

OPROEP TOT MEDEWERKING AAN ONDERZOEK VAN DE WULP IN HET BINNENLAND.

In de winter van 1980-1981 is de Nederlandse Steltloperwerkgroep opgericht. Deze werkgroep stelt zich onder andere ten doel het onderzoek naar steltlopers in Nederland (beter) te organiseren en te coördineren. Er zijn daarvoor drie werkgroepen onderscheiden: Waddengebied, Deltagebied en het binnenland.

Nadat in de afgelopen jaren de nadruk van het landelijk onderzoek in het binnenland heeft gelegen op het voorkomen van de Goudplevier, is besloten de aandacht in de komende jaren te richten op de Wulp. Tijdens het eerste onderzoeksjaar 1982 zal de nadruk liggen op het zoeken naar en tellen van de slaapplaatsen van de Wulp.

Per provincie is een coördinator bereid gevonden het onderzoek naar de Wulp in dat betreffende gebied te helpen uitvoeren. Geïnteresseerde waarnemers in Noord-Holland kunnen zich aanmelden bij Dirk Tanger, Gasthuisstraat 1 zwart, 2011XN Haarlem, tel. 023-316652.

Aan waarnemers die zich opgeven wordt gevraagd om een bepaald gebied, bijvoorbeeld ter grootte van één of meer atlasblokken te onderzoeken op slaapplaatsen nam de Wulp. Indien die aanwezig zijn zullen op vastgestelde data (zie lijst hieronder) tellingen op die slaapplaats verricht worden.

Voor degenen die zich opgeven zal een handleiding beschikbaar zijn waarin, naast algemene informatie over de Wulp, is aangegeven hoe slaapplaatsen zijn te achterhalen en hoe slaapplaatsstellingen uitgevoerd kunnen worden. Bovendien zal aan degenen die gegevens opsturen na elke simultaantelling (en voor de eerstvolgende telling) een verslag worden toegestuurd.

In Noord-Holland zouden in ieder geval de nu bekende slaapplaatsen van Wulpen in het Oostzanerveld, Westzijdeveld, Wormer- en Jisperveld en de Hulk geteld moeten worden. Daarnaast zou onderzocht kunnen worden of er in Waterland, tussen Haarlem en Amsterdam en ten zuiden van Amsterdam wulpenslaapplaatsen zijn. Het foerageren van vele tientallen Wulpen overdag maakt dat wel waarschijnlijk.

Overzicht van teldata in 1982:

periode	voorkeursdata simultaantellingen
vrijdag t/m maandag	vrijdagavond / zaterdagmorgen
12 t/m 15 maart	12/13 maart
16 t/m 19 april	16/17 april
16 t/m 19 juli	16/17 juli
10 t/m 13 september	10/11 september
15 t/m 18 oktober	15/16 oktober
12 t/m 15 november	12/13 november
10 t/m 13 december	10/11 december

Dirk Tanger.

BROEDGEVALLEN van ROOFVOGELS en UILEN in onze regio in NATUURLIJKE nesten, dus niet in nestkasten, wordt u verzocht ten spoedigste te melden aan Joop Buker, Willem Mollhof 9, Amsterdam, tel. 152766.



