacilla flava* en de geel-groenkoppige *Motacilla lutea*, met de subspecies *M.l. flavissima*, voornamelijk voorkomend in Engeland, *M.l. lutea*, voorkomend in de Kirgizeensteppe en *M.l. taivana*, voorkomend langs de Zee van Okhotsk. Het zijn Williamson en vooral Sammalisto geweest, die vurig pleitten voor laatstgenoemde verdeling. Na het bekende artikel van Williamson uit '55, schreef Mayr dat eerst een aantal vragen door de veldornitholoog beantwoord moeten worden, voordat werkelijk over twee soorten gesproken kan worden. Daarbij is ook de vraag naar het aantal gemengde paren in die gebieden, waar de ondersoorten van „lutea” in contact komen met die van „flava”. Het is Sammalisto geweest, die hierover uitvoerig gepubliceerd heeft. Waar „flava”-populaties elkaar ontmoeten, ontstaan meestal zones met vogels die kenmerken van beide subspecies vertonen, zoals in Zuid-Frankrijk, Zwitserland, Roemenië en Finland. Van dergelijke zones is bij *M. lutea* echter geen sprake. *M.l. lutea* bewoont een gebied, dat voor een groot deel ook door *M. flava beema* bezet wordt, zonder dat er

vermenging is geconstateerd. Hetzelfde geldt voor *M.l. taivana*, die in het gebied van *M. flava simillima* voorkomt.

Ons land vormt met de Kanaalkust van Frankrijk het enige gebied, waar „flava” en „flavissima” in behoorlijke aantallen naast elkaar voorkomen. Over het voorkomen van in het verleden vastgestelde gemengde broedparen kan nog worden opgemerkt, dat het hier steeds geïsoleerde paren betrof. Werden er meerdere paren Engelse Gele Kwikstaart op één plaats gezien, dan ging het steeds om zuivere paren (Texel, Vlieland, Terschelling). Een vergelijkbare situatie bestaat in Bretagne: gemengde paren komen alleen voor in gebieden waar één van beide ondersoorten veel sterker vertegenwoordigd is dan de andere (Monnat 1973). Dit wijst er op, dat gemengde paren als noodoplossingen moeten worden beschouwd.

Omdat het waarnemen van gemengde paren moeilijkheden geeft en er uit de randzones van „lutea” en „taivana” weinig bekend is, probeerde Sammalisto door bestudering van duizenden balgen meer gegevens over eventuele vermenging te verzamelen. Hij vond bij zeer veel „flava's” enige „lutea”-kenmerken, zoals groene veertjes op de kop (1:6) en gele wenkbrauwstreep (1:50). Bij de meer dan 1000 „lutea”-balgen vond hij echter vrijwel geen „flava”-kenmerken. Evenals Johansen (1946) beschouwt Sammalisto de grijszwartkoppige gele kwikstaarten als voortgekomen uit de geel-groenkoppige populaties.

Volgens Voous (in brief) kunnen we niet van de soort *M. lutea* spreken, daar er nauwelijks argumenten bestaan om aan te nemen dat de drie populaties (*flavissima*, *lutea*, *taivana*) ooit een geografisch en genetisch contact hebben gehad. De verschillen, die hier en daar zijn vastgesteld, kunnen volgens Voous evengoed van subspecifieke als van specifieke betekenis zijn.

De beschrijving in dit artikel van het voorkomen van gemengde paren en de verschillen tussen Gele en Engelse Gele Kwikstaart, hebben alleen ten doel iets bij te dragen aan onze kennis over wat er in de overgangszone van „flava” en „flavissima” waar de Bollenstreek een belangrijk deel van vormt, eigenlijk gebeurt.

Tenslotte wil ik iedereen bedanken, die aan dit verslag heeft meegewerkt. Deze dank geldt in het bijzonder de leden van de Vereniging voor Vogelbescherming Noordwijk. Verder dank ik Dr. L. Sammalisto voor het toezenden van overdrukjes van zijn artikelen en het noemen van andere literatuur over gele kwikstaarten. Ook is dank verschuldigd aan Dr. G. F. Mees van het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie voor het beschikbaar stellen van literatuur en het gelegenheid geven tot bestudering van balgen.

SUMMARY

In 1972, '73 and '74 the area between Leyden and Harlem, the so-called Bulbdistrict (see Fig. 1) was investigated for the presence of the Yellow Wagtail *Motacilla flava flavissima* and the Blue headed Wagtail *Motacilla flava flava*. In 1972 110 pairs of the

Yellow and 174 of the Blue-headed Wagtail were registered. In 1973 these numbers were resp. 100 and 236. In 1974 only a part of the Bulbdistrict was investigated. In view of the intensive working the bulb fields do not look like a proper breeding habitat, however they are among the best yellow wagtail areas of the Netherlands. (15-20 pairs on 100 ha). Most breeding pairs are found in extensive tulip fields in the neighbourhood of pasture, with many ditches, but without barns and hothouses.

