

Iets over de verspreiding van onze miersoorten.

door

A. STÄRCKE.

Het is nogal gemakkelijk om onze mieren bij hun naam te leeren noemen, want alles bij elkaar leven er bij ons slechts 45 soorten, waarvan de helft zeldzaam. Daarbij moeten nog opgeteld worden 2 variëteiten, die door sommigen ook als soorten worden beschouwd, en een viertal vreempjes, die zoozeer vasten voet in sommige warme kassen hebben gekregen, dat men ze met eenig recht tot onze fauna kan gaan rekenen. Dat zijn: *Plagiolepis foreli* te Wageningen, een van de kleinste miertjes ter wereld, geel, 1 m.M.; de vlugge, glimmend zwarte teere *Prenolepis longicornis* en de bruine iets grootere *Tetramorium guineense* te Utrecht, en deze laatste, tezamen met *Prenolepis vividula* ook in den Haag en in Artis. *Prenolepis vividula*, ook weer zoo'n diertje van een paar millimeter, heeft in de reptielengalerij en in het insectarium zelfs de beruchte pharaomier verdrongen.

Mierachtig uitziende insecten kunnen ook nog vleugellooze sluipwespen of mierwespen zijn. Om ze te onderscheiden let men op den achterlijfsteel. Bij de mieren bestaat die, ook bij het mannetje, uit 1 of 2 afzonderlijke leden, die voor en achter min of meer beweeglijk zijn verbonden; bij de andere gaat die steel min of meer geleidelijk in het borststuk over.

Bij de mieren bestaan twee sexen: mannetjes en wijfjes, de vrouwelijke sexe telt bij bijna alle soorten twee, drie of meer kasten: wijfje, werkster, en eventueel nog soldaat, honingpot, gangsluiter. De werkster is kleiner dan het volgroeide vrouwtje, ongevleugeld, heeft in verband daarmee een vereenvoudigd borststuk, dat bovenop niet afgeplat is, voorts kleinere oogen, kleiner achterlijf, geen of minder ontwikkelde bijoogjes; het receptaculum seminis ontbreekt meestal, de ovariën zijn minder ontwikkeld. Het mannetje is kenbaar aan de parige aanhangsels aan het achterlijfsuiteinde; bij onze soorten zijn de mannetjes zwart, gevleugeld (behalve *Ponera punctatissima*, *Formicoxenus* en *Anergates*); het lichaam is

slanker, de oogen zijn hoog ontwikkeld, de intelligentie klein, de kop kleiner, korter en ronder dan bij vrouwtje en werkster.

Bij onze indigene *Ponera*, *Leptothorax*, *Formicoxenus*, *Myrmecina*, en *Polyergus* komen ergatogynen voor: een werkster-achtige vormenrij met grootere oogen, bijoogjes, en een borststuk min of meer als van het wijfje, maar zonder vleugels.

Bij andere, hooger ontwikkelde soorten komt het door de sociale verpleging van kortschildkevertjes uit de geslachten *Atemeles* en *Lomechusa* tot de vorming van pseudogynen: eveneens een werksterachtige vormenserie met vergroot middenborststuk en soms sporen van andere deelen van het borststuk zooals het wijfje ze heeft, maar zonder vleugels, en zeer zelden met een aanduiding daarvan. Nog een 25-tal andere, gedeeltelijke ziekelijke, vormafwijkingen worden genoemd.



Fusca-werkster met volgezogen maag.

Teek. W. de Hartogh.

