

Forum Formicidarum

Mededelingenblad van de Mierenwerkgroep

Sectie Formicidae van de Nederlandse Entomologische Vereniging



Forum Formicidarum 23 (3), 2022

gepubliceerd december 2022

ISSN 1572-4093



Inhoudsopgave

Agenda	2
Jinze Noordijk & André J. van Loon De mierenfauna van de Brunssummerheide	3
René van Gompel Miereninteracties in beeld VI: moerassteekmier versus humusmier	8
Weia Reinboud Een halve schorpioenmierkoningin	10
Ben Prins & Els Prins Verknipte koninginnen van de gewone steekmier <i>Myrmica rubra</i>	11
André J. van Loon Mierenwerkgroepexcursie in zuidelijk Salland	14
André J. van Loon, Jinze Noordijk & Marc de Winkel De zwarte reuzenmier in Nederland – nieuwe stand van zaken	17
Aniek Ivens Boekbespreking: Ik ben Roevie, een bosmier (door Dineke van der Meer 2021)	22
Peter Boer Boekbespreking: Guests of ants. How myrmecophiles interact with their hosts (door Bert Hölldobler & Christina L. Kwapich 2022)	23

Agenda

2023

4 maart	Studiedag in Amersfoort
1 juli	Excursie Wekeromse Zand (Lunteren/Wekerom)
2 september	Excursie Nationaal Park Zuid-Kennemerland (Bloemendaal)

Zie ook <https://nev.nl/secties/mieren>.

Foto voorzijde:

De mediterrane compostmier *Hypoponera eduardi* blijkt vaak met plantenspotten uit het Middellandse Zeegebied mee te komen en zich in Nederland te kunnen vestigen (foto Theodor Heijerman)



De mierenfauna van de Brunsummerheide

Jinze Noordijk & André J. van Loon

Brunsummerheide

Op 2 juli bezocht de Mierenwerkgroep de Brunsummerheide voor de eerste inventarisatie-exkursie van 2022. Er waren negen deelnemers. Hoewel de meeste mensen bij het Heuvelland niet denken aan een heideterrein, is dat in de omgeving Brunssum wel het geval. Het gebied is een uniek stukje Nederland met veel reliëf en fraaie vergezichten. Van Dijk et al. (2019) geven een duidelijke uitleg over het gebied. Het terrein omvat het bekken van de Roode Beek. Deze beek ontstaat in de heide en ter plekke is over een behoorlijk oppervlak een veen aanwezig (figuur 1). Een dergelijk veen (op een helling en afwatering via een beek) wordt wel een hellingveen genoemd. De Feldbiss-breuk en de Heihof-breuk bepalen in hoge mate het reliëf en de bodemtypen die aan de oppervlakte komen. Er zijn zand-, grind- en bruinkoollagen aanwezig en de vegetatie heeft voor veen en organische afzettingen gezorgd. Tijdens de excursie is een ronde gelopen over het terrein, waarbij bos, heide, hoogveen en kaal zand zijn onderzocht op mieren.



Figuur 1 Het hellingveen van de Brunsummerheide; wie goed kijkt kan enkele excursiegangers (die tevergeefs op zoek zijn naar de veenmier *Formica picea*) ontdekken (foto André J. van Loon)



De mierenfauna

Tijdens de excursie in 2022 zijn totaal 24 soorten waargenomen (tabel 1); een mooie dagscore (en mogelijk het hoogste aantal soorten dat ooit tijdens een MWG-excursie is gevonden?). Excursies in het zuiden van Nederland leveren altijd meer soorten op dan die in het noordelijke deel van Nederland (zie het andere excursieverslag in dit FF-nummer; Van Loon 2022). Er is aantal 'leuke' soorten aangetroffen (soorten die voor een deel van de deelnemers nieuw zijn), zoals diefmier *Solenopsis fugax*, oprolmier *Myrmecina graminicola* en buntgrasmier *Lasius psammophilus* (figuur 2-4)

Omdat ook in het verleden al door verschillende mensen naar mieren is gekeken op de Brunssummerheide, worden hieronder de resultaten van de MWG-excursie vergeleken met de gegevens zoals die in het nationale gegevensbestand van EIS Kenniscentrum Insecten (EIS) bekend zijn. In tabel 1 staan

Tabel 1 Gevonden mierensoorten tijdens de MWG-excursie op 2 juli 2022 (vet gedrukt), vergeleken met de gegevens in het gegevensbestand van EIS Kenniscentrum Insecten. In de laatste kolom ter verdere vergelijking de mierensoorten die bekend zijn van de Meinweg (databestand EIS).

	MWG-2022	EIS	Meinweg EIS
<i>Formica cunicularia</i>	x	x	x
<i>Formica fusca</i>	x	x	x
<i>Formica picea</i>		x	x
<i>Formica polyctena</i>	x	x	x
<i>Formica pratensis</i>	x	x	x
<i>Formica rufa</i>	x	x	x
<i>Formica rufibarbis</i>	x	x	x
<i>Formica sanguinea</i>	x	x	x
<i>Formicoxenus nitidulus*</i>			x
<i>Lasius brunneus</i>	x	x	x
<i>Lasius flavus</i>	x	x	x
<i>Lasius fuliginosus</i>	x	x	x
<i>Lasius meridionalis</i>		x	x
<i>Lasius niger</i>	x	x	x
<i>Lasius platythorax</i>	x	x	x
<i>Lasius psammophilus</i>	x	x	x
<i>Lasius umbratus</i>		x	x
<i>Leptothorax acervorum</i>			x
<i>Leptothorax muscorum</i>			x
<i>Myrmecina graminicola</i>	x		
<i>Myrmica rubra</i>	x	x	x
<i>Myrmica ruginodis</i>	x	x	x
<i>Myrmica rugulosa</i>		x	x
<i>Myrmica sabuleti</i>	x	x	x
<i>Myrmica scabrinodis</i>	x	x	x
<i>Myrmica schencki</i>	x		x
<i>Myrmica specioides</i>			x
<i>Polyergus rufescens</i>			x
<i>Solenopsis fugax</i>	x	x	
<i>Stenamma debile</i>			x
<i>Strongylognathus testaceus</i>			x
<i>Tapinoma erraticum</i>		x	x
<i>Tapinoma subboreale</i>			x
<i>Temnothorax affinis</i>	x		x
<i>Temnothorax nylanderi</i>	x	x	x
<i>Tetramorium atratulum</i>			x
<i>Tetramorium caespitum</i>	x	x	x
<i>Tetramorium impurum</i>	x	x	

