

veenmos-soorten. Blijft het rietsnijden achterwege dan ontwikkelt zich spoedig een elzenbroek of uit het *Sphagnum*-stadium een wilgenbroek met berken.

Langs de ooststrand, in ondiep mesotroof water, zet de verlanding in met kranswieren (*Chara*), opgevolgd door Waterlelie en daarna Padderus en Snavelzegge. In het volgend stadium treden vooral Waterdrieblad en Draadzegge (*Carex lasiocarpa*) op, waaruit zich een zeer soortenrijk gezelschap ontwikkelt met Ronde zegge (*Carex diandra*), Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*),

Moeraszoutgras (*Triglochin palustris*), Moeraskartelblad (*Pedicularis palustris*), Pijpestrootje (*Molinia caerulea*), Spaanse ruiter (*Cirsium dissectum*), Breedbladige orchis (*Dactylorhiza majalis*) en Pluimstruisriet (*Calamagrostis canescens*). Ook dit gezelschap wordt in stand gehouden door maaien of door matige beweiding. Als dit achterwege blijft gaat het ook over in elzen- of wilgenbroek. Bij storende invloeden als uitdroging of afbranden ontstaat een soortenarme homogene facies van Pluimstruisriet.

Kleine zoogdieren in een Texels binnenduingebied

VINCENT VAN LAAR.

Op Texel komen zeven soorten kleine zoogdieren voor: de Waterspitsmuis, *Neomys fodiens* (Pennant), de Noordse woelmuis, *Microtus oeconomus* (Pallas), de Bosmuis, *Apodemus sylvaticus* (L.), de Bruine rat, *Rattus norvegicus* (Berkenhout), de Huis- muis, *Mus musculus* L., misschien nog de Zwarte rat, *Rattus rattus* (L.), en sedert ten- minste tien jaren de Dwergmuis, *Micromys minutus* (Pallas). De Veldmuis, *Microtus ar- valis* (Pallas), is in 1966 in ransuilbraakbal- len, afkomstig uit het oostelijk gedeelte van de Staatsbossen, aangetroffen (2), hetgeen echter geen voldoende bewijs is voor de aanwezigheid van deze soort op Texel. Ze- ker is dat de Veldmuis voordien nimmer op het eiland is gevonden.

Ten opzichte van het naburige Noordhol- landse vasteland, het vroegere eiland Wie- ringen en de overige Waddeneilanden bezit Texel met deze soortencombinatie een sterk afwijkende zoogdierfauna. De Waterspits-

muis is niet zeldzaam op het vasteland, maar ontbrak op het eiland Wieringen en is van de andere Waddeneilanden evenmin bekend. Voor de Noordse woelmuis geldt hetzelfde, alleen moet worden opgemerkt dat deze soort op het Noordhollandse vasteland uit- sluitend voorkomt in het laagveengebied (1). Hier staat tegenover, dat soorten als de Dwergspitsmuis, *Sorex minutus* L., de Bos- spitsmuis, *Sorex araneus* L., de Huisspits- muis, *Crocidura russula* (Hermann), de Ros- se woelmuis, *Clethrionomys glareolus* (Schre- ber), de Woelrat, *Arvicola terrestris* (L.), en de Veldmuis, die alle op het vasteland en voor een deel ook op de naburige eilanden algemeen tot minder algemeen verspreid zijn, op Texel ontbreken.

Over de wijze(n) waarop de merkwaardige soortensamenstelling op Texel kan zijn ont- staan, is o.a. in dit tijdschrift reeds eerder een en ander gezegd (8, 10, 17), hier willen wij ons voornamelijk bezig houden met een

aantal verspreidingsoecologische aspecten van de Texelse zoogdierfauna.

Vergeleken met hun voorkomen op het vasteland zijn de Waterspitsmuis en de Noordse woelmuis op Texel zeer ruim verspreid, men treft ze er tot ver buiten hun „normale” biotopen aan. Een belangrijke oorzaak van dit verschijnsel is vooral het ontbreken van verwante soorten, zodat de oecologische nissen die gewoonlijk door deze soorten bezet worden, voor de Waterspitsmuis en Noordse woelmuis toegankelijk zijn (vgl. 6, 8, 10, 11, 16).

