

ben gebracht. Er is echter geen enkele reden om dit aan te nemen. De Jeneverbes is tot op de huidige dag een normaal bestanddeel gebleven van het atlantische en boreale heidelandschap, zowel in het binnenland als aan de kust. In oecologisch opzicht komt de Jeneverbes zeer sterk met de Kraaiheide overeen: beide zijn soorten van arme, droge tot vochtige, bij voorkeur stuivende zandgronden in een min of meer vochtig en koel-gematigd klimaat. Zij groeien dan ook vaak en zeer goed samen, bv. op Texel en in Friesland en Drente. Daar beide soorten bovendien morfologisch sterk overeenkomen (bessen, structuur van de bladeren), is het niet zo verwonderlijk, dat een toch niet strikt monofage wantsesoort van de ene soort op de andere overgaat. In ieder geval zie ik geen reden, om de gekunstelde hypothese van

Weber te aanvaarden, indachtig aan het aloude adagium „waarom ingewikkeld als het ook eenvoudig kan?” Tot zover het commentaar van Westhoff.

Op Texel, waar de *Juniperus* nog in het zuiden nabij het Loodsmansduin voorkomt, vooral in het Pieter Rozenvlak, werd door mij in de zomer van 1951 *Chlorochroa juniperina* ook in aantal gevangen.

Dat deze wants ook op Terschelling vertegenwoordigd is, blijft dus nog verwonderlijk. Het merkwaardige is evenwel, dat zij zich hier volkomen heeft aangepast aan de Kraaiheide, een plant, die voor haar blijkbaar aanvaardbare levensvoorwaarden kan scheppen, doordat ze bruikbare bessen voortbrengt, eenzelfde soort naaldevormige blaadjes bezit en groeit in een omgeving en op een wijze, die een met het *Juniperus*-milieu overeenkomstig microklimaat biedt.

Litteratuur:

- Butler, E. A. A Biology of the British Hemiptera Heteroptera. London 1923.
 Gulde, J. Die Wanzen Mitteleuropas, III. Teil. Frankfurt a. M. 1934.
 Reclaire, A. Naamlijst der in Nederland en het omliggende gebied waargenomen wantsen (Hemiptera, Heteroptera) 1931.
 Reclaire, A. Wantsen op jeneverbesstruiken. In Weer en Wind, 1937.
 Stichel, W. Ill. Best. Tab. d. deutschen Wanzen. Berlin 1925—1938.
 Weber, H. H. Beitrag zur Kenntniss der Hemipteren. Fauna der Nordseeinsel Amrum, Kieler Meeresforschungen 4, 1941.
 Weber, H. H. Über einen Standpflanzenwechsel von *Chlorochroa juniperina* L. (Hem. Heteropt. Pent.) Mitteil. der Entom. Ges. E.V. Halle (Saale) 18.
 Westhoff, V. The vegetation of dunes and salt marshes of the Dutch islands of Terschelling, Vlieland and Texel. Diss. Utrecht—Den Haag 1947.

De zoogdieren van Texel

VINCENT VAN LAAR.

Er zijn in Europa weinig landen aan te wijzen die in de loop van de historische tijd zoveel veranderingen in landschap ondergingen als Nederland. Deze veranderingen voltrekken zich ook heden ten dage nog en op de vorm die men Nederland in de toekomst toedenkt hoeft hier niet verder te worden ingegaan; het is een zaak die vrij-

wel alle natuurhistorische organisaties en tijdschriften na aan het hart ligt (Deltawerken, drooglegging van het IJsselmeer en in de toekomst mogelijk van de Waddenzee). Nederland wordt dus — voor zo ver het dat nog niet is — een waarlijk historisch land.

Daarom is het met behulp van oude kaar-

ten en kronieken mogelijk deze landschapsveranderingen voor een deel lange tijd te volgen.

De Nederlandse eilanden, waarvan er reeds aan het begin van de Middeleeuwen een aantal bestonden, bezitten derhalve soms faunaelementen die men voor ons land a.h.w. als relictten kan beschouwen. Immers, het landschap op het vaste land werd onafhankelijk van dat op de eilanden veranderd. Hierdoor werden diersoorten verdreven en kwamen andere soorten voor hen in de plaats.

