De Levende Natuur 79 (10):209-216 (1976)

OKTOBER 1976 JAARGANG 79, AFL. 10



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE

OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

De Kuup van Swennen, een Noordbevelandse inlaag

T. LEBRET

De inlage in de Anna-Frisopolder op Noord-Beveland — plaatselijk bekend als de „Kuup van Swennen" — is een belangrijk vogelgebied. Het is nodig hierop de aandacht te vestigen, want het gebied verkeert in gevaar. Door dijkverstevigingswerken dreigt het gebied namelijk te worden opgespoten met zand, hoewel de noodzaak daartoe geenszins vaststaat. Dijkversteviging buitendijks of versteviging aan de landzijde van de inlaagdijk lijkt tot de mogelijkheden te behoren.
Sedert 1962 wordt het gebied door Staatsbosbeheer gehuurd van het Waterschap Noord-Beveland en als reservaat beheerd. Behalve een part-time bewaker besteedt ook de Rijkspolitie veel aandacht aan het terrein.

Het woord „inlage" heeft sedert Vijverberg de vogelrijkdom van de Schouwse inlagen heeft beschreven (2), voor ornithologen een magische klank. Toch hebben de Noordbevelandse inlagen een heel ander karakter dan de Schouwse. Dit vindt zijn oorzaak in de poldergeschiedenis. De Schouwse inlagen werden gemaakt ter verdediging van het „Platte van Schouwen", een uitgestrekt en open gebied dat tot het zogenaamde „o u d-l a n d" behoort. De Schouwse inlagen zijn daardoor vrij groot. De Noordbevelandse zijn veel kleiner. Noord-Beveland is namelijk in 1530 geheel ondergelopen. Pas in 1598 — stel U voor: twee mensengeneraties later — begon de herwinning van het ver-

De Levende Natuur 79 (10):209-216 (1976)

dronken land. Dit proces duurde tot 1856. Het eiland bestaat nu uit niet minder dan 33 betrekkelijk „jonge" en vrij kleine poldertjes. De noordelijke oever van het eiland behoort tot 8 verschillende polders. Het is hier dat telkens weer dijkvallen optreden, zodat inlaagdijken moeten worden aangelegd. Een boeiend relaas van deze „elastische terugtocht" voor het water is te vinden bij De Bruin & Wilderom (1), waaraan ook het onderstaande is ontleend.

De Anna-Frisopolder is bedijkt in 1747. Er traden niet minder dan 30 oevervallen op, waarbij de vooroever in de diepte verdween. De huidige zeedijk werd in 1879 als inlaagdijk gelegd. In 1888 moest deze inlage wor-

derstaande is ontleend.

De Anna-Frisopolder is bedijkt in 1747. Er traden niet minder dan 30 oevervallen op, waarbij de vooroever in de diepte verdween. De huidige zeedijk werd in 1879 als inlaagdijk gelegd. In 1888 moest deze inlage wor-

lang en op zijn breedst ca. 175 meter. De vorm en de structuur van deze kuup komen op bijgaande luchtfoto (fig. 1) tot uitdrukking. De grond waarmee de inlaagdijk is afgedekt, is uit de inlaag ontgraven. Hierdoor zijn een aantal vijvers ontstaan, die een betrekkelijk ondoorlatende bodem hebben en waar het regenwater in blijft staan. Er is geen afwatering. Het water heeft een wisselende diepte. Alleen in de grootste, oostelijke kuup (het woord „kuup" betekent in principe „inlage" maar wordt ook gebruikt om de afzonderlijke vijvers aan te duiden) is het oorspronkelijke terrein grotendeels in stand gebleven. Doordat hierin een oude kreekbedding ligt, is het toch een wate

lijke kuup (het woord „kuup" beteken
principe „inlage" maar wordt ook gebr
om de afzonderlijke vijvers aan te duide
het oorspronkelijke terrein grotendeels
stand gebleven. Doordat hierin een
kreekbedding ligt, is het toch een wate



chtfoto van de „Kuup van Swennen". Foto KLM-Aerocarto.



Fig. 1. *Luc*

in het geheel kan communiceren. Ook de watervogels zwemmen hierdoor van de ene kuup naar de andere.