De vraag is nu aan welk terreintype kleine zoogdieren als o.a. Waterspitsmuis en Noordse woelmuis bij zo'n groot aanbod de voorkeur geven, m.a.w. hoe wijd is hun oecologische amplitude, en vervolgens: welke zijn de aanwijsbare oorzaken van een eventuele preferentie voor een bepaald terreintype.

Ten einde op deze punten beter geïnformeerd te raken, werden in de zomers van 1966 en 1967 drie aaneensluitende, doch wat hun formatie en plantendek betreft ver-

schillende duinterreinen op hun kleine-zoogdierbevolking geïnventariseerd. Twee van deze terreinen zijn gelegen in het noordelijk gedeelte van de Westerduinen, dat thans bij het Texels museum in beheer is als Landschapstuin; het derde terrein ligt in het aangrenzende deel van het Staatsbos „De Dennen” (fig. 1). Tijdens het onderzoek hebben wij zeer veel hulp en belangstelling onderhouden van vrijwel alle Texelaars met wie we over ons onderzoek spraken, doch vooral van de heren G. J. de Haan en J. P. Reydon (Texels museum), M. Mantje, A. Kok en G. J. M. Visser (Staatsbosbeheer).

In 1966 werd gedurende de periode van 13 juli tot en met 13 augustus met behulp van vangbuizen een $42 \times 60 \text{ m}^2$ groot open duinterrein systematisch afgevangen (fig. 2 en 3). Als vangbuizen werden benut 45 stukken hard-plastic waterleidingpijp van elk 30 cm lang en met een diameter van 10 cm. Onder in de buizen werd een bodem met een opstaande rand van ca. 2 cm uit een één-liter-conservenblik geplaatst, voorzien van wat hooi en stukjes Pijpestrootje (*Molinia caerulea*), als dekking en voedsel. De buizen werden in rijen („traplines”) van 15 met een onderlinge afstand van ca. 3 m op looppaadjes van kleine zoogdieren ingegraven en werkten dus als een valkuil. De afstand tussen de traplines bedroeg steeds 5 m. Op deze wijze konden dus maximaal 3 traplines gelijktijdig dienst doen, doch door geregelde verplaatsing van de buizen werden tussentijdse 12 traplines ingericht. Wegens tijdsgebrek werden op trapline no. 11 (fig. 3) slechts 9 buizen opgesteld, zodat totaal 174 vangplaatsen werden ingericht (de 6 niet onderzochte vangplaatsen in deze trapline werden ter aanvulling in de zomer van 1967 gedurende drie nachten van buizen voorzien, echter zonder resultaat).

Tenslotte werden van 12 op 13 augustus, dus gedurende slechts 1 nacht, de traplines no.

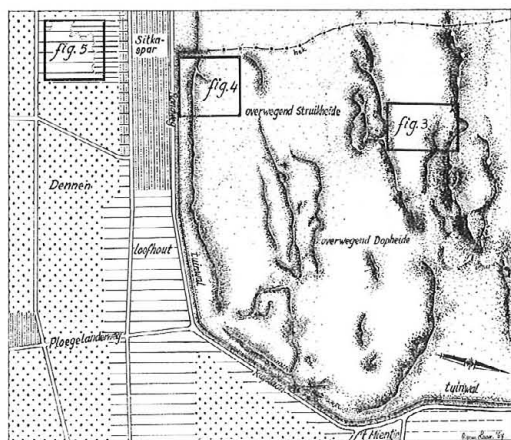


Fig. 1. Situatieschets van het binnenduingebied, waarin aangegeven de in 1966 (fig. 3) en 1967 (fig. 4 en 5) onderzochte transecten. Gedeeltelijk naar een tekening van J. P. Reydon.



Fig. 2. Overzicht van het in 1966 onderzochte duingebied, gezien vanuit het zuiden. Foto J. P. Reydon.

