

De zoogdieren van Noord-Beveland

A. VAN WIJNGAARDEN.

(R.I.V.O.N)

Op het eerste gezicht lijkt het binnendijkse Noord-Beveland biologisch weinig aantrekkelijk. Het gehele eiland wordt immers ingenomen door intensieve agrarische grootbedrijven, slechts hier en daar afgewisseld met wat fruitteelt. Bovendien eisen de vogels en de planten op de buitendijkse schorren, slikken en duintjes alle aandacht op.

Toch heeft het eiland een, zij het niet in het oog springende, specialité de la maison: het is nl. het meest zuidwestelijke punt van Europa waar het „glaciaal-relict” Noordse woelmuis, *Microtus ratticeps*, nog voorkomt.

In NO-Europa komt deze soort soms algemeen voor, in de Noordduitse laagvlakte reikt zij, naar het westen steeds zeldzamer wordend, tot aan de Elbe. Ten zuiden van dit gesloten areaal komt zij in de Donau-vlakte nog op drie plaatsen geïsoleerd voor en naar het westen in Friesland, in de kop van Overijssel, op Texel, in het lage deel van Holland, in de Biesbosch, op Flakkee, de Scheelhoek, Schouwen, en als meest vooruitgeschoven punt op Noord-Beveland.

Omdat door droogleggingen en de intensivering van de landbouw (schone sloten) ook deze soort ernstig wordt bedreigd, wordt er door het R.I.V.O.N. een oecologisch-geografische inventarisatie van uitgevoerd.

In 1960 zal de dam bij Katse Veer en in 1961 de dam door het Veerse Gat gereed komen; wij vrezen dat daardoor de locale verschillen in de kleine-zoogdierfauna van ons land weer verder zullen worden ge-

nivelleerd en hebben daarom dit jaar enkele dagen besteed aan de inventarisatie van de zoogdieren van Noord-Beveland, om tenminste de huidige situatie vast te leggen en zo mogelijk maatregelen te kunnen voorstellen om te proberen de Noordse woelmuis aldaar te behouden.

Allereerst werd in de literatuur nagegaan wat er over de zoogdierfauna van het eiland bekend was. Daarna werd in 21 uiteenlopende biotopen verspreid over het gehele eiland gedurende één nacht een rij van 20 klapvallen gezet, op onderling 1 m afstand (fig. 1). Ze werden met peen geaasd. Verder werd met enkele op het eiland goed bekende personen gesproken over de aanwezige zoogdierfauna. Wij willen hier speciaal de heer M. W. van Arenthals danken voor zijn inlichtingen.

In 1944 publiceerde Wilminck in De Levende Natuur de eerste gegevens over de zoogdierfauna van het eiland, waardoor op grond van braakbalonderzoek de aanwezigheid van de Noordse woelmuis hier feitelijk ontdekt werd. Deze gegevens werden aangevuld met zijn publikatie van 1949. In Schreuder (1945) en IJsseling en Scheygrond (1949) worden deze braakanalyses eveneens vermeld. Daarna werden door Van Leeuwen (1953) nog twee partijen braakballen van het eiland onderzocht, waardoor het totaal op zeven partijen kwam. De hieruit verkregen gegevens zijn in tabel 1 samengevat.

In Van Wijngaarden en de Vries (1953) wordt het voorkomen van de Bruine rat, in Van Wijngaarden (1955) dat van

Tabel 1. Braakbalanalyses Noord-Beveland.

Plaats:	?	Wissen-kerke	Anna-polder	Frederiks-polder	Kamperl-polder	Kortgene	Kamper-land
Datum:	1938	4-'44	22-4-'44	22-4-'44	10-8-'44 en 26-11-'45	2-'51	2-'51
Auteur:	Wilminck 1944	Wilminck 1944	Wilminck 1944	Wilminck 1944	Wilminck 1949	v. Leeuwen 1953	v. Leeuwen 1953
Vogel:	Velduil	Kerkuil	Kerkuil	Kerkuil	Kerkuil	Kerkuil	Kerkuil
Aantal braakballen:	?	4	16	72	63	7	6
Bosspitsmuis	1	6	16	51	83	1	3
Dwergspitsmuis	—	1	6	19	19	—	2
Waterspitsmuis	—	—	1	1	14	—	—
Huisspitsmuis	—	—	—	6	—	—	—
Woelrat	—	—	—	—	1	—	—
Noordse Woelmuis	1	7	4	40	32	—	1
Veldmuis	6	—	—	1	—	—	—
Dwergmuis	—	2	14	15	10	6	1
Bosmuis	15	4	23	32	32	—	1
Bruine rat	—	—	—	—	2	—	2
Huismuis	5	3	3	55	29	21	5

de Woelrat genoemd. Van Bree (1957) memoreert het voorkomen van Mollen. Brouwer (1940) meldt een bij Kats in 1938 gevangen Otter, deze wordt eveneens in de tabel van Van Laar (1957) genoemd. In zijn aanvulling op dit artikel (1959) noemt hij bovendien nog Haas (med. Lebre) en Konijn (cit. Landbouw-verslag 1920).

