

Spechten en rode bosmieren

Door E. T. G. Elton
(Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem)

Onder rode bosmieren verstaan we de betrekkelijk grote roodbruine bewoners van de bekende 'mierenhopen' of 'mierennesten' die opgebouwd zijn uit dennenaalden, twijgjes en ander dood plantaardig materiaal. Er zijn in Nederland drie soorten. Zowel de dieren zelf als de nesten zijn uiterlijk moeilijk van elkaar te onderscheiden. Eén dezer soorten verschilt echter van de andere door het vermogen zeer grote volken te kunnen vormen. Aanvankelijk groeit het nest met de bevolking mee, maar later worden op enige afstand nieuwe nesten bijgebouwd om de verder toenemende bevolking te kunnen huisvesten. Eén kolonie van deze soort kan daardoor 1 tot 20 à 30 en soms wel meer nesten omvatten. Alle drie de soorten zijn roofvijanden van schadelijke insekten. Waar veel bosmieren zijn, wordt de kans op het optreden van insektenplagen geringer. Vooral de soort die grote kolonies kan vormen is in dit opzicht van belang.

Een invloedrijke school van bosbouwentomologen meent dat mensen en spechten de belangrijkste vijanden van de rode bosmieren zijn en dat door bescherming tegen deze twee sterftfactoren de bevolkingsdichtheid zal stijgen tot het zeer hoge peil dat er volgens hen oorspronkelijk in de Europese bossen geweest moet zijn. De mens is schadelijk voor deze mieren door het verzamelen van de cocons, ook wel 'miereneieren' genoemd, die voornamelijk als vogelvoer worden gebruikt. Bescherming tegen de mens bestaat dus uit het tegengaan van deze 'coconroof'. De spechten zijn een sterftefactor doordat hun voedsel voor een groter of kleiner gedeelte, afhankelijk van de soort, uit bosmieren bestaat. Dat dit zo is kan men in de winter goed zien aan de gaten, vaak 60 à 70 cm diep, die deze vogels in de nesten maken om de overwinterende mieren te kunnen bereiken (fig. 1). Ook ziet

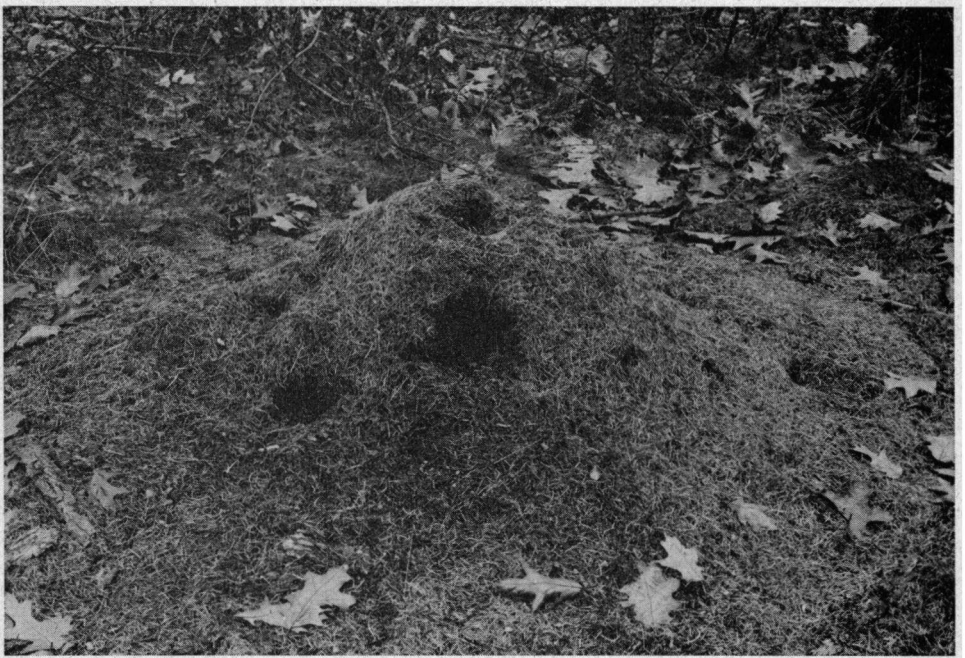


Fig. 1 Nest van de rode bosmier in de winter, met door spechten gemaakte gaten en uitwerpselen van spechten.

men dan meestal de karakteristieke uitwerpselen in grote aantallen op en om de nesten liggen. Bescherming tegen de spechten moet volgens deze bosbouwentomologen gebeuren door kooien van kippengaas over de nesten te plaatsen. Deze zouden tevens het clandestiene verzamelen van cocons bemoeilijken. Is de oorspronkelijke, natuurlijke mierendichtheid eenmaal bereikt dan kan de bescherming tegen spechten verder achterwege blijven; de verliezen door deze vogels worden dan door voldoende geboorten gecompenseerd aldus deze entomologen.

