ter reeds na zeer korte tijd door activiteiten van de mens historisch is geworden.

Litteratuur:

1. Adriani, M. J. & E. van der Maarel, 1968. Voorne in de branding. Uitgave: Stichting Wetenschappelijk Duinonderzoek.
2. Blom, C. W. P. M. & R. J. B. M. Willems, 1971. De Westduinen op Goeree. De Levende Natuur 74: 219-225.
3. Heukels-Van Ooststroom, 1970. Flora van Nederland, 16e druk.
4. Hofker-Feekes, A. C. & J. Hofker, 1924. Voorne's duin. De Levende Natuur 27: 1-18, 33-41.
5. Laan, D. van der, 1967. Rapport inzake vegetatiekartering van de duinen te Rockanje gelegen tussen de strandpalen 11 en 13. Stencil, 7 pp.
6. Maarel, E. van der & V. Westhoff, 1964. The vegetation of the dunes near Oostvoorne (The Netherlands) with a vegetation map. Wentia 12: 1-61.
7. Sipkes, C., 1962. Voorne ANWB-serie: Nederland ons aller tuin. Assen, 107 pp.
8. Sloet van Oldruitenborgh, C. J. M., 1965. Vegetatiekartering van de „Groene Punt" en omgeving te Rockanje. RIVON-rapport, 33 pp.
9. Westhoff, V. & A. J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. N.V. W. J. Thieme & Cie., Zutphen.

Pimpelmees eet de larven van de galmug Giraudiella inclusa uit holle rietstengels

J. B. HULSCHER

Op 7 oktober 1973 hoorde ik, kijkend naar een troep eenden, een knagend geluid uit het riet komen. Na enig turen zag ik dat een Pimpelmees bezig was een rietstengel open te hakken. Met de snavel werden stukken vezels in de lengterichting van de stengel gescheurd, afgewisseld met pikken of peuteren op bepaalde plaatsen, waarbij iets werd opgegeten. Nadat de mees was weggevlogen slaagde ik erin de bewuste stengel te verzamelen. Er bleken aangepikte gallen in te zitten. Thuis vond ik in twee van een tiental meegebrachte stengels dezelfde, in dit geval niet aangetaste gallen. Tegen de binnenwand van de holle stengels zaten, vlak boven een knoop, respectievelijk zes en acht harde, strogele, lensvormige kamertjes van vijf millimeter lengte in rijen. In elk kamertje zat een witte larve. Uitwendig was er aan de stengels niets te zien, behalve een uiterst geringe zwelling van de stengel op de plaats van aantasting. Met behulp van het gallenboek (1) dacht ik met *Giraudiella inclusa* Frfld, een galmug, te maken te hebben.

Een vluchtige oriëntatie over dit verschijnsel in de vogellitteratuur leverde aanvankelijk niets op, behalve de algemene opmerkingen dat Pimpelmezen in tegenstelling tot andere *Parus*-soorten 's winters regelmatig in het riet kunnen worden aangetroffen, iets wat elke ornitholoog wel bekend is. Zo vermelden Boer en Venneker (2) dat gedurende de hele winter van 1966/67 een homogene troep van 50-200 Pimpelmezen werd aangetroffen in een stuk rietland van 15 ha in Noordholland. Later werd ik opmerkzaam gemaakt op de dissertatie van onze landgenoot J. H. Mook (3) over de oecologie van de vlieg *Lipara lucens* Mg., die de bekende sigaarvormige rietgallen maakt. Daarin is



Fig. 1. *Links: door auteur geopende rietstengel* (Phragmites) *met intacte gallen van de galmug* Giraudiella inclusa *(Cecidomyidae).*
Rechts: door Pimpelmees aangepikt. Let op de afgescheurde vezels van de stengelwand en de afzonderlijk aangepikte galkamertjes. Foto D. Visser.

De Levende Natuur 77 (1):15-17 (1974)

een foto opgenomen van een Pimpelmees met een larve van deze vlieg in de snavel, gehaald uit de eveneens afgebeelde gal. De heer Mook, aan wie ik mijn gallen opstuurde, bevestigde mijn determinatie van *Giraudiella*. Hij stuurde mij ook wat oude litteratuur over het eten van rietinsekten door vogels (4). Het blijkt dat de holle stengels van Riet een geliefde overwinteringsplaats zijn voor tientallen insektesoorten, waaronder vlinders, galmuggen, vliegen en kevers. Volgens Tischler (4) zouden bij het maaien van het riet, dat meestal gebeurt als het vriest en het ijs begaanbaar is, vele van die insekten vrij komen. Als het daarna gaat dooien kunnen deze insekten in groten getale aanspoelen.

Hij beschrijft dat Kieviten, kwikstaarten, Graspiepers en Spreeuwen dikwijls op dooiend ijs tussen afgemaaid riet voedsel zoeken met een voorliefde voor de ijsrand. Ook in de broedtijd kunnen Pimpelmezen wel insekten uit het riet eten. Zo vond M. J. Sommeyer (med. Mook) dat het voedsel van een paartje Pimpelmezen dat deze voor hun jongen aanvoerden, in de proefboomgaard „de Schuilenburg" voor ruim de helft bestond uit de rupsen van de nachtvlindersoort *Archanara geminipuncta* Haw., die zij uit de rietstengels hakten van een naburig CRM-reservaat. Een tweede paartje Pimpelmezen en vijf paartjes Koolmezen deden dit niet.

Litteratuur:

1. Alta, H. en W. M. Docters van Leeuwen, 1946. Gallenboek. Breughel, Amsterdam. (Tweede editie Thieme, Zutphen 1957).
2. Boer, P. en C. N. Venneker, 1971. Vogelpopulaties in een rietland. De Levende Natuur 74: 137-143.
3. Mook, J. H., 1967. Habitat selection by Lipara lucens Mg. (Diptera, Chloropidae) and its survival value. Archives Néerlandaises de Zoologie 17: 469-549.
4. Tischler, F., 1943. Schilfrohr als Nahrungsquelle für insektenfressende Vögel im Winter. Der Vogelzug 14: 69-71.

Enige opmerkingen over oecologie en vegetatie van de Nieuwe Keverdijkse Polder

H. C. GREVEN

Treinreizigers op de lijn van Naarden-Bussum naar Weesp kijken na de tocht door het Naardermeer over een uitgestrekt polderlandschap uit, dat zich tussen de Vecht en dit meer uitstrekt. Dit is de Nieuwe Keverdijkse Polder, ca. 800 ha groot en intensief beweid. In deze polder, pleisterplaats voor Riet- en Kolganzen, bevinden zich geen boerderijen en het enige ontsierende element is een 150 kV hoogspanningsleiding, die van Diemen naar 's-Graveland loopt. De boerderijen zijn gelegen op de oostelijke Vechtoever en de smalle kavels strekken zich dan ook voornamelijk in oostelijke richting uit. Het terrein is typisch voor een Nederlandse laagveenpolder, vrij vlak, uitsluitend weide en veel sloten. De bodem bestaat uit zand en klei, welke met een meer of minder dikke laag veen is bedekt. Op een aantal plaatsen komt het zand aan de oppervlakte, hetgeen te merken is aan de vegetatie.

Het polderpeil wordt door een gemaal gereguleerd en de afwatering geschiedt via de Vecht. De veebezetting, uitsluitend rundvee en schapen, is vrij hoog, 2 tot 3 koeien per ha. Het gevolg hiervan is, dat de polder