

De kinderjaren van het Vogeltrekstation *

The early years of the Vogeltrekstation

W. H. van Dobben

Bij het onderzoek naar de vogeltrek biedt zich als vanzelf een zekere volgorde aan. In de eerste plaats kan men het verschijnsel beschrijven. Dat is dan in feite gedragsonderzoek net als de studie van voedselzoekgedrag en nestbouwtechniek. Er zijn dan al belangrijke konklusies mogelijk over de reacties op het milieu, de wijze waarop het gedrag zich aanpast bij bepaalde situaties.

Elk gedrag heeft een fysiologische grondslag en die kunnen wij als volgende stap onderzoeken. Als wij zien dat een soort ieder jaar in een bepaald seizoen in een bepaalde richting wegtrekt, kunnen wij nagaan, hoe het trekgedrag wordt opgewekt. Zo is b.v. al bekend dat daglengte en temperatuur invloed hebben.

Een derde richting van onderzoek is de oecologische. Trekseizoenen, trekgebied en overwinteringsplaats zijn alle specifiek en oecologen hebben nogal eens het vooroordeel dat daar iets achter zit namelijk dat juist die keuze de overlevingskansen van de soort optimaliseert. Zij zullen dit uiteraard waar moeten maken. Dat is niet altijd even gemakkelijk maar de benadering is vruchtbaar gebleken. Het onderzoek naar de vogeltrek is uiteraard met beschrijving begonnen.

Welke wegen volgen trekvogels?

Omstreeks de helft van de vorige eeuw bestond bij gezaghebbende ornithologen zoals J. F. Naumann, de mening dat trekvogels bepaalde geografisch gekenmerkte banen volgen vooral langs kusten en rivieren. Deze mening werd gevoerd door het verschijnsel van de stuwung van trek langs sommige kusten en oevers en ook door hetgeen men wist van Kraanvogels en Ooievaars met hun traditionele trekwegen. De eerste twijfel aan de algemene geldigheid van deze opvatting treffen wij reeds aan bij enkele Russische onderzoekers. Keszler noteerde bij Kiew een trek over een breed front, die de Dnjepr kruiste.

Deze kritische geluiden werden voor lange tijd

overstemd bij het verschijnen van het boek *Die Zugstrassen der Vögel* (1876) van J. A. Palmén, een Fins zoöloog. Dit boek gaf complete kaarten van trekwegen over het Euraziatische continent meestal langs kusten en rivieren onder andere onderscheiden als pelago-litorale, marino-litorale en submarino-litorale trekwegen. Dit boek had groot succes, hoewel de methodiek van onderzoek wetenschappelijk onverantwoord was. Palmén verbond namelijk bekende vindplaatsen van trekkende soorten door lijnen. Hij koos hiervoor 19 soorten subarctische watervogels en steltlopers, omdat die grote afstanden afleggen. Deze soorten worden rustend uiteraard het meest aangetroffen langs kusten en rivierdalen zonder dat dit iets zegt over de weg waarlangs zij daar gekomen zijn. Palmén ondersteunde zijn betoog met oecologische argumenten, namelijk dat het voor de hand lag dat de trekwegen liepen langs de voorkeur-biotopen van de betrokken soorten. Palmén, maar vooral zijn navolgers Sewertzof en Menzbier hebben deze conceptie ook toegepast op landvogels inclusief zangvogels aan de hand van steeds gebrekiger gegevens. (Gegevens over dit boek ontleend aan Hans Dunccker (1905): *Wanderzug der Vögel*).

Dit soort opvattingen hebben het beeld beheerst tot ongeveer de twintiger jaren van deze eeuw. Zo meende b.v. W. Eagle Clarke (1912) die in zijn *Studies in Bird Migration* (1912) een schat van gegevens bijeenbracht, dat de zangvogeltrek die de kusten van Norfolk en Kent van het Oosten uit bereikt afkomstig zou zijn van een *trunkflightline* langs de Rijn. In werkelijkheid komen deze trekkers uit het O - ONO via het Wadengebiet en de Hollandse kust, een route die op de kaarten van Palmén ontbreekt.

Inmiddels was er een dwarsligger ten tonele verschenen, de Helgolander kunstschilder H. Gätke. Deze was een ijverig amateur-ornitholoog en vatte zijn waarnemingen samen in het boek *Die Vogelwarte Helgoland* (1891). Hij was geen museumzoöloog die vindplaatsen uit de literatuur haalde, maar ging in het veld kijken. Hij vermeldt voor Helgoland breedfronttrek over zee in soort-specifieke kompasrichtingen die elkaar kruisten. Dat was niet in overeenstemming met de kaarten van Palmén die over Helgoland één westwaarts gerichte trekweg lieten zien.

* Dit artikel vormt een bewerking van een voordracht die op 24 november 1979 werd gehouden tijdens een bijeenkomst van de medewerkers van het ringonderzoek, georganiseerd door de afdeling Vogeltrekstation van het Instituut voor Oecologisch Onderzoek te Arnhem ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van dit instituut.