In de steden zal een zwartachtig miertje met 1-ledig schubvormig achterlijfsteeltje *Lasius niger* zijn (± 3 m.M., dof, mannetje even groot, wijfje veel grooter, 8 à 9 m.M.), of *Lasius fuliginosus* (4 à 5 m.M., glimmend; vrouwtje 6 à 7 m.M.); nogal eens in houtvoorraden. Een zwart of bruinachtig miertje (2 à $3\frac{1}{2}$ m.M.) met 2-knoopige steel en relatief groote vierkante kop is *Tetramorium caespitum* (wijfje en mannetje 6 à 8 m.M.). Een geel, zeer klein (2 m.M.) miertje met 2 knopen, uitsluitend in doorlopend verwarmde huizen is de pharao-mier *Monomorium pharaonis*, wijfje $3\frac{1}{2}$ à 4 m.M., bruinrood en bruin, in muurspleten; op een mailboot zat eens een nest in een heft van een vruchtenmesje.

In stadstuinen kan *Lasius flavus* voorkomen, 2 à $3\frac{1}{2}$ m.M. wijfje van boven bruin onder geel 7 m.M.; de werksters uit één nest varieeren zeer in grootte. Eventueel ook de volgenden.

In de cultuurstreken en polders zijn het vooral de bovengenoemde en voorts *Myrmica laevinodis*, vrouwtjes en mannetjes $5\frac{1}{2}$ à $6\frac{1}{2}$ m.M., werksters iets kleiner, 2 knopen, geelbruin, steekt, 1e sprietlid lang, zacht gebogen) en *For-*

mica fusca (zwartgrijs, vreesachtig, 4 à 5½ m.M., steel schubvormig, loopt met zetjes, zooals een vlieg.)

De tot dusver genoemde zijn cultuurvolgend of cultuurvast; naar mijne schatting zijn hierbij de intelligentste soorten; vooral *Lasius niger* en *Formica fusca* weten zich snel aan te passen.

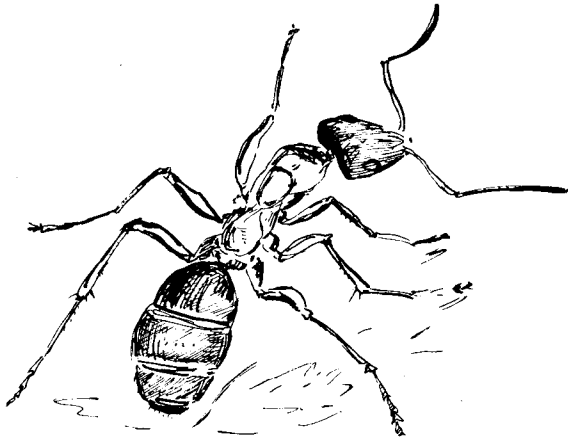
In het *Sphagnum*-veen ook nog *Myrmica ruginodis* (als *laevinodis*, maar langere doorns aan het borststuk en verder nog kleine verschillen; deze twee komen meestal niet samen op dezelfde plaats voor).

Lasius umbratus (lijkt veel op de gele weidemier *L. flavus*, maar is gemiddeld iets grooter en de werksters uit één nest zijn ongeveer even groot). Komt alleen 's nachts boven den grond. Waarschijnlijk komt hij veel meer voor, dan bekend is, waarom ik hem hier reeds plaats, hoewel hij vooral van diluvium en oudere gronden bekend is. De pas bevruchte wijfjes, die de vleugels al hebben afgeworpen, loopen op 1 tot 3 broeierige avonden per zomer in groot aantal rond, meest tegelijk met de collegae van *Lasius niger*, *flavus*, en *alienus*, het zijn alle van boven donkerbruine dieren van ± 7 m.M., die van de groep *umbratus* hebben den kop iets breeder dan de romp, de andere smaller. Van de *umbratus*-groep zijn minstens 4 soorten en eene variëteit inlandsch: *L. umbratus*, *mixtus*, *sabularum*, — alleen aan de wijfjes met zekerheid te onderscheiden —; de vierde soort, *L. bicornis* is goed te kennen aan de diep halfcirkelvormige uitranding van den schubbovenrand; het wijfje is bovendien maar 5 à 6½ m.M. lang. Uiterst zeldzaam, de klassieke vindplaats is Aken, lang geleden bestond er ook een nest in een rotte acacia te Aalbeek, en nu moet er nog ergens in of bij Zuid-Limburg een nest zijn, want in 1926 ving de heer Van der Wiel een gevleugeld wijfje bij Maastricht. Op het hooge plateau even over onze Zuid-grens is ze ook eens aangetroffen.