Vet=aangetroffen tijdens de MWG-excursie

Rood= bekend van de Meinweg, maar niet van de Brunssummerheide

Vet blauw= bekend van de Brunssummerheide, maar niet van de Meinweg

* literatuurmelding, te bevestigen



de gevonden mierensoorten van 2 juli 2022 en de soorten uit oudere gegevens van EIS. In totaal zijn nu 29 soorten bekend van de Brunssummerheide. Vijf daarvan (veenmier *Formica picea*, veldmier *Lasius meridionalis*, schaduwmier *L. umbratus*, kleine steekmier *Myrmica rugulosa* en mergeldraaigatje *Tapinoma erraticum*) zijn niet tijdens de MWG-excursie gevonden. Daar staat tegenover dat drie soorten tijdens de excursie zijn gevonden die nog niet uit het gebied bekend waren: kokersteekmier *Myrmica schencki*, boomslankmier *Temnothorax affinis* en oprolmier *Myrmecina graminicola*. Geconcludeerd kan worden dat de excursie mooie resultaten heeft opgeleverd en meer inzichten geeft in de mierenfauna van de Brunssummerheide. Bij de zoektocht over wat bekend is over de Brunssummerheide, kwamen uit het EIS-bestand ook nog enkele andere Brunssumse soorten naar boven, die hier voor de volledigheid ook genoemd worden: rode schorpioenmier *Crematogaster scutellaris* (in de stad zelf gevonden als exoot; Boer et al. 2021), sabelmier *Strongylognathus testaceus* (ook in de stad) en gewone compostmier *Hypoponera punctatissima* (in 1953 in kolenmijn Hendrik gevonden op 537 m (!) diepte; Boer et al. 2014). Verder zijn net buiten de Brunssummerheide ook lepelsteekmier *Myrmica lonae*, zwarte staafmier *Ponera coarctata* en gewone drentelmier *Stenamma debile* (ook in de



Figuur 2-4 2. de zeer kleine diefmier *Solenopsis fugax*, 3. een buntgrasmier *Lasius psammophilus* die zijn poppen in veiligheid brengt en 4. een oprolmier *Myrmecina graminicola* met een juveniele duizendpoot als prooi (foto's Jitte Groothuis)



Figuur 5 *Elasmosoma luxemburgense* van de Brunsummerheide (foto Dick Belgers)

stad) aangetroffen; drie soorten die zeer waarschijnlijk ook in het gebied zelf te vinden moeten zijn.

Elasmosoma luxemburgense

Er is ook een andere interessante Hymenopteer waargenomen. In het terrein bleken nesten van de rode renmier *F. rufibarbis* talrijk en goed te vinden. Er was veel activiteit door het warme weer en daarom werden de dieren wat langer geobserveerd. Bij een van de ingangen werd een parasitaire wesp waargeno-

men, een soort die eieren afzet in volwassen mieren. Heel klein, maar door het typische gedrag en de grootte toch goed herkenbaar als een aan mieren gebonden soort (voor wie bijvoorbeeld ervaring heeft met *Neoneurus*-wespjes boven koepel-nesten van bosmieren *Formica* s.str.). Dé parasiet van *F. rufibarbis* is *Elasmosoma luxemburgense* (Goméz Duran & Van Achterberg 2011). Het diertje werd door Dick Belgers verzameld en thuis gefotografeerd (figuur 5). Kees van Achterberg bevestigde hierna de determinatie.

In het online beschikbare artikel van Goméz Duran & Van Achterberg (2011) wordt informatie over dit wespje gegeven, worden foto's afgebeeld en er staat tevens een filmpje van de soort en haar gedrag; alle zeer de moeite waard om te bekijken. Tijdens een zeer snelle en kortdurende actie, legt het wespje met haar haakvormige ovipositor een eitje af in het achterlichaam van het slachtoffer. De mier voelt dat en reageert erop, maar dan is het natuurlijk al te laat...

Vergelijking met de Meinweg

De Brunsummerheide is een bijzonder gebied en Nederlands meest zuidelijke grote heideterrein. Het ligt voor de hand om een vergelijking te maken met het andere grote heidegebied in het zuiden van Limburg: de Meinweg. In tabel 1 is daarom in de laatste kolom de aanwezigheid aangegeven van de mierensoorten die bekend zijn van de Meinweg (EIS-bestand, en zie ook Noordijk et al. 2013 voor een bespreking van alle soorten), in totaal 35 soorten, en daarmee voor mieren het meest soortenrijke gebied van Nederland. Er zijn twee soorten die bekend zijn van de Brunsummerheide maar niet van de Meinweg: oprolmier *Myrmecina graminicola*,



en bruine zaadmier *Tetramorium impurum*. Andersom zijn er negen soorten die bekend zijn van de Meinweg maar niet van de Brunssummerheide: glanzende gastmier *Formicoxenus nitidulus*, behaarde slankmier *Leptothorax acervorum*, mos-slankmier *L. muscorum*, duinsteekmier *Myrmica specioides*, amazonemier *Polyergus rufescens* (zeer waarschijnlijk verdwenen), gewone drentelmier *Stenammina debilis*, sabelmier *Strongylognathus testaceus*, heidedraaigatje *Tapinoma subboreale* en woekermier *Tetramorium atratum*. De vergelijking geeft waarschijnlijk vooral aan dat er nog wel een aantal soorten op de Brunssummerheide te verwachten is.