Gätke was voorts van mening dat een groot deel van de trek op grote hoogte verliep en zo aan de visuele waarneming ontsnapte. Pas veel later zou blijken dat hij ook in dit opzicht gelijk had. Het is jammer dat Gätke zijn geloofwaardigheid heeft geschaad door misvattingen, zoals b.v. betreffende Kraaien die de Noordzee zouden oversteken met een snelheid van 200 km/uur. Dit op grond van aankomstdata in Engeland, vóór de middag, van dieren die waarschijnlijk niet in de buurt van Helgoland waren vertrokken, zoals hij meende, maar van de Nederlandse kust. Ook nam hij aan dat Roodgesterde Blauwborsten die hij geregeld in het voorjaar waarnam, in één nacht uit Noord Afrika kwamen vliegen en dat wegens het feit dat er op het Europese continent vrijwel geen waarnemingen waren. Dat laatste hoeft met het oog op de verborgen levenswijze van de Blauwborst niet te verwonderen. Met andere woorden: Gätke was onkritisch. Een van zijn opvolgers zei eens naar aanleiding van Gätke's ideeën: „Der Helgoländer glaubt nicht was er sieht, er sieht was er glaubt”.

Inmiddels was de invloed van zijn boek enorm, de Vogelwarte werd een begrip. Veldwaarnemingen aan trek werden populair en in het begin van onze eeuw werden twee Vogelwarten gesticht, één op Helgoland en één bij Rossitten op de Kuhrische Nehrung (nu Litauen, USSR). Een eerste opdracht van deze instellingen was het opzetten van een ringcentrale. De vogelring was in 1890 voor het eerst toegepast door de Deen

Mortensen en hij vond spoedig navolgers. Het vangen en ringen van vogels en de uitgifte van ringen aan medewerkers met al de daarbij horende administratie nam zeer veel tijd van de Vogelwarten in beslag. Nederland stond in die tijd, zeker wat de wetenschap betreft, sterk onder Duitse invloed. In 1911 nam E. D. van Oort, toen directeur van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, het initiatief tot de uitgifte van Nederlandse ringen, 20 jaar vóór het hier tot de oprichtingen van een centrum voor trekonderzoek zou komen.

Het Vogeltrekstation Texel

In 1930 nodigde W. B. Oort, burgemeester van Texel, de besturen van de Nederlandse ornithologische Vereniging (NOV), de Club van Nederlandse Vogelkundigen, de Vereniging tot Bescherming van Vogels en de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten alsmede prof. van Oort uit tot een bespreking die zou leiden tot de oprichting van de „Stichting Vogeltrekstation Texel” in januari 1931. Texel leek niet alleen gunstig gelegen, maar het was ook toen reeds een toeristische attractie en hierin zag men mogelijkheden tot wederzijds voordeel.

Uit de stukken blijkt, dat men niet dacht aan waarnemingen op Texel alleen maar in het gehele Nederlandse Waddengebied. Speciaal de studie en het ringen van de talrijke doortrekkende

Vinkenbaan Vogeltrekstation Texel, 1934-40 (G. F. Makkink)



stelllopers en de mogelijkheid tot gedragsstudies aan broedvogels van de vogelreservaten van Texel werd genoemd. Onderzoekers als Heinrich, Huxley en Lorenz hadden pionierswerk verricht op het terrein van de ethologie en het eerste stichtingsbestuur haakte daar op in. Men moet achteraf erkennen dat dit eerste programma goed bij de tijd was. Overigens had men de tijd niet mee want de economische crisis van 1929 zette dóór. Op verzoeken tot steun van particuliere zijde werd maar matig gereageerd en een subsidieaanvraag bij de overheid werd afgewezen. Spoedig bleek dat men moest werken met een kapitaaltje van f 4500 en jaarlijkse donaties van f 800 à 1000. De koopkracht kan men met 1980 vergelijken door deze bedragen met een factor 10 te vermenigvuldigen. Toch gingen men reeds in het voorjaar van 1931 voortvarend aan de slag. De secretaris van de stichting, Dr. G. J. van Oordt te Utrecht, engageerde een aantal waarnemers die tegen vergoeding van kosten inventarisatiewerk gingen doen bij De Cocksdorp, onder meer langs de Roggesloot en op de slikken achter de Eendrachtspolder. Deze waarnemers van het eerste uur waren: J. P. Bouma, P. G. op de Coul, W. H. van Dobben, P. B. Jansen, G. C. A. Junge, Fr. Kooijmans, G. F. Makkink, J. J. ter Pelkwijk, M. G. Rutten, J. P. Strijbos, L. Tinbergen, mej. W. T. („Pop”) Tijmstra, K. Waldeck.

Het waren meest jonge mensen die elkaar daarbij aflosten. Er was inmiddels een generatie opgegroeid die de soorten goed in het veld kon onderscheiden. Een iets oudere generatie waar toe Tijmstra, G. J. van Oordt, J. Verwey en G. A. Brouwer behoorden, had getoond dat er wat dit betreft meer mogelijk was dan de meeste beroeps- en amateurornithologen destijds meenden. Het ging in casu om de „veldkenmerken” die bij een vogel in de hand vaak helemaal niet opvallen maar op een afstand juist kenmerkend zijn, zoals het gele driehoekje van de man Wintertaling. Bij deze jongere generatie (vaak NJN-leden) kon men leedvermaak beluisteren over ornithologen die b.v. beweerden dat Bosruiter en Witgat in het veld niet waren te onderscheiden. In het auditieve vlak ging het om subtiele verschillen als het fuu-ie van Fitis en Tjiftjaf en dergelijke.