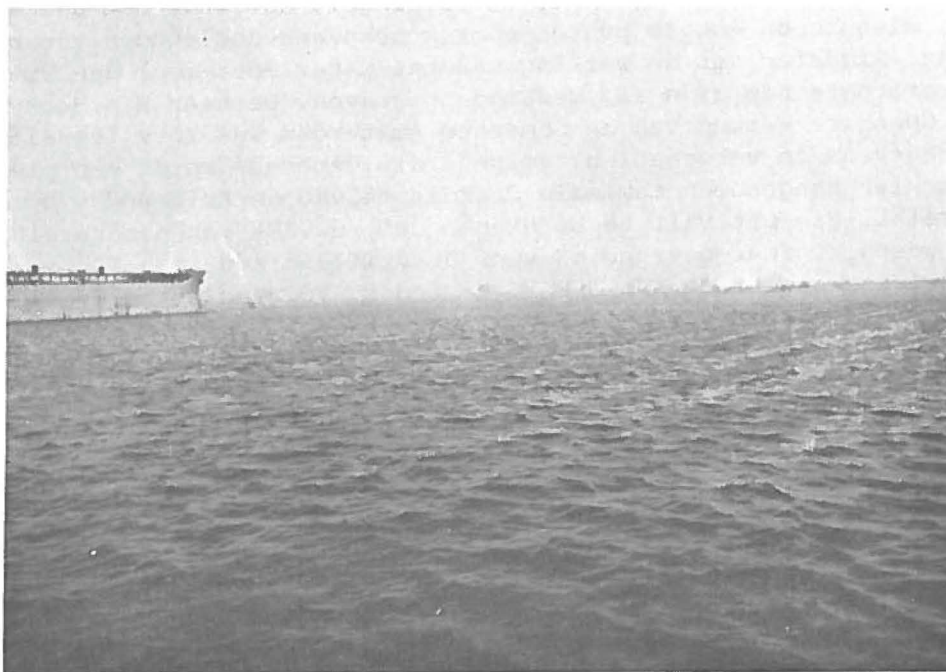
ENIGE AANTEKENINGEN OVER DE WATERVOGELS IN HET WESTELIJKE HAVENGEBIED BIJ AMSTERDAM

J. WALTERS

KARAKTERISTIEK VAN HET WESTELIJK HAVENGEBIED.

In dit overzicht beperk ik mij tot de havens ten Westen van de Hembrug, omdat die door mij en enkele anderen min of meer regelmatig werden bezocht, niet alleen in het afgelopen winterseizoen, maar ook in de andere jaargetijden en in verscheidene eerdere jaren. Speciale aandacht geldt hier de Amerika-haven en de zijhavens Australië- en Azië-haven, omdat die in recente jaren het meest interessant waren. Daar werden ook naar mogelijkheid tellingen aan eenden, koeten en futen verricht.

De totaal bij complete tellingen bestreken oppervlakte is 192 ha. Vooral na verstoringen groeften watervogels nog al eens samen op het Noordzeekanaal vlak voor de ingang van de Amerika-haven. Deze vogels konden bij de tellingen worden meegenomen, zodat ook de oppervlakte van dit stukje kanaal in de 192 ha begrepen is.



open water in het westelijk havengebied

foto: Peter Scholten

De Amerika-haven is 450 m breed, de Australiëhaven 300 m en de pas in 1978 gereed gekomen Azië-haven 200 m. De breedte der havens is vooral van belang bij het uitwijken voor passerende schepen. Hoe smaller de haven, hoe meer de scheepvaart tot grote vliegpartijen en zelfs tot verdwijnen van grote groepen eenden leidt. De scheepvaart is er al vrij intensief en varieert van kleine motorbootjes van beroepsvissers en sleepboten tot zeeschepen van tienduizenden tonnen. De pleziervaart is er verboden en komt dan ook betrekkelijk weinig voor.

Van de totale oeverlengte van 10 km is nog ca. 60% vrij voor publiek toegankelijk. Afgezien van een enkele vogelaar bestaat dit publiek uit vissers, hondenuitlaters en motorcrossers. Bij de afgesloten gedeelten bestaat de voornaamste onrust uit scheepvaart.

Vooraf voor de duikeenden is het van betekenis, dat Amerika- en Australië-haven, net als het Noordzeekanaal, ca. 15 m diep zijn; de Azië-haven is ca. 13 m diep.

Raadplegen van de handboeken leidt tot zeer gevarieerde informatie over de mogelijke duikdiepten bij de duikeenden. Witherby *et al* (1947) geeft voor de Kuifeend een maximum van 16-21 feet (4,80 - 6,30 meter), Cramp & Simmons (1977) 3-14 m. In Bauer & Glutz von Blotzheim (1969) worden maxima van 10-12 en 12-14 m genoemd. De voorkeur van de Kuifeend zou zijn (ook afhankelijk van het geslacht, de ♂♂ kunnen dieper dan de ♀♀) 0,60-1,80 m, 3-5 m en 3½-5½ m respectievelijk uit dezelfde bronnen. Wanneer door grote concentraties vogels een zwaar beroep op de aanwezige voedselbronnen wordt gedaan, zullen zij zich niet aan de voorkeursdiepten kunnen houden en zullen zij zich wellicht tot het maximum moeten inspannen. Intussen worde Kuifeenden midden op de havens zelden of nooit duikend waargenomen, des te meer aan de kanten.

