

Groene Spechten *Picus viridis*, mieren, stroperij en milieu

Pierre Maréchal

Inleiding

Van Groene Spechten wordt vaak gezegd, dat deze dikwijls Rode Bosmieren (*Formica rufa*) eten. Ariens (1994) doet dat ook als hij schrijft over de strafbaarheid van het uithalen van poppen c.q. coccons (abusievelijk 'eieren') van de Rode Bosmier: 'De zeldzame Groene Specht is voor het overgrote deel van zijn voedsel afhankelijk van de Rode Bosmier, zijn poppen en larven'. Deze uitspraak wordt vaak gehoord. Uit het onderstaande zal blijken dat er aan Groene Spechten op dit gebied nog heel wat te onderzoeken valt.

Specialisten

De tong van een Groene Specht kan ongeveer tien centimeter voorbij het snaveleinde worden uitgestoken. Het uiterste van de tong is een plat verbreed orgaan met weerhaakachtige uitstulpsels die onafhankelijk van de tong kan bewegen. Een in twee delen verdeelde zeven centimeter grote speekselklier levert de substantie om de tong kleverig te maken (Heinroth & Steinbacher 1962, Welty 1982). De tongpunt is een gevoelig orgaan om voedsel te voelen en met name mierenpoppen op te lepelen. Ook uitgevlogen jonge Groene Spechten gebruiken vaker hun tong dan 'hakspechten'. Het voedsel wordt bij voorkeur gezocht in bosweiden en in vermolmd hout (Sielmann 1961, Blume 1981). Groene Spechten zijn gespecialiseerd in het eten van mieren.

Iets over voedselonderzoek bij Groene Specht
Onderzoek van Elton (1975) op de Veluwe leidde tot de conclusie dat het voedsel van spechten in de wintermaanden ongeveer voor vijftig

procent en in de zomer uit minder dan vijftien procent uit Rode Bosmieren bestond. Het bleek dat de Groene Specht zich 'bijna uitsluitend met mieren voedde, onder andere met zeer grote aantallen grasmietjes (Zwartbruine Wegmier *Lasius niger*; Gele Weidemier *Lasius pratensis*). In de zomermaanden consumeerden de Groene Spechten op de Veluwe ook weinig Rode Bosmieren. In de wintermaanden liep de consumptie in met zekerheid vastgestelde braakballen op tot negentig procent. Seizoensverandering in de keuze van mierenvoedsel wordt door verscheidene auteurs in dit artikel gemeld. Elton merkt bovendien op dat de Groene Specht vaak in gebieden voorkomt waar geen bosmieren leven. De maag van een uit zo'n gebied afkomstige doodgevonden Groene Specht leverde 3264 mieren op waaronder geen enkele Rode Bosmier. Taapken meldt het massaal aanwezig zijn van weidemieren in uitwerpselen verzameld in het Gooi (in Smit 1992).

Tijdens een symposium over spechten in 1990



Heeft de literatuur bijgedragen tot een eenzijdig voedselbeeld van de Groene Specht?

Foto: Henk Harmsen.

geeft L. Muschketat verslag van zijn onderzoek met de halsringmethode aan nestjongen. Hij verzamelde vierenvijftig voedselmonsters. Aan de jongen werden hoofdzakelijk mieren gevoerd van het geslacht *Lasius*. Andere soorten kwamen in verschillende aantallen voor. Met name Weidemieren spelen volgens dit onderzoek een wezenlijke rol in het voedsel van de Groene Specht. Naar zijn conclusie zouden uit de habitatkeuze van deze soorten mieren conclusies dienen te worden getrokken voor het beheer.

Een onderzoek in het Nationaal Park Berchtesgaden (Duitsland) waarbij 41 faecaliën van de Groene Specht zijn onderzocht, leverde 4050 dieren voor voedsel op.