De resultaten van de waarnemingen vindt men in het eerste jaarverslag van de stichting (1). De vraag rees: hoe nu verder? In 1931 werd J. Verwey benoemd tot directeur van het Zoölogisch Station te Den Helder (historisch voorganger van het huidige NIOZ op Texel). Hij was sterk in vogeltrek geïnteresseerd en had als scholier en student veel waarnemingen verricht in de omgeving van zijn woonplaats Noordwijk. Samen met G. A. Brouwer had hij in 1919 hierover in *Ardea* gepubliceerd: Waarnemingen van het „Trekstation Noordwijk aan Zee”. Toen Verwey eind-examen had gedaan, hing hij op de deur van zijn

kamer een bordje met de aanduiding: Trekstation. Verwey trad toe tot het stichtingsbestuur. Hij adviseerde om iemand te zoeken die tegen een geringe vergoeding bereid was om de leiding van het onderzoek op zich te nemen. Namens de Nederlandse Dierkundige Vereniging bood hij gastvrijheid aan op het Zoölogisch Station waar in het winterhalfjaar veel ruimte ongebruikt bleef. Het bestuur nam contact op met G. F. Makkink en mij. Wij besloten om het voorlopig samen te doen. Wij hadden al samengewerkt aan trekonderzoek en hierover gepubliceerd. In 1929 hadden wij op verzoek van Dr. C. G. B. ten Kate uit Kampen, die de Club van Zuiderzeewaarnemers had opgericht, trekwaarnemingen verricht op het toenmalige eiland Schokland. Wij bivakkeerden hier in de kerk op de Middelbuurt, die nu als museum is ingericht, nadat wij door de „Rijksbotter” van Rijks Waterstaat waren afgezet bij de thans nog aanwezige palenbeschoeiing. De resultaten zijn opgenomen in de reeks „Mededelingen van de Club van Zuiderzeewaarnemers” gepubliceerd in Orgaan Club van Nederlandse Vogelkundigen.

De kennis over het werkelijk verloop van de trek was destijds nog zo gering dat wij ons vooraf over de kaarten van Palmén bogen en daar tot onze voldoening een „fluvio-litorale trekweg” ontdekten die van noord naar zuid over de Zuiderzee liep, zowaar ter hoogte van Schokland!

De eerste waarnemingsnetten en de interpretatie van trekwaarnemingen.

In het najaar van 1930 was er door de Vogelwarte Helgoland een waarnemingsnet georganiseerd rond de Noordzee. Met een subsidie van de NOV gingen wij voor vijf weken naar Vlieland waar wij kampeerden in een valleitje ten westen van Bomenland bij het Posthuis. De samenvatting van dit onderzoek door R. Drost & E. Bock (Vogelzug 2, 1931) heeft niet veel opgeleverd. De idee van synoptische waarnemingen op een aantal posten was wel goed maar de instructies schoten te kort en waren te weinig gericht. Men moest alles noteren wat men zag. Voorts lagen de waarnemingspunten te ver uiteen. Het is beter gebleken om zich in een overzichtelijk, niet te groot gebied, tot enkele soorten dagtrekkers te beperken.

De Vogelwarte Rossitten organiseerde ook waarnemingsnetten, beperkt tot de omgeving van de Kuhrische Nehrung. Bij het lezen van de verslagen (Vogelzug 1, 1930) valt het echter op dat vaak totale aantallen worden genoemd zonder soortsonderscheiding en nauwkeurige bepaling van richting. Het is alsof de idee van algemeen geldige trekwegen toch nog de gedachten beheerste zodat met specifiek trekgedrag weinig rekening werd gehouden. Toch kwam E. Schüz, leider van Vogelwarte Rossitten, op het Interna-

tionale Ornithologische Congres van 1930 te Amsterdam met een interpretatie van het verloop van de trek van de Bonte Kraai in dat gebied die aansloot bij een nieuwe visie. Deze was ontwikkeld door H. Geyr von Schweppenburg. Hij had in de loop van de jaren twintig enige waarnemingen gepubliceerd over breedfronttrek, die bij het bereiken van de zee overging in gestuwde trek langs de kust kennelijk veroorzaakt door weerzin tegen het vliegen over zee. Een dergelijke kust moest dus niet worden gezien als een geografisch hulpmiddel om de goede weg te vinden maar integendeel als een obstakel. Geyr von Schweppenburg noemde zulk een kust *Leitlinie*. Niet de kust gaf de oriëntatie aan waarop het aan kwam, maar de richting waaruit de kust werd bereikt of waarin hij eventueel weer werd losgelaten. Deze richting noemde Geyr *Normalrichtung*, later: *Primärriichtung*. Wij spreken meestal op voorstel van L. Tinbergen van voorkeursrichting. Het gaat hier dus om de richting die de vogel kiest wanneer hij zich niet laat beïnvloeden door de geomorfologie van het overvlogen terrein. Het vaststellen van de zuivere voorkeursrichting in ieder afzonderlijk geval wordt daarmee uitermate belangrijk voor een studie over de oriëntatievermogens van trekvogels. Men krijgt de beste zekerheid als het overvlogen terrein zo homogeen mogelijk is. Alle trekrichtingen langs bosranden, bomenrijen of dijken zijn verdacht. Immers ook een open vlakke kan afschrik wekken, zeker bij Vinken. Het vermogen van de vogel, een specifieke kompasrichting uit te zetten, was toegankelijk voor onderzoek.

