

soort heeft, gezien het voedsel in andere biotopen vele mogelijkheden om zich van voldoende voedsel te voorzien.

De Blauwe kiekendief verorbert ook een groot aantal Konijnen, doch blijkt een meer gevarieerde voedselkeuze te hebben. Het wekt de indruk dat speciaal jonge vogels het moeten ontgelden. De geheven tol is echter in verhouding tot de vogelstand niet verontrustend te noemen.

De Konijnen spelen bij de Grauwe kiekendief een veel geringere rol. Ofschoon het aantal gegevens niet groot is, zijn er aanwijzingen dat de kleinere prooidieren als hagedissen en kevers van meer belang zijn. In het algemeen is er een tendens te bespeuren, dat met de afname van de grootte van de vogels dus in de volgorde Bruine, Blauwe en Grauwe kiekendief ook een afname in de grootte van de prooi optreedt. Dit alles echter onder voorbehoud, omdat

de waarnemingen beperkt zijn en we o.a. niets weten van prooidieren, die bv. als geheel verteerd worden of waar we om andere redenen niets van terug vinden.

De globale indruk, die deze gegevens wekken, doen echter niet vermoeden, dat er, althans op voedselgebied, sprake is van sterke concurrentie.

Gezien ook het verschil van nestbiotoop blijft het de vraag of er van een andere vorm van concurrentie sprake is. De over het algemeen geringe mortaliteit van de jongen wekt ook niet bepaald de indruk, dat er voedselschaarste is en dat de ene soort hier meer onder lijdt dan de andere. De achteruitgang van de Grauwe kiekendief in dit gebied kan, voor zover nagegaan, daarom moeilijk toegeschreven worden aan het toenemende aantal Bruine en Blauwe kiekendieven in de laatste jaren.

MUIZEN-MYSTERIE

B. HOEKSTRA.

Bij kerkrestauraties komen vaak interessante feiten aan het licht, niet alleen voor de historicus van belang doch soms ook voor de natuurliefhebber.

Zo ook bij werkzaamheden verricht aan de Nederlands Hervormde Kerk te Olst. Hierbij werd op 9 juli 1956 o.a. vanuit het schip der kerk op ± 3.50 m hoogte een groot, rechthoekig gat gehakt in de ruim 1 meter dikke torenmuur. Deze tufstenen muur was tot een hoogte van 4.50 opgevuld met brokken ijzeroer en zg. veldkeien, waartussen zich kleine ruimten bevonden. Deze ruimten, die alleen vanuit de toren, via enkele nauwe spleten bereikbaar

waren, bleken bij het openhakken voor een groot deel gevuld te zijn met fijn gebeten stro en ander plantaardig materiaal, waartussen grote aantallen pruime- en kerse-pitten. Bovendien werden aangetroffen enkele kastanjes, eikels, Amerikaanse eikels (*Quercus rubra*), hazel- en walnoten, vruchtjes van iep en linde, rest van appel of peer, capucijners, beukenootjes en tuinbonen. Totaal 13 soorten.

Wat betreft de nestinhoud krijgt men de indruk dat we hier te doen hebben met het nest van een Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), zij het dan op een enigszins ongebruikelijke plaats. Inderdaad werden tus-

sen het nestmateriaal twee schedels en een losse onderkaak van de Bosmuis gevonden. Bij een der schedels was het achterhoofd geheel en bij de ander gedeeltelijk weggevreten.

Dit waren echter niet de enige muizerestanten. Behalve de schedel van een jonge duif, vele uit de toren aangesleepte uitwerpselen van duiven, twee half verteerde zangvogeleieren en twee slakkehuisjes (*Cepaea spec.* en *Fruticicola hispida*), werden gevonden een complete, geheel uitgedroogde Huismuis (*Mus musculus*), een uitgedroogde Huismuis, waarvan de achterste ledematen ontbraken en het achterhoofd weggevreten was, twee losse schedels, ook van de Huismuis en eveneens zonder achterhoofd, en een onderkaak van een jonge Huismuis.

Om het geval nog ingewikkelder te maken werden verder aangetroffen twee bovenkaken en een fragment van een rechter onderkaak van een Veldmuis (*Microtus arvalis*), een complete, geheel gave schedel met onderkaak van de Huisspitsmuis (*Crociodura russula*) en twee schedels en een rechter onderkaak van de Bosspitsmuis (*Sorex araneus*).

Deze laatste twee schedels zijn waarschijnlijk afkomstig uit aangevoerde uileballen, wat wellicht ook het geval is met de veldmuizeschedels, hoewel hieraan kleine opgedroogde stukjes zaten. De schedel van de Huisspitsmuis daarentegen is niet afkomstig uit uileballen aangezien hieraan behalve de hele kophuid ook een groot deel van de wervelkolom vastzat.

Behalve losse ledematen, afgebeten staarten, twee miniatuurskeletjes zonder schedel e.d. van Bos- en/of Huismuizen vond ik een groot aantal resten van vleermuizen, en wel van de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*). In totaal bevonden zich hieronder 17 complete schedels, 1 bovenkaak, 3

onderkaken, waarvan een van een jong dier, en 1 rechteronderkaak. In totaal van minstens 21 dieren afkomstig.