Door hun geïsoleerde ligging waren de eilanden voor deze „nieuwe” soorten onbereikbaar, slechts door passieve migratie bevolkten zij op den duur de eilanden. Het menselijk verkeer tussen de eilanden — naar mijn mening vooral in het Delta-gebied — heeft de eilanden ongeveer eenzelfde faunakarakter als het vaste land gegeven. Bekend is bijvoorbeeld dat in de loop van de 19e eeuw een aantal Eekhoortjes uit Oost-Nederland naar de duinen zijn overgebracht. Deze soort heeft zich daarna over het gehele duingebied van het vaste land verbreid. De zeegaten vormden echter onoverkomelijke hindernissen in haar verbreiding, zodat men noch in de duinen van de Waddeneilanden, noch in die van de Delta-eilanden heden ten dage Eekhoortjes vindt, met uitzondering van ook daar op enkele plaatsen losgelaten dieren (zie Van Laar, 1959, p. 28). In dit verband is ook de Rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*) interessant. Deze soort vinden we in West-Nederland hoofdzakelijk in de duinstreek van zuidelijk Monster tot noordelijk Schoorl en voorts in het Gooi. Of oorspronkelijk de Zijpe en tegenwoordig de Hondsbossezeewering een barrière voor deze soort vormden om het noordelijker gelegen duingebied te bevolken en de Zuidhollandse en

Zeeuwse wateren eveneens een dergelijk obstakel vormen voor een uitbreiding in zuidelijke richting, durf ik niet uit te maken. Dan blijft ook nog de vraag open hoe deze soort het duingebied bereikt heeft, misschien dat een systematisch onderzoek een antwoord geeft in hoeverre de duinpopulaties met Oost-Nederlandse dieren verwant zijn.

Keren we thans terug op de veronderstelling van eilanden als bewaarplaatsen van oorspronkelijke Nederlandse fauna-elementen.

In dit opzicht zijn naar mijn gevoel de Waddeneilanden het „zuiverst”. Dit wordt vooral duidelijk door het ontbreken van de Veldmuis (*Microtus arvalis*), een soort die vrijwel overal in ons land voorkomt. Weliswaar komt zij ook op Ameland voor, maar mogelijk heeft deze soort via de dijk, die in de jaren 1870—1872 tussen de Friese kust bij Holwerd en het eiland werd aangelegd, het eiland bereikt. Een tien jaar later is deze dijk, die als slibvanger moest fungeren, weggeslagen (Schreuder 1945, p. 271). Ook op de dijken van Oostelijk Flevoland verspreidde de Veldmuis zich snel zodra er enige vegetatie aanwezig was (zie Van Wijngaarden en Lensink 1956). Op de Oostfriese eilanden Borkum, Juist, Norderney, Spiekeroog en Wangeroog komt deze soort wel voor, op Langeoog ontbreekt zij. Ook op deze eilanden is de Veldmuis waarschijnlijk wel ingevoerd, dit geldt in elk geval voor Wangeroog, waar het dier omstreeks 1945 zijn intrede deed (Krumbiegel 1955, p. 15).

Stellen we ons nu Nederland voor zoals het er omstreeks het begin van onze jaartelling uitzag. Een uitgestrekt veengebied, westelijk begrensd door de duinen, in het oosten gedeeltelijk eveneens door zandgrond. We mogen wel aannemen dat de venen een gunstige woonplaats waren voor



Fig. 1. De verspreiding van de Noordse woelmuis, *Microtus ratticeps*, in Nederland.

o.a. de Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) en de Noordse woelmuis (*Microtus ratticeps*). Ook tegenwoordig kunnen we dit nog constateren.

Het toenmalige verspreidingsgebied van de Noordse woelmuis in Nederland, dat naar alle waarschijnlijkheid via de Noordduitse laagvlakte met het Noordduitse verspreidingsgebied van deze soort in verbinding stond, werd al spoedig door het meer Flevo in tweeën gedeeld, waardoor nog steeds de Friese en Hollandse populaties van deze soort van elkaar gescheiden worden (fig. 1). Op het voormalige eiland Schokland bleef de Noordse woelmuis zodoende als een „relict” achter. Helaas is er niets wat betreft het eertijds voorkomen van deze soort op Urk en Wieringen bekend. Wel komt de Noordse woelmuis, evenals de Veldmuis, op Marken voor, een eiland dat pas later ontstond (zie Schreuder 1945,

p. 271). Naar men aanneemt vormde zich omstreeks 800 na Chr. het Marsdiep waardoor de Noordse woelmuizen op Texel geïsoleerd raakten.