Verwijzingen

Boer, P., M.P. Berg, J. Noordijk & A.J. van Loon 2014. De gewone compostmier *Hypoponera punctatissima* in Nederland (Hymenoptera: Formicidae). Entomologische Berichten 74: 53-59.

Boer, P., J. Noordijk & A.J. van Loon 2021. Schorpioenmieren *Crematogaster* in Nederland (Hymenoptera: Formicidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 57: 19-28.

Dijk, G. van, G.J. van Duinen, C. Fritz, A.P. Grootjans, N. Straathof & F. Smolders 2009. De Brunssummerheide, een uniek maar bedreigd stukje Nederland. Een systeemanalyse van het hellingveen of de Brunssummerheide. Natuurhistorisch Maandblad 98: 233 - 238.

Gómez Durán, J.-M. & C. van Achterberg 2011. Oviposition behaviour of four ant parasitoids (Hymenoptera, Braconidae, Euphorinae, Neoneurini and Ichneumonidae, Hybrizontinae), with the description of three new European species. ZooKeys 125: 59-106.

Loon, A.J. van 2022. Mierenwerkgroepexcursie in zuidelijk Salland. Forum Formicidarum 23 (3): 14-17.

Noordijk, J., J. Hermans & A.J. van Loon 2013. Terreinbeheer voor mieren (Hymenoptera: Formicidae) in het Nationaal Park De Meinweg. Natuurhistorisch Maandblad 102: 266-270.

Jinze Noordijk, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden,

jinze.noordijk@naturalis.nl

André J. van Loon, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden,

andre.vanloon@naturalis.nl



Miereninteracties in beeld VI: moerassteekmier versus humusmier

René van Gompel

In het natuurgebied De Malpie (bij Valkenswaard, NB) kom ik al jaren. Hier zijn uitgebreide bossen, vennen, het beekdal van De Dommel en een groot heideterrein. De heide is over vrij grote oppervlakten vochtig en venig. Tijdens een project om in het gebied heidebeheer uit te proberen dat voor 'klimaatbestendigheid' kan zorgen bij kleine fauna – dat wil zeggen bestand tegen droogte en heftige regenval (Wallis de Vries et al. 2018) – telde ik als vrijwilliger planten en insecten op plagstrookjes die over een vochtgradiënt liggen (Van Gompel 2017, 2018). De kleine beestjes boeiden mij erg en ik bleef de meest bijzondere mierensoort – de veenmier *Formica picea* – inventariseren, omdat langdurig en vlakdekkend onderzoek naar het voorkomen van deze soort nog niet eerder gedaan was in Nederland. Het heeft me veel inzichten gegeven die zijn samengevat in een rapportage (Van Gompel 2022). Al mijn rapportages zijn bij mij op te vragen en uit het laatste rapport hoop ik ook nog eens enkele bevindingen te publiceren in Forum Formicidarum.

Tijdens mijn inventarisaties gebruikte ik vaak bananen. Ik legde op trajecten 15-20 plakjes banaan neer en de veenmieren kwamen hier snel op af, zodat ik ze kon inventariseren. Maar er kwamen natuurlijk ook andere mieren op de zoete vruchten af.

Gevecht over een banaan

Op 21 april 2019 was ik mierennesten aan het zoeken in een monitoringsplot. Hierbij zag ik wel moerassteekmieren *Myrmica scabrinodis* lopen maar kon ik het nest niet vinden. Hiertoe legde ik een stukje banaan tussen de rondlopende mieren om de individuen uit het nest uit hun kot te lokken en zodoende het nest te vinden. Al snel vonden twee moerassteekmieren het stukje banaan. Ze bleven hier ongeveer tien minuten zichzelf te goed doen aan deze copieuze maaltijd. Pas nadat ze naar het nest teruggekeerd waren arriveerden er meerdere werksters bij de banaan. Al snel waren een twintigtal individuen in de weer om voedsel te halen.

Op dat moment arriveerde een humusmier *Lasius platythorax*. Ze ontweek de rond de banaan dicht op elkaar drommende moerassteekmieren, die immers angels hebben. Maar ze wist aan de andere kant van de banaan een vrij plekje te vinden en deed zich tegoed aan de zoetheid. Een poosje later verdween ze. Spoedig daarna verscheen een drietal humusmieren. Nu ze niet alleen waren ontweken ze de moerassteekmieren niet meer, maar zetten de aanval in. Een aantal moerassteekmieren deinsde terug, maar ze waren met zo vele dat de enkele hu-



musmieren ze niet allemaal weg konden jagen.

Maar als een humusmier in gevecht geraakt heeft dit een aantrekkende werking op zijn nestgenoten. Zodoende kwam er snel versterking. Een aantal nieuwe humusmieren begon van de banaan te eten, terwijl andere de moerassteekmieren bleven aanvallen. De moerassteekmieren reageerden nogal passief. De meeste trokken zich net buiten het aanvalsgebied van de humusmieren terug, maar een enkeling liet de aanvallen bewegingsloos over zich heen komen. Alleen als ze in hun antennes werden gebeten, waar humusmieren nogal



Figuur 1 Humusmieren *Lasius platythorax* en moerassteekmieren *Myrmica scabrinodis* als concurrenten op een uitgelegd stukje banaan (foto René van Gompel)

een handje van hebben, reageerden ze geagiteerd en probeerden ze zich los te trekken. In tegenstelling tot de humusmieren helpen de moerassteekmieren elkaar niet als ze aangevallen worden. Het resultaat was dat 40 minuten nadat de moerassteekmieren de banaan hadden ontdekt en een klein half uur nadat de eerste humusmier arriveerde, een dertigtal humusmieren bezit hebben genomen van de banaan en de moerassteekmieren vanaf een afstandje het nakijken hebben.