Bij 12 van de gevonden schedels was het achterhoofd geheel of gedeeltelijk weggevreten, terwijl de resterende schedels beschadigingen in de vorm van enkele gaatjes aan weerszijden van het achterhoofd of in het geheel geen zichtbare beschadigingen vertoonden (2 ex.). Niet alleen de schedels vertoonden sporen van geweld doch ook de onderkaken en vele andere beenderen waren beschadigd, waaruit duidelijk het werk van muizen was af te lezen.

Onder de dieren hebben vleermuizen slechts weinig vijanden. De meest bekende is de uil die af en toe een rondfladderend exemplaar weet te bemachtigen. Uit het bovenstaande blijkt echter dat onder bepaalde omstandigheden muizen als vijand op kunnen treden.

De Laatvliegers hebben vermoedelijk als eersten bovengenoemde schuilplaats in gebruik genomen. Vervolgens hebben muizen hun intrek genomen in dezelfde ruimte en de aanwezige vleermuizen gedood, waarna zij zich aan hun slachtoffers te goed deden.

Licht is men geneigd Bosmuizen de schuld te geven van deze massamoord. Er zijn verschillende omstandigheden aan te voeren, die inderdaad in deze richting zouden kunnen wijzen: het aanwezige nestmateriaal en het feit dat van Bosmuizen bekend is dat zij zich weinig zachtzinnig gedragen t.o.v. dieren die hun weg kruisen. Doch hoe dan te verklaren dat van alle bosmuis-schedels die gevonden werden het achterhoofd was verdwenen en zulks niet het geval was met de huismuisrestanten.

Het is ook mogelijk dat het nest achtereenvolgens enige malen door verschillende muizen bewoond is geweest, waarbij de

nieuwe bewoners zich niet ontzagen aan de overblijfselen van hun voorgangers te knagen.

Als derde is het mogelijk dat verscheidene van de muizen weggehaald zijn bij het nest van een, in de toren broedende Kerkuil. Op deze wijze zijn wellicht ook de resten van Bosspitsmuis, Huisspitsmuis en Veld-

muis in het nest terecht gekomen.

Terloops zij hierbij opgemerkt dat elders in de toren nog werden aangetroffen de resten van twee Laatvliegers, een zonder achterhoofd (!), en een Franjestaart *Myotis nattereri* (det. Sluiter). Levende vleermuizen werden niet gevonden.

BADHAMIA OVISPORA

een voor Nederland nieuwe Slijmzwam

A. J. M. GARJEANNE.

Het toeval heeft gewild, dat ik het tweede stadium in de levensloop van deze voor ons land nieuwe Myxomyceet in een versneld tempo heb mogen meemaken.

Op een dode Beuk aan de Heumense baan te Groesbeek was een geel plasmodium uit schorsspleten te voorschijn gekropen, met op sommige punten groepjes van de mooi dooiergele, nog onrijpe en weke sporangiën.

In de laatste decade van september was het weer gunstig voor de verdere ontwikkeling: vrij warm, met een tamelijk vochtige lucht. Toen ik drie dagen na mijn eerste bezoek terug kwam, was er veel veranderd: de sporangiën waren rijp geworden, de opvallende gele kleur had plaats gemaakt voor grijs-wit. Gelukkig heb ik een stuk schors met een honderdtal sporangiën kunnen losmaken; ze waren nu volkomen droog en bleven in het doosje, dat hun verblijf werd, nagenoeg onveranderd. Maar de op de Beuk achtergebleven plantjes werden in de eerste octoberdagen door plensbuien vernietigd; de door de wind voortgedreven regenvlagen hebben niet veel anders overgelaten dan een zwartgrijze rest van wat eens sierlijke miniatuurplantjes waren.

Gebruik makende van de twee beste boeken om slijmzwammen te determineren (Lister, A Monograph of the Mycetozoa, 3e druk 1925 en Macbride and Martin, The Myxomycetes, 1934) bleek de Groesbeekse plant te zijn: *Badhamia ovispora* Racib., een soort, die ondanks nu en dan afwijkende vormen van het sporangium toch o.a. aan de zeer eigenaardige sporevorm gemakkelijk te herkennen is. In ver-

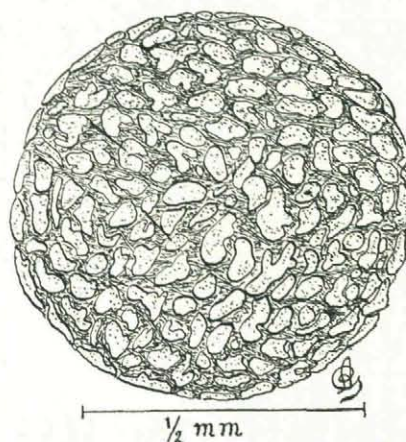


Fig. 1. *Badhamia ovispora*. Een normaal sporangium, van boven gezien, met een mozaiek van witte kalkstukjes, waartussen de donkere, broze wand zichtbaar is.