Door de vele inpolderingen in Noordholland verdween de eeuwten door veel veen en daarmee de Noordse woelmuis. Tegenwoordig vindt men deze soort in Noordholland dan ook slechts in een aantal veengebieden tussen Amsterdam en Alkmaar, ten zuiden van Amsterdam (o.a. Naardermeer, Kortenhoef, Ankeveen) en hier en daar in de duinen (Heemskerk, Velzen, Zandvoort, Heemstede) (De Vries en Van Wijngaarden 1957, p. 13—16).

De polders enz., die langzamerhand waren ontstaan, vormden echter wel een geschikt terrein voor de Veldmuis. Misschien mogen we hierom de Veldmuis voor West-Nederland wel een „cultuurvolger” noemen, waardoor het verspreidingsgebied van de Noordse woelmuis aan alle kanten a.h.w. dreigend door dat van de Veldmuis wordt omringd. In hoeverre er een concurrentiestrijd tussen deze twee soorten bestaat (zie bv. Schreuder 1945, p. 275, Braaksma 1959, p. 58, en Van Wijngaarden 1959, p. 238) is volgens mij voorlopig moeilijk uit te maken.

Tot slot maak ik van deze plaats gaarne gebruik om iedereen te danken voor gegevens, die ik over de Texelse zoogdierfauna mocht ontvangen: mej. E. de Smet (A'dam) en de heren P. Bink (A'dam), P. J. H. van Bree (A'dam), W. Ellis (A'dam), B. J. H. Flik (A'dam), G. Groot (A'dam), G. J. de Haan (Den Burg), A. M. Husson (Leiden) en B. Vis (A'dam).

Overzicht der soorten.

(Mol, *Talpa europaea* L.).

Dat deze soort niet op Texel voorkomt, is wel zo goed als zeker. Of „volgens Van

Bemmelen (1866, p. 516) de Mollen er vroeger wel zouden zijn voorgekomen, maar uitgeroeid", (zie IJsseling en Scheygrond, 1950, p. 196) valt moeilijk uit te maken. Van Bemmelen schrijft wel: „Algemeen op het gehele vaste land; ontbreekt echter op Wieringen, Walcheren, Schouwen, Rottum, en waarschijnlijk op de meeste andere eilanden...", om dan op p. 516 (416) verder te gaan: „Op p. 237 vermeldde ik dat op vele onzer eilanden deze soort ontbreekt; het is mij gebleken, dat zij vroeger aldaar voorkwam, doch geheel uitgeroeid is."

Egel, *Erinaceus europaeus* L.

In en nabij de duinen komt deze soort vrij talrijk voor. Ook verschijnen er geregeld Egels in achtertuintjes in Den Burg. Enkele waarnemingen: 9-4-'55 1 ex. bij Den Burg; 4-8-'55 1 ex. bij hotel „Californië" (duinen ter hoogte van Den Burg); 1-4-'56 en 21-5-'56 1 ex. in een villatuin bij de „Ruige Dijk".

Waterspitsmuis, *Neomys fodiens* (Schreb.). Naar het schijnt vrij zeldzaam, maar overal voorkomend. In de schedelcollectie van het Zoölogisch Museum te Amsterdam bevindt zich één schedeltje verzameld op 14 april 1933 bij het „Oorlogsschip". Verder ving de kat van de heer De Haan, directeur van het Texels Museum, in maart 1958 en in de tijdsperiode van november 1958—februari 1959 een exemplaar in de omgeving van het museum. Deze exemplaren bleken aan de onderzijde geheel zwart te zijn. Gewoonlijk is de onderzijde van de Waterspitsmuis wit, maar alle Waterspitsmuizen afkomstig van Texel, die ik gezien heb, waren aan de boven- en onderzijde vrijwel éénkleurig zwart. In hoeverre het hier echter een lokaal verschijnsel betreft moet nog worden uitgemaakt.