In het overgangsveen komen enkele soorten opzetten: (*Myrmica scabrinodis* en *M. sabuleti*), die wat meer droogte verdragen en cultuurvliedend zijn. Ze houden nog meer van zandgrond.

In de duinen: alle vorige, daarbij *Myrmica rugulosa*, bij ons zeldzaam, vooral langs de groote rivieren aangetroffen (4 m.M., geelbruin, 2-ledige steel; 1e sprietlid iets meer dan 90° gebogen).

Een klein (2½—3 m.M.) zwart of grijsbruin miertje is in de duinen óf *Lasius alienus* (1' knoop, in de duinen algemeen naast *L. niger*, waarvan het o.a. door niet afstaand-behaarde



Roodbaard-mier.

Teek. W. de Hartogh.

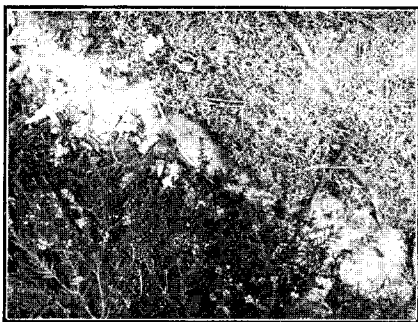
schenen verschilt) óf *Tetramorium caespitum* (2 knoopen) Hier vinden we ook de in het midden roode verwant der *Formica fusca*, de *F. rufibarbis*, en de daarop gelijkende *F. glebaria* var. *rubescens*. De evengroote of nog iets grootere boschmieren *F. rufa polyclena* en haar meer behaarde var. *piniphila*, die beide de bekende koepels opwerpen, schijnen dit in de duinen nogal eens na te laten, ze schijnen bij ons aan de grove den verknocht, maar komen ook in vochtige loofbosschen wel voor. Bij Bergen ook de door Dr. Mac Gillavry voor ons land langs den N. Veluwezoom ontdekte boschmier-soort *F. exsecta*, die meest wat kleinere heuvels opwerpt van fijner materiaal. In enkele boschmiernesten leeft de kleine glansmier *Formicoxenus nitidulus* ($2\frac{1}{2}$ —3 m.M.; twee knoopen,) die door zijn lakglans opvalt.

In de nabijheid der nesten van grootere mieren maar ook wel achter schors van stomp: *Leptothorax acervorum* (2 knoopen, zeer slank, $\pm 3\frac{1}{2}$ m.M., roodbruin of geelbruin in het midden, de rest bijna zwart, wijfjes geheel donker). Een kleinere, bruingele verwant van deze, die we voorloopig maar *Lept. tubero-interruptus* For. hebben laten heeten, is een specialiteit van Meyendel, door de heeren Blöte en Betrem ontdekt in berkestompen.

In de oude beukenbosschen (Haagsche bosch) in dor blad nog: *Stenammina westwoodi*, meest alleen door het uitzeven gevonden, 3— $3\frac{1}{2}$ m.M. bruin, netachtige sculptuur, zeer kleine oogen.

Op het diluvium: alle vorige, met uitzondering van *Leptothorax tubero-interruptus*. Op de droge heide ontbreken ook