Per soort zullen wij nu behandelen wat over hun verspreiding op het eiland ons momenteel bekend is.

Bosspitsmuis, *Sorex araneus* L.

Overall algemeen op het eiland (in alle 7 partijen braakballen; gevangen in totaal 9 ex.) op de plaatsen 1, 7, 8, 9, 16, 17 en 20). Voorkomend in: ruige grasmat

van dijkellingen, dichtgegroeide kleiputten waaruit materiaal voor dijkbouw is gegraven begroeid met Riet, Liesgras, zelfs tussen halofiele vegetatie, in duinbosjes, heggen. Dus ook hier weer een zeer wijde oecologische amplitude.

Dwergspitsmuis, *Sorex minutus* L.

Eveneens overall op het eiland voorkomend (5 van de 7 partijen braakballen), doch minder talrijk dan vorige soort, overeenkomend met het algemeen landelijke beeld. Hier gevangen in totaal 3 ex. op de plaatsen 1, 5 en 20, in de ruige grasmat van een zeedijk, tussen de rudera-rale vegetatie op een massa veek en in een heggetje.

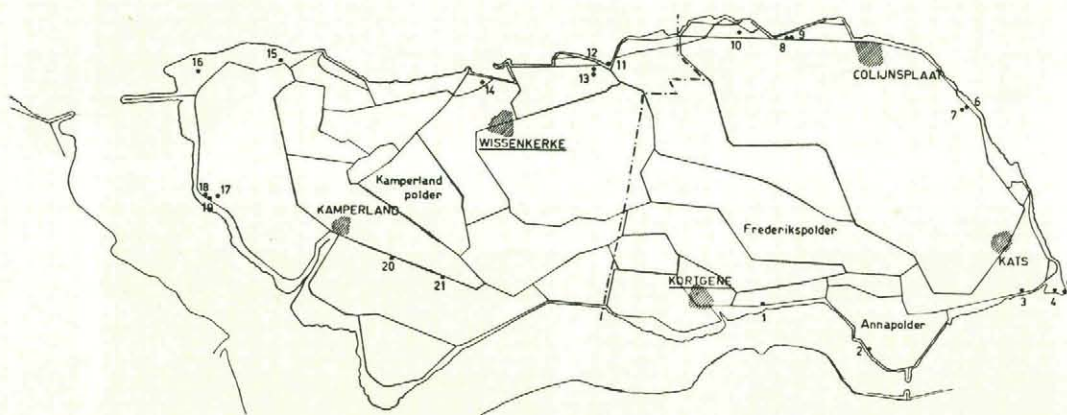


Fig. 1. Noord-Beveland, met de plaatsen waar werd verzameld.