Een ander resultaat was dat ik in deze korte tijd heel veel heb geleerd over de verschillende gedragingen van deze schubmier en steekmier, waaruit hun dominantieverhoudingen in het veld ontstaan!

Verwijzingen

Wallis de Vries, M.F., J. Noordijk, J. Smit J, N. Lambrixx, A. van Rijsewijk & R. Zollinger 2018. Naar een klimaatbestendig heidefauna in Noord-Brabant: rapportage fase 2. De Vlinderstichting, Stichting Ravon & EIS Kenniscentrum Insecten.

Van Gompel, R. 2017. Monitoring van plagstroken en de veenmier (*Formica picea*) op de Malpieheide 2017. Eigen uitgave.

Van Gompel, R. 2018. Monitoring van plagstroken en de veenmier (*Formica picea*) op de Malpieheide 2018. Eigen uitgave.

Van Gompel, R. 2022. Veenmieren (*Formica picea*) op de Malpieheide 2016-2021. Eigen uitgave.

René van Gompel, Lommel, rene.vangompel@hotmail.com



Een halve schorpioenmierkoningin

Weia Reinboud

Zondag 16 oktober 2022 liep ik met mijn vriendin van Utrecht naar Bilthoven voor een tentoonstellinkje. De weg voert door Beukenburg en De Leijen, de bossen waar we vaak lopen omdat ze het dichtst bij huis zijn. Beukenburg bevat behalve bos ook een veldje van een halve hectare waar houten bebouwing heeft gestaan – in 1934 is er een landhuis gebouwd, dat later gebruikt is voor bemiddelde bejaarden en nog later voor asielzoekersopvang. De bebouwing is in 2008 gesloopt, sindsdien is het een zandig en stenig veldje met een droog en warm microklimaat. Er staan nog wat planten van de oorspronkelijke tuinaanleg, zoals cotoneaster. Verder massaal soorten als hazenpootje, bezemkruid, duinriet en Canadese fijnstraal.

Vooral in de herfst is het een warme plek waar libellen, mijn specialiteit, graag vertoeven. Dan zijn er soms grote aantallen bruine winterjuffers *Sympecma fusca*, enkele honderden, waarvan een deel er de hele winter te vinden is. Heidelibellen zitten er graag op de warmste, kale stukken zand. Die zondag zaten er zowel bruinrode heidelibellen *Sympetrum striolatum* als steenrode heidelibellen *Sympetrum vulgatum*.



Figuur 1 Kop en borststuk met poten en vleugels van een koningin van de rode schorpioenmier *Crematogaster scutellaris*; het achterlijf is door een heidelibell *Sympetrum* afgebeten en meegenomen; Beukenburg, 16 oktober 2022 (foto Weia Reinboud)

Ik stond te kijken hoeveel heidelibellen er op een klein stukje wit zand zaten. ‘Nu vier’ zei ik, ‘vijf,’ zei Rymke, ‘want er landt er eentje op mijn trui en die zit een flinke prooi te eten.’ Nog voordat ik had kunnen zien welke heidelibell het was, vloog de libel weg, terwijl van de hevig tegenstribbelende prooi het voorlijf op de trui achterbleef. Aan de antennen en de vleugels zag ik meteen dat het een vliegende mier (een koningin) betrof



en aan de geheel rode kop dat ik die soort nog nooit gezien had. Thuis vond ik de naam: rode schorpioenmier *Crematogaster scutellaris*, een exoot van stedelijke gebieden (Boer et al. 2021). Niet dus! Hoe komt die hier?

Een heidelibel maakt vanaf een zitplaats korte foerageervluchten. Kleine prooien worden in de lucht verorberd, grote prooien op een zitplaats. De libel gaat vrijwel direct zitten, de schorpioenmier zal minder dan 10 m van ons vandaan gevangen zijn. Waar komt die mier dan vandaan? Er was weinig wind die dag, de kans lijkt me groot dat er een nest ter plekke is, maar een zoektochtje een paar dagen later heeft niets opgeleverd. Het is ook al laat in het jaar voor de luizen waar de mier van houdt. Zou de soort er ooit met tuin- of kamerplanten aangevoerd zijn, dan leeft de soort er intussen al heel lang in de vrije natuur. Zou dat kunnen? Vooralsnog een van de open vragen.

In de provincie Utrecht is de rode schorpioenmier na het jaar 2000 bekend uit Nieuwegein (2009), IJsselstein (2021) en Soest (2021 en 2022), waarbij alleen in de laatste twee plaatsen ook sprake is van een gevestigd nest (gegevens EIS Kenniscentrum Insecten). IJsselstein ligt op ca. 15 km ten zuidwesten van Beukenburg, Soest op ca. 9 km ten noordoosten. Het lijkt niet erg waarschijnlijk dat de koningin van de rode schorpioenmier daarvan afkomstig is.

Verwijzingen

Boer, P., J. Noordijk & A.J. van Loon 2021. Schorpioenmieren *Crematogaster* in Nederland (Hymenoptera: Formicidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 57: 20-28.

Weia Reinboud, Utrecht, weia@xmsnet.nl

Verknipte koninginnen van de gewone steekmier *Myrmica rubra*

Ben Prins & Els Prins

In de eerste week van september 2022 zijn wij naar het Lauwersmeer geweest. Het weer was warm en zonnig, met zo nu en dan een bui. Op 5 september liepen wij rond het middaguur langs een breed graspad aan de noordkant van het Ballastplaatbos (Groningen). Het pad werd links en rechts omzoomd door een open strook struiken en lage bomen, waar doorheen de zon lichte vlekken wierp op de er langs groeiende smalle rand van wat hogere kruiden en grassen.