De afmetingen van het gebied zijn nu niet bepaald gigantisch. De weg aan de voet van de zeedijk heeft bovendien een vrij druk recreatieverkeer. Dit heeft een nogal wat verstorend effect. In feite wordt het gebied er kleiner door. In zekere mate wordt het effect van de verstoring weer gecompenseerd door de aanwezigheid van rietkragen, die de vijvers gedeeltelijk afschermen. Het stoor-effect van de weg werkt natuurlijk ook selecterend: schuwe vogelsoorten worden verjaagd. Zij komen in het gebied meestal slechts even rusten om bij de eerste de beste verstoring weer te verdwijnen en niet terug te keren. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Bruine kiekendief en de Blauwe reiger.

De hoge en dichte rietkragen en -velden vormen het meest in het oog lopende kenmerk van de Noordbevelandse inlagen. Op ondiepe plaatsen langs de oevers en ook wel midden in de kupen komen bovendien stroken en velden Zeebies *(Scirpus maritimus)* voor. De grillige randen van de riet- en zeebiesvelden zijn op de luchtfoto goed te zien. Van veel belang zijn ook de kleine open vijvertjes midden in de rietvelden.

Het talud van de inlaagdijk is vooral aan de teen slechts zeer flauw hellend. Dit maakt dat geringe waterstandswisselingen al een brede moerassige strook doen ontstaan. Bovendien heeft deze strook een groot aantal uitlopers met grillige randen. Hierdoor wordt het rand-effect van nat en droog sterk verlengd. Bovendien ligt deze moerassige strook het verst van de openbare weg verwijderd, zodat de vogels daar het minst last van storing door het recreatieverkeer hebben.

Het gehele gebied wordt beweid met jongvee. De inlaagdijk wordt daarom vrij sterk bemest. Het langs de dijkhelling afstromende regenwater brengt nogal wat meststof in het water waardoor dit een onnatuurlijk hoge bemestingsgraad heeft. Het grote aantal op deze dijkhelling grazende Meerkoeten en Waterhoentjes hangt waarschijnlijk ook samen met deze sterke bemesting.

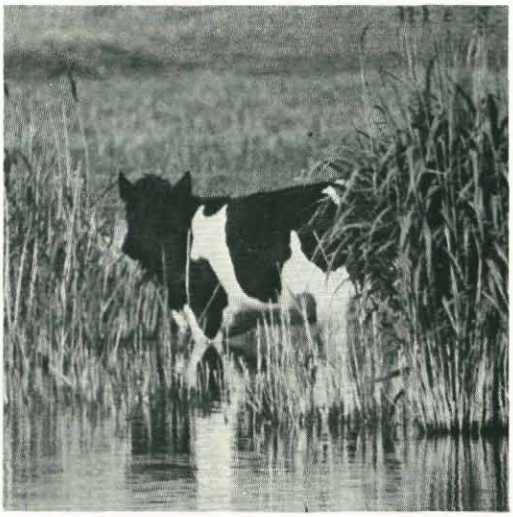


Fig. 2. *Het vee dringt diep door in de rietvelden.*

De vee-dichtheid is vrij groot. Er lopen een 50 dieren. Dit leidt tot een aanzienlijke graasdruk. Zolang er op de dijkhelling veel gras staat is het vee meestal daar te vinden. Als dit in juli begint op te raken, beginnen de dieren meer en meer Riet en Zeebies te eten. Zij dringen ver in de rietvelden door tot waar de slappe modderbodem hun een halt toeroept (fig. 2). Aan weerszijden van de kaden tussen de kupen zijn Riet en Zeebies het meest begraasd. Niet alleen de bovengrondse plantedelen worden hierdoor beinvloed, maar ook het wortelstelsel ondervindt er de gevolgen van. Hierdoor ontstaat plaatselijk een minder dichte vegetatie. Op zichzelf zijn deze begrazing en de vertrapping van het wortelstelsel geen onnatuurlijke factoren. De mate waarin een en ander plaats heeft, zou echter wel eens onnatuurlijk hoog kunnen zijn.