Laatvlieger, *Eptesicus serotinus* (Schreb.). Het Museum in Leiden bezit 3 exemplaren, gevangen in augustus en september 1938 en op 14 februari 1939. Verder zijn in de collectie van het Museum te Amsterdam nog aanwezig: 1 ex., gevangen op 27 juli 1938 en 2 ♂♂ en 2 ♀♀ die dood werden gevonden in aug./sept. 1957 op het kerkhof in Den Burg (leg. G. J. de Haan).

Haas, *Lepus europaeus* Pallas.

Algemeen voorkomend over het gehele eiland, in weilanden en op de schorren. Enige waarnemingen: 5-6-'54 1 ex. bij Oude Schild; 3-4-'55 1 ex. in de weilanden bij de Eendracht en 10-4-'55 1 ex. op de schorren van de Eendrachtpolder. In het jachtseizoen van oktober 1957—januari 1958 werden op het eiland vele Hazen geschoten.

Konijn, *Oryctolagus cuniculus* (L.).

Sinds oktober 1955, toen de myxomatose het eiland bereikte, werd ook hier de konijnenpopulatie aanzienlijk gedecimeerd. Gedurende de Paasvakantie van 1956 zagen we slechts een enkele maal levende Konijnen, wel een groot aantal kadavers. Toen we het eiland begin april 1958 wederom bezochten had de konijnenstand zich weer belangrijk hersteld, we zagen ze toen bv. elke avond weer in de weilanden achter de duinrand fourageren o.a. in de buurt van De Koog. Een geheel zwart exemplaar werd op 10 april 1958 in de Geul waargenomen. Waarschijnlijk een ontsnapt dier.

Noordse woelmuis, *Microtus ratticeps* (Keyserling et Blasius) (fig. 2).

Omdat de Noordse woelmuis de enige woelmuissort is die op Texel voorkomt betreft de hieronder geciteerde passage van Maitland (1898, p. 21), door hem

onder de Aardmuis (*Microtus agrestis* (L.)) vermeld, zeer waarschijnlijk de Noordse woelmuis:

.....Au mois de septembre de l'année 1890 cette espèce se trouvait en grande abondance dans l'île de Texel; en une ou deux heures de temps plusieurs personnes y ont tué à coups de bâton chacune une centaine de ces petits animaux malfaisants auxquels les habitants de l'île avaient donné le nom de zeemollen (Taupes de Mer) parce qu'ils les croyaient sortis de la mer à cause de leur apparition soudaine; les pêcheurs de cabillau s'en servaient comme appât..." (zie ook IJsseling en Scheygrond, p. 267). Er is hier dus kennelijk sprake van een „Noordse-woelmuizen jaar”.

In hoeverre er bij deze soort populatiemaxima optreden, zoals we die bv. van de Veldmuis kennen, is slecht bekend. Kalela (1941, p. 50) vermeldt bv. een toename van het aantal Noordse woelmuizen in Finland, die gelijktijdig optrad met het lemmingjaar 1937—'38.

Uit de braakbalgegevens en de vele waarnemingen moet men wel de indruk krijgen dat deze soort over het gehele eiland algemeen voorkomt.

Het grootste aantal Noordse woelmuizen per oppervlakte-eenheid troffen we aan in de duinstreken met drassige vlakten en



Fig. 2. Noordse woelmuis, *Microtus ratticeps* (naar een foto van Hj. Wollin in L. Siivonen: *Suuri Nisäkaskirja*).

plassen. Zo gelukte het ons bv. begin april 1958 op het Noordvlak (een duingebied ter hoogte van De Koog) een aantal dieren met de hand te vangen. Het beste ging dit door alle planken die hier en der over het gebied verspreid lagen om te keren. Dikwijls lichtte je dan a.h.w. het dak van een Noordse-woelmuizenest op en schoot er een dier te voorschijn.

Deze duingebieden vertonen sterke overeenkomst in plantengroei, meestal treft men er veel Zandzegge en grassen aan die, doordat ze over de grond gebogen liggen een 2 à 3 cm hoog dak vormen. Hieronder vertakt zich een uitgebreid net van looppaadjes, die met de holingangen in verbinding staan. Zulke duinterreinen met veel Noordse woelmuizen troffen we aan in de Geul, het Noordvlak, de Muy en de Westerduinen, een gebied vlak bij het Texels Museum. In dit laatste terrein legden we op 8 april 1959 een gangenstelsel van deze soort bloot. Bijgaande schematische tekening (fig. 3) laat duidelijk het sterk vertakte gangenstelsel zien dat zich in niet mindere uitgebreidheid als looppaadjes onder de vegetatie bovengronds voortzet. Het ondergrondse gangenstelsel ligt slechts een 2 cm onder het aardoppervlak, de gangen hebben een doorsnede van ongeveer 3 bij 3 cm.

