

In 1926 verscheen van de hand van den heer A. Stärcke in „De Levende Natuur” een micrentabel. Velen hebben deze tabel gebruikt en de aanvragen om overdrukken waren legio. Thans verschijnt, 18 jaar na dien, een geheel nieuwe bewerking van deze tabel. Redacteur en Uitgever van „De Levende Natuur” onzen dank voor hun welwillendheid, waardoor de publicatie in ons Maandblad mogelijk is. Redactie.

Mieren-tabel 1926, door A. Stärcke

Herziene 2e druk.

1. Achterlijfssteel bestaat uit 1 of 2 knoopen, al of niet met een rechtopstaande platte „schub”; sprieten geknikt (met een langer 1e lid : schaft, scapus) 2
 — niet uit afzonderlijke knopvormige deelen bestaande, sprieten in den regel niet geknikt geen mieren, maar vleugellooze sluipwespen of mierwespen.
2. Littekenen der vleugels op zij aanwezig (fig. 1 en 2); mesonotum gesplitst in een scutum en een scutellum, achterlijff vergroot : geen werkmieren, maar moertjes.
 — niet aanwezig, borststuk als fig. 1 onder 2 boven 3
 — — — mesonotum grooter, soms gesplitst (fig. 4, 5, 6). tusschenvormen wijffe-werkster (pseudogynen en ergatogynen)
3. Tusschen borststuk en achterlijff 2 knoopen 4
 — slechts 1 knoop, naar boven in een schub verlengd 5
4. De voorste knoop dik schubvormig, de achterste zeer onvolkomen van de rest van het achterlijff gescheiden, vormt daarvan den eersten ring (fig. 7). Angel relatief groot, bijna altijd uitgestoken. Bij onze inheemsche soorten (2½ à 3 mm) oogen van slechts 1 à 3 facetten, bij 10 X nog niet duidelijk zichtbaar (bij vele exoten, alsmede bij de ergatogynen en mannetjes — die ook ongevlugeld kunnen zijn — bij 10 X goed zichtbaar Oermieren, Subfam. I. PONERINAE, Lap.

(Bij volgedronken Formicinen kan het achterlijff ook ingesnoerd zijn, maar dan is het witachtige verbindingsvlies zichtbaar).
 — langer dan breed, de tweede knoop zeer breed fig. 8).
 Zie (Cardiocondyla) subfam. Myrmicinae 2. Zie ook de exotische Zuid-Europeesche Myrmicinen (Strumigenys) met 6 en Epitritus met 4 sprietleedjes (fig. 9).

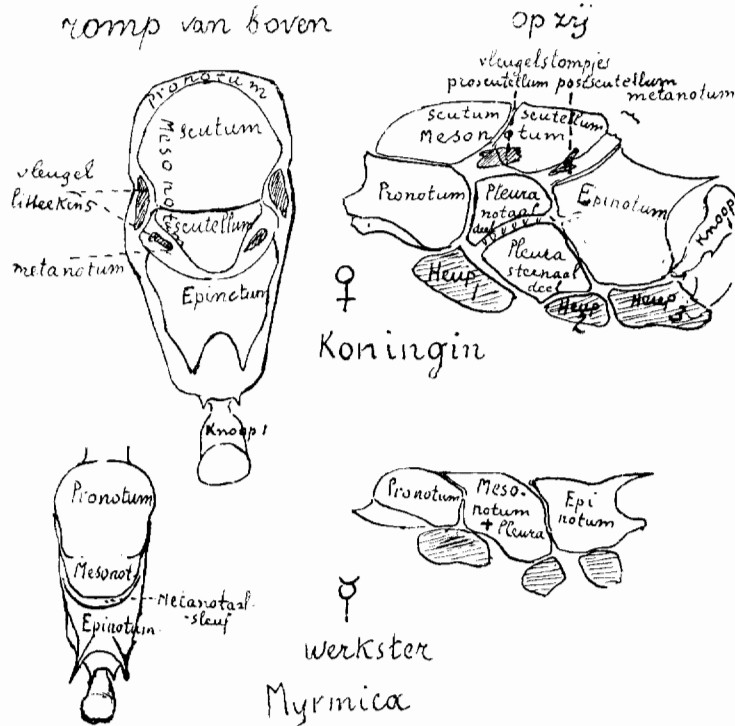


Fig. 1. Thorax van Myrmica, moer en werkster, van boven en op zij orig.

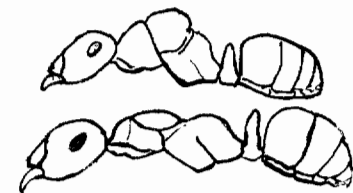


Fig. 4. Pseudogyne en normale werkster van Formica sanguinea (zonder de pooten) Naar Bondrot.

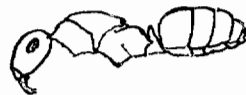


Fig. 5. Pseudogyne van Formica Lemani. Naar Bondroit.