We mogen aannemen dat het verzamelen van cocons op de Hoge Veluwe, zo het al een enkele keer clandestien mocht gebeuren, van geen betekenis is. Het terrein leent zich dan ook bij uitstek voor het bestuderen van de invloed van spechten zonder rekening te hoeven houden met de factor: coconroof. Het zou ook vrijwel ondoenlijk zijn er wel rekening mee te houden, daar het meestal tersluiks gebeurt en de verschillende kolonies in verschillende mate beroofd worden van onbekende hoeveelheden cocons. Ons instituut is de directie en het personeel van het Nationale Park dan ook bijzonder dankbaar voor de medewerking die wij bij deze en ook andere onderzoeken steeds hebben ondervonden. De invloed van de spechten als sterftefactor proberen we onder andere vast te stellen door bepaalde kolonies op de voorgeschreven manier te beschermen en hun ontwikkeling te vergelijken met die van geheel onbeschermd kolonies. Sommigen zullen op hun omzwingingen door het park wel de pyramidevormige kooien over bepaalde nesten hebben zien staan. Andere nesten zijn weer beschermd met rechthoekige, enigszins opgebolde stukken kippengaas die aan de randen zijn verzaard met takken of stenen. Voor diegenen die zich afvragen of de spechten nu nog wel genoeg voedsel hebben, zij hier vermeld dat er slechts 79 van de meer dan 500 nesten voor de spechten ontoegankelijk zijn gemaakt en dat deze vogels bovendien volstrekt niet op de rode bosmieren als enige voedselbron zijn aangewezen.

Het experiment met de kooien en stukken kippengaas is overigens nog niet afgesloten, zodat over de resultaten nog geen mededelingen kunnen worden gedaan. Wel kan hier iets verteld worden over enige andere wetenswaardigheden aangaande de relatie spechten-mieren, die intussen bekend zijn geworden.

Zij kwamen aan het licht bij pogingen diverse vragen te beantwoorden. Bijvoorbeeld of de spechten 's zomers geen bosmieren eten. Men ziet in dat jaargetijde namelijk nooit de hierboven beschreven gaten in de nesten. Eind mei zijn de door deze vogels aangerichte vernielingen — de nesten kunnen totaal geruïneerd zijn*) — meestal weer geheel hersteld. Pas eind september beginnen de eerste spechtengaten weer te verschijnen. Maar in die tussentijd, in de zomermaanden dus, zijn er steeds mieren op het oppervlak der nesten. De spechten hoéven dus geen gaten te maken om bij de mieren te komen.

De afwezigheid van die gaten zegt dan ook niets over de vraag of er 's zomers al dan niet mieren worden gegeten. Wél is het duidelijk dat er 's zomers geen cocons en larven worden gegeten. Deze zitten namelijk zo diep dat de vogels daarvoor wél gaten in de nesten zouden moeten maken. Overigens, worden ook 's winters geen cocons en larven gegeten, want die zijn er dan niet.

Behalve dat de spechten 's zomers geen gaten in de nesten maken, laten zij er óók geen uitwerpselen achter, of slechts bij zeer hoge uitzondering. Dit in tegenstelling tot de winter. Is dit dan een bewijs dat er 's zomers geen bosmieren worden gegeten? Hier moeten we voorzichtig zijn. Het bleek namelijk dat wanneer wij 's zomers spechtenexcrementen neerlegden op plaatsen bij de nesten waar veel mieren liepen, deze excrementen vrij snel konden verdwijnen. De in dat jaargetijde actieve mieren begonnen er direct aan te sjarren, waardoor zij, vooral bij droog weer, vrij snel in stukken braken die weggesleept konden worden. Sommige stukken werden blijkbaar als voedsel beschouwd, en in het nest naar binnen gedragen. De meeste echter werden van het nest weggesleept en kwamen dan vaak op onvindbare plaatsen onder bladeren of tussen het gras terecht. Andere excrementen bleven, hoewel vlak bij het nest, maar op plaatsen waar weinig mieren kwamen, soms drie weken goed zichtbaar, liggen. Het was echter duidelijk dat de kans op het vinden van bij de nesten gedeponeerde excrementen in de zomer kleiner was dan in de winter. Het niet-vinden daarvan liet dus geen zekere conclusie toe over het al dan niet gegeten worden van de bosmieren.

*) In sommige delen van het Nationale Park gebeurt dit óók door de wilde zwijnen.