De nesten zijn rond van vorm en opgebouwd uit tot kleine stukjes gebeten graspieten. Meer naar binnen toe is het nestmateriaal van fijnere constructie.

De kommen, waarin de nesten gelegen zijn, variëren in het algemeen wel iets in grootte, meestal hebben ze een doorsnede van 12 bij 12 cm, dikwijls is zo'n kom in het midden iets uitgediept waardoor men de indruk krijgt dat het nest enigszins tuitvormig toeloopt.

Behalve in bovengenoemde duinterreinen troffen we ook Noordse woelmuizen aan

in tamelijk droge weilanden (omgeving van het Texels Museum) en zelfs aan de rand van een dennenbos (De Dennen). Ook de dieren, die de kat van de heer De Haan ving, komen waarschijnlijk uit tamelijk droge omgeving. Hieronder bevonden zich ook Noordse woelmuizen die tijdens vorst gevangen waren (winter 1958-'59). Verder schijnen ze ook veel in de bollenstreken op Texel voor te komen, eveneens vrij droog terrein. Ze knagen, volgens de heer W. A. M. van Leeuwen (A'dam), de bollen wel aan maar consumeren ze niet. Naar het schijnt bereikt de populatiedichtheid in deze streken tegen eind juli/begin augustus een hoogtepunt. Dat de Noordse woelmuis echter de aandacht van de bevolking wel getrokken heeft bewijzen de namen „zwarte molmuis” voor het manlijk dier en „bruine molmuis” voor het vrouwtje (med. W. A. M. van Leeuwen).

Bosmuis, *Apodemus sylvaticus* (L.).

De braakbalanalyses bewijzen wel dat deze soort vrijwel overal op het eiland algemeen voorkomt. Ook vingen we ze meer dan eens met klapvalletjes of vonden we doodgereden exemplaren.

Dwergmuis, *Micromys minutus* (Pallas).

In een partijtje braakballen, afkomstig uit de staatsbossen, vonden we één linkeronderkaakje van deze soort. De heer A. M. Husson (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie) was zo vriendelijk deze vondst te controleren.

Het is echter zo goed als zeker dat het Dwergmuisje niet op Texel voorkomt zodat we moeten aannemen dat het kaakje van elders door een uil is aangevoerd.

Zwarte rat, *Rattus rattus* (L.).

Jaren geleden strandde de „Alesia” op de Texelse Noordzeekust. In het wrak van dit

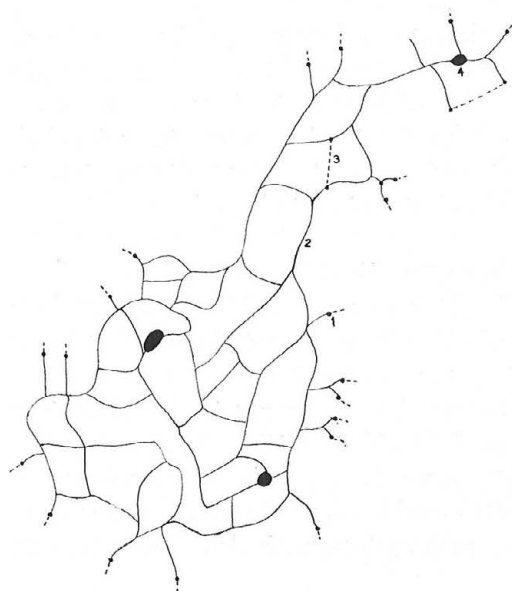


Fig. 3. Plattegrond van een gangenstelsel met drie nesten van de Noordse woelmuis, *Microtus ratticeps*, Texel, Westerduinen, 8-4-1959. Naar een tekening van B. Flik.
1. Holingang. 2. Gang. 3. Bovengronds looppaadje. 4. Nest.

schip bleek een groot aantal Zwarte ratten te leven. Nog jaren daarna signaleerden hun voorkomen ter plaatse in de duinen, maar op den duur zijn ze alle verdwenen (med. A. J. de Haan). Ook is er eens een exemplaar in Oudeschild gevangen. Waarschijnlijk betreft het hier eveneens een aangevoerd dier, dan wel een nakomeling van aangevoerde Zwarte ratten.