1. Binnendijkhelling Adriaanspolder, plm. 2 km O van Kortgene, ruige grasmat, veel looppaadjes, keutels; 16/17-6-1959. 2. Uitgedroogd, met Riet dichtgegroeid slootje, St. Annapolder, O van Kortgene; 16/17-6-1959. 3. O-kreekeoever in de Abram Leendertpolder Z van Kats, halofiele vegetatie veel looppaadjes, vraatresten en keutels; 16/17-6-1959. 4. Greppeltje aan dijkvoet in poldertje op de oostpunt van het eiland (Katshoek), begroeiing van Riet en Liesgras, beweide; 16/17-6-1959. 5. Aanspoelselhoek bij dijkhuis op de oostpunt van het eiland (Katshoek), begroeiing van melde op oude veek, sporen aanwezig; 16/17-6-1959. 6. Drassig, driehoekig stukje land, binnendijks tussen hoeve „Zeezicht” (O van Colijnsplaat) en waarschuwbord „K”, halofiele vegetatie; 16/17-6-1959. 7. Idem, natter gedeelte, sporen aanwezig. 8. Hoekje met biezen etc. in de W-punt van buitenpoldertje W van Colijnsplaat; 16/17-6-1959. 9. Idem, natter gedeelte. 10. Midden zeezijde Buitenpolder bij hoeve „Koningsheim” W van Colijnsplaat, beweide; 16/17-6-1959. 11. Strandje en kleine duintjes NO van de Vlietepolder, begroeiing van Helm en Zandhaver; 17/18-6-1959. 12. Dichtgegroeide put in NO-hoek Vlietepolder; 17/18-6-1959. 13. Idem, natter gedeelte, langs de voet van de dijk. 14. Driehoekige polder NNW van Wissenkerke, rand van een plas, begroeide met Driekante bies, beweide; 17/18-6-1959. 15. Duintje N van boerderij Roopot, oostelijkste duintje van complex Kamperlandse duintjes, duindoorn-vlierbosje; 17/18-6-1959. 16. Geïsoleerd duincomplex op NW-punt van het eiland, ZO-zijde, rozen-bramenstruikgewas; 17/18-6-1959. 17. Rand van slikstrandje met halofiele vegetatie aan de N-oever van het Schuttegat, Polder Onrust, sporen van *Microtus* aanwezig; 18/19-6-1959. 18. Zeedijk W van Schuttegat, Polder Onrust, binnenzijde, recent grof gemaaid, niet beweide, sporen van keutels aanwezig; 18/19-6-1959. 19. Rand van met gras begroeide greppel en een gerstakker juist N van het Schuttegat, langs de zeedijk, Polder Onrust; 18/19-6-1959. 20. Met Meidoorn en Sleedoorn begroeide greppelrand, grenzende aan sterk beweide binnendijkhelling tussen Kamperland en Stroodorp, bij boerderij „Bouw- en Plantlust”; 18/19-6-1959. 21. Door geit begraaft overhoekje op driesprong O van Stroodorp, stoffige vegetatie, waar wel eens doorheen wordt gereden; 18/19-6-1959.

Waterspitsmuis, *Neomys fodiens* (Schreb.).

Bekend uit braakballen uit de Annapolder, de Frederikspolder en de Kamperlandpolder. Waarschijnlijk zeldzaam, maar algemeen verspreid voorkomend, zeer moeilijk te vangen.

Huisspitsmuis, *Crocidura russula* (Herm.).

Alleen bekend uit de Frederikspolder

(braakbalgegevens). Deze soort wordt met de gebruikte vangtechniek zelden gevangen. Misschien inderdaad afwezig in de onderzochte biotopen?

Mol, *Talpa europaea* L.

Van Laar noemt in zijn in 1957 gepubliceerde tabel de Mol voor Noord-Beveland. Van Bree (1957) zag een dode Mol bij Colijnsplaat en vermeldt, dat het

dier momenteel niet zeldzaam schijnt te zijn. Hij oppert de mogelijkheid, dat de dieren met voor de dijkbouw benodigde materialen in de omgeving van Kortgene zouden zijn aangevoerd na de ramp van 1-2-1953. Later (mond. med. Van Bree, in Van Laar, 1959) publiceerde hij het volgende gegeven: Omstreeks 1910 kwam de Mol betrekkelijk algemeen voor in de omgeving van Colijnsplaat.

Het bleek ons, dat de Mol over het hele eiland voorkomt, plaatselijk zelfs zeer talrijk (poldertje bij Katshoek). Volgens inwoners is dit reeds „sinds mensen-heugenis” het geval.

Egel, *Erinaceus europaeus* L.

Nergens talrijk, maar over het gehele

eiland verspreid leven Egels, vooral in heggen, tuinen, e.d.

Woelrat, *Arvicola t. terrestris* L.

Hoewel slechts één exemplaar in de onderzochte braakballen is aangetroffen komt de soort over het hele eiland in daartoe geschikte biotopen (slootkanten met dichte begroeiing) voor en richt zij plaatselijk ernstige schade aan in de fruit-teelt en in groentetuinen. De door Van Bree (1957) genoemde ingegraven flessen worden m.i. niet ter verjaging van de Mollen aangebracht, zoals hij veronderstelt, maar tegen de Woelrat. Het effect van dit „repellent” is echter nihil.



Fig. 2. „Normaal” Noordse-woelmuisbiotoop. Kleiput in NO-hoek Vlietepolder (proefveld 12 en 13), met brede rietzomen.