13 en 14 van elk 5 buizen geplaatst, om een aantal dieren voor nader onderzoek te vangen. De hierin gevangen zoogdieren zijn wel aangegeven in fig. 3, doch deze vangplaatsen zullen hieronder goeddeels buiten beschouwing blijven.

Op elk van de 174 vangplaatsen stond de vangbuis tenminste drie achtereenvolgende nachten ingegraven, een groot aantal buizen echter bleef één of meer nachten langer staan: 155 vallen stonden minstens 4 nachten, 136 minstens 5 nachten, 127 minstens 6 nachten, 88 minstens 7 nachten, 43 minstens 8 nachten en 14 9 nachten. Het totale aantal valnachten („trapnights”) in dit gebied bedroeg dus 1085.

De buizen werden minstens twee keer per dag gecontroleerd, meestal in de ochtend en in de namiddag. De gevangen dieren werden, na te zijn gewogen, gemeten en gesext, gemerkt door het wegnippen van een nagel en tenslotte bij de vangplaats weer losgelaten. Helaas was de sterfte onder de dieren in sommige nachten vrij hoog, in de eerste plaats door de zeer regenrijke zomer

van dat jaar, waardoor het hooi onderin de buizen nat werd en de gevangen dieren in deze toch al kille omgeving te veel afkoelden. Daarnaast gebeurde het soms dat twee of drie dieren in één buis terecht kwamen, hetgeen enkele het leven heeft gekost. In het totaal werden in dit gebied 50 kleine zoogdieren gevangen, behorende tot drie soorten. Hiervan werden er 43 tijdens de eerste drie valnachten gevangen en wel 20 gedurende de eerste, 16 ongemerkte tijdens de tweede en 7 ongemerkte in de derde valnacht. In de 155 buizen die ook een vierde valnacht stonden werd geen enkel nieuw dier gevangen. Overeenkomstig de ervaring die men heeft opgedaan bij het vangen met klapvalletjes, kan men hieruit waarschijnlijk afleiden dat gedurende de eerste drie valnachten de meeste ter plaatse levende kleine zoogdieren worden weggevangen. Misschien is de vangintensiteit van de buizen wel zó hoog, dat zelfs alle dieren (voor zover het althans spitsmuizen en woelmuizen betreft) binnen dit tijdsverloop worden gevangen, want de vierde nacht leverde immers geen

nieuwe individuen op. Mogelijkerwijs ten gevolge van de sterfte die in de loop van de eerste drie vangnachten optrad, vond vervolgens een immigratie van dieren in het terrein plaats. De 136 buizen die ook een vijfde valnacht open stonden, leverden nl. 3 niet eerder gevangen exemplaren op, maar tijdens de zesde valnacht (aantal buizen 127) werd weer geen enkel dier gevangen. Hoewel het aantal buizen dat een zevende, achtste en negende valnacht dienst deed afnam tot resp. 88, 43 en 14, werden hierin toch nog 1, 2 en 1 exemplaren gevangen. Ook deze dieren zijn waarschijnlijk als immigranten te beschouwen. Het vangen met buizen op de bovenbeschreven wijze levert dus, in ieder geval voor een nauwkeurige inventarisatie, goede resultaten op, al moeten, ter voorkoming van sterfte onder de gevangen dieren, de vangbuizen als zodanig zeker verbeterd worden. Daarnaast dient gezegd te worden, dat het plaatsen van de buizen een zo tijdrovende bezigheid is, dat het ondoenlijk is deze vangtechniek onder alle omstandigheden toe te passen. Om deze reden en omdat de terreingesteldheid het minder goed toeliet werd in 1967 de inventarisatie van de beide andere terreinen met de sneller werkende methode van Pelikán, Zejda en Holisová (12) uitgevoerd. Hierbij worden 121 klapvallen met een onderlinge afstand van 5 m in een kwadraat van 50×50 m geplaatst (fig. 4 en 5). Hoewel deze methode door genoemde auteurs in de eerste plaats (verder) ontwikkeld werd om betrouwbare gegevens te verkrijgen over de absolute populatiedichtheden van kleine zoogdieren in een bepaald terrein, biedt zij voor een inventarisatie tevens enige zekerheid dat alle aanwezige soorten worden gevangen (vgl. 12, tab. 1). Aldus werden van 12 t/m 15 juli en 26 t/m 29 augustus twee kwadraten ingericht, één in een licht geaccidenteerd heideveld in de Westerduinen (fig. 1 en 4), en één in het