In de haventaluds, ook onder de waterspiegel, is sinds het aanleggen van de havens, slechts op enkele punten voor scheepvaartdoeleinden verandering aangebracht. Afgezien van de werking van het water moet meer dan 90% van de totale oeverlengte nog zijn als destijds gegraven. De heer H.W. Becker van de Dienst Openbare Werken van de Gemeente Amsterdam was zo vriendelijk mij daarover gegevens te verschaffen. Volgens die gegevens wordt een diepte van 12 m - een hier aangenomen maximale duikdiepte van de Kuifeend - op 41 m uit de wal bereikt. Hieruit valt te berekenen dat ruw 20% van het totale wateroppervlak geschikt fourageergebied voor de Kuifeend zou zijn.

De Tafeleend presteert aanmerkelijk minder. Volgens Witherby *et al* (1947) is zijn maximale duikdiepte 8-13 feet (2,40-3,90 m), Cramp & Simmons (1977) laten zich over de maximale prestatie helemaal niet uit ("voorkeursdiepten 1-2½ m) en in Bauer & Glutz von Blotzheim (1969) vinden we "sporadisch tot 5 m". 5 m Diepte wordt op 16 m uit de kant bereikt, zodat slechts 8% van het wateroppervlak in principe geschikt is als fourageergebied voor de Tafeleend. Misschien is het niet helemaal toeval, dat we de nogal arbitrair bepaalde verhouding in geschikte voedselgebieden voor Kuif- en Tafeleend ook heel ruw in de aanwezige aantallen van deze soorten terugvinden.

Bij vorst van enige betekenis bevriezen de dode hoeken het eerst, waardoor de ondiepere gedeelten relatief nog schaarser worden. Er zijn waarnemingen genoeg van Kuif- en tafeleenden die op grotere afstand van de wal duiken dan de hierboven aangegeven respectievelijke 41 en 16 m. De vogels duiken niet loodrecht naar beneden en aangenomen moet dan ook worden, dat zij in zulke gevallen schuin naar de kant toe duiken. Soms blijkt dat ook wel, als zij dan vlak onder de kant weer boven komen.

De havens zijn rijk aan vis, zowel grote als kleine. In een recent rapport van het Rijksinstituut voor Visserijonderzoek te IJmuiden is dit bevestigd voor het Noordzeekanaal te Westen van de Jan van Riebeeckhaven en aangenomen kan worden, dat deze bevindingen ook gelden voor de Amerika-haven en zijn zijtakken. De meeste zoetwatervis zou zich tussen 5 en 11 m diepte ophouden. Zoutwatervis - er zouden nog zeven soorten voorkomen - zit dieper, daar de grens tussen zoet en zout water op ongeveer 8 m diepte ligt. Zout water komt in het kanaal en daardoor tevens in de havens door het schutten der sluizen te IJmuiden.

Toch komen visetende vogels er betrekkelijk weinig voor, ook onder winterse omstandigheden. Mogelijk is de geringe helderheid van het water een oorzaak. Vooral op wat grotere diepte moet een prooi slecht te zien zijn en

hij heeft - juist door de grote diepte - ook veel kans om te ontsnappen. Aalscholvers komen er geregeld - en het hele jaar door - voor, in variabele aantallen, maar meestal niet meer dan 10-20 exx. Waarnemingen van grotere aantallen, bijv. tot 180 exx. , zijn zeldzaam. Ook Futen, predatoren van de kleinere vis, zijn hier nooit echt talrijk.