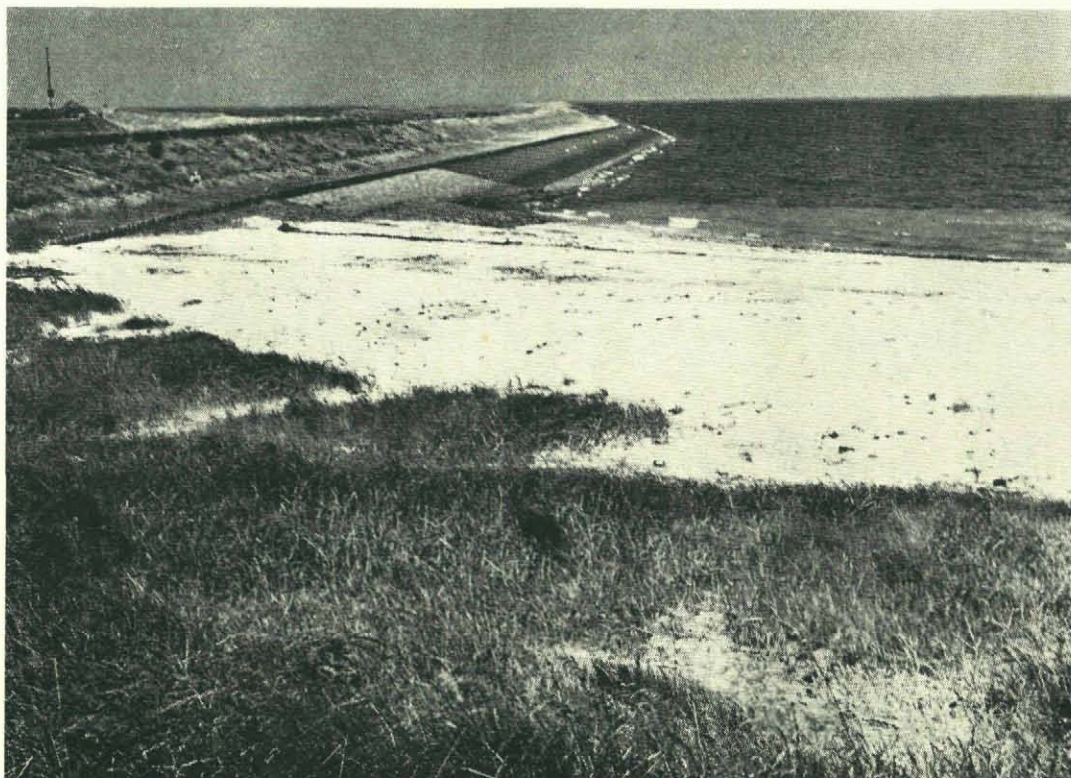


Fig. 3. Zeer ongewoon Noordse-woelmuisbiotoop. Strand en duintjes met zandhaverbegroeiing ten NO van de Vlietepolder (proefveld 11).

Noordse woelmuis, *Microtus ratticeps* K. et Bl.

Uit de braakbalanalyses was reeds gebleken, dat deze soort algemeen verspreid over het eiland voorkwam. De vangstresultaten hebben dit bevestigd. In totaal werden door ons 28 stuks gevangen. Gewoonlijk vindt men deze soort slechts in zeer natte biotopen, randen van riet- en biezen-velden.

Zelfs terreinen, die een sterk wisselende waterstand hebben, bv. door eb- en vloedwerking, worden niet gemedan. De dieren leven hier op veek (dode bijeen gedreven planten, hoofdzakelijk rietmassa's).

Ook op Noord-Beveland bleken ze in dergelijke terreinen talrijk te zijn: kreek-oeveren (3), dichtgegroeide kleiputten (6, 7, 8, 9, 12, 13), hier zelfs in een halofyten-

vegetatie en buitendijks op een veekmassa (5). Waar langs de oever van kreken echter vee graasde, kwamen ze niet voor.

Ze werden op het eiland door ons bovendien aangetroffen in bermen en op dijk-hellingen (1), biotopen dus waar elders de Veldmuis, *Microtus arvalis* (Pall.), leeft. In analoge, maar beweide grasvegetaties werden geen Noordse woelmuizen gevangen (4, 21), noch sporen gevonden.

In recent gemaaide grasvegetaties vonden wij wel talrijke sporen (looppaadjes, vraatresten, keutels) maar geen Noordse woelmuizen (18, 19).