Staatsbos „De Dennen”, ten zuiden van het natuurmonument „t Mientje” (fig. 1 en 5). De vallen stonden steeds drie achtereenvolgende nachten, zodat per kwadraat een aantal van $3 \times 121 = 363$ valnachten werd verkregen. Elke val werd voorzien van een schijfje wortel en een stukje met bloem gebakken lampepit als lokaas. Binnen het in de heide geplaatste kwadraat werden totaal 11 kleine zoogdieren gevangen (in twee soorten), op dezelfde oppervlakte in het

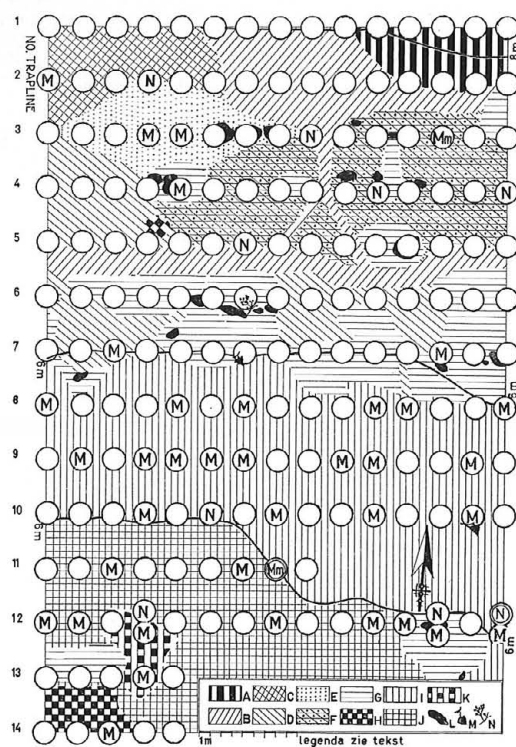


Fig. 3. Vegetatieschets van het in 1966 geïnvesterde transsect (zuidhelling, vallei en noordhelling), waarin aangegeven de 6 m en 8 m hoogtelijnen en de geplaatste vangbuizen (witte stippen, enkel omlijnd). De dubbel omlijnde stippen duiden de daar in 1967 gevangen soorten aan. N = *Neomys fodiens* (Waterspitsmuis), M = *Microtus oeconomus* (Noordse woelmuis), Mm = *Microtus minutus* (Dwergmuis).

Staatsbos 22 dieren (in één soort). De vangst van de eerste valnacht bedroeg in de twee kwadranten resp. 6 en 16, van de tweede valnacht 4 en 4 en van de derde valnacht 1 en 2 dieren. Deze gestadige afname van het aantal gevangen dieren in de achtereenvolgende vangnachten is in overeenstemming met de gegevens van Pelikán, Zejda en Holisova (12), die een vangperiode van drie nachten voldoende achten om de absolute populatiedichtheid van een aantal kleine zoogdieren te schatten (in het bijzonder van woelmuizen). Het voornaamste doel van ons onderzoek was echter een indruk van de verspreiding van alle in het terrein voorkomende kleine zoogdieren te verkrijgen. De kwadraatmethode werd derhalve niet in de eerste plaats gekozen om hun populatiedichtheid vast te stellen, maar vanwege haar grote vangintensiteit. Juist ook omdat het ons meer om een inventarisatie ging, werden de kwadranten in terreinen met een *heterogene* plantengroei uitgezet. Aanwijzingen over de relatieve populatiedichtheid van de gevangen soorten in de verschillende vegetatietypen werden echter wel verkregen (vgl. fig. 8). Achtereenvolgens zullen nu de resultaten van de zoogdier-inventarisaties van de drie onderzochte terreinen — open duinlandschap, heide en bos — in verband met de verschillende vegetatietypen die zij vertonen, worden vermeld.