De directe omgeving van de havens is weinig geschikt voor grazende vogels, zoals Smienten en ook wel Meerkoeten. De aanwezige begroeiing is over het algemeen veel te ruig. Wel zijn er - deels binnen omheinde terreinen - enige ondiepe poelen, die veel watervogels trekken. Daaronder zijn er, die zich slechts bij verstoring even op de havens ophouden, bijv. Wintertaling en Pijlstaart. Deze poelen zijn ondiep en bevrozen snel. De op de havens aanwezige Smienten zoeken daar hun rust. Zij hebben hun fourageergebieden in de graslande ten Noorden van het Noordzeekanaal onder Westzaan en mogelijk nog verder. Sneeuwval, zoals in december 1981, beperkt de toegankelijkheid tot het voedsel en doet de aantallen snel verminderen.

Tot dusver hebben zich aan het bewuste deel van het havengebied vijf bedrijven gevestigd. Van vier ervan mogen we al blij zijn, als zij geen negatieve invloed op de vogelstand hebben. Vooral in de Australiëhaven met veel aan- en afvoer van olie-producten treden af en toe verontrustende olie-verontreinigingen op. Het vijfde bedrijf is sinds twee jaar in werking. Men extraheert er zonnebloem-pitten. De pitten en hun derivaten worden blijkbaar in aanzienlijke hoeveelheden gemorst. Langs de havenkanten staan 's zomers overal Zonnebloemen in bloei. Vooral Wilde Eenden zijn hier al vanaf de nazomer veel talrijker dan vroeger het geval was. Als wind en verstoring geen spelbreker zijn, is er vaak een enorme concentratie van eenden en koeten bij dit bedrijf te zien. Het zeer frequente duiken van Kuif- en Tafeleenden maakt wel duidelijk dat deze eenden, die ook wel plantaardige kost accepteren, hier goed aan hun trekken komen. Wilde Eenden en Meerkoeten komen het afval ook wel aan land opzoeken, maar ondervinden daarbij veel concurrentie van honderden Turkse Tortels en even zovele vinkachtige vogels.

De nog grotendeels aanwezige aangelegde haventaluds steken ca. 1½ m boven het wateroppervlak uit. Hier en daar nog versterkt door wilgen, spontaan opgeslagen uit hout, dat gebruikt werd bij de aanleg van de stenen glooiingen, geeft dit talud een behoorlijke en gewaardeerde bescherming bij harde wind.

INVLOED VAN DE VERDERE OMGEVING

Het IJsselmeer, dat veel ondieper is, vriest altijd veel eerder dicht dan de havens. Vooral bij snelle ijsvorming zijn er dan grote verplaatsingen van eenden te merken, vooral van Kuif- en Tafeleend. Er vindt veel heen en weer vleigen plaats, vooral bij verstoringen op de havens, en de richting is dan steeds vrij nauwkeurig West-Oost, resp. Oost-West. De afstanden zijn ook niet bijzonder groot, tot de Oranjesluizen 13 km , tot Pampus-eiland ca. 20 km.

Afgezien van de aanwezigheid van zoveel meeuwen (Grote Mantel- en Zilvermeeuwen) is van een invloed van de Noordzee nauwelijks sprake, hoewel die nog dichterbij is dan het IJsselmeer (kortste afstand tot de strandlijn 15 km). Vooral storm en stookolie geven aanleiding tot waarnemingen van Drieteenmeeuwen, Zeekoeten, Roodhalsfuten, Topper- en IJseenden, Middelste Zaagbekken en wie weet, wat nog meer. Het blijft echter meestal beperkt tot enkelingen. 's Zomers worden er geregeld Grote Sterns gezien.