Ook in een heg, normaliter een biotoop voor de Aardmuis, *Microtus agrestis* (L.), vingen wij hier Noordse woelmuizen. Nog interessanter werd het echter toen

bleek, dat zelfs in een gebied met kleine duintjes (11), met een vegetatie van Helm en Zandhaver, looppaadjes gevonden werden en daarna de muizen zelf gevangen! Normaliter zou men hier Bosmuizen verwachten.

Samenvattend kunnen wij dus zeggen, dat de oecologische amplitude van de Noordse woelmuis op Noord-Beveland opvallend wijder is dan elders in het land, iets wat wij toeschrijven aan het ontbreken van de concurrentie met verwante *Microtus*-soorten. Slechts in akkers, in beweide graslandvegetaties en dijkhellingen en langs oevers van krekken waar veel vee loopt, troffen wij haar niet aan.

Voor het behoud van de soort op het eiland is het noodzakelijk een aantal krekken en oude kleiputten afdoende te beschermen, iets wat ook met het oog op de vogelstand aan te bevelen zou zijn (rustplaatsen tijdens hoog water). Uit alle andere biotopen zal de Noordse woelmuis, naar het zich laat aanzien, worden verdrongen door de Aardmuis en de Veldmuis, die het eiland na het gereed komen van de dammen zonder twijfel zullen binnendringen. De oevers van deze terreinen mogen dan echter onder geen beding worden beweide.

(wordt vervolgd)

Vragen en korte mededelingen

Moerasandijvie. Naar aanleiding van de korte mededeling van Prof. Heimans in het vorige nummer van D.L.N. over het invasiegevaar van Moerasandijvie in Amsterdam op 20 en 21 juni jl. kan ik melden, dat wij in de omgeving van Bennekom van 13—15 juni bij noordelijke windrichting een invasie van soortgelijke omvang hebben gehad. Ook op 6 juli stoven er weer volop vruchten rond.

Alle planten met behaarde bladeren in mijn tuin, zoals toortsen, Slangekruid e.d. zaten vol vruchtpluis. Een cocosmat voor de buitendeur zag er grijs van!

Bij een wandeling door het bos op de Hullenberg (gemengd bos van overwegend Beuken en Eiken en Grove den) viel het mij op, dat er ook daar zeer veel vruchten op de grond terecht waren gekomen, vastgehouden door mossen en beukedoppen. Ik heb op enkele willekeurige plaatsen het aantal per m² geteld en kwam hierbij tot een gemiddelde van 8 vruchten per m²; op sommige plaatsen lagen er zelfs 20 per m²!

In de omgeving van Lunteren deed ik de volgende waarneming. In een bos, waar ongeveer een ha is uitgekapt, en bieten groeiden, kwam als onkruid tussen de bieten o.a. Middelst vergeet-mij-nietje voor. De onkruiden hadden óók van de aanhoudende droogte te lijden en zo waren de vergeet-mij-niet-pollletjes einde juni tot exemplaren van ongeveer 1/4 dm² ineengeschrumpeld. Op het eerste gezicht leken deze plantjes door een grijze

schimmelziekte te zijn aangetast. Bij nadere beschouwing bleek de grijze kleur echter veroorzaakt te worden door een groot aantal moerasandijvievruchten, die door de ruwe bladeren en stengels van de vergeet-mij-nietjes waren vastgehouden. Ik heb één zo'n plantje „uitgeplozen" en telde 24 vruchten!

P. ZONDERWIJK.

„Mierentuintje" in Zeeland. In populaire boeken over mieren vindt men als merkwaardig voorbeeld van mierennesten wel eens een nest afgebeeld, waaruit aan alle kanten planten opgroeien. Het betreft dan tropische soorten, die deze planten zogenaamd „kweken". Het is daarom wel aardig een mededeling te kunnen doen over een Nederlandse mieresoot, een heel gewone, nl. *Formica fusca*, die het heeft gepresteerd ook zo iets tot stand te brengen.

Het gaat hier om een halfbolvormige groep van *Sedum*planten in mijn achtertuin. Als gevolg van de activiteit van *fusca* rondom de wortels en stengels midden in het plantekussen ontstond daar deze zomer een „verbrande plek". Op deze „kale schedel" lopen nu talloze zaden uit (vermoedelijk wel van de *Sedum* zelf), die samen een „tuintje" vormen. Die kiemplanten staan er allen heel fris bij. Ik ben benieuwd hoelang ze het uit zullen houden. Hebt U ook wel eens zoiets gezien? Let er eens op.

B. J. J. R. WALRECHT.