Toch hebben die uitwerpselen ons op een andere manier het antwoord op de vraag geleverd en bovendien nog enige andere bijzonderheden. Men vindt daarin namelijk de koppen van de mieren vrijwel intact terug. Ze zijn vaak wat gedeukt en soms gescheurd maar bijna altijd herkenbaar (fig. 2). Door goed zoeken op plaatsen waar veel spechten kwamen, konden wij in de zomer bruikbare hoeveelheden excrementen verzamelen. Uit het onderzoek van de mierenkoppen daarin is nu gebleken dat deze vogels in de zomer wel degelijk rode bosmieren eten, zij het minder dan in de winter. In de winter bestond $\pm 55\%$ van de door spechten geconsumeerde mieren uit rode bosmieren, in de zomer minder dan 15% .

Is deze geringere bosmierconsumptie, tezamen met de neiging der mieren om met de excrementen te slepen nu de gehele verklaring voor het feit dat wij in de zomer vrijwel nooit excrementen op en bij de nesten vonden? Wij tekenden gedurende een aantal zomers bij elk bezoek aan een bosmiernest aan, of er excrementen van spechten op het nest of binnen een afstand van 1,5 m daar omheen lagen. Bij 1723 nestbezoeken vonden wij slechts tweemaal zo'n excrement. Dat is wel heel weinig. Er is dan ook nog een derde omstandigheid die maakt dat er weinig uitwerpselen bij de nesten werden gevonden. Deze is dat er — anders dan wel eens wordt beweerd — een deel der buitgemaakte mieren niet van de nesten maar in het omliggende terrein, van de bomen en de grond worden opgepikt. Dit is bij alle drie de spechtsoorten die in ons land algemeen voorkomen wel eens waargenomen. Zelf zag ik eens een Zwarte Specht 3 à 4 minuten lang mieren van de stammen van bomen pikken. Hij daalde ook op een nest neer om daar mieren te vangen, maar bracht er maar 30 seconden door. In de zomer wordt dus minder tijd op de nesten doorgebracht dan met de hoeveelheid gegeten mieren overeenkomt en dit is mede een verklaring voor het geringe aantal op die nesten gevonden excrementen.

Bij velen zal nu de vraag opkomen of de bescherming met gaas 's zomers wel effectief is. Spechten die hoe dan ook rode bosmieren willen eten, kunnen deze immers altijd krijgen, gaas of geen gaas. Maar misschien gaat het vangen op de nesten vlugger en gemakkelijker en het is daarom mogelijk dat zij uit gemakzucht

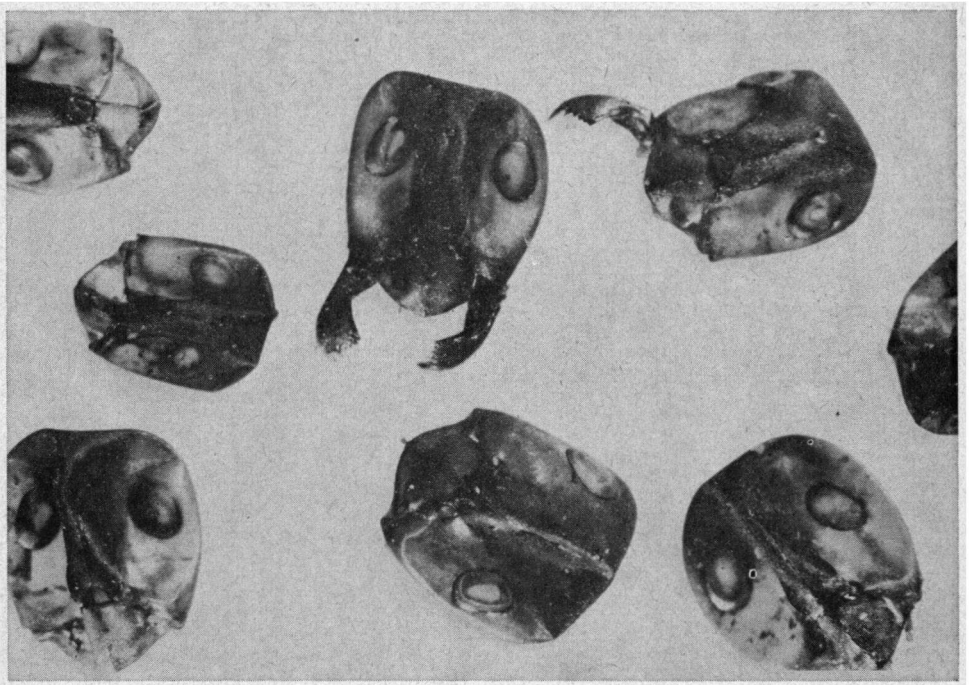


Fig. 2 Koppen van rode bosmieren, zoals men ze in de uitwerpselen van spechten vindt.

minder van de ingekooide kolonies zullen eten dan van de onbeschermden. Dit blijft een punt voor nader onderzoek.