DE WESTHAVEN

Een tweede belangrijke Westelijke haven, iets ten Oosten van de Amerika-haven, is de Westhaven met zijn acht zijhavens. De industriële en haven-activiteiten zijn daar echter tegenwoordig veel groter. "Natuurlijke" taluds zijn er veel minder overgebleven. De havens zijn ook smaller dan die van het Amerika-havengebied. Alle vogelsoorten van de Amerika-haven komen ook in de Westhaven voor, zij het veel minder talrijk. Vroeger, toen de Westhaven nog veel rustiger was en de Amerika-haven nog niet bestond, was de Westhaven ook een goed watervogelgebied in de winter.



overzicht westelijk havengebied

foto: Peter Scholten

DE WINTER VAN 1981/1982

Deze winter kan, vergeleken met die van 1962/1963 of zelfs die van 1978/1979 nauwelijks streng genoemd worden. Toch kwamen er twee pittige vorstperiodes in voor. Het IJsselmeer raakte bevroren en - wat misschien voor onze regio nog wat meer zegt - zelfs de Sloterpas ging omstreeks medio januari gedurende enkele dagen dicht. Niet alleen de lage temperaturen, ook de vaak geringe windkracht droeg tot bevrozing bij.

Op 11-12 december begon er veel sneeuw te vallen, gepaard gaande met optreden van lichte vorst. De sneeuw verdween pas in de laatste dagen van

december, toen een voorlopige dooi met veel regen inviel. Begin januari kwam de vorst terug, nu met nog lagere temperaturen (enkele nachten met meer dan tien graden vorst, ook bij Amsterdam), maar zonder sneeuw. Omstreeks 20 januari begon het overdag weer te dooien, aanvankelijk nog met lichte vorst in de nachten, later kwamen er ook nachttemperaturen boven 0°. Ook in de derde week van februari was er weer sprake van stevige nachtvorsten.

In het Amerika-havengebied raakten eerst medio januari dode hoeken bevroren. De Aziëhaven ging daarna voor enige dagen geheel dicht en de Australiëhaven kwam alleen dankzij de scheepvaart niet verder dan vrij zwaar drijfijs. Op de Amerika-haven ontstond licht drijfijs, terwijl het Noordzeekanaal in de gehele periode practisch ijsvrij bleef.

Op 3 december, dus nog vóór de eerste vorst, was de watervogelstand in het Amerika-havengebied al een 5 - 6000 exx. groot, hoofdzakelijk geconcentreerd bij de zonneploempitten-bron. Het waren voornamelijk Wilde Eenden, (ca.4000), enkele honderden Meerkoeten en een kleine duizend Kuif- en Tafeleenden.

Op 25 december - enkele tellingen daarvóór konden door zeer ongewenste verstoringen door scheepvaart niet naar behoren afgerond worden - waren er ruw 11.000 eenden, koeten en futen. De Wilde Eenden maakten hiervan ruw 6000 exx. uit, de Meerkoeten ca. 1000, Er waren tegen de 4000 duikeenden, voornamelijk Kuifeenden, maar toch ook al honderden Tafeleenden. De 11.000 werd volgemaakt door tientallen Grote Zaagbekken, Nonnetjes, Brilduikers, Futen en Dodaarzen.

Op 1 januari werd teveel op dode vogels gelet (zie hieronder) om tegelijk een verantwoorde telling van de levende vogels te houden. De Tafeleend bleek sterk toegenomen te zijn. Een schatting leverde ten minste 900 exx. op.

Op 13 januari werd een telling vanaf de Oostelijke oevers gehouden, op 16 januari vanaf de Westelijke. De totale resultaten leken erg goed op elkaar: 13 januari totaal 14 - 15000, 16 januari 15 - 16000 exx. De Tafeleend kwam toen al op 1300 exx.

Op 24 januari bleek de invloed van de ingevallen dooi. De aantallen waren heel sterk teruggelopen. Hierdoor, maar ook begunstigd door ongekende rust in de scheepvaart, werd een meer precieze en per soort gesplitste telling mogelijk:

Fuut 49, Dodaars 4, Meerkoet 100, Wilde Eend 1400, Smient 240, Krakeend 10, Pijlstaart 2, Kuifeend 250-300, Tafeleend 150-200, Brilduiker 1, Grote Zaagbek 2, Middelste Zaagbek 1, Nonnetje 2,.
Totaal ca. 2300 exx.