HET OPEN DUINLANDSCHAP

Het gedurende de periode van 13 juli tot 13 augustus 1966 onderzochte transsect (fig. 3) bestaat uit een gedeelte van een 40-50 m brede vallei, aan de noordkant overgaande in een tot ca. 10 m + NAP oplopende duinenrij met toppen van ongeveer 12 m (zuidhelling) en naar het zuiden oplopend tot ca. 8 m + NAP hoge, sterk verstoven duinen (noordhelling). Aan beide kanten lopen de

grenzen van deze vallei vrijwel parallel met de 6 m hoogtelijnen, het laagste punt is 4,72 m + NAP. 's Winters staat de vallei dikwijls geheel blank en terwijl dit terrein in de natte zomer van 1966 zeer vochtig was, droogt het ook in een warme zomer (zoals die van 1967) niet geheel uit.

Op de zuidhelling werden 7 vegetatietypen, hieronder aangeduid met de letters A t/m G, onderscheiden.

A. Het geïnventariseerde duin (in fig. 2 het derde van rechts) heeft nabij de top groten-deels een begroeiing van Helm (*Ammophila*) met hier en daar een lage Kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*). Waar het zand, waarschijnlijk door betreding, onbegroeid is, komen uitlopers van het Duinroosje (*Rosa spinosissima*) voor. Kleine zoogdieren werden in deze vegetatie niet gevangen (aantal valnachten 48), hoewel tot op het bovenste gedeelte van dit duin oude vraatresten aan Helm en verdroogde faeces van de Noordse woelmuis werden aangetroffen. In andere tijden van het jaar (voorjaar?) wordt deze begroeiing kennelijk wel door kleine zoogdieren bevolkt.

B. Duinschapegrasgemeenschap (Festuceto-Galietum maritimi). Lage begroeiing van Schapegras (*Festuca ovina*), Muizeoor (*Hieracium pilosella*), Echt walstro (*Galium verum*), Duinroos en enkele jonge planten van Struikheide (*Calluna vulgaris*). Op licht begraasde en betreden plaatsen, de kenmerkende begroeiing van konijnepaden en ook van een voornamelijk door mensen gebruikt pad langs trapline 5 (hier ook Veldbies, *Luzula campestris*). Het aantal valnachten in dit vegetatietype bedroeg 55, gedurende welke geen enkel dier werd gevangen. Waarschijnlijk biedt deze lage begroeiing te weinig dekking.

C. Een op de vorige lijkende begroeiing, doch hoger en dichter. Min of meer een overgang van B naar D, voornamelijk be-

staande uit Duinroos, Struikheide en Schapegras, maar ook vrij veel Duinriet (*Calamagrostis epigejos*), een voedselplant van de Noordse woelmuis. Aantal valnachten: 61. Aantal zoogdieren: 1 (Noordse woelmuis).

D. Vegetatie van Schapegras en Duinroos, doch overwegend (ca. 70%) van Duinriet. Aantal valnachten 107. Aantal zoogdieren: 2 (Noordse woelmuis).

E. Tot ca. 40 cm hoge dichte begroeiing van grotendeels (ca. 95%) Duinroos, waartussen plaatselijk Duinriet. Aan de rand van deze vegetatie vrij hoge Eenstijlige meidoorns (*Crataegus monogyna*, op fig. 3 aangegeven met L). Aantal valnachten: 37. Aantal zoogdieren: 3 (1 Waterspitsmuis en 2 Noordse woelmuizen).

F. Vrij hoge, struikachtige begroeiing van vooral Kruipwilg (*Salix repens*) en, minder, Kamperfoelie. Voorts Braam (*Rubus spec.*) en Eenstijlige meidoorn. Aantal valnachten: 148. Aantal zoogdieren: 5 (4 Waterspitsmuizen en 1 Dwergmuis). Op drie plaatsen werden verse vraatresten van de Noordse woelmuis gevonden.