A survey is given of the distribution of *M.f. flavissima*. All breeding cases in the Netherlands are mentioned. The Bulbdistrict was not investigated before 1972. Therefore it is not clear whether the occurrence of the Yellow Wagtail is due to a new settlement in this area.

Although the occurrence of mixed pairs was carefully investigated during 1972-1974, no mixed pairs were found. Out of 131 well observed females paired with males Blue headed Wagtail, 23 could not be identified as a Blue-headed Wagtail. With the Yellow Wagtail this was the case with 4 of the 45 well observed females. This illustrates the possibility of overlooking mixed pairs. The occurrence of birds showing characteristics of both "flava" and "flavissima" may be an indication of the existence of mixed pairs. In the Bulbdistrict a yellow wagtail, which may be considered a cross, was seen only twice. These birds were unpaired. In the Bulbdistrict the Yellow Wagtails especially occur in the bulb fields just behind the dunes (see Fig. 1). However the ranges of the Yellow Wagtail and the Blue-headed Wagtail are not separated as Mayaud (1952) does state for France. The data of Mayaud concerning Brittany were supplied by Monnat (1973). These data show the importance of the Bulbdistrict. It is the only area of Western Europe, where it is quite normal to find both subspecies on the same square kilometer.

A difference in dates of arrival was found (Table 1). The data of Milne (1959) are also mentioned.

Small differences were found in the choice of the bulbous plants (Fig. 3). The fact that the second choice of *M.f. flava* is daffodil and of *M.f. flavissima* is hyacinth, may be related to the difference in dates of arrival.

The annual changes in the number of breeding-pairs of the Yellow Wagtail are not related to those of the Blue-headed Wagtail (Table 2). Finally two opinions concerning the yellow wagtail complex are mentioned. Some authors consider all yellow wagtails belonging to one species, others (f.i. Williamson, Sammalisto) consider the yellow headed forms specifically distinct from the black and grey headed races.

According to Voous (personal communication) recognition of a species *Motacilla lutea* with the subspecies "*flavissima*", "*lutea*" and "*taivana*", can hardly be maintained. It is difficult to see how a geographical and genetic contact between the three widely separated subspecies can have existed in the past. The differences between "*flava*" and "*lutea*" populations may have just as well specific as subspecific value.

LITERATUUR

- Alleyn, W. F. e.a. 1971. Avifauna van Midden-Nederland-Assen.
 Batten, L. A. 1971. An index of population changes for some relatively scarce species. *Bird Study* 18: 130—136.
 Beregovoy, V. E. 1970. Variation and taxonomy of *Motacilla flava* populations from North and South Urals, upper parts of Irtysh River and Zaissan Lake. *Zoologicheskyy Zhurnal* vol. 49, nr. 6: 818—912.
 Commissie Nederlandse Avifauna 1970. Avifauna van Nederland, Leiden.
 Ennis, Th. en Dick, H. 1959. Breeding of the Ashy-headed Wagtail and Yellow Wagtail in Northern Ireland. *British Birds* 52: 10—12.
 Erve, F. J. H. van. Avifauna van Noord-Brabant, Assen.
 Frieswijk, J. J. 1969. De Gele Kwikstaart als broedvogel. *De Levende Natuur* 72: 18—20.
 Gatter, W. 1969. Ausbreitung und Biotopwechsel der Schafstelze (*M.f. Flava*) im Raum Kirchheim/Teck. *Jh. Ges. Naturkde.* 124: 274—275.
 Geyr von Schweppenburg, H. F. 1960. *Motacilla flava* wurde Feldvogel. *Journal für Ornithologie* 101: 282—285.