Lasius niger en *Myrmica laevinodis*, die daar worden vervangen door *L. alienus* en *M. ruginodis*. Daartegenover staan een reeks vormen die men op lagere gronden niet aantreft. *Formica glebaria*, is een dofzwarte verwant van *F. fusca*, de var. *rubescens* is in 't midden roodachtig, de wijfjes hebben 't achterste deel van 't borststuk ook rood, de slavenjager *F. sanguinea* (veel rood, breede kop; in de kolonies loopen ook zwarte mieren rond, meer binnen dan buiten 't nest). *F. rufibarbis*, *F. exsecta*, *F. pressilabris*, beide plaatselijk en zeldzaam, alle groote rood-en-zwarte mieren op zonnige open plekken, op de heide vooral langs de paden, maar ook wel op gras. De wijfjes van de boschmier zijn nog grooter en wel eens door een entomoloog voor de reuzenmier aangezien, Cave! *F. pratensis*, de zwartrugboschmier, is nog meer dan door haar zwarten rug, gekenmerkt door sterkere beharing, o.a. van scheen en oog; de koepels heeten wat platter te zijn, ze is wat zeldzamer dan *polyctena*.



Open weg door *Formica pratensis* aangelegd op de grens van
Calluna- en rendiermos-vegetatie

Foto A. Stärcke

Den Dolder.

In enkele boschmiernesten leeft ook hier de kleine glansmier. Van de roodbruine of geelbruine *Myrmica*'s van 4 à 5 m.M. met 2 knopen komt op de heide *M. schencki* voor, die een opstaand kammetje op de knik van het 1e sprietlid draagt en allerfraaiste kokertjes vlecht. Gewoner zijn er *M. sabuleti* en vooral *M. ruginodis*; de laatste wordt wel eens lastig, door zich bij haar Augustus- of Septemberzwermen op ons neer te laten. *M. sulcinodis* is de laatste jaren te Wageningen en Den Dolder gevonden, op beide plaatsen in 1 exemplaar, overigens beperkt tot het gebergte, Scandinavië en de Zuid-Engelsche heide.

In de nesten van *Tetramorium* heeft men een heel klein kansje op haar parasietmieren *Anergatus* en *Strongylognathus*. Waar *Anergates* huist ontbreekt en koningin en broed van de gastvrouwen; in het *Strongylognathus* nest treft alleen in Juli het ontbreken van de groote mannelijke en vrouwelijke

poppen. Beider levenswijze is ongelooflijk belangwekkend.

De glimmend zwarte veenmier, *Formica picea* ($3\frac{1}{2}$ —6 m.M.) afstaande haren op het borststuk, in veenmos, (Soesterveen) is hier misschien al uitgestorven, evenals op de Brunsomerheide; voor 10 jaren kwam zij op verschillende plaatsen in het veen voor, verleden jaar alleen nog maar in het kleine stukje dat nu eigendom van Natuurmonumenten is geworden, en dat misschien te klein is om haar voortbestaan te verzekeren. In het veenmos vindt men ook *F. fusca*, *Lasius niger*, *Myrmica scabrinodis* en var. *rugulosoides*, *M. laevinodis* en *M. ruginodis*.

De schuchtere boommier *Lasius brunneus* (kaneelkleur met zwart, 3 — $3\frac{1}{2}$ m.M.), is door zijn breeden kop van *L. alienus* te onderscheiden. Laag-Soeren is de noordelijkste mij bekende vindplaats hier te lande.

De groote vetbruine Amazonemier met de sabelkaken, *Polyergus rufescens*, de fourmi rousse van Fabre, kan ergens voorkomen zonder dat men het vermoedt; zij komt alleen op heete midzomermiddagen een uurtje boven den grond voor haar slavenrooftocht; de nestingang is geheel onzichtbaar onder dorre bladeren of gras (wanneer de slaaf, zooals meestal, *Formica fusca* is.)

Groote zeldzaamheden, maar kleine miertjes, zijn *Leptothorax muscorum* ($2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ m.M., geelrood in 't midden, zwart de rest, (evenals bijna alle Leptothoraxsoorten gaarne in de nabijheid van een nest eener grootere soort), *L. gredleri*, die misschien eens bij Ubbergen is gevonden, en *Myrmecina graminicola* (habitus van Tetramorium, maar met \pm kubisch le steellid).