In droge zomers neemt het effect van de

begrazing sterk toe. Het water staat dan 20-30 cm lager en de dieren die op de dijkhelling vrijwel geen gras meer vinden, dringen dieper dan anders de rietvelden in. In de droge zomers van 1975 en 1976 was dit zeer opvallend.

De oostelijke kuup met zijn flauw hellende kreekoevers heeft een wat ander aanzien dan de overige kupen. De kreekbedding is vrij zandig en wordt dus geheel begraasd. Riet ontbreekt en het zeebies-areaal is beperkt tot smalle stroken. Kreekrelicten van dit type komen op vele plaatsen in Zeeland voor maar het is bijzonder interessant om er een onmiddellijk naast, of zelfs in een inlage te hebben. Dit biedt belangwekkende vergelijkingsmogelijkheden.

Na incidentele bezoeken in voorafgaande jaren ben ik in 1967 en 1968 stelselmatig tellingen gaan uitvoeren. Vanaf de kruin van de zeedijk werd kuup voor kuup met de 8× en met de 25×-kijker afgezocht. Het terrein werd nimmer betreden. Per kuup werd ca. 20 minuten waargenomen en aan het eind van zo'n periode werd gecontroleerd of er veranderingen waren opgetreden. Dit bleek het geval te zijn bij vogelsoorten die regelmatig de dekking van de vegetatie in en uitgingen. Voor dergelijke soorten is de betrouwbaarheid van de tellingen niet groot. In de loop van het seizoen neemt bovendien de dekking toe en wordt het toevalselement in de tellingen groter. De resultaten van de tellingen geven dan ook slechts een indruk. Hieronder worden allereerst de broedvogels opgesomd.



Fig. 3. *Dodaars met jongen op de Kuup van Swennen, augustus 1975.*

Dodaars, *Podiceps ruficollis* (fig. 3): 3-6 paar.

Woudaapje, *Ixobrychus minutus:* Op 2 juli 1967 een ♂ dat enkele vrijwel volwassen jongen voerde. W. van Brenkelen zag op 19 juli 1965 een ♂ en hoorde de roep.

Knobbelzwaan, *Cygnus olor:* Broedt jaarlijks. Beide vogels hebben zwarte poten. Oefent aan de waterzijde een zekere graasdruk uit op de vegetatie. Van „hinder" door de zwanen aan jongen van andere watervogels werd nimmer iets gezien. Fig. 4 laat zien dat de Knobbelzwanen met jongen geen belangstelling hebben voor enkele Kluten die in hun onmiddellijke nabijheid voedsel zoeken.

Bergeend, *Tadorna tadorna:* 1-3 paar, die waarschijnlijk broeden in de talrijke konijneholen in de inlaagdijk.

Wilde eend, *Anas platyrhynchos:* Er broeden vermoedelijk 15-25 ♀♀. Er komen waarschijnlijk ook ♀♀ die in de omgeving hebben gebroed, met hun jongen naar de kuup. Daarnaast verzamelen zich vanaf begin mei een aantal ♂♂, waarvan een deel nog gespaard is. Op 21 mei 1967 waren er 109 ♂♂ en 14 ♀♀. In juni trekt een deel van deze vogels zich in het riet terug, waar zij de vleugelrui ondergaan. De aantallen van deze ruiers zijn niet door veldtellingen vast te stellen.

Wintertaling, *Anas crecca:* Enkele paren in april, solitaire ♂♂ in mei, maar nooit