G. Uitgesproken struiken van hoge Kruipwilg, Braam en Kamperfoelie, afgewisseld met hoge Eenstijlige meidoorns, Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*, in fig. 3 aangegeven met N) en Zachte berk (*Betula pubescens*, M in fig. 3). Aantal valnachten: 172. Aantal zoogdieren: 2 (Noordse woelmuis).

De vallei wordt ingenomen door:

I. „Moerassig kruipwilgstruweel” (14), een vegetatie van overwegend pollen Pijpestrootje en lage Kruipwilg, met plaatselijk Knopbies (*Schoenus nigricans*) en Duinriet en verspreid voorkomend exemplaren van Wateraardbei (*Comarum palustre*), Koekoeksbloem (*Coronaria flos-cuculi*), Waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*), Dopheide (*Erica tetralix*), Brunel (*Prunella vulgaris*), Moeraswalstro (*Galium palustre*), Rondbladig wintergroen (*Pyrola rotundifolia*) en nabij de

noordhelling Riet (*Phragmites communis*). Aantal valnachten: 297. Aantal zoogdieren: 22 (1 Waterspitsmuis en 21 Noordse woelmuizen (in 1967 5 Waterspitsmuizen in trapline 12 op de grens met de noordhelling).

Op de noordhelling vielen 4 vegetatietypen — G, J, K en H — te onderscheiden.

G. Struiken van hoge Kruipwilg, Braam en Eenstijlige meidoorn, in grote trekken gelijk aan de vegetatie langs de zuidhelling. Aantal valnachten: 17. Aantal zoogdieren: 2 (1 Waterspitsmuis en 1 Noordse woelmuis).

J. Struweel, ongeveer als G, doch lager en minder dicht: Kruipwilg, Braam, Kamperfoelie en verhoudingsgewijs veel Duinriet, weinig Pijpestrootje en weinig Struik- en Kraaiheide. Aantal valnachten: 137. Aantal zoogdieren: 9 (Noordse woelmuis). In 1967 1 Dwergmuis.

K. Vrij open begroeiing van Duinriet, Pijpestrootje, Riet, Struikheide en Kraaiheide (*Empetrum nigrum*). Aantal valnachten: 15. Aantal zoogdieren: 3 (2 Waterspitsmuizen en 1 Noordse woelmuis).

H. Struikheidegemeenschap (Genisto-Callunetum litorale): voornamelijk Struikheide, geregeld Kraaiheide, een enkele Kruipwilg en Duinroos. In 1966 onvoldoende onderzocht. Aantal valnachten: 3. Aantal zoogdieren: 1 (Noordse woelmuis).

DE HEIDE

Naar het zuiden gezien strekt zich vanaf de in 1966 geïnventariseerde noordhelling een heideveld uit, waarbinnen men de drie volgende terreintypen kan onderscheiden. Ten eerste een drassig gedeelte waar als opvallende plantesoorten o.a. voorkomen: het veenmos *Sphagnum compactum*, Gewone zegge (*Carex nigra*), Blauwe zegge (*Carex panicea*), Knopbies, Dopheide en Struikheide; vervolgens een vochtig gedeelte met een

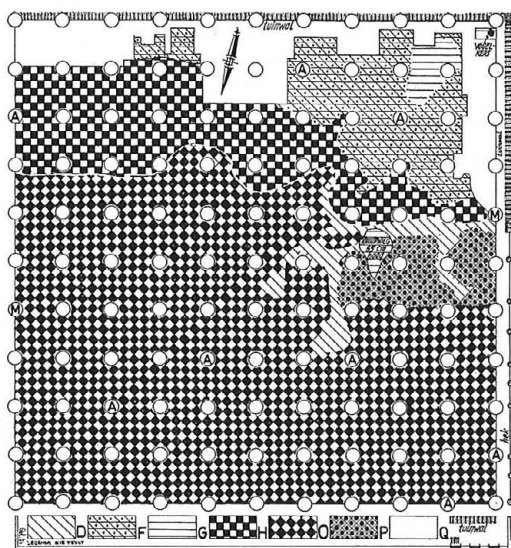


Fig. 4. Vegetatieschets van het in 1967 geïnvventariseerde transsect in de droge heide, waarin aangegeven de geplaatste vallen en de daarin gevangen soorten. M = *Microtus oeconomus* (Noordse woelmuis), A = *Apodemus sylvaticus* (Bosmuis).