In vochtige loofbosschen vindt men weinig mieren. *Sternamma westwoodi*, in het opgehoopte blad, en zeldzaam, overigens \pm alleen de op alle vochtige plaatsen voorkomende *Myrmica laevinodis* en *Lasius niger*, en dan soms de boschmier.

Het rijkst zijn groote open plekken bij dennen, vooral als er veel steenen liggen. De rotstuijnliefhebberij is in dit opzicht voor den myrmecoloog een ramp geworden: men — d.w.z. de mieren en de myrmecoloog — vindt haast geen steen meer.

In het subcentreupeesch district komen bij de vorige nog eenige zeldzaamheden, waarvan de meeste in het bergland van Midden-Europa overigens niet zeldzaam zijn.

De beide *Ponera's* (*coarctata* en *punctatissima*), oermieren, bijna zonder oogen. *Coarctata* is hier in Zuid-Limburg vrijwel aan haar Noordgrens. *Punctatissima* is een zonderlinge klant van oude muren en mesthoopen, van composthoopen en broei-

kassen, en door midden- en Zuid-Europa verspreid.

Van de tweeknoopsfamilie *Leptothorax nylanderi* en *L. nigriceps*. zzz.; *Solenopsis fugax*, de diefmier, geel $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ m.M., wijfje ruim 6 m.M., mannetje 4— $4\frac{1}{2}$ m.M., Valkenburg, kalkbodem, Exaeten.

Van de eenknoopsfamilie de reuzenmier *Camponotus ligniperda*, 1 nest in Nederland (Aalbeek). $6\frac{1}{2}$ —14 m.M. Zoodra men maar enkele tientallen kilometers zuidwaarts komt, in de bosschen van Condroz en Ardennen, is *Camponotus* niet zoo zeldzaam, in de Alpen vervangt hij hier en daar de boschmier. Hij is gebonden aan niet al te fel gecultiveerd bosch. *Formica truncorum* is een boschmier die nagenoeg geheel rood is, en ruig behaard; vroeger bij Exaeten, ik ontving nog nooit een inlandsch individu.

Tapinoma erraticum, \pm 3 m.M., lijkt oppervlakkig op de gewone zwarte huismier *Lasius niger*, maar de oogen staan dichter bij de kaakwortel dan bij den achterrand van den kop. In leven kenbaar aan het beweeglijk achterlijf, dat ook omhoog en opzij bewogen wordt, en aan de speciale geur. Zonnige heuvels in Z.-Limburg, en dan nog niet algemeen. Nijmegen, Otterlo. In den Condroz gewoon.

Er komt nog een tweede *Tapinoma* verstrooid door midden-Europa voor: *T. ambiguum*, daarop moeten de Nijmeegsche en Otterlosche kolonies eens worden nagezien want voor de onderscheiding moeten we de mannetjes hebben. Wie stuurt ze me?

Lasius bicornis heeft, als de lepelaars, een heel klein gebied, wordt zoo eens in de twintig jaar gevonden, Aken, Aalbeek, Maastricht, Hockai, overal zzz, bijna legendarisch.

Tenslotte merk ik op, dat de verspreiding onzer mieren nog zeer onvolkomen bekend is, en dat ik mij zeer aanbevolen houd voor alle materiaal, ook van de gewone soorten. Wie mij levende kolonies of kolonietjes stuurt (b.v. in een cacaobus met een vochtig watje of mosplukje als monster zonder waarde) doet me een extra genoegen, ik heb er altijd te weinig. Ook loslopende Koninginnen kan ik altijd gebruiken. Daartegenover ben ik bereid bij alle determinatie-moeilijkheden te helpen: Adres: den Dolder.

Tabel voor globale onderscheiding onzer Mieren in het veld (Werksters)

A. 1. KNOOP.

A. 5 m.M. OF GROOTER (ENKELE IND. TOT 4 m.M).

† kaken als kromme sabels, zonder getande kauwrand. Dier bruin.

zzz. Amazone-mier. *Polyergus rufencens*.