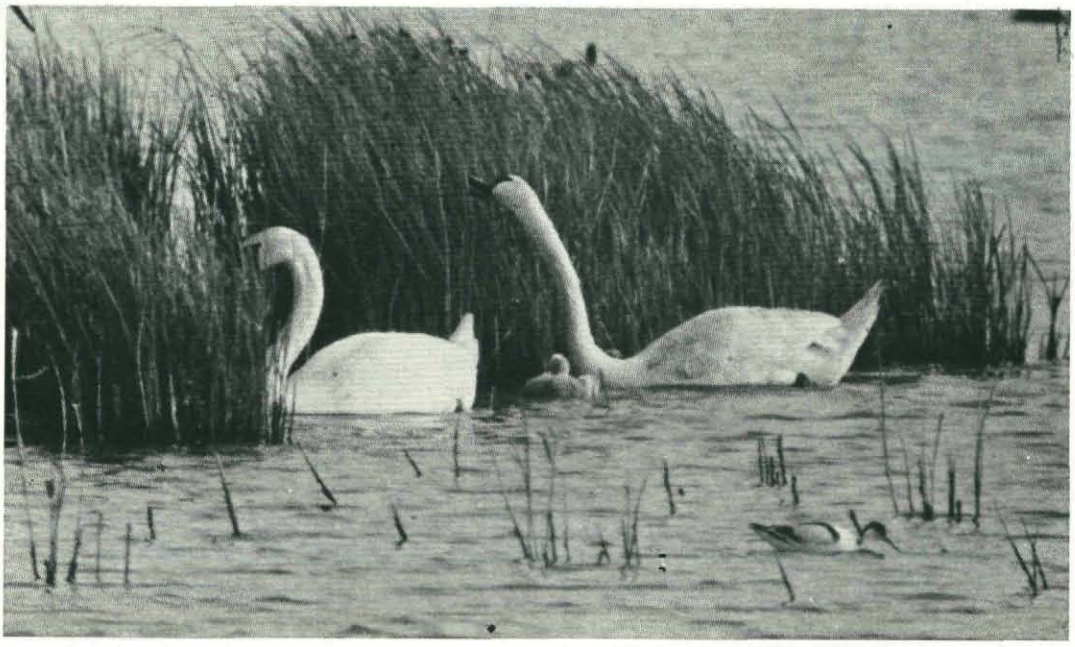


Fig. 4. *Knobbelzwanen met jongen laten Kluten in hun nabijheid ongemoeid; juni 1976.*

jongen gezien.

Pijlstaart, *Anas acuta:* Als vorige, maar geen waarnemingen na medio mei en broeden dus onwaarschijnlijk.

Zomertaling, *Anas querquedula:* 2-3 paar.

Slobeend, *Anas clypeata:* 6-9 paar.

Kuifeend, *Aythya fuligula:* Broedde met succes in 1974 (fig. 5).

Tafeleend, *Aythya ferina:* Broedde in 1967 met succes.

Patrijs, *Perdix perdix:* Broedt op de hellingen van de — onbegraasde — zeedijk. Vertoeft overigens op de kaden en de inlaagdijk.

Waterral, *Rallus aquaticus:* Gedurende de broedtijd geregeld te horen; stellig broedvogel.

Waterhoen, *Gallinula chloropus:* 20-50 ex. geregeld te zien; het aantal broedparen is moeilijk te schatten, maar beloopt waarschijnlijk 20-25 paar. Graast veel op de helling van de inlaagdijk.

Meerkoet, *Fulica atra:* Geregeld meer dan 60 ex. te zien, waarvan tweederde op de helling van de inlaagdijk. Het is niet duidelijk of dit broedvogels zijn dan wel het niet broedende deel van de populatie. De broedvogels vertoeven waarschijnlijk meer in de biezen en de rietvelden. Agressiviteit van de vogels onderling en ten opzichte van Waterhoentjes komt vooral aan de teen van de inlaagdijk zeer frequent voor. Aantal broedparen vermoedelijk 30-40. Wellicht vormt de graasgelegenheid op de bemeste inlaagdijk een aanvullende voedselbron, waardoor het aantal broedvogels hoger wordt dan in overeenstemming is met de draagkracht van de kupen.

Scholekster, *Haematopus ostralegus:* 3-5 paar.

Kievit, *Vanellus vanellus:* 3-6 paar.

Strandplevier, *Charadrius alexandrinus:* 2-3 paar.

Grutto, *Limosa limosa:* 1 paar in 1976.

Tureluur, *Tringa totanus:* 2-3 paar.

Kokmeeuw, *Larus ridibundus:* 40-50 paar.