De trekwegentheorie van Palmén leende zich eigenlijk slechts voor één type proeven. De meest voor de hand liggende verklaring is hier een traditionele kennis van de trekweg. Traditie vereist overdracht van ervaring van generatie op generatie en de meest geschikte toets was hier het vasthouden van jonge vogels tot na het tijdstip van het vertrek van de ouderen. Deze proef was al lang geleden genomen door Thienemann (Vogelwarte Rossitten) met Oost-Pruisische Ooievaars. Van de Europese Ooievaars was al lang bekend, dat ze op weg naar Afrika de Middellandse Zee vermijden door òf via Gibraltar òf via de Bosporus te vliegen. Het blijkt inderdaad dat jonge Ooievaars het voorbeeld van de ouden nodig hebben om de goede route te vinden. Dit bevestigt de trekwegentheorie voor de Ooievaar. Maar hoe vinden eenzame nachttrekkertjes als Fitis en vliegenvangers de goede richting? Achteraf blijkt dat de traditionele trekweg inderdaad geldt voor een aantal soorten, vooral die welke vrij oud worden en waarbij de familieband lang behouden blijft zoals bij Kraanvogels en ganzen. Voor andere soorten moeten wij een specifiek oriëntatievermogen aannemen. Trouwens de jonge Ooievaars van Thienemann vertrokken ook resoluut in een te verwachten richting

(ZZO). Sinds 1930 is een groot deel van het trekonderzoek gericht op het oriëntatievermogen. Dat vermogen was al lang bekend uit *homing*: het terug vinden van het nest na passieve verplaatsing met de postduif als klassiek voorbeeld. Hierover is sindsdien heel wat bekend geworden maar er zijn ook nog veel vragen.

Het veldonderzoek blijft van groot belang. Trekvogels lijken een kompasrichting te kunnen uitzetten, maar het is ook duidelijk dat milieufactoren als bewolking en windrichting veel invloed hebben naast de geomorfologie van het overvlogen terrein. In de loop van een ochtend kan de trekrichting zich wijzigen. Ook de trekhoogte is van invloed op de richting maar op zijn beurt wordt de trekhoogte weer beïnvloed door windrichting en tijd van de dag. In het donker wordt er hoger gevlogen. Nauwkeurige waarnemingen voor iedere soort en zelfs iedere populatie apart zijn nodig voor een inzicht in de vermogens waarover de trekvogel beschikt en in het tot stand komen van het actuele trekbeeld. Dergelijke veldwaarnemingen zijn een goedkope vorm van onderzoek en het lag voor de hand dat het arme Vogeltrekstation Texel daarmee begon.

Frans Makkink en ik waren sinds onze waarnemingen van 1930 op Vlieland helemaal tot de visie van Geyr von Schweppenburg bekeerd en dat is ook al te merken aan het eerste Jaarverslag van het Vogeltrekstation (1) waaraan wij naast Dr. G. J. van Oordt een groot aandeel hebben gehad. Wij beseften al dat de Waddeneilanden geen simpele trekweg vormden die zich langs de Hollandse kust voortzette. Over de hele Waddenzee kunnen Veldleeuweriken, Spreeuwen, Kraaien en Vinken een duidelijke breedfront trek vertonen in richtingen tussen W en WZW die zich bij gunstig weer over de Noordzee kan voortzetten, maar soms tegen de Friese kust en over bepaalde eilanden belangrijke stuwingen laat zien. Massale trek van Texel naar de kop van Noord-Holland komt bij harde zuidenwind wel eens voor maar is geen regel. Aan de NW-hoek van de Friese kust was het door Geyr von Schweppenburg gesignaleerde gedrag duidelijk te zien en hier kregen wij een goed inzicht in de werkelijke verhouding tussen breedfront trek en gestuwde trek langs een kust. Het is wel de moeite waard om per soort aantallen te tellen van vogels die de kust volgen maar het is nog belangrijker om voorkeursrichtingen vast te stellen. Hiertoe blijkt het nodig om in het binnenland te gaan waarnemen, immers de vogels draaien soms al bij als ze de zee in de verte zien. Troepen die zich losmaken van de kust, moet men zo ver mogelijk over zee volgen, want het kan lang duren, voor ze een definitieve koers pakken. De richtingen die men aldus vaststelt, laten konklusies toe over herkomst en bestemming. Van vogels die de kust volgen kan men hoogstens zeggen dat hun voorkeursrichting zeewaarts ligt en zelfs dat klopt niet altijd.