Er heerste die dag een matige ZW wind. Het drijfijs van Buiten-IJ en IJ-meer was daardoor naar het verdere IJsselmeer verdwenen, wat de enorme terugval in de Westelijke havens wel verklaarde. Dat dit een belangrijke factor was, bleek wel op 31 januari, toen het nog steeds dooide, het ijs uit alle Westelijke havens was verdwenen, maar de wind matig N tot NO geworden was. Het Buiten-IJ en het IJ-meer waren daardoor volgestuwd met het nog aanwezige drijfijs uit het IJsselmeer. In het gebied van de Amerika-haven kwam de totaal-telling toen weer uit op 15.000.

Hiervan waren er zeker 5500 Kuifeenden en 1700 (à 2000) Tafeleende, ca. 1000 Meerkoeten en de resterende 7000 exx. waren Wilde Eenden.

Daarna gingen de aantallen definitief snel naar beneden: op 8 februari weer 2300, op 14 februari 1460 exx. etc. Na de vorst werden de aantallen veel lager dan ze in november/begin december geweest waren. Waarschijnlijk had de tijdelijke (over)bevolking de voedselvoorraden behoorlijk uitgeput.

De ca. 1460 vogels van 14 februari bestonden uit Fuut 21, Dodaars 4, Meerkoet 200, Waterhoen 3, Wilde Eend 800, Wintertaling 2, Slobeend 30, Smient 75, Pijlstaart 5, Krakeend 38, Kuifeend 135, Tafeleend 130, Brilduiker 1, Bergeend 17, Wilde Zwaan 1. Geen Zaagbekken of Nonnetjes.

ENKELE OPMERKINGEN OVER AFZONDERLIJKE SOORTEN WINTER 81/82

Wintertaling: vlak voor de vorst, meer dan 100; tijdens de vorstperiode praktisch geheel verdwenen.

Slob- en Krakeend hebben voorkeur voor ondiepe poelen; zij komen slechts op de havens (in enkele tientallen) bij verstoring of bij vorst.

Smient: voor de vorst nog enkele honderden, b.v. op 15 november 1981 600; aan het einde van de vorst nog slechts enkele tientallen. Bij lichtvriezend weer op 21 februari 1981 werden er 1180 geteld.

Pijlstaart: op 27 december 1980 ca. 20 exx, maar normaal onder 10.

Bergeend: meestal niet meer dan 10; ook bij voorkeur in ondiep water.

Kuifeend. Volgens Bauer & Glutz von Blotzheim (1969) is het verschil in duikcapaciteit tussen ♀ en ♂ terug te vinden in zeer verschillende geslachtsverhoudingen in verschillende groepen. Hoe ondieper het water, hoe meer ♀♀. Dit lijkt in ons gebied ook aardig op te gaan. Voor de vorstinvall en na de dooi stelde ik op een ondiepe poel een sex-ratio van 38% ♂♂ en 62% ♀♀ vast. (wat op diezelfde poel in seizoen 1980/81 - toevallig? - precies hetzelfde gevonde was), terwijl de geslachtsverhouding op havens en Noordzeekanaal in de gehole winterperiode 49% ♂ en 51% ♀ was. (N poel = 562, N havens = 3206)

Brilduiker. Hoewel op het IJsselmeer langs Waterland talrijk (Brouwer & Daalder 1980), is deze soort in de havens meestal slechts in enkele individuen aanwezig. Op 16 januari 1982 had ik er iets meer dan 20 exx, maar dit is een uitzondering.

Grote Zaagbek. Mijn maximum (op 20 januari 1982) is 48 exx. Over het algemeen echter een soort, die zich kennelijk in de havens niet erg thuisvoelt. Verdwijnt weer gauw, soms op enkele exx na. Is in de winter overwegend viseter, maar houdt volgen Bauer & Glutz von Blotzheim (1969) van helder water. Dat ontbreekt hier dus.

Nonnetje. Overwintert volgens Beintema (1980) in de afgelopen tien jaar in grote aantallen in het Zuidelijke IJsselmeer, tot meer dan 20.000 exx. In de visrijke havens zou men dus ook veel Nonnetjes verwachten, zeker als het IJsselmeer dicht vriest. Toch moet men geluk hebben om meer dan 20 exx. te scoren en bij aanhouden van de vorst en zeker na dooi verdwijnt de soort al vrij snel. Heeft wellicht dezelfde problemen als de Grote Zaagbek.