De kolonie is ontstaan in 1953 toen de Schouwse inlagen door de watersnood als broedplaats onbruikbaar waren geworden. Er zouden toen enige honderden paren hebben gebroed. De vooral na 1960 sterk toegenomen verstoring door de recreatie is vermoedelijk de hoofdoorzaak van de achteruitgang. Behalve de broedvogels zijn er geregeld 200-400 niet broedende, deels eerstejaars Kokmeeuwen aanwezig in gezelschap van enkele, soms tientallen Mantel-, Zilver- en Stormmeeuwen, terwijl er in mei vaak enkele Dwergmeeuwen enige weken pleisteren.

Visdief, *Sterna hirundo:* Tot in het begin der zestiger jaren broedvogel in 1-5 paar. Vermoedelijk door de recreatie verdreven.

Koekoek, *Cuculus canorus:* Geregeld aanwezig. Legt vermoedelijk in de nesten van Graspiepers en Kleine karekieten.

Veldleeuwerik, *Alauda arvensis:* 5-8 paar.

Graspieper, *Anthus pratensis:* 8-15 paar.

Gele kwikstaart, *Motacilla flava:* 2-4 paar.

Kleine karekiet, *Acrocephalus scirpaceus:* 8-15 paar.

Rietzanger, *Acrocephalus schoenobaenus:* 8-15 paar.

Baardmannetje, *Panurus biarmicus:* 2-3 paar.

Rietgors, *Emberiza schoeniclus:* 5-8 paar.

Er broeden dus in het gebied ten minste 30 soorten. Gedurende de broedtijd jagen er boven het gebied steeds opvallend grote aantallen Huiszwaluwen, Gierzwaluwen en Boerenzwaluwen. In de grootste rietvelden overnachten honderden, later in de zomer duizenden Spreeuwen en Zwaluwen en grote aantallen Gele kwikstaarten.

Zeer belangwekkend is de voorjaarstrek van de steltlopers. In de laatste week van april en in mei passeren grote aantallen steltlopers, die niet in noordoostelijke richting de Oosterschelde overstekken, maar zich laten stuwen door de kustlijn, zodat zij in zuidoostelijke richting doortrekken. Sommige van deze vogels onderbreken de trek en vertoeven een kwartier of een half uur in het gebied. In één uur passeren er dikwijls 10-50 Tureluurs of Kemphanen, Wulpen, Regenwulpen, Zwarte en Groenpootruiters, Bontbekjes, Strandplevieren en Bonte srandlopers. Ook Zwarte sterns passeren opvallend vaak. Curieus was de felheid waarmee op 15 april 1969 de Kokmeeuwen een invallende Pur-