begroeiing die nog het meeste overeenstemt met de Kraaiheide-Dopheidegemeenschap (*Empetro-Ericetum*), met o.a. Drienvrige zegge (*Carex trinervis*), Tormenit (*Potentilla erecta*), Kleinc zonnedaauw (*Drosera intermedia*), Boskartelblad (*Pedicularis sylvatica*), Dopheide en Struikheide, en tenslotte een droog gedeelte, begroeid met de Struikheidegemeenschap (vgl. 14 en 15). De drasse en vochtige heide werden niet nader onderzocht; vermeld zij echter dat hier in elk geval Noordse woelmuizen werden waargenomen. Het droge heidegebied werd in 1967 met behulp van de kwadraatmethode nader geïnvventariseerd. Hiervoor werd een stuk gekozen dat aan de zuidkant begrensd wordt door een tuinwal en een zandweg, aan weerszijden met struiken begroeid (de Randweg, zie fig. 1).

In de droge heide werden 7 vegetatietypen onderscheiden: D, P, O, H, F, G en Q.

D. Begroeiing van paden en graasplekken van Konijnen, die gelijkenis vertoont met de Duinschapegrasgemeenschap op de zuidhelling van het in 1966 geïnvventariseerde transsect. Aantal valnachten: 3. Aantal zoogdieren: 0.

P. Jonge tot vrij jonge Struikheide, mogelijk voortgekomen uit D; vrij veel zeggen (*Carex spec.*) en onder de oudere heideplanten soms Bronsmos (*Pleurozium schreberi*). Aantal valnachten: 12. Aantal zoogdieren: 0.

O. Oneffen terrein, overwegend begroeid met hoge „boomvormige” Struikheide; op veel plaatsen Kruipwilg en enkele zeggen, hier en daar (aan de noordzijde van lage duintjes) Kraaiheide. Onder de oude heidestruiken geregeld een grondbegroeiing van jonge heide, Bronsmos en Rendiermos (*Cladonia spec.*). Aantal valnachten: 222. Aantal zoogdieren: 7 (1 Noordse woelmuis en 6 Bosmuizen).

H. Tot ca. 2 m oplopende noordhelling van een langgerekt duin (zie fig. 1), voornamelijk begroeid met Struikheide en Kraaiheide. Aantal valnachten: 57. Aantal zoogdieren: 2 (1 Noordse woelmuis en 1 Bosmuis).

F. Bovenzijde en flauw aflopende (zuid)helling van langgerekt duin, met een begroeiing die veel overeenkomst vertoont met die op de zuidhelling in het transsect 1966. Tot ca. 40 cm hoge Kruipwilgen met Kamperfoelie; vrij open vegetatie, veel zeggen en Duinriet, hier en daar Duinroos. Aantal valnachten: 21. Aantal zoogdieren: 2 (Bosmuis).

G. Dicht struweel van hoge Kruipwilg, Braam en Kamperfoelie (ongeveer als op de in 1966 geïnvventariseerde zuidhelling), voorts 1 ex. vogelkers (*Prunus spec.*). Aantal valnachten: 3. Aantal zoogdieren: 0.

Q. In april 1967 afgeplagd gedeelte t.b.v. de bouw van aangrenzende tuinwal. Groten-deels open duinzand met pioniervegetatie van voornamelijk Jacobskruiskruid (*Senecio jacobaea*). Aan de voet van de tuinwal jonge

Braam en Kruipwilg. De tuinwal zelf was maar gedeeltelijk begroeid, vnl. met Zandzegge (*Carex arenaria*) en enige grassen. Aantal valnachten: 48. Aantal zoogdieren: 0.