Veldstation Vlieland, gehuisvest in een afgedankt kippenhok bij het Posthuis (M. Broekema)

Uit al deze komplikaties blijkt wel dat het een grote ervaring vereist om richtingen te interpreteren. In deze gespecialiseerde waarnemings-techniek lag de kracht van het Vogeltrekstation in de aanlooptijd. Wij begonnen in 1933 met c.100 vrijwilligers over het gehele land verspreid. De tijd was 's ochtends van 7-8 uur en de gunstige dagen werden via de radionieuwsdienst de avond tevoren aangekondigd nadat we de weerberichten hadden gehoord. Veel van de gegevens zijn verwerkt onder de titel: Vogeltrek over Nederland (4, 6, 8, 11). Luuk Tinbergen heeft later de techniek verder verfijnd met behulp van plaatselijke netten van goed geïnstrueerde medewerkers (16, 19). Zo werd veel kennis gekregen over hetgeen er precies in het veld gebeurt. Na de oorlog heb ik een en ander nog eens samengevat in een aflevering over vogeltrek in *The Ibis* (26). Toch heeft dit soort werk in het buitenland weinig school gemaakt. Toen wij na de oorlog in verband met de trek van Skandinavische Vinken goede vertrekrichtingen uit Helgoland nodig hadden, bleken die daar na 60 jaren Vogelwarte niet te zijn zodat onze mensen er in 1963 zelf heen moesten. Over de trek van Vinken aan de zuidpunt van Noorwegen waren waarnemingen gepubliceerd door Engelse ornithologen, maar ook daar moesten wij heen om onverdachte voorkeursrichtingen vast te stellen. Voor de oorlog was ik al enige malen in Noord-Frankrijk geweest omdat waarnemingen aan het Kanaal

geheel ontbraken. Palmén liet daar een trekweg de kust van het kontinent volgen, maar in werkelijkheid bleek dat grote massa's dagtrekkers overstaken naar Engeland. Van Cap Griz Nez wezen de voorkeursrichtingen van Vinken en Spreeuwen overigens niet naar de zichtbare krijtrotsen van Dover (c.NW) maar naar het westen waar Hastings ligt. Dat wijkt duidelijk af van de situatie in Midden-Nederland waar de gemiddelde richting WZW is. Onze eerste hypothese was, dat er van plaatsgerichte oriëntatie sprake was. De voorkeursrichting lag dan niet vast voor de hele trekperiode, maar hing af van de positie ten aanzien van het overwinteringsgebied. Trekvogels die via stuwings tegen kusten afwijken van de rechte verbindingslijn tussen broed- en overwinteringsgebied, konden dan hun richting bijstellen. Hun vermogens leken dan veel op de *homing* waarbij een vogel uit willekeurige richting zijn broedplaats terug weet te vinden. Noorse Vinken en Baltische Spreeuwen waarvan wij uit de ringgegevens wisten dat ze veel in Engeland overwinterden, moesten dan bij Griz Nez inderdaad noordelijk aanhouden.

In het artikel in *The Ibis* (26) heb ik een korte uiteenzetting gegeven van de opvattingen van Geyr von Schweppenbourg. Hij publiceerde alleen in het Duits en toonde zich erg dankbaar. Op het Internationale Ornithologische Kongres in Basel (1954) begroette hij mij met de woorden: „Der Verkünder meines Ruhmes!“. Geyr moest

voornamelijk teren op waarnemingen uit zijn jeugd. Tijdens de oorlog 1914-18 was hij als jong officier zwaar gewond geraakt en ik heb hem alleen in de rolstoel gekend. Met grote geestkracht heeft hij zich over zijn invaliditeit heengezet. Hij was erg gesteld op zijn Nederlandse connecties en verklaarde eens onder luid gelach: „Ihr mögt uns nicht, was? Ihr nennt uns Moffen!“.

De verplaatsingsproeven

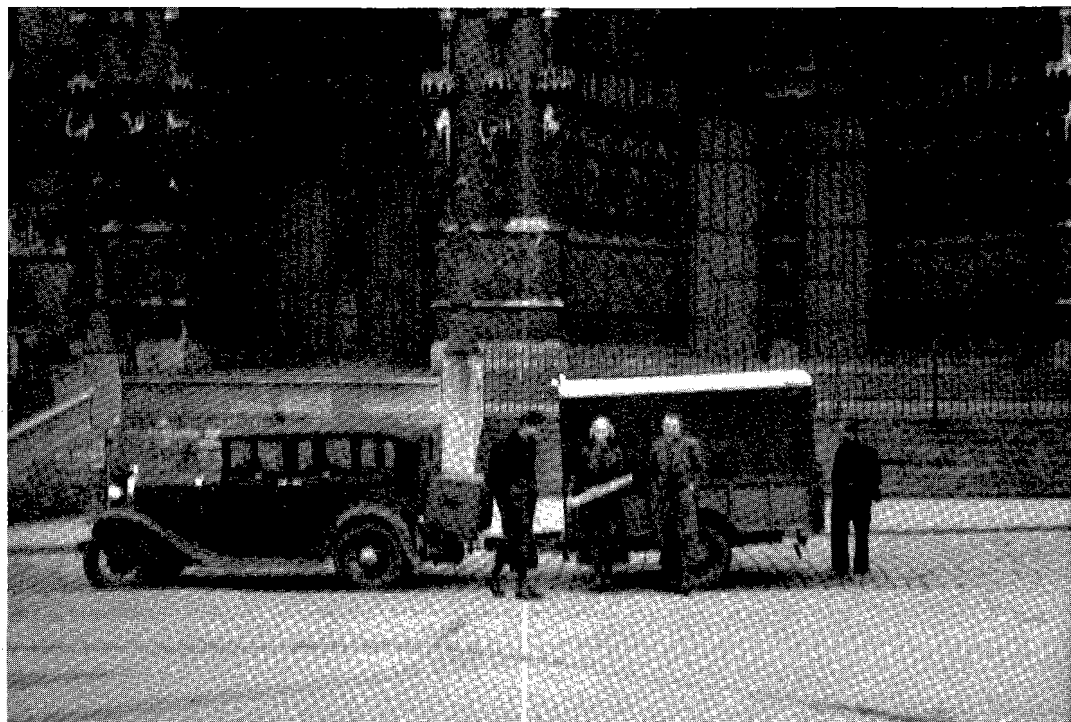
Deze gedachtengang leidde vanzelf in de richting van verplaatsingsproeven met trekvogels. Elders was men hiermee ook al begonnen. Krätzig & Schüz (Der Vogelzug 7, 1936) hadden jonge Baltische Spreeuwen met als normaal overwinteringsgebied de Britse Eilanden en onze omgeving op de vroege zomertrek (juni) opgevangen en naar Dresden en Breslau verzonden, waar de plaatselijke populaties naar het ZW trekken en de Noordzee niet bereiken. In de terugmeldingen kregen zij een zeer grote verspreiding van richtingen, die niet zo gemakkelijk was te interpreteren. Nadat een subsidieaanvraag bij het Pieter Langerhuizen Lambertuszoon Fonds was afgewezen, (een tweede aanvraag na de oorlog werd wel toegekend) gingen wij in november 1938 op pad in een T-Ford met tweewielige aanhanger met 600 Spreeuwen als passagiers.