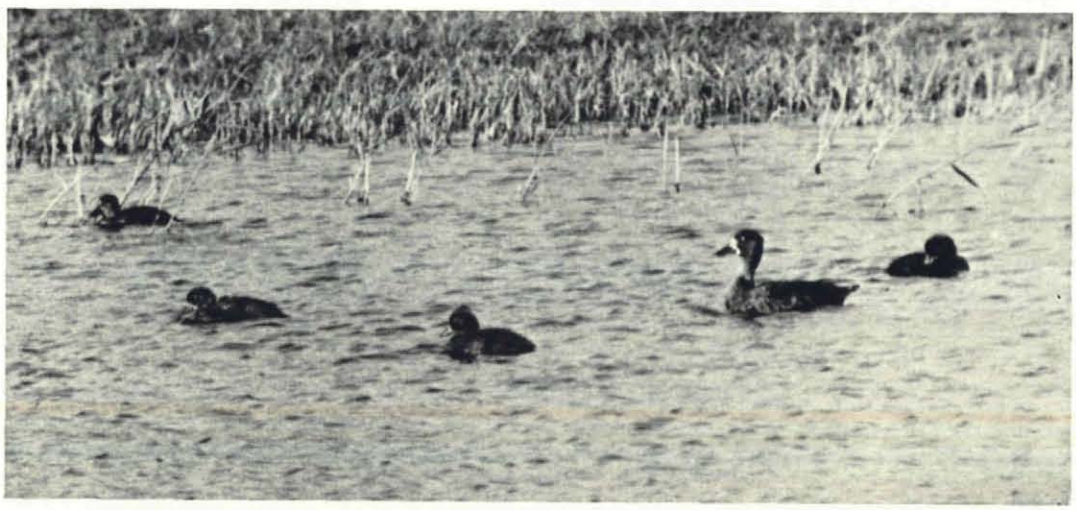


Fig. 5. *Kuifeend met jongen; juli 1974.*

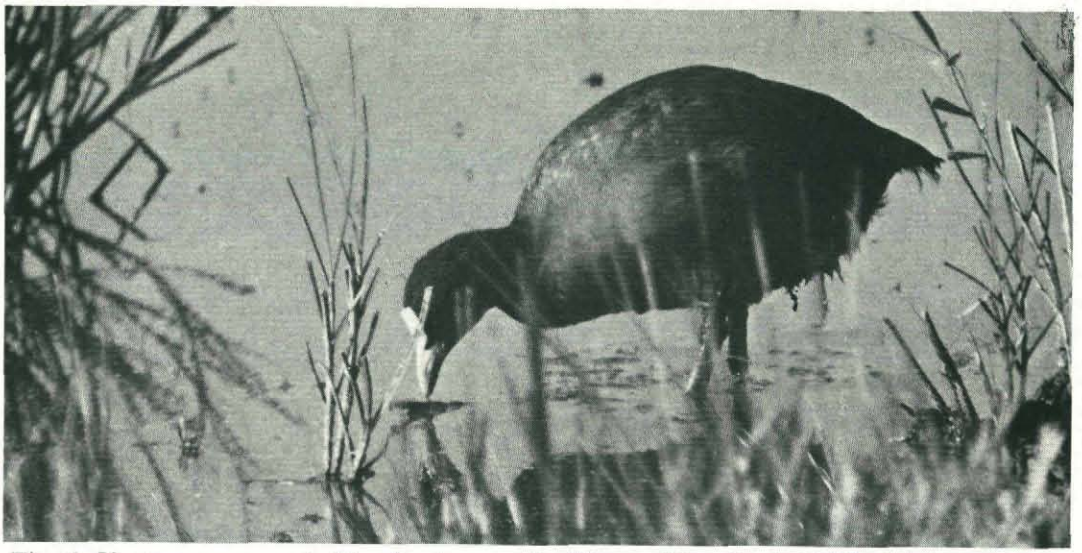


Fig. 6. *Vraatsporen van de Meerkoeten aan Zeebies en Riet zijn duidelijk zichtbaar.*

perreiger aanvielen; het landen werd hem compleet onmogelijk gemaakt.

Ook in herfst en winter stelt de Kuup van Swennen de vogelaar zelden teleur. Bijna altijd zijn er wel een 50-100 Wilde eenden en tientallen Wintertalingen, soms enkele Krakeenden of troepjes Kuif- of Tafeleenden. Ook Kleine zwanen bezoeken het gebied zo nu en dan. Watersnippen, Goudplevieren en Wulpen zijn vaste gasten. Tal van Limicolen die op de Oosterschelde voorkomen, gebruiken het gebied als hoogwatervluchtplaats.

Al met al is het gebied om vele redenen voor de ornithologie van groot belang. Het is redelijk overzichtelijk. Het heeft reservaatstatus. Het vegetatie-type met zijn rijke riet- en zeebiesvelden wijkt belangrijk af van hetgeen overigens in het „zoute" deel van de Delta wordt aangetroffen. De vogelbevolking heeft dan ook een wat andere samenstelling. Opvallend is de bescheiden rol van Kluut en Bergeend. De „zoetwatersoorten", met name Dodaars, Woudaapje, Tafeleend, Kuifeend, Knobbelzwaan, Waterral en Baardmannetje, zijn heel bijzonder, speciaal zo vlak achter de Oosterscheldedijk.

Als wij ons nu afvragen wat de oorzaak is van deze merkwaardige vogelrijkdom, dan kan het antwoord worden gevonden in het begrip „milieu-dynamiek". Er is een duidelijke waterstandswisseling, die bovendien gepaard gaat met wisselend zoutgehalte. 's Winters is er tengevolge van de neerslag een hoge waterstand met een laag zoutgehalte. Ook in natte zomers blijft er vrij veel water staan en is het zoutgehalte laag. In droge zomers is de waterstand laag en het zoutgehalte is wat hoger. Bovendien is de begrazingsdruk op Riet en Zeebies, zowel van het vee als van de Knobbelzwanen en de Meerkoeten dan groter. Dat is aan het terrein goed te zien (fig. 6).