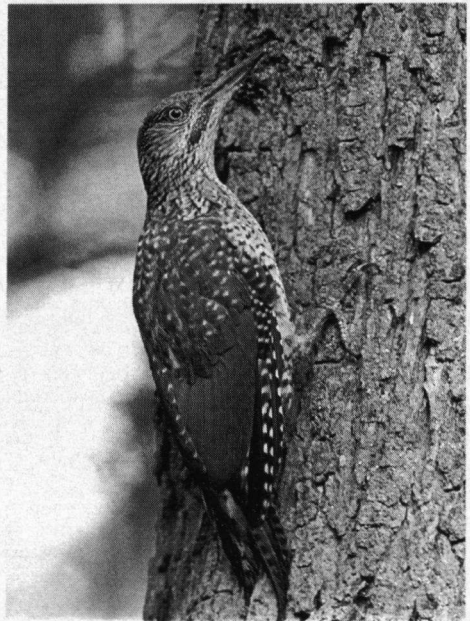
Deze dieren behoorden tot dertien soorten. De mieren waren rijk vertegenwoordigd: 61,8% *Formica* spec.; 29,3% *Lasius* spec.; 7,7% *Myrmica* spec.; *Camponotus* 1,2% (Pechnacek & Kristin 1993).

Heeft literatuur bijgedragen tot eenzijdige voedselbeeld van Groene Specht?

Schlegel (1854-1858) meldt als voedsel voornamelijk mieren en van het voorkomen 'houdt zich bij voorkeur in eikenbosschen op'. Buekers (1922) wijst op het eten van vooral mieren en daaronder vooral de Rode Bosmier. Eykman et al (1937) melden over het voorkomen van de Groene Specht 'gaarne daar, waar de rode boschmier *Formica rufa*, voorkomt'.

Op zichzelf is het niet verwonderlijk dat de eerste gedachte naar een relatie tussen Groene Specht en bosmieren uitgaat. Er zijn in het verleden immers veel onderzoeken aan spechten zijn gedaan, met als invalshoek het vaststellen van het economisch nut van deze vogels voor de bosbouw. Aanvankelijk werden de spechten van veel schade (aan bomen) beschuldigd, voedselonderzoek leidde echter tot veranderende inzichten. Zo komt bijvoorbeeld Collinge (1924-1927) uit onderzoek van achtenzeventig magen tot de conclusie dat de Groene Specht nuttig was voor de boscultuur. Vijfenzeventig procent van het voedsel bestond uit 'schadelijke' insecten. Wonderlijk (?) genoeg slechts twintig procent uit mieren. De soorten mieren zijn helaas niet gedetermineerd. Collinge was in zijn tijd een der betere onderzoekers op dit gebied. Zouden zijn gegevens incidenteel zijn geweest?

Kennelijk niet, want een andere onderzoeker Newstead (1908) vond in vier magen van in april en augustus verzamelde Groene Spechten vooral *Formica* spec. en in het vroege voorjaar en wintermaanden verworven magen ook oorwormen (*Forficula* spec.) en fragmenten van kevers. Uit zijn veldwaarnemingen blijkt ook de overschakeling van vooral mieren in de warme maanden naar andere insecten in de koudere maanden. Kennelijk exploiteren Britse Groene Spechten een andere ecologische niche in de wintermaanden? Luden van Heumen (1912) vond in magen van vier uit Nederland afkomstige Groene Spechten alleen mieren en per maag alleen: 1 x *Formica*; 1 x *Lasius niger*; 2 x *Tetramorium caespitum* Latr.). De Duitse onderzoeker Rörig (1905) onderzocht dertig magen van Groene Spechten. Hij trof in zesentwintig magen mieren



Het jeugdkleed van een Groene Specht is sterk gevlekt.
Foto: Hans Schouten GDT.

aan, in drie magen poppen, in twee magen vliegen en in twee magen keverlarven. Floerické (1919) meldt uit verschillende streken en jaargetijden afkomstige magen uit het toenmalige Duitsland vooral grote en kleine mieren.

Heinroth & Steinbacher (1962) stelden op basis van onderzoek in gevangenschap vast dat de Groene Specht alle soorten mieren en hun poppen eet en in de winter Rode Bosmieren. Tegenwoordig beperkt men zich tot korte mededelingen, zoals Bezzel (1985) die zakelijke meldt: 'in wintermaanden *Formica*; in de zomer *Lasius*-soorten'.