- Grant, C. H. B. and C. W. Mackworth-Pread. 1952. On the species and races of the Yellow Wagtails from Western Europe to western North-America. Bul. of the British Mus. Zoology, Vol. I, nr. 9.
- Haftorn, S. 1971. Norges Fugler, Oslo.
- Haverschmidt, F. 1942. Faunistisch overzicht van de Nederlandse Broedvogels, Leiden.
- Horvath, L. 1960. Taxonomical studies on the Yellow Wagtails of Hungary. The occurrence in Hungary of *Motacilla flava perconfusa* Grant et Pread. Acta Zoologica, Acad. Scien. Hungaricae 6: 116—124.
- Johansen, H. 1946. De Gule Vipstjerters (*Motacilla flava* L.), systematiek og udbredelse. Dansk Orn. For. Tidsskr. 40: 121—142.
- Kate, C. G. B. ten. Ornithologie van Nederland 1944 t/m 1965. Limosa 17 t/40.
- Kinzelbach, R. 1967. Zum Vorkommen von *Motacilla flava cinereocapilla* Savi in Mitteleuropa. Journal für Ornithologie 108: 65—70.
- Lippens, L. en Wille, H. 1972. Atlas van de vogels in België en West-Europa, Tiel/Utrecht.
- Mayaud, N. 1952. *Motacilla flava* L. en France, ses races, leurs distribution géographique et leurs migrations. Alauda 20: 1—20.
- Mayer, E. 1956. The interpretation of variation among the Yellow Wagtails. British Birds 49: 115—119 en Br. Birds 49: 105.
- Meinertzhagen, R. 1954. Birds of Arabia, Edinburgh.
- Meyer, R. en J. van der Straaten. 1970. De rivieruiterwaarden: het optimale gele kwikstaartenbiotop. De Levende Natuur 73: 37—40.
- Milne, B. S. 1959. Variation in a population of Yellow Wagtails. British Birds 52: 281—295.
- Monnat, J. Y. 1973. Bretagne vivante, Colmar.
- Orden, Chr. van. 1968. De Vogels van Texel, Texel.
- Salomonsen, F. 1963. Oversigt over Danmarks Fugle, Kopenhagen.
- Sammalisto, L. 1956. Secondary intergradation of the Blue-headed and Grey-headed Wagtails (*Motacilla f. flava* L. and *Motacilla f. thunbergi* Bilb) in South-Finland. Ornis Fennica 33: 1—19.
1958. Interracial hybridization as an adaptation mechanism in the Fennoscandian Yellow Wagtail (*Motacilla flava* L.) population. Ann. Acad. Scient. Fenn. Ser. A IV Biol. nr. 41: 1—46.
1961. An interpretation of the variation in the dark headed forms of the Yellow Wagtail. Br. Birds 54: 54—69.
1968. Variation in the selective advantage of hybrids in the Finnish population of *Motacilla flava* L. Annales Zoologica Fennici 5: 196—206.
1968. Hybridization of two extreme races of a widespread bird species, the grey-headed wagtail (*Motacilla flava* L.). Travaux Mus. Hist. Nat. "Grigore Antipa" vol. IX: 529—547.
1971. Gene flow between the yellow-headed and grey-headed populations of the yellow wagtail (*Motacilla flava*-*Motacilla lutea*) complex. Ann. Acad. Scient. Fenn. A IV biologica 182: 1—9.
- Schwarz, M. 1956. Über die Variationsbreite der Camargue-Schafstelzen und die Schafstelzen-Einwanderung in der Schweiz. Orn. Beobachte 53: 61—72.
- Sharrock, J. T. R. and M. B. Dale. 1964. An interpretation of variation in the dark-headed forms of the Yellow Wagtail. Br. Birds 57: 37—40.
- Smith, S. 1950. The Yellow Wagtail, Londen.
- Spaans, A. L. en C. Swennen. 1968. De vogels van Vlieland, Leeuwarden.
- Svensson, S. 1963. *Motacilla lutea flavissima* Blyth häckande i Sverige samt en översikt över gulärlekomplexet. Vår Fågelvärld 22: 161—181.
- Swart, A. N. 1959. Een gemengd paar van Britse en continentale Gele Kwikstaarten te Amsterdam in 1959. Limosa 32: 228—229.
- Tanis, J. J. C. 1963. De vogels van Terschelling, Leeuwarden.
- Tekke, M. J. 1969 t/m 1973. Ornithologie van Nederland 1966 t/m 1971. Limosa 42 t/m 46.
- Timmerman jr., A. 1972. De broedvogelsamenstelling van het Lauwerszeegebied voor en na de afsluiting. De Levende Natuur 75: 172—179.
- Vaurie, C. 1957. Systematic Notes on Palearctic Birds nr. 25: Motacillidae, the genus *Motacilla*. American Museum Novitates no 1832: 1—8.

- Vepsäläinen, K. 1968. Structure of the *Motacilla flava* L. population in the border zone between South and North Finland. *Ann. Zoologici Fennici* 5: 389—395.
- Voous, K. H. 1960. *Atlas van de Europese Vogels*, Amsterdam.
- Wallace, D. I. M. 1955. The mixing of the races of the Yellow Wagtail in Kenya. *Br. Birds* 48: 337—340.
- Wilde, W. de, en Braaksma, S. 1973. Broedvogelinventarisatie in het Dollardgebied. *Limosa* 46: 91—92.
- Williamson, K. 1955. Migrational drift and the Yellow Wagtail complex. *Br. Birds* 48: 382—403.
1956. The interpretation of variation among the Yellow Wagtail. *Br. Birds* 49: 505—508.
- Zomerdijk, P. J. e.a. 1971. Broedvogels van Noord-Holland Noord, Zandijk.

Adres: L. Hellenberghof 32, Noordwijk aan Zee.