HET STAATSBOS

Gescheiden van de heide door de hiervoor genoemde struikenbeplantingen van de Randweg, strekt zich in zuidelijke en oostelijke richting het Staatsbos „De Dennen” uit. De rand van dit bos wordt hier gevormd door een in 1933 geplante strook Sitkasparren (*Picea sitchensis*). De zoogdierfauna van deze beplanting werd niet nader onderzocht, doch dat er Bosmuizen voorkomen blijkt uit de holen en gangen die men er hier en daar kan aantreffen. Aan de zuidkant wordt dit bosgedeelte begrensd door de Pachaweg. Aan de andere zijde van deze weg bevindt zich een loofhoutsingel, in 1933 beplant met

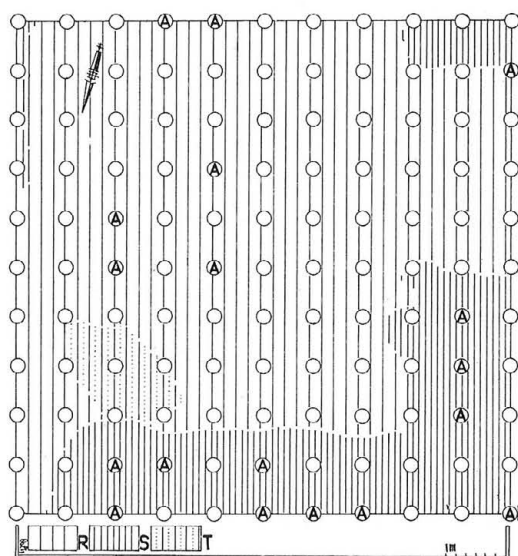


Fig. 5. Vegetatieschets van het in 1967 geïnventariseerde transsect in het Staatsbos, waarin aangegeven de geplaatste vallen en de daarin gevangen soorten. A = *Apodemus sylvaticus* (Bosmuis).

els (*Alnus spec.*), berk (*Betula spec.*) en populier (*Populus spec.*). In 1946 zijn hier de (dode) populieren verwijderd en vervangen door Sitkasparren. Aansluitend op deze loofhoutsingel strekken zich verscheidene boscomplexen uit, voornamelijk bestaande uit in 1913 en 1914 geplante dennesoorten o.a. veel Corsicaanse en Oostenrijkse dennen (*Pinus nigra var.*). Het in 1967 geïnventariseerde gedeelte van het Staatsbos sluit aan bij een dergelijke dennenaanplant. Evenals de andere boscomplexen is dit perceel ontstaan op zg. mientgrond en wel in 1913 door aanplant van Grove den (*Pinus sylvestris*) en Zomereik (*Quercus robur*). In 1941 werd deze onderplant met vnl. Beuk (*Fagus sylvatica*) en Tamme kastanje (*Castanea sativa*). Aangezien op veel plaatsen binnen het onderzochte kwadraat de Grove dennen inmiddels zijn verdwenen, is hier thans een loofhoutbegroeiing van Zomereik, Beuk en Tamme kastanje aanwezig (zie fig. 5).

Bij de inventarisatie werden drie bostypen — S, R en T — onderscheiden.

S. Gemengd bos: ca. 50 jaar oude Grove dennen, waartussen lager loofhout (Zomereik, Beuk, Tamme kastanje en Lijsterbes); op veel plaatsen een dichte bodembegroeiing van Stekelvaren (*Polystichum spinulosum*), ook Braam en Kamperfoelie, hier en daar plekken met Zandzegge. Aantal valnachten: 102. Aantal zoogdieren: 16 (Bosmuis).

R. Loofbos, bestaande uit afwisselend Zomereik, Beuk en Tamme kastanje (zie boven); vrijwel geen bodembegroeiing. Strooisellaag van oude dennenaalden en hier en daar dennetakken, afgedekt met blad van bovengenoemde loofbomen. Aantal valnachten: 249. Aantal zoogdieren: 6 (Bosmuis).

T. Open loofbos van vnl. Zomereik; ijle bodembegroeiing van Zandzegge. Aantal valnachten: 12. Aantal zoogdieren: 0.

(wordt vervolgd).