STERFTE ONDER WATERVOGELS IN DE HAVENS IN DECEMBER 1981/JANUARI 1982

Op 25 december dreven er verscheidene dode en stervende Wilde Eenden in de Amerika-haven rond. Op 28 december trok de heer W.v.d.Waal aan de alarmbel, toen hij aan de Oostelijke oevers van die haven en de zijhavens bijna 80 dode vogels constateerde, voornamelijk Wilde Eenden. Op 31 december alarmeerde de heer J.Boender van Rijkswaterstaat, dat er honderden dode vogels waren. Op 1 januari zochten J.B.Buker en JW de Westelijke oever van de Amerika-haven met veel 'succes' af: 148 dode vogels werden er gevonden, ook weer in hoofdzaak Wilde Eenden.

In de eerste week van januari werden nog wel nieuwe slachtoffers aangetroffen (enkele tientallen), maar daarna nam de sterfte snel af. Rekening houdende met de vondsten van anderen (voor zover bekend) en de slachtoffers van na 1 januari komen we op de volgende schatting van het totale aantal dode vogels in ons gebied: Wilde Eend 220-240, Meerkoet 30-35, Kuifeend 10, Tafeleend 1, Fuut 1, Blauwe Reiger 1, meeuwen 25-30, totaal 288-318, dus ruim 300 exx. Bovendien vond de heer

Boender langs de Noordkant van het Noordzeekanaal en vooral in de zijkanalen en de havens bij Zaandam nog eens vele honderden dode vogels, waarvan een deel zeker ook uit ons havengebied afkomstig geweest zal zijn. Dit waren ook overwegend Wilde Eenden, maar een gespecificeerde opgave is er niet.

Een tiental Wilde Eenden en Meerkoeten werden door het Centraal Diergeneeskundig Instituut te Doorn onderzocht, waarbij bleek dat die gestorven waren aan Vogelcholera (Pasteurellosis) (mededelingen van dr. Th.Smit van CDI, Doorn, en drs. H.Heide, directeur Centraal Milieulaboratorium, gemeent Amsterdam). Gezien het veelal epidemisch karakter van de ziekte ligt het voor de hand aan te nemen, dat ook het merendeel der niet onderzochte vogels slachtoffer van deze ziekte was geworden.

Over deze ziekte en de veroorzakende bacterie *Pasteurella multocida* wil ik allereerst verwijzen naar het interessante artikel van Mullié, Smit & Moraal (1979). Vogelcholera kan zowel acuut optreden als een chronisch verloop hebben. Uit het feit dat de meeste slachtoffers, voorzover nog niet aangevreten, er goed uitzagen en behoorlijk aan hun gewicht waren, moet wel worden geconcludeerd, dat de ziekte in de Amerika-haven een acuut verloop heeft gehad. Waarschijnlijk wijst ook het snelle teruglopen van het aantal slachtoffers na de eerste week van januari - bij een ongeveer gelijkblijvend hoge concentratie van levende vogels - op een acuut verloop van de infectie.

Bij de Meerkoet was er misschien ook al sprake van hongersterfte. Het is bekend, dat deze soort bij vorst het eerst en de meeste slachtoffers telt. Ook bood de omgeving van de havens geen ideaal fourageergevied, temeer niet omdat er in december enige weken lang een flink pak sneeuw lag. Enkele gewichten, bepaald aan nog gave, soms nog levende Meerkoeten, tonen een erg gespreid beeld: 405, 440, 515, 540 625, 650, 650, 755, 830, 835, 860 en 915 gram (R.v.d.Valk en JW). Als we deze gewichten vergelijken met de gegevens over de wintermaanden in Glutz et al (1973), zien we, dat zeker de laatste vier gewichten normaal zijn, zodat hier de (of een) ziekte snel moet hebben gewerkt.