Figuur 1 Koninginnen van de gewone steekmier *Myrmica rubra* zonder achterlijven in het Ballastplaatbos (Groningen), 5 september 2022 (foto's Ben en Els Prins)

Op een van deze plekken liepen tientallen oranje gekleurde gevleugelde mieren over de hogere plantenrand driftig heen en weer. Het was opvallend dat niet één van deze gevleugelde insecten een poging deed om weg te vliegen. Tot onze verbazing was er bij geen enkel exemplaar een achterlijf te bekennen (figuur 1)! Enkele tientallen meters verderop ontdekten we, nu aan de andere kant van het pad, opnieuw een groep van dezelfde oranje mieren, en ook hier was er geen spoor van een achterlijf te zien... Wij hebben enkele van deze mieren gefotografeerd (figuur 2) en verzameld, die vervolgens nog enkele dagen in het potje bleven leven. Alle meegenomen exemplaren bleken koninginnen te zijn van de gewone steekmier *Myrmica rubra*.

Bij iedere mier was het achterlijf op een brute wijze direct achter het borststuk weggeknipt. Je zou verwachten, dat dit een dodelijke amputatie zou zijn. Het hart en de spijsverteringsorganen bevinden zich immers in het achterlijf. Maar zoals

hierboven werd beschreven, liepen deze mishandelde koninginnen echter levendig en wel over de lage begroeiing heen en weer. Alleen het vermogen om te kunnen vliegen waren ze kennelijk kwijtgeraakt, ondanks de aanwezigheid van onbeschadigde vliegspijeren in het borststuk.



Figuur 2 Een meegenomen koningin van de gewone steekmier *Myrmica rubra* zonder achterlijf (foto Ben & Els Prins)

Toen wij de verknipte koninginnen ontdekten, was de bruidsvlucht al minstens 14 uur eerder afgelopen. De bruids-



vluchten van deze soort vinden immers plaats van de late namiddag tot na zonsondergang (Boer et al. 2018). Wat wij zagen, was waarschijnlijk het verminkte restantje, dat door toedoen van de grote onbekende verknipperaar niet meer de vorige dag aan de bruidsvlucht mee had kunnen doen.

Omdat wij in de ons beschikbare literatuur geen enkele aanwijzing konden vinden over wat er hier gebeurd kon zijn, zijn wij wat rond gaan vragen. Peter Boer suggereerde dat er mogelijk sprake was van predatie door limonadewespen *Vespula*. Een betere verklaring voor dit fenomeen was op dat moment bij ons niet bekend. Een gesprek met wespenkenner Jan Smit bevestigde echter onze eigen ervaring dat voedselzoekende limonadewespen vooral belangstelling hebben voor het borststuk van hun prooien, waarin zich immers de energierijke vliegspieren bevinden. In de regel tonen limonadewespen bij hun sloopwerk weinig interesse voor de rest van een insectenlijf.

Een logischere oplossing kwam van een waarneming van Weia Reinboud (2022, dit nummer). Zij was er bij toeval getuige van hoe bij een koningin van een rode schorpioenmier *Crematogaster scutellaris* het achterlijf door een heidelibel *Sympetrum* werd opgegeten, waarna het restant van de mier naar beneden viel.

Naar aanleiding van de beide waarnemingen van verknipte mierenkoninginnen heeft Jinze Noordijk op internet naar dergelijke ervaringen van anderen gezocht. Uit verschillende filmpjes en teksten (www.youtube.com en www.iastate.edu) bleek zonneklaar dat libellen massaal op jacht kunnen gaan naar vliegende mieren tijdens hun bruidsvlucht. Bij één filmpje was zelfs te zien, hoe een libel het achterlijf van een mierenkoningin verorberde en het restant verloor. Predatie door libellen lijkt ons dus ook een goede verklaring voor wat er zich in het Ballastplaatbos heeft afgespeeld.

Heidelibellen jagen vaak vanaf een vast uitzichtpunt op vliegende prooien, waarbij zij na iedere actie weer terugkeren naar dezelfde zitplaats. Het lijkt daarom heel aannemelijk dat een paar heidelibellen, die wij overigens tijdens onze wandeling niet hebben gezien, vanaf een vast uitzichtpunt tientallen steekmierkoninginnen hebben gevangen toen deze langzaam van de grond loskomend en met hun zware achterlijf naar beneden hangend begonnen aan hun bruidsvlucht. Daarbij zijn heel wat exemplaren van achteren gepakt en is de maaltijd letterlijk afgebroken, toen zij tijdens het eten bij het borststuk aankwamen, en de rest naar beneden viel. Van deze geamputeerde mieren zijn er dan waarschijnlijk tientallen levend tussen de begroeiing terechtgekomen en het zijn deze verknipte koninginnen die wij de dag na de bruidsvlucht over de vegetatie zagen rondlopen.



Wij danken Peter Boer, Jan Smit en Gerdien Bos voor hun constructieve bijdragen, en Jinze Noordijk voor zijn opbouwende kritiek en zijn zoektocht op het internet.

Verwijzingen

Boer, P., J. Noordijk & A.J. van Loon 2018. Ecologische atlas van Nederlandse mieren (Hymenoptera: Formicidae). EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Reinboud, W 2022. Een halve schorpioenmierkoningin. *Forum Formicidarum* 23 (3): 10-11.

Els & Ben Prins, Uffelte, ecprins@hetnet.nl

Mierenwerkgroepexcursie in zuidelijk Salland

André J. van Loon

De tweede MWG-excursie van 2022 vond plaats op 27 augustus. Dit keer hadden we een paar terreintjes op de Sallandse Heuvelrug (Overijssel) uitgezocht, in de buurt van Hellendoorn, om aan een nadere inspectie te onderwerpen. Er waren 11 deelnemers. We bezochten achtereenvolgens de Eelerberg (één km-hok), de Hel-



Figuur 1 Het eerste, zuid-noord verlopende terreintje van de Eelerberg (komend vanaf de parkeerplaats). Door het extensieve beheer en de gesloten vegetatiemat, maar waar toch veel zonneschijn de grond kan bereiken, zaten hier hoge dichtheden aan mieren, waaronder vijf *Myrmica*-soorten (tabel 1) (foto Jan Veensma)



Figuur 2 Het tweede terreintje van de Eelerberg, parallel aan dat van figuur 1, en daarvan gescheiden daarvan door een smalle bosstrook; hier is ontgrond waardoor de zand- en warmteminnende pioniers er goed vertegenwoordigd zijn, zoals de wegmier *Lasius niger* en zwarte zaadmier *Tetramorium caespitum* (foto Jan Veensma)

lendoornse Berg (drie km-hokken) en de Luttenberg (één km-hok).