Afgezien van het feit dat voedselonderzoeken in het verre verleden lang niet kunnen voldoen aan de eisen die daar tegenwoordig aan worden gesteld, lijkt het erop dat sommige bekende auteurs met hun berichten onbedoeld mede verantwoordelijk zijn voor de mythe dat de Rode Bosmier hoofdvoedsel is van de Groene Specht.

Gevaren

Bodemspechten (Groene Specht, Draaihals (*Jynx torquilla*)) zijn afhankelijk van extensief benutte bodems (Kleijn 1983, Hustings 1989, Bitz & Rohe 1990, Jonkers 1994). Kolonisaties van Groene Spechten kennen een trage opbouw. Veranderingen binnen het leefgebied die in betrekkelijk korte tijd plaatsvinden (bijvoorbeeld het vellen van hoogstamboomgaarden, bosrestanten), kunnen leiden tot een sterk dalende populatie-omvang (Buisse 1983). Adulte Groene Spechten kunnen tamelijk oud worden. Zij kunnen onder gunstige omstandigheden nog lang in een gebied aanwezig zijn, terwijl de kwaliteit van het gebied achteruitgaat.

Langdurige bodembedekking met sneeuw kan fatale gevolgen hebben (Hustings 1989). Deze

leidt waarschijnlijk tot grotere mortaliteit onder Groene Spechten dan bijvoorbeeld veel regen. Hierbij speelt waarschijnlijk de toestand van de bodem (waterdoorlaatbaarheid en -afvoer) een grote rol.

Verscheidene malen zag ik Groene Spechten, die bij verstoring verschrikt opvlogen, met grote snelheid tegen grote ramen aanvliegen. Bomen zelf kunnen ook slachtoffers eisen. Van het laatste werd vooral vroeger van tijd tot tijd melding gemaakt. Campbell (1981) maakt melding van een ongeluk met een takvork. Oude holle bomen kunnen ook een val vormen voor Groene Spechten. Zo werd de achteruitgang van spechten in Duitsland in de omgeving van Wurzen aan het eind van het eerste kwartaal van deze eeuw, gewijd aan het grote aantal in een boomstam gevonden spechten (en andere vogelsoorten) (Baszschte 1924).

Luchtverontreiniging en successie van vegetatie

Volgens Mabelis & Soesbergen (1989) komen in Nederland vier soorten 'Rode Bosmieren' voor (Kale Rode Bosmier *Formica polyclena*, Behaarde Rode Bosmier *F. rufa*, Zwartrugbosmier *F. pratensis* en Stronkmier *F. truncorum*). Per volk verschillen de soorten in het aantal koninginnen waarmee hun kolonisatiekracht en de sterfrisico's kunnen worden beïnvloed.

Post (1989) wijst op de achteruitgang van de Rode Bosmier in het zuidoostelijke deel van Noord-Brabant en Midden-Limburg. De omvang van de nestkoepels van de Rode Bosmier is naar zijn waarnemingen sterk teruggelopen. De Groene Specht is in vijftien jaar tijd met 75 procent achteruitgegaan! Post constateerde op plaatsen waar bosmierenesten zijn, de groei van stikstofminnende kruiden, zoals: Bochtige Smele *Deschampsia flexuosa*, Boskruiskruid *Senecio sylvaticus*, Wilgenroosje (*Chamerion angustifo-*

lium) en struikgewas (met onder andere Braam (*Rubus spec.*), Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)). Hij brengt deze ontwikkeling in relatie met de veranderende milieu-omstandigheden in deze gebieden.

Rode Bosmieren bouwen hun nesten bij voorkeur aan de zuidkant van bosranden (tot tientallen meters in het bosgebied zelf) waar relatief weinig opgroeiende vegetatie is en waar het microklimaatgunstig voor ze is. Toename van nitrofiële (N) vegetatie als gevolg van vermessing leidt tot afname van het voorkomen en kolonie-omvang van Rode Bosmieren. Mabelis & Soesbergen (1989) maken dat duidelijk door een vergelijking te maken tussen onder invloed van vermessing staande versnipperde Twentse en versnipperde schrale bosgebieden in Polen. Van Oostveen (1991) meldt over zijn miereninventarisatie in het Wekeromsche Zand onder andere dat de nesten van de Behaarde Rode Bosmier daar vooral voorkomen in halfopen oud dennenbos met een ondergroei van Bochtige Smele. De Zwartbruine Wegmier kwam, zoals te verwachten was, in meer biotoopvormen voor waarbij de bodembedekking met cultuurgras (bestaande uit stikstofmijdende grassen) niet tot hun voorkeursbiotoop kon worden gerekend. Een recent gepubliceerd onderzoek over de ondergroei in Nederlandse dennebossen wijst ook in de richting van toename van ondergroei met nitrofiële planten (Van Dobben et al 1984). De Groene Spechten en de mieren hebben met extra 'manmade'-problemen te maken die snel ingrijpen in hun populaties en dus in hun voorkomen.