Vermeldenswaard is misschien nog, dat beide geslachten van de Wilde Eend even zwaar getroffen werden. Van de op 1 januari gevonden 121 dode exx. waren er 63 ♂♂, dus 52%. De in december en januari aan 2845 levende vogels bepaalde sex-ratio was eveneens 52% ♂ - 48% ♀.

Pasteurellosis treedt de laatste jaren volgens dr. Th.Smit van CDI, Doorn geregeld op in de watervogelpopulaties van o.a. Oostvaardersplassen en Veluwe-Meer. Deze wateren raakten in december bevroren en grote aantallen eenden, waaronder mogelijk bacillendragers, zochten open water, dat deels in het Amsterdamse havengebied werd gevonden. Zij kwamen daar in contact met plaatselijk toch al hoge stand van voornamelijk Wilde Eenden en Meerkoeten, zodat het uitbreken van epidemie geen verwondering behoeft te wekken. Op zijn hoogst mag men zich erover verbazen, dat zoveel vogels blijkbaar voor de ziekte gespaard gebleven zijn.

Bij de duikeenden was het aantal slachtoffers (indien al van Pasteurellosis, wat niet werd vastgesteld) veel geringer. Daarvoor kunnen drie mogelijke oorzaken aangevoerd worden:

- 1e. kan een vrij groot deel min of meer en tijdelijk immuun geweest zijn, indien zij afkomstig waren van de Flevopopulaties (suggestie van dr. Th.Smit);
- 2e. waren de aantallen wel hoog, maar over een veel kortere periode dan bij Wilde Eend en Meerkoet, dus het aantal eend-dagen was veel kleiner;
- 3e. zochten zij voedsel in veel dieper water dan Wilde Eend en Meerkoet, waardoor verdunning en vermenging het risico van infectie sterk verkleinden. Wilde Eend en Meerkoet slobberden in de zeer ondiepe waterranden of in moerassige stukjes aan de wal, in grote aantallen vlak bij elkaar. Ook in het Veerse meer werd destijds vastgesteld, dat de relatieve sterfte hoger was naarmate de soorten in ondieper water voorkwamen (Mullié et al 1979)

De natuur ruimde de kadavers snel op. Al na een paar weken konden nog slechts hier en daar enkele vleugels en botten gevonden worden. Vele kadavers verdwenen eenvoudig geheel van het toneel. Sommige zullen afgedreven zijn naar het Noordzeekanaal. Het gemaal van Rijkland draaide bij de dooi maximaal en veroorzaakte een sterke Zuid-Noord stroming in de haven. Andere kadavers werden door Bruine Ratten, die hier zeer talrijk zijn, naar of zelfs tot in hun holen versleept. Overdag deden Zwarte en Bonte Kraaien en Eksters zich tegoed. Ook de grote meeuwen, vooral juveniele Grote Mantelmeeuwen, deden aan de opruiming mee, maar de maaltijd beviel ze wellicht minder goed: er werden relatief veel dode Grote Mantelmeeuwen gevonden.

LITERATUUR

- Bauer, K.M. & Glutz von Blotzheim, U.N. 1969. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 3. Frankfurt am Main.
- Beintema, A.J. 1980. Het Nonnetje *Mergus albellus*. *Limosa* 53: 3-10
- Brouwer, H. & Daalder, R. 1980. Voorkomen van watervogels op het IJsselmeer bij Waterland. *Vogeljaar* 28: 258-263, 314-320.
- Cramp, S. & Simmons, K.E.L. 1977. *The Birds of the Western Palearctic Vol. I* Oxford.
- Glutz von Blotzheim, U.N. & Bauer, K.M. & Bezzel, E. 1973. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 5*. Frankfurt am Main.
- Mullië, W.C., Smit, Th. & Moraal, L. 1979. Vogelcholera (Pasteurellosis) als oorzaak van sterfte onder watervogels in het Deltagebied in 1977. *Vogeljaar* 27: 11-20.
- Witherby, H.F. et al. 1947. *The Handbook of British Birds*. Vol.3 4e druk, London.