Op de Eelerberg waren het twee smalle zuid-noord verlopende, in bos ingebelde graslandjes, van elkaar gescheiden door een smalle bosstrook, ieder met een verschillend beheer (figuur 1-2). De Hellendoornse Berg was een wat groter heide-terrein met de nodige hoogteverschillen en omringd door bos.



Figuur 3 Zwarte zaadmier *Tetramorium caespitum* en bloedrode roofmier *Formica sanguinea* (foto's Jan Veensma)



Figuur 4 Gele weidemier *Lasius flavus* en bossteekmier *Myrmica ruginodis* (foto's Jan Veensma)

Tabel 1 Aangetroffen mierensoorten tijdens de MWG-excursie in Salland op 27 augustus 2022, per gebiedje en per km-hok.

	Eelerberg (225-492)	Hellendoornse Berg 224-489	Hellendoornse Berg (224-490)	Hellendoornse Berg (225-490)	Luttenberg (221-490)	Raalte, tuincentrum (214-490)
<i>Formica fusca</i>	x	x			x	x
<i>Formica pratensis</i>		x				
<i>Formica rufa</i>			x			
<i>Formica sanguinea</i>	x	x	x	x	x	
<i>Lasius flavus</i>	x	x	x		x	
<i>Lasius fuliginosus</i>	x	x			x	
<i>Lasius niger</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Lasius platythorax</i>	x	x	x	x	x	
<i>Myrmica lonae</i>	x	x			x	
<i>Myrmica rubra</i>	x	x			x	
<i>Myrmica ruginodis</i>	x				x	
<i>Myrmica sabuleti</i>	x	x	x		x	
<i>Myrmica scabrinodis</i>	x	x			x	
<i>Tapinoma nigerrimum</i> - complex						x
<i>Temnothorax nylanderi</i>	x	x			x	
<i>Tetramorium caespitum</i>	x	x	x	x	x	x



De Luttenberg is een hogere heuvel naast het gelijknamige dorp, eveneens onderdeel van het Sallandse stuwwallenlandschap. We vonden in totaal 16 mierensoorten (tabel 1).

Na afloop bezochten drie personen nog een tuincentrum in Raalte, waar we behalve wat ‘gewone’ soorten ook weer een vestiging van een mediterraan draagatje *Tapinoma nigerrimum*-complex vaststelden (tabel 1).

Dank aan Rick Ruis (Staatsbosbeheer) en Jeroen Buunen (Overijssels Landschap) voor het verzorgen van de inventarisatievergunningen en aan Jan en Pauline Veensma voor het ter beschikking stellen van hun fraaie foto's.

André J. van Loon, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden,
andre.vanloon@naturalis.nl

De zwarte reuzenmier in Nederland – nieuwe stand van zaken

André J. van Loon, Jinze Noordijk & Marc de Winkel

De zwarte reuzenmier *Camponotus vagus* komt wijd verspreid voor in Zuid-, Midden- en Noord-Europa. In Nederland werd deze soort al een behoorlijk aantal jaren geleden voor het eerst in Nederland gevonden en werd altijd als een exoot beschouwd, die met hout, spoorbielzen en planten werd geïntroduceerd (van Loon 2004). In het laatstverschenen verspreidingsoverzicht van de Nederlandse mieren (Boer et al. 2018) worden zes recente (vanaf 1990) vindplaatsen gegeven. Eén daarvan, in het Limburgse Schin op Geul (figuur 1), wordt thans opgevat als een waarschijnlijk natuurlijke vestiging. Inmiddels zijn er verschillende vindplaatsen met (soms tijdelijk) gevestigde nesten in Nederland bijgekomen (figuur 2). Tijd dus voor een terugblik en een update.



Figuur 1 De zwarte reuzenmier *Camponotus vagus*, Schin op Geul, 2006 (foto Michiel Hemminga)



Figuur 2 Vindplaatsen van *Camponotus vagus*: de rode stippen geven de huidige (bekende) kolonies (bron gegevensbestand EIS Kenniscentrum Insecten)

Schin op Geul

In 2006 vond Michiel Hemminga zwarte reuzenmieren langs het Miljoenenlijntje (Mabelis 2007). Deze locatie wordt met enige regelmaat bezocht door mierenfanaten. Omdat er onderhoud aan de spoorlijn zou gaan plaatsvinden waarbij de houten bielzen deels vervangen zouden gaan worden door betonnen liggers, werd in 2014 ter plaatse onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om de biels met het nest te sparen. Toen bleek dat er twee nesten aanwezig waren, het door Michiel ontdekte nest en één 130 m verderop (Noordijk et al. 2014). Dit laatste nest zat in een biels die weggehaald zou gaan worden. In november 2014 is het verplaatst naar een plek dichtbij, net naast het spoor (figuur 3). Helaas heeft de kolonie de verplaatsing toch niet overleefd. De plannen



Figuur 3 Speciaal voor *Camponotus vagus* verplaatste spoorbielzen in Schin op Geul, november 2014 (foto's Feodor van Heur en Jinze Noordijk). Helaas had de verplaatsingsoperatie geen succes.