Bruine rat, *Rattus norvegicus* (Berkenhout).

Algemeen en vrijwel over het gehele eiland verspreid komt deze soort voor. De Bruine rat blijkt ook hier veel schade te veroorzaken zodat bestrijding nodig is (zie „Rat en Muis”, sept. 1955, p. 47).

Huismuis, *Mus musculus* L.

Over het voorkomen van deze soort valt weinig te zeggen. Men vindt ze geregeld als schedelresten in braakballen terug, echter altijd in klein aantal in verhouding tot andere soorten knaagdieren. Voorts bekend uit huizen in Den Burg.

Hermelijn, *Mustela erminea* L.

Het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden bezit 8 exemplaren (5 ♂♂ en 3 ♀♀, waarvan 1 ex. met 5 jongen) uit Oosterend en gevangen in de tijdperiode van 5-12-1905 tot 17-1-1912.

De eerste jaren na de oorlog werden er vele exemplaren geschoten en in Den Burg ter preparatie aangeboden. Tegenwoordig

zijn het alleen jagers die ze schieten, meestal in de duinen.

De Hermelijn is de enige roofdiersoort op Texel. Eenmaal werd een Otter (*Lutra lutra* (L.)), verdronken in een visfuis in de Prins Hendrikpolder, aangetroffen. Waarschijnlijk was het dier vanuit Noord-holland overgezwommen (Brouwer 1940, p. 53).

Verder worden geregeld verwilderde katten waargenomen, die zich ook voortplanten. Jachtopzieners weten ze echter wel kort te houden (med. A. J. de Haan). Wezel (*Mustela nivalis* L.) en Bunzing (*Putorius putorius* (L.)) ontbreken beslist (med. J. Drijver, Den Burg).

Braakbalanalyses.

De eerste braakbalonderzoekingen van Texel werden vermeld door Bouma (1931, p. 16). Hij onderzocht 223 torenvalkbraakballen, afkomstig uit een „vochtige duinstreek met drassige vlakten en plassen, groote complexen aaneengesloten struikvegetatie, geen hoge boomgroei”. De analyse leverde op: Vogels 18, Konijn 1, muizen 226 (waaronder waarschijnlijk Noordse woelmuis, Bosmuis en mogelijk Huismuis), spitsmuizen 5 (waarschijnlijk Waterspitsmuis).

De braakbalanalyses uit latere jaren zijn in onderstaande tabel samengevoegd.

Tabel 1. Braakbalanalyses Texel.

T = L. en N. Tinbergen; S = A. Schreuder; V = H. de Vries; J = P. Justesen; L = V. van Laar

Plaats	?	?	?	?	De dennen	Ruige Dijk	De dennen	Ruige Dijk	De dennen	Muy	Noord- vlak
Datum	winter 1931-32	1933	1945	1945	12-4-52	1-4-56	4-4-56	Pink- steren 1956	Pasen 1957	9-4-58	10-4-58
Legit of auteur	T	T	S	S	V	L en J	L en J	J	L	L	L
Predator	Ransuil	Ransuil	Kerkuil	Kerkuil	Ransuil	Ransuil	Ransuil	Ransuil	Ransuil	Ransuil	Velduil
Aantal braakballen	?	?	?	?	?	22	?	?	300	15	40
Water- spitsmuis	6	39	14	1	1	—	2	2	—	—	—
Konijn	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Noordse woelmuis	2092	96	111	121	9	12	300	140	151	5	30
Bosmuis	1722	30	39	76	—	2	228	231	99	6	—
Dwergmuis	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Bruine rat	47	1	—	—	—	—	7	—	1	—	—
Huismuis	23	5	16	1	—	—	10	10	1	—	—

Litteratuur.