Tot dusver was steeds sprake van uitwerpselen waarvan niet bekend was welke spechtensoort ze geproduceerd had. Over het menu van de afzonderlijke soorten verkregen wij slechts weinig gegevens. Zij laten echter wel enige conclusies toe. Zo bleek de Grote Bonte Specht een zeer gevarieerd menu te hebben, waarin doorgaans maar weinig mieren voorkomen en daaronder weer weinig rode bosmieren. Als sterftfactor voor laatstgenoemde soorten is hij dus van weinig belang. De Groene Specht daarentegen bleek zich bijna uitsluitend met mieren te voeden, o.a. met zeer grote aantallen van het minuscule grasmiertje, wat voor deze betrekkelijk grote vogel wel merkwaardig is. Verder bleek de Groene Specht 's zomers weinig rode bosmieren te eten, minder dan 10 % van het totaal aan geconsumeerde mieren. Ons oordeel over het wintermenu moeten wij baseren op de analyse van slechts 2 met zekerheid van deze soort afkomstige uitwerpselen. Beide bevatten méér dan 90 % rode bosmieren, wat er op duidt dat de consumptie in dat seizoen veel hoger is. Men bedenke overigens dat al deze getallen gelden voor terreinen met een lichte bosmierbevolking. De Groene Specht komt ook voor in gebieden met weinig of geen rode bosmieren. Daar zullen de genoemde percentages wel lager zijn. De maag van een doodgevonden Groene Specht uit zo'n gebied bevatte inderdaad op een totaal van 3264 mieren niet één rode bosmier.

De Zwarte Specht eet naar verhouding meer mieren dan de Grote Bonte Specht maar minder dan de Groene Specht. In de zomer eet hij echter, in streken met de zelfde mierenfauna, naar verhouding veel meer rode bosmieren dan de Groene Specht. Of het percentage bosmieren in de winter hoger ligt dan in de zomer weten we nog niet. Het grasmiertje is nog niet in zijn menu aangetroffen. Tot het andere voedsel dan mieren behoren bij de Zwarte Specht vooral grote insectenlarven onder andere die van boktorren en van de zeer schadelijke grote denne-snuitkever.

De Groene en Zwarte Specht eten 's zomers ook mierenlarven en cocons, echter — zoals reeds gezegd — niet van de rode bosmier. Of de Grote Bonte Specht wel of geen larven en cocons eet, weten we niet.

De in het bovenstaande genoemde 'eigen' waarnemingen zijn van de heer G. M. P. Sponselee en mij. Voorts werd o.a. uit de onderstaande literatuur geput.

● E. T. G. Elton, Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Kemperbergerweg 11, Arnhem.

LITTERATUUR:

Blume, D. (1957): *Verhaltensstudien an Grünspechter*. Die Vogelwelt 78 : 41 - 48.

Blume, D. (1961): Über die Lebensweise einiger Spechtarten (*Dendrocopos major*, *Picus viridis*, *Dryocopus martius*). Journal für Ornithologie 102 Sonderheft : 1 - 115.

Blume, D. (1962): *Schwarzspecht - Grünspecht - Grauspecht*. Wittenberg Lutherstadt.

Blume, D. (1968): *Die Buntspechte*. Wittenberg Lutherstadt.

Boven, J. K. A. van (1970): *Mieren - Formicidae*. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV, no. 30, Amsterdam.

Elton, E. T. G. (1973): *Spechten en Rode Bosmieren*. De Schouw 20 : 46 - 48.

Grösswald, K. (1958): Über die Auswirkung von Spechten auf die Rote Waldameise. Waldhygiene 2 : 234 - 251.

Sielmann, H. (1961): *Een jaar tussen de spechten*. Amsterdam.

aangesloten en die daarvoor verantwoordelijk is. Als de klachten blijven voortduren bestaat altijd de mogelijkheid zich rechtstreeks op 'Het Vogeljaar' te abonneren (Laan van Altena 30, Delft).

De Hoge Veluwe

Een nieuw fotoboek over het nationale park. De mens en zijn stempel die hij op het park drukt beïnvloedt de foto-reeks zodanig dat de stadsmens met deze foto's een schone herinnering aan het park overhoudt.

Rien Snijders: *De Hoge Veluwe*. 159 pag., vele foto's. Uitg. Uitgeverij. Interland, Aalten. Prijs f 35,—

Klachten

Naar aanleiding van vele ontvangen klachten over de ontvangst van ons tijdschrift moeten wij tot onze spijt de abonnees, die tegen gereduceerde prijs zijn geabonneerd, verwijzen naar de vereniging waar zij zich hebben