In hoeverre de kalkhuishouding in het geding is, is de vraag. Het blijkt dat insecten die tot de *Diptera* behoren kalk (Ca) in het spinsel van hun poppen bezitten (Weber 1966). Wellicht is dit met mieren ook het geval. Lichaamscellen hebben kalk nodig voor handhaving van hun elektrische balans, het zenuwstelsel en voor het op span-



De relatie tussen Groene Spechten en Rode Bosmieren stemt niet geheel overeen met hetgeen hierover bekend is. Nest van Rode Bosmier. Foto: Jaap Taapken.

ning brengen van de spieren is ook kalk gewenst (Purves & Orians 1983). Voor de bouw van enzymen is eveneens kalk nodig. Misschien is de achteruitgang van de grotere miersoorten een teken aan de wand?

Ten slotte

Alles bijeen kunnen wij tot de conclusie komen dat het beeld dat mensen hebben van de relatie tussen Groene Spechten en Rode Bosmieren niet geheel overeenkomt met hetgeen hierover bekend is. De Groene Specht is een in het eten van mieren gespecialiseerde grondspecht. Het belang van het voorkomen van prooidieren zoals de Rode Bosmier is kennelijk meestal seizoengebonden, hangt waarschijnlijk samen met de biotoopstructuur waar de Groene Specht in voorkomt, het beschikbare voedsel, waarschijnlijk ook met de klimatologische omstandigheden en wellicht ook met de omvang van de regionale populatie (hoge dichtheid → beperking voedselaanbod - (tijdelijke) migratie naar gebieden met marginale foerageermogelijkheden). De Rode Bosmier staat waarschijnlijk onder druk van de

vegetatieveranderingen en de versnippering van bosgebieden. Over de kalkbehoefte van mieren is te weinig bekend. Mieren (waar de Groene Specht voorkeur voor heeft) en Groene Spechten hebben voorkeur voor bosland met open structuur met zonnige open plekken waar grassen groeien (en niet of minder in zoden zoals bij cultuurgrasmengsels). Vermesting werkt negatief op de concurrentiemogelijkheden van planten uit een voedselarme omgeving. Wij mogen niet voorbijgaan aan Groene Spechten die niet in bosgebieden leven, maar in weiden hooilanden met hier en daar boomrijen of bosjes. Het blijkt dat in het verleden te eenzijdig het voorkomen (respectievelijk afhankelijkheid van) in bosgebied is benadrukt. Kortom aan de Groene Specht, zijn voedselkeuze en zijn leefomgeving valt nog heel wat te bestuderen. Aan preventie van het verzamelen van poppen van de bosmieren ten behoeve van de vogelhouderij kunnen wij allen deelnemen door grotere waakzaamheid te betrachten. Dat geldt ook voor vernieling van nesten door recreanten.

■ Pierre Maréchal, postbus 1187, 5602 BD Eindhoven.

LITTERATUUR:

- Ariens, P. (1994): Uithalen eieren rode bosmier strafbaar. *Politie, Dier & Milieu* 69 (5): 147.
- Baszsfichte, R. (1924): Eine Spechtfalle. *Ornithologische Mitteilungen*: 92.
- Bezzel, E. (1985): *Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes*. Wiesbaden.
- Bitz, A. & W. Rohe (1990): Nahrungsökologie des Wendehalses. In Symposium Spechte 27./28/ April 1990, Fachhochschule Nürtingen.
- Blume, D. (1981): Schwarzspecht-Grünspecht-Grauspecht. Die Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg Lutherstadt.
- Buekers, P.G. (1922): Onze vogels. Zutphen.
- Bulse, M.A. (1983): Een en ander over de Grote Bonte Specht (*Dendrocopos major*) en de Groene Specht (*Picus viridis*) in Oostelijk Zeeuws-Vlaanderen. *Veldornithologische Tijdschrift* 6 105-121.
- Campbell, W.D. (1981): Unusual death of green woodpecker. *British Birds* 74 (3): 149.
- Carr, D. (1978): Green Woodpecker with bill wedged in tree. *British Birds* 71 (4): 182.
- Collinge, W.E. (1924-1927): *The food of some British wild birds*. York.
- Dobben, H.F. van, M.J.M.R. Vocks, E. Jansen & G.M. Dirkse (1994): Veranderingen in de ondergroei van het Nederlandse dennenbos over de periode 1985-1993. INN-LO rapport 085, Wageningen.
- Elton, E.T.G. (1975): Spechten en rode bosmieren. *Het Vogeljaar* 23 (2): 55-58.
- Eykman, C., P.A. Hens, F.C. van Heurn, C.G.B. ten Kate, J.G. van Marie, G. van der Meer, M.J. Tekke & Tsj.Gs. de Vries (1937): *De Nederlandsche Vogels. Eerste deel Raaf-Koekoek*. Wageningen.
- Floerick, K. (1919): *Detectiestudien in der Vogelwelt*. Stuttgart.
- Heinroth, K. & J. Steinbacher (1962): *Mitteleuropäische Vögel*. Hamburg.
- Homeyer, E.F. von (1879): *Die Spechte und ihr Werth in forstlicher Beziehung*. Frankfurt am Main.
- Hustings, Fr. (1989): De Groene Specht *Picus viridis* verliest terrein in Zuid-Limburg. *Limburgse Vogels*, proefnummer: 19-27.
- Jonkers, D.A. (1994): Groene Spechten (*Picus viridis*) in 1993 in het Gooi. *De Korhaan* 28 (3): 69-72.
- Klein, K.P. (1983): Soortdifferentiatie bij spechten in relatie tot natuurlijke bosclementen. *Het Vogeljaar* 31 (2): 95-103.
- Luden van Heumen, J.J. (1912): *Iets over onderzoekingen naar het oeconomische belang der vogels*. Nijmegen.
- Mabells, A. & M. Soesbergen (1989): Verspreiding van rode bosmieren in relatie tot grootte en isolatie van hun woongebieden. In W.N. Ellis (red.) *Insektenfauna en Natuurbeheer*. Wetenschappelijke Mededeling KNNV nummer 12, Utrecht.
- Muschketat, L. (1990): Nahrungsanalysen beim Grünspecht (*Picus viridis*) - Erste Ergebnisse. Symposium Spechte 27-28 april 1990, Fachhochschule Nürtingen.
- Newstead, R. (1908): The food of some British birds. *Supplement to The Journal of the Board of Agriculture* 15 (9): 1-87.
- Oostveen, P. (1991): Op zoek naar mierenesten. *Trias* 91 (1): 3-6.
- Pechacek, P. & A. Krlstin (1993): Nahrung der Spechte im Nationalpark Berchtesgaden. *Die Vogelwelt* 114 (4): 165-177.
- Post, Fr. (1989): Spechten, zure regen en Bosmieren. Presentatie Sovondag, 12 december 1989.
- Purves, W.K. & G.H. Orians (1982): *Life. The science of biology*. Massachusetts, U.S.A.
- Rörig, G. (1905): Untersuchungen über die Nahrung unserer heimische Vögel, mit besonderer Berücksichtigung der Tag- und Nachtraubvögel. *Arbeiten aus der Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft* 4: 51-120.
- Smit, A. (1992): Miereneter heeft gevarieerd bos en natuurrijke schrale graslandjes nodig. *Gelders Landschap* 14 (3): 21-24.
- Schlegel, H. (1854-1858): *De vogels van Nederland*. Leiden.
- Sielmann, H. (1961): *Ein jaar tussen de spechten*. Amsterdam.
- Weber, H. (1966): *Grundriss der Insektenkunde. Vierte, unveränderte druck*. Stuttgart.
- Welty, J.C. (1982): *The life of birds*. Derde druk. New York.