Deze milieu-dynamiek brengt mee, dat de variatie in het terrein behouden blijft en dat het ontstaan van eenvormige riet- of ruigtevelden wordt voorkomen. Het is immers de c o m b i n a t i e van Riet, Zeebies, open water, slikjes en weiland, die maken dat het gebied zo opvallend vogelrijk is.

In het zeer droge jaar 1976 bood het gebied een ongewone aanblik. Alle kupen lagen van midden-juni af droog, behalve de

twee oostelijke. Kuifeenden, die begin juni leken te nestelen, verlieten het gebied. Dodaarzen kwamen eveneens niet tot broeden. Het aantal broedende Meerkoeten en Waterhoentjes was misschien maar een kwart van het normale aantal. Anderzijds konden de steltlopers, met name Kievit, Scholekster, Grutto, Tureluur en Strandplevier, in dit droge jaar met meer succes hun jongen groot brengen.
Men zwicht wel eens voor de verleiding om te gaan „kiezen", welke soort men „belangrijker" vindt. Toch lijkt dit geen zinnig uitgangspunt. Het gaat in terreinen als deze om instabiliteit, die altijd weer gepaard gaat met accentverschuiving. Als men dit systeem op langere termijn wil zien, heeft men met een cyclisch proces te doen. Wanneer de bestaande vormen van instabiliteit blijven afwisselen, is de ornithologische waarde gewaarborgd.

Voor de Kuup van Swennen is thans allereerst nodig, dat Rijkswaterstaat besluit de dijkversteviging hetzij buitendijks uit te voeren, hetzij aan de landzijde van de inlaagdijk. Uitvoering van het werk buiten de broedtijd zou van groot belang zijn.

Litteratuur:
1. De Bruin, M. P. & M. H. Wilderom, 1961. Tussen Afsluitdammen en Deltadijken, I Noord-Beveland. Middelburg.
2. Vijverberg, J., 1925. Vogel-Idyllen, Ranke Wieken. Rotterdam.

De reuzenschildpadden van de Galapagos

JAN P. STRIJBOS

De Galapagos Eilanden hebben hun naam te danken aan de reuzenschildpadden welke er voorkomen. Deze naam komt het eerst voor op een kaart van 1570 van de cartograaf Abraham Ortelius, een Vlaming. Vier jaar daarna op een herziene en verbeterde kaart van dezelfde auteur als „Isolas de Galápagos". Toen de jonge republiek van Ecuador deze eilanden in 1832 annexeerde werd de naam vervangen door „Archipiélago del Ecuador", maar in 1892, toen de vierhonderdste verjaardag van de ontdekking van Amerika door Columbus werd herdacht, werd de naam weer gewijzigd en noemde men de eilanden „Archipiélago de Colon". Dat is dan de officiële naam die in stukken van de regering wordt gebruikt. Maar in het algemeen spreekt men thans weer van „Islas de Galápagos" en heeft deze naam een blijvende voorkeur. De oude Spaanse zeevaarders spraken van „Las Islas Encantadas", d.i. „de betoverde eilanden", omdat men meende dat de eilanden op de oppervlakte van de zee dreven.
De reuzenschildpadden vormen hier wel de meest opvallende dieren en zij stellen een op de voorgrond tredend essentiëel faunistisch element voor. Het is dan ook begrijpelijk dat de eilanden naar deze schildpadden vernoemd werden (de Spaanse naam voor landschildpad is „galápago", meervoud „galápogos"). Zij behoren tot de grote landschildpadden die tot het geslacht *Testudo* worden gerekend en waarvan de vertegenwoordigers thans, behalve op de Galapagos Eilanden, alleen nog voorkomen op de Maskarenen, een groep eilanden in de Indische Oceaan, waartoe behoren de Seychellen, Aldabra, Reunion, Mauritius en Rodriguez. Dat zijn de resten van een over de gehele wereld