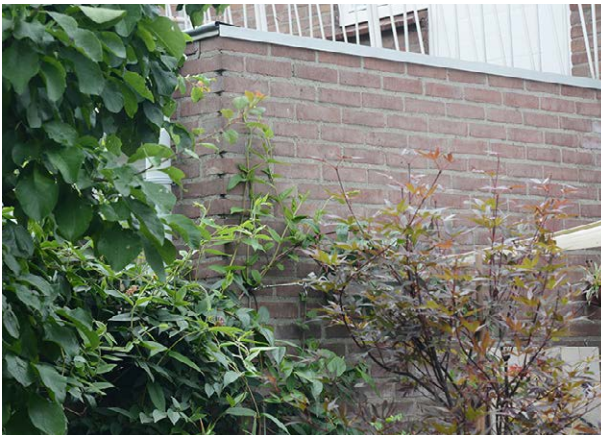
voor de verplaatsing gingen ervanuit dat de betreffende biels opgetild zou worden en weer neergelegd. Uiteindelijk bleek echter dat de rails niet werd weggehaald, maar de biels eronderdoor opzij werd getrokken, wat mogelijk schadelijk was voor het nest. Op de nieuwe plek konden het jaar daarop geen zwarte reuzenmieren worden gevonden. Het andere nest was in 2022 nog altijd aanwezig.

Monster

Rond 2009/2010 werden in een kasbedrijf in Monster (ZH) grote zwarte mieren gevonden, die later bevestigd konden worden als zwarte reuzenmieren. Ze liepen zowel binnen in een kas als buiten en op enig moment werd ook het nest gevonden, buiten naast de kas in een oude spoorbiels die was afgedekt met een stapel oude kasramen (Van Loon et al. 2016, met foto van de nestelplek). In 2016 waren de mieren nog altijd aanwezig, maar in 2021 konden ze niet meer worden teruggevonden (Marco Verschoor pers. meded.). Van deze tijdelijke vestiging staat vast dat de mieren met oude gerooide wijnstokken zijn geïmporteerd. Deze werden in het kasbedrijf weer opgepot en voorzien van een jonge wijnplant en als siercombinatie verkocht.

Bemmel

Uit Bemmel kwamen via Waarneming.nl twee meldingen van de zwarte reuzenmier binnen in 2021, de een uit het centrum van het stadje en de ander uit het



Figuur 4 De locatie van het nest van de zwarte reuzenmier *Camponotus vagus* in een tuin in Bemmel (foto Marc de Winkel)

westelijk deel. De eerste locatie is door de tweede en derde auteur bezocht. De mieren hadden een nest gemaakt in een muur van een uitbouw en kwamen door een gaatje in de muur naar buiten lopen. In de tuin zochten ze voedsel en de werksters konden op de planten gezien worden, maar ook rennend over het terras en de bewoners meldden dat er soms een naar binnen liep



Figuur 5 Zwarte reuzenmieren *Camponotus vagus* verorberen een honingbij in de Bemmelse tuin (foto Marc de Winkel)

(figuur 4-5). De bewoners hadden geen idee waar de mieren vandaan zouden kunnen zijn gekomen.

De waarneming in het westen van Bommel is inmiddels van Waarneming.nl verwijderd en blijft daardoor wat mysterieus. Het zou wel bijzonder zijn als er in Bommel sprake was van voortplanting, na een introductie, en eigenlijk zou het ook

wel bijzonder zijn als de soort in dit kleine plaatsje tweemaal zou zijn aangevoerd. Wellicht komen we er nooit achter.



Figuur 6 Vindplaats van *Camponotus vagus* in Gouda (foto Jinze Noordijk)

Gouda

Op 13 juli 2019 meldden Arjen en Daan van Braak via Waarneming.nl zwarte reuzenmieren in de woonwijk Goverwelle in Gouda (ZH). De bijgevoegde foto's spraken voor zich. Pas



in de zomer van 2022 kon deze locatie bezocht worden door de eerste twee auteurs. De mieren liepen op de grond en in de planten van een minituintje tussen twee huizen en op het aangrenzende trottoir. We konden ook even in de achtertuin van een van deze huizen kijken en ook daar liepen werksters op het terras (figuur 6). De bewoonster meldde dat het er soms veel meer waren en dat ze de mieren al een aantal jaren zag. Het terras grenst met een houten beschoeiing aan een sloot en het lijkt erop dat het nest zich ergens in dit houtwerk bevindt. Deze vestiging is mogelijk het gevolg van versleping van hout of import van planten via een tuincentrum.

Verwijzingen

Loon, A.J. van 2004. Formicidae – mieren. In: T.M.J. Peeters, C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit & H.H.W. Velthuis, *De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata)*. Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS – Nederland, Leiden, pp. 227-263.

Mabelis, A.A. 2007. Is de zwarte reuzenmier (*Camponotus vagus*) inheems? Entomologische Berichten 67: 108-109.

Loon, A.J. van, J. Noordijk & M. Verschoor 2016. Import van de zwarte reuzenmier (Hymenoptera: Formicidae: *Camponotus vagus*) met wijnstokken. Entomologische Berichten 76: 197-198.

Noordijk, J., A.J. van Loon & M. Hemminga 2014. Werkbeschrijving verplaatsing van spoorbielzen met nest van de zwarte reuzenmier op station Schin op Geul. Rapport EIS2014-03. EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.

Jinze Noordijk, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden,

jinze.noordijk@naturalis.nl

André J. van Loon, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden,

andre.vanloon@naturalis.nl

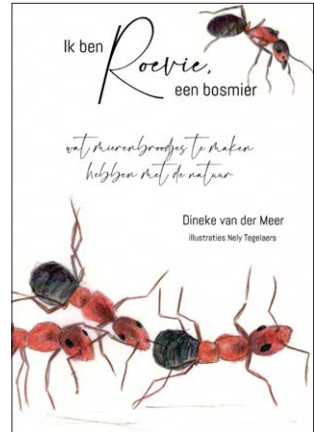
Marc de Winkel, Arnhem, marcdewinkel@hotmail.com



Boekbesprekingen

Dineke van der Meer 2021. **Ik ben Roevie, een bosmier.** Uitgeverij Boekscout, Soest. 34 pp. ISBN 978-94-6431-7497. € 13,99.