De reis werd mogelijk dank zij de hulp van twee Utrechtse studenten in de biologie, F. H.

Baron van Heerdt en J. Montagne, waarvan de eerstgenoemde eigenaar was van de auto. Ook mijn aanstaande vrouw was van de partij. De Spreeuwen waren gevangen op banen op Texel, bij Monster en bij Harderwijk. Uit de ringgegevens was bekend dat een zeer groot deel van de daar passerende populaties op de Britse Eilanden overwintert. De vraag was welke richting ze zouden kiezen als ze ten zuiden hiervan op het Normandische Schiereiland werden gelost. Wij moesten twee landsgrenzen passeren en een permissie voor het loslaten hebben. Van de benodigde zes vergunningen was niet één helemaal in orde. De naderende oorlog bemoeilijkte al het nemen van ambtelijke barrières.

Uren wachten bij de Belgisch-Franse grens en telefoneren met het departement in Parijs leidde er toe, dat wij pas op de derde dag van de reis de Spreeuwen konden lossen. Dat gebeurde bij Ducey aan de voet van het Normandische schiereiland. Nadat geslacht en leeftijd waren bepaald werden de Spreeuwen geringd en de staarten bespoten met witte celluloselak. Nadien reden wij naar Cap la Hague aan de NW-punt van het schiereiland in de hoop vertrek van onze Spreeuwen in de richting van Engeland te zien. Na enige dagen bijzonder slecht weer zonder enige trek moesten wij het opgeven. Op korte termijn werd slechts één vogel teruggemeld: van het Kanaaleiland Guernsey, dus wel uit de verwachte richting. In later seizoenen zijn er nog enkele binnengekomen, onder andere uit Enge-

Met 600 Spreeuwen en een stokbrood voor de kathedraal van Amiens (P. F. van Heerdt)



land. Dat gaf slechts een aanwijzing, dat Spreeuwen dergelijke avonturen kunnen overleven. Bij het lossen waren ze in het algemeen in goede conditie (er was één dode). Ze waren wel erg vuil van het universeelvoer en het paardegehakt, waarmee ze onderweg waren gevoerd. Na het vrijlaten ploften ze meteen neer in de talrijke plassen van de weg en zaten vlakbij ons te baden en te poetsen waarbij meteen al veel lak van de staarten verdween. Tijdens het lossen werden wij aangesproken door enige boeren die er bezwaar tegen maakten, dat wij schadelijke vogels kwamen importeren: „Ici on cherche plutôt à les détruire!”. Tenslotte steeg er een te paard en ging de gendarmes halen. De vereiste vergunning voor het lossen van „gibier vivant” had ik niet maar wel een brief waarin deze werd toegezegd. Het liep met een grapje af. De hele onderneming heeft f 160,— gekost.

De periode 1940-1954: bezettingstijd en de vogeltrekkampen bij Putten.

Als wij terugzien op de aanloopperiode 1931-1940 blijkt toch wel dat er voor nauwelijks f 1000,— per jaar veel is gebeurd en dat bleef zo. „Die holländischen Kollegen sind rührig”, zei Drost een keer en dat goldt zeker voor Luuk Tinbergen aan wie ik medio 1940 de leiding overdroeg. Zelf werd ik secretaris van de stichting en we begonnen meteen een wervingscampagne. Dat werd een groot succes, de donateurs en giften stroomden toe. Dat hing ongetwijfeld samen met het feit dat Nederland inmiddels was bezet. Aanvankelijk ging alles min of meer zijn gewone gang maar er kwam schaarste en het kulturele leven begon uit de openbaarheid te verdwijnen. Men kon zijn geld niet zo goed meer kwijt en daar profiteerden wij van.