- Bemmelen, A. A. van, 1864 en 1866. Lijst der zoogdieren tot heden, in den wilden staat in Nederland waargenomen. Bouwstoffen voor eene fauna van Nederland, 3 : 228—254; 514—517 (414—417).
- Bouma, J. P., 1931. Voedselonderzoek bij den torenvalk, *Falco tinnunculus tinnunculus* L. Org. Club. Ned. Vogelk. 4 : 14—18.
- Braaksmā, S. De dierenwereld van Marken. *Natura* 56 : 58—63.
- Brouwer, G. A. 1940. De uitroeiing van den Vischotter (*Lutra lutra* L.) in Nederland aanstaande. D.L.N. 45: 18—85, 50—57, 84—91, 115—123.
- Kalela, O., 1941. Über die „Lemmingjahre“ 1937—'38 in Finnisch-Lappland. *Ann. Zool. Soc. „Vanamo“* 8; 5: 1—78.
- Krumbiegel, I., 1955. Die Säugetierfauna von Wangerooge, mit Bemerkungen über die übrigen ostfriesischen Inseln. *Säugetierkundliche Mitteilung*, 3: 12—18.
- Laar, V. van en P. Justesen, 1956. Enige opmerkingen betreffende de Landzoogdierfauna van Texel. *Barbastella* 1 : 3—7.
- Laar, V. van, 1957. Iets over de zoogdierenfauna van de Waddeneilanden. *De Inktzwam* 22: 8—12.
- Laar, V. van, 1959. Nieuwe gegevens over de landzoogdierfauna van het Deltagebied. *Natura* 56: 26—32.
- Landelijke actie Bruine Rat 1954. *Rat en Muis* 1955; 3: 43—50.
- Maitland, R. T., 1898. Notices sur les animaux rares des Pays-Bas et de la Belgique flamande. (Mammifères), 's-Gravenhage.
- Schreuder, A., 1945. Verspreiding en voorgeschiedenis der niet algemeene Nederlandsche muizen. *Zool. Mededeelingen*, 25: 239—284.
- Tinbergen, N. 1933. Die Ernährungsökologischen Beziehungen zwischen *Asio otus otus* L. und ihren Beutetieren, ins besondere den *Microtus*-Arten. *Ecological Monographs* 3: 443—492.
- Vries, H. de en A. van Wijngaarden 1957. Recente gegevens over de verspreiding van een aantal zoogdieren in Nederland. *Rapport Planteziektenkundige Dienst Wageningen*. 33 pp.
- Wijngaarden, A. van, 1959. De zoogdieren van Noord-Beveland. D.L.N. 62: 211—216, 237—239.
- IJsseling, M. A. en A. Scheygrond, 1950. De zoogdieren van Nederland. 2de Druk, Zutten. 543 pp.

Vragen en korte mededelingen

Op het „Vinkentouw“. Men kan zeer veel plezier beleven aan een voederhuisje, ook al is het op de balkonleuning van een flatwoning tweehoog bevestigd. In de winter komen de vogels gaarne wat kruimpjes wegpikken en wat water drinken.

De mezen geven meesterlijke staaltjes van acrobatiek weg, bungelend aan een snoer pinda's en rondtollend op een vetbol. Terwijl ik ziek te bed lag, kon ik de aanvliegende vogels goed gadeslaan. Op een dag keek een man-vink vanaf de balkonrand het gedoe van de mezen eens goed aan. Na veel gekijk en kopgedraai meende hij het ook te kunnen en waagde zich aan de acrobatiek.

Helaas verstond hij de kunst van het bungelen niet. Met de pootjes kon hij de pinda's niet grijpen, duikelde om en moest weer vliegen. Na enige vergeefse pogingen tot bungelen, probeerde hij met de snavel een nootje te bemachtigen. En op een ogen-

blik hing hij met zijn snavel aan een nootje, doch wist met zijn pootjes geen raad. Hoe moest hij die nu bij de nootjes brengen? Tenslotte moest hij loslaten en na herhaalde pogingen kwam hij niet tot de combinatie poot-snavel-noot. Daarvoor was hij dan ook een Vink. Drie dagen heeft deze Vink het volgehouden om de mezen-acrobatiek te leren. Inmiddels hadden de mezen wat oneffenheden in de vetbol gepikt. Nu probeerde de Vink of hij zich hierop kon staande houden. Door de wat ruwe oppervlakte lukte dit best en kon hij zich aan de vetbol te goed doen. Dat hij soms ronddraaide, deerde hem niet, het doel was bereikt en dit smaakte goed.

Zijn er door andere vogelliefhebbers soortgelijke waarnemingen gedaan in de wintertijd?

Wageningen.

H. K. BRANDHORST.