Misschien herken je dit wel: je ziet mieren lopen in een kolonne op je keukenvloer, of druk aan het werk zijn als je een bloempot verplaatst waar ze zich onder gevestigd hebben, of je ziet ze door elkaar krioelen op de mierenhoop waar een spoor bosmieren je net naartoe heeft geleid. Je ziet de vele mieren, het gekrioel van vele individuen en denkt... hoe zou het zijn om een mier te zijn? Om één individuele mier te zijn? Dat perspectief neemt het vriendelijke (kinder)boekje 'Ik ben Roevie, een bosmier. Wat mierenbroodjes te maken hebben met de natuur' dat vorig jaar uitkwam. Het boek is geschreven door Dineke van der Meer, opgeleid als verpleegkundige én hovenier.



In dit toegankelijke boek volgen we als lezers één bosmier, Roevie genaamd (naar *Formica rufa*) in haar leven in het mierennest. En passant leert de lezer van alles over de natuurhistorie van de mier: van nestbouw tot ontwikkeling, van taakverdeling en voedsel, tot myrmecofielen en vijanden.

Het boek is gericht op jonge lezers en is, met korte hoofdstukken die ieder een ander aspect van de mierenbiologie als thema hebben, heel geschikt als voorleesboek. Het boek blijft boeien en ongemerkt steek je er heel wat van op. Nely Tegelaers, zus van de schrijfster, maakte het boekje af door het met potloodtekeningen prachtig te illustreren. De illustraties zijn niet alleen mooi om te zien, maar ook informatief en anatomisch correct.

Het was niet het eerste kinderboek over mieren bij ons thuis, maar mijn dochter van inmiddels vijf heeft van dit mierenboek zonder twijfel het meest opgestoken. We lezen het met veel plezier. De auteur spreekt aan het eind van het boek de hoop uit dat dit boekje onze kijk op mieren heeft veranderd. Dit geldt zeker voor mijn dochter. Ik weet zeker dat ook zij dankzij dit boekje, nooit meer met dezelfde ogen naar een mierenhoop zal kijken.

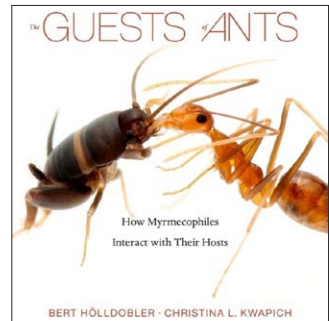
Aniek Ivens, Amersfoort, aniekivens@gmail.com



Bert Hölldobler & Christina L. Kwapich 2022. **Guests of ants. How myrmecophiles interact with their hosts.** The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, London. 559 pp. ISBN 978-0674265516. € 73,00.

[Een uitgebreidere versie van deze boekbespreking is verschenen in Entomologische Berichten 82 (6), 2022]

Dit is een fascinerend boek over het gedrag tussen mieren en myrmecofielen, organismen die ten minste een deel van hun leven in mierennesten doorbrengen. De nadruk ligt steeds op de manier waarop mier en myrmecofiel zich gedragen. Het gaat om een scala aan soorten, inclusief bijvoorbeeld predatoren, maar sociaal-parasitische mierensoorten en planten die een relatie met mieren hebben worden zo goed als buiten beschouwing gelaten. Dat het aantal myrmecofielen zo groot is, wordt verklaard door de vele microhabitats in mierennesten, die gezien kunnen worden als ecosystemen. Het is een prachtige uitgave, met meer dan 200 illustraties, meestal kleurenfoto's, en daarmee heerlijk om door te bladeren en zaken op te zoeken. Bovendien is het geschreven in een vlotte stijl, zodat het ook gewoon van voor tot achter gelezen kan worden. Van harte aanbevolen!



Peter Boer, Bergen (NH), p.boer@quicknet.nl

De **Mierenwerkgroep – sectie Formicidae van de Nederlandse Entomologische Vereniging** (kortweg MWG-NEV, mwg.bestuur@gmail.com) heeft tot doel het bundelen en bevorderen van de kennis van mieren (Formicidae), mede met het oog op natuurbehoud en -beheer. Zij tracht dit doel te bereiken door:

- het uitwisselen van **onderzoekresultaten**
- bestudering van **verspreiding** van mierensoorten
- het doorgeven van **gegevens**
- het bestuderen en verspreiden van relevante **literatuur**
- het uitwisselen van kennis en ervaring m.b.t. het **houden van mierensoorten**
- het bevorderen van onderlinge **samenwerking**

Jaarlijks organiseert de MWG-NEV een studiedag, enkele excursies (terrein-inventarisaties) en een determinatiedag. Ervaren leden helpen met determinaties. Het mededelingenblad Forum Formicidarum (FF) verschijnt 3x per jaar.

Het lidmaatschap van de MWG-NEV staat open voor zowel leden als niet-leden van de NEV.

De **contributie** bedraagt € 10,00 (FF gedrukt) of € 5,00 (FF als pdf).
MWG-rekening (IBAN): NL21ABNA0451497546 t.n.v. G.R. van Hengel te Soest;
BIC-code: ABNANL2A

Het bestuur wordt gevormd door:

Voorzitter

André (A.J.) van Loon, andre.vanloon@naturalis.nl, 020-6997585 /
06-52033325

Vice-voorzitter en coördinator inventarisaties

Jinze Noordijk, jinzenoordijk@hotmail.com, 0317-419189 / 06-14605259

Secretaris

Floris Fokkinga, mwg.bestuur@gmail.com, 06-52087072

Penningmeester en ledenadministrateur

Rudolf (G.R.) van Hengel, 43rudolf@gmail.com, 035-7855775

Redactie Forum Formicidarum

Aniek Ivens, André van Loon & Jinze Noordijk

Redactieadres jinzenoordijk@hotmail.com

Losse nummers à € 3,00 (franco) verkrijgbaar

Forum Formicidarum ISSN 1572-4093