Het werk kon worden uitgebreid. Op de Waddeneilanden mocht men niet komen. Tinbergen had zijn basis in zijn ouderlijk huis te Den Haag en aan de Leidse Universiteit. Er werden opdrachten verstrekt aan studenten in de biologie vooral na sluiting van de universiteit. Velen deden onder om aan de *Arbeitseinsatz* en deportatie te ontkomen en dat was vaak wel te combineren met veldonderzoek. In de jaarverslagen komen wij al de namen tegen van de mensen die later de leiding zouden overnemen. De grondslag werd gelegd voor drie dissertaties (20, 25, 27). De terreinkeuze van broedvogels was een belangrijk onderwerp. Veel van de toen verzamelde kennis is terecht gekomen in het boekje van L. Tinbergen *Vogels in hun domein*. Luuk heeft het Vogeltrekstation voortreffelijk door de oorlog geloodst en de mogelijkheden benut het werk verder uit te bouwen. Zelf zou hij promoveren op de betekenis van de Sperwer als roofvijand van zangvogels (20). De terreinkeuze van de Kievit werd later onderwerp voor de dissertatie van H.

Klomp die zijn carrière begonnen was bij het Kievitenringstation Reeuwijk dat door het Vogeltrekstation werd gesubsidieerd, maar voornamelijk dreef op het enthousiasme van de familie van der Starre (17, 21, 28).

Na de oorlog volgde H. Klomp, L. Tinbergen op als leider en hij begon meteen aan de hervatting van de verplaatsingsproeven, nu met veel ruimere middelen. De financiële basis van het werk werd versterkt door een subsidieregeling waarbij de overheid eenzelfde bedrag voteerde als via donaties werd bijeengebracht. Een donateur gaf dus in feite het dubbele bedrag. Verder werden *ad hoc* subsidies verleend door de organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek. De verplaatsingsproeven zouden later door Perdeck worden afgerond. Het bleek dat overjarige Spreeuwen inderdaad over een plaatszin beschikken, die hun in staat stelt om uit afwijkende richtingen hun overwinteringsgebieden te bereiken. Jonge dieren beschikken slechts over het vermogen een aangeboren kompasrichting in het veld uit te zetten. Het is gebleken dat voor Vinken en Wintertalingen hetzelfde geldt.

Sinds 1950 zijn jaarlijks in oktober op initiatief van Luuk Tinbergen vogeltrekkampen georganiseerd met als onderdak „De Werkstee” op het landgoed Schovenhorst bij Putten. Hier werden zowel in het binnenland als aan de Veluwekust nauwkeurige synoptische waarnemingen verricht over de vinketrek en speciaal de invloed van de weersomstandigheden. Over de resultaten is door H. Klomp, A. C. Perdeck, J. H. Mook, J. Rooth en J. J. Zijlstra veel gepubliceerd in de jaarverslagen van de stichting. Ze zijn tenslotte samengevat in de dissertatie van Liesbeth Gruys-Casimir (1965). Klomp, inmiddels hoogleraar in de Dierkunde aan de Landbouwhogeschool, trad als promotor op.

Klomp had de leiding van het Vogeltrekstation al in 1949 overgedragen aan A. C. Perdeck. De status van het Vogeltrekstation werd definitief geregeld toen het als afdeling werd geïncorporeerd in het Instituut voor Oecologisch Onderzoek (IOO), dat in 1954 door de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen werd opgericht. De eerste directeur werd Dr. H. N. Kluyver, een medewerker van het eerste uur en jarenlang bestuurslid van de stichting. Ook de ringcentrale werd van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden overgenomen. Het is van groot belang geweest voor de ontplooiing van het onderzoek over de vogeltrek dat het in het begin niet is belast met de administratie en organisatie van het ringonderzoek. De fusie kwam nu op een moment dat er moderne methoden voor de opslag en verwerking van gegevens ter beschikking waren gekomen. Het stemt tot voldoening, dat ons Vogeltrekstation hierbij de leiding heeft kunnen nemen door het ontwerpen van een systeem dat in geheel Europa is geaccepteerd. Door deze technieken zijn er veel meer

mogelijkheden gekomen om de ringgegevens tot waarde te brengen. De aanschaf van kostbare apparatuur bracht ook in heel andere sectoren van het onderzoek nieuwe mogelijkheden, b.v. het volgen van de trek met radar.

Bij de opneming van het Vogeltrekstation in het IOO werd de aanlooperperiode definitief afgesloten. Het pionierswerk heeft er veel toe bijgedragen, dat Nederland thans op het gebied van het trekonderzoek een goede reputatie heeft en in internationaal verband kan participeren op voet van gelijkheid.

De institutionalisering bracht niet alléén winst. De oude werkwijzen gaven meer mogelijkheid om velen bij het werk te betrekken, dat was toen een noodzaak, ook wegens de donaties. Er werden voordrachten gehouden en er werd aan kursussen meegewerkt, mede om de financiële basis te versterken.

De eerste kursussen werden van 1933-39 gegeven op Texel, in de eerste week van september. Tijdens de kerstvakanties werden met behulp van studenten 1000-en (ingevroren) slachtoffers van vuurtorens en lichtschepen onderzocht (13). Mörzer Bruyns was daarbij vaste medewerker.

Zo kwam het trekonderzoek steeds onder de aandacht. Van de studenten, die in de aanlooptijd bij het werk waren betrokken, zijn er twaalf later hoogleraar geworden en hebben drie directieposities in grote instituten. Al wij dit even als criterium accepteren voor hetgeen uiteraard ook voor vele andere deelnemers geldt, is het duidelijk dat via hen bij het onderwijs en het onderzoek veel kennis van en belangstelling voor het trekonderzoek is overgedragen.

Publicaties van het Vogeltrekstation (1931-1956)

De jaarverslagen zijn (m.u.v. het eerste (1931-1932)) niet in de onderstaande lijst opgenomen.

1. Eerste jaarverslag der Stichting en mededelingen betreffende de waarnemingsperioden herfst 1931 en voorjaar 1932.
2. van Dobben, W. H. & Makkink G. F. 1933. Der Einfluss der Leitlinien auf die Richtung des Herbstzuges am niederländischen Wattenmeer. *Ardea* 22: 30-48.
3. van Dobben, W. H. & Makkink G. F. 1933. De najaarstrek 1932 der zangvogels over het Waddengebied. *Ardea* 22: 144-158.
4. van Dobben, W. H. & Makkink G. F. 1934. Vogeltrek over Nederland. *Orgaan Club ned. Vogelk.* 6: 87-102.
5. van Dobben, W. H. 1934. Bijdrage tot het meeuwenvraagstuk. *Orgaan Club ned. Vogelk.* 6: 63-78.
6. van Dobben, W. H. 1935. Vogeltrek over Nederland, II. *Orgaan Club ned. Vogelk.* 7: 143-158.
7. van Dobben, W. H. & Makkink G. F. 1935. Nazomertrek van zangvogels op Vlieland, Rottum en aan de Friese kust. *Ardea* 24: 111-133.
8. van Dobben, W. H. 1936. Vogeltrek over Nederland, III. *Orgaan Club Ned. Vogelk.* 8: 91-107.
9. Makkink, G. F. 1936. An attempt at an ethogram of the European Avocet. *Ardea* 25: 1-62.
10. van Dobben, W. H. 1936. Zangvogeltrek op Rottum. *Ardea* 25: 181-195.
11. van Dobben, W. H. 1937. Voorjaarstrek over Nederland. *Limosa* 10: 81-97.
12. van Dobben, W. H. z.j. Theorieën over vogeltrek en vogeltrek over Nederland. In: *Vogeltrek en vinkenbaan*: 1-9. Uitgave Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie.
13. van Dobben, W. H. & Mörzer Bruyns M. F. Zug nach Alter und Geschlecht an niederländischen Leuchttürmen. *Ardea* 28: 61-79.
14. Tinbergen, L. 1941. Over de trekwegen van Vinken. *Ardea* 30: 42-73.
15. Makkink, G. F. 1941. Scholeksters in het voorjaar. *Levende Nat.* 46: 21-26.
16. Tinbergen, L. 1941. Over de rol van de Hollandse duinrij bij de oriëntatie van trekkende Vinken en Spreeuwen. *Limosa* 14: 1-20.
17. Kluyver, H. N. & van der Starre C. 1943. Verslag van het Kievitenringstation te Reeuwijk over de jaren 1938-1942. *Ardea* 32: 264-272.
18. van Dobben, W. H. 1944. Vogeltrek aan het Kanaal. *Ardea* 33: 1-22.
19. Deelder, C. L. & Tinbergen, L. 1947. Waarnemingen over de vlieghoogte van trekkende Vinken en Spreeuwen. *Ardea* 35: 45-78.
20. Tinbergen, L. 1946. De Sperwer als roofvijand van zangvogels. *Ardea* 34: 1-213.
21. Klomp, H. 1947. Verslag van het Kievitenringstation Reeuwijk over de jaren 1943-1945 en gegevens over de trek van de Kievit. *Limosa* 19: 76-117.
22. Deelder, C. L. 1949. On the autumn migration of the Scandinavian Chaffinch. *Ardea* 37: 1-88.
23. Klomp, H. 1951. Over de achteruitgang van de Kievit, *Vanellus vanellus* (L.), in Nederland en gegevens over het legmechanisme en het eiproduktievermogen. *Ardea* 39: 143-182.
24. Perdeck, A. C. 1951. Hoe trekken de Nederlandse Spreeuwen? *Levende Nat.* 54: 221-227.
25. Deelder, C. L. 1952. Some historical data on the relation between direction and migration of Chaffinches. *Ardea* 40: 63-66.
26. van Dobben, W. H. 1953. Bird migration in the Netherlands. *Ibis* 95: 212-234.
27. Klomp, H. 1954. De terreinkeus van de Kievit. *Ardea* 42: 1-139.
28. Klomp, H. & van der Starre C. 1956. Verslag van het Kievitenringstation „Reeuwijk” over de jaren 1946-1955. *Ardea* 44: 269-281.

Dr W. H. van Dobben, Dorskampweg 4, 6704 PB Wageningen

Ontvangen 10 december 1979. Aanvaard voor opname 1 september 1980.