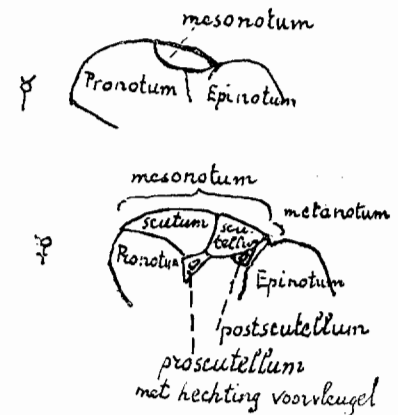


Fig. 2. Thorax profiel van Formica boven: werksters, onder: Koningin (moer).

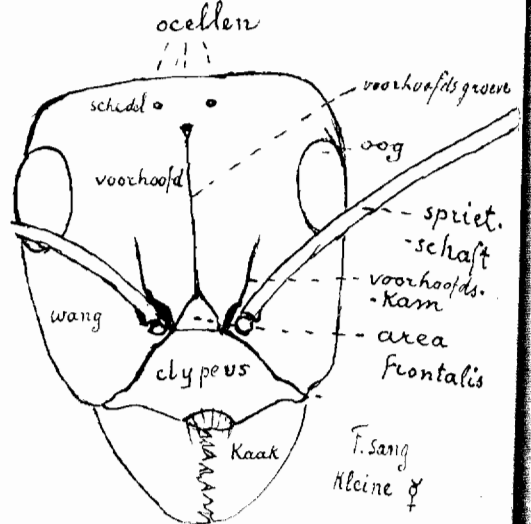


Fig. 3. Kop van Formica sanguinea, kleine werkster.

- Twee werkelijke knopen (fig. 12b). *Subfam. III. MYRMICINAE* Lap. blz. 85.
5. Schijnbaar 1 knoop, achterlijf naar onderen en naar voren gekromd (δ) of tot een bolvormigen witachtigen zak gezwollen (bevrucht \varnothing), oppervlakkig meer op op een vuil geelachtige of zwartachtige luis of larve dan op een mier gelijkend; $2\frac{1}{2}$ à 3 mm. Geen arbeidsters; gevleugeld \varnothing met een breede langssleuf op het gaster (fig. 10).

(*Subfam. III*) *Anergates atratulus* Schenck.

Sociaalparasiet bij *Tetramorium caespitum*. zzz. Kleef 1865. Erpel (Wasmann) Exaeten bij Roermond 1889 (Wasm.) Nijmegen 23-6-'30 δ (Raignier). Hoenderberg Mook, nest met δ δ en 4 bevruchte wijfjes, 22-7-'32 (Raignier) Roermond J. K. A. van Boven 1942. δ δ en \varnothing \varnothing in aantal in nesten bij T. c. (zie zijn artikel Nat. Hist. Maandblad 1943). Luxemburg 1906 (Wasm.). In België nog niet gevonden, New Forest 1912 (Crawley en Donisthorpe), vroeger nog 1 loc.

- 1 knoop, duidelijk van het achterlijf afgescheiden en meest tot schub gevormd; oogen bij $10 \times$ goed zichtbaar
- 1 knoop (schub), maar eerste achterlijfsring ietwat afgesnoerd van het overige achterlijf, zonder dat het lichtgekleurde verbindingsvlies te zien komt, angel meest uitgestoken. Zie 4 *Ponerinae*.
6. Clypeus naar boven driehoekig tusschen de sprietinplantingen ingeschoven (fig. 11).

(*Subfam. IV*) *DOLICHODERINAE* Forel.

(Slechts 1 kleine zwarte soort inheemsch, Zuid Limburg en enkele andere droge, warme plekjes 2.2—3.8 mm. Bovendien handhaven zich 2 nog kleinere soorten in warme kassen).

- niet zelf naar boven ingeschoven, tusschen de sprietinplantingen ligt een afzonderlijk driehoekig omnaad veld (*area frontalis*) (if. 3).

(*Subfam. V*) *FORMICINAE* Lepeletier.

(*Subfam. II* *Dorylinae*, is in ons gebied niet vertegenwoordigd.)

Subfam. I PONERINAE Lap.

1. Mesonotum van de pleura niet door een naad gescheiden; petiolusschub zeer dik; kleine gele glanzende soorten 2.5—3 mm
- Mesonotum wel door een naad gescheiden (die soms bij $10 \times$ nog niet duidelijk is); petiolusschub hoger en niet zoo dik (fig. 7, 14, 15) 2—3.4 mm
2. (Geen meso-epinotaalnaad op den rug; *abeillei* André, *lesnei* Bondr., en *massiliensis* (parva, nom. praeoccup. zie Bondroit 1919) Bondr., niet te onderscheiden zonder materiaal. Alleen *lesnei* in ons gebied waargenomen, éénmaal, 1 ex. Dép. de la Seine; donkerokergeel, bestippling als van *punctatissima*, 2.8 mm).
- (Duidelijke meso-epinotaalnaad; scapus bereikt lang niet den kop-achterrind. Zuid Europa. *ragussi* Em.)
3. Bij $20 \times$ kopbestippling goed zichtbaar; tusschenruimten veel smaller dan de stippels; mesonoto-pleuraalnaad diep, bij $10 \times$ duidelijk. Kaaktaster van 2 leedjes, waarvan het laatste in een borstel eindigt. Geelbruin tot zwartbruin, extr. en achterlijfseinde lichter; 2.5—3.4 mm (fig. 7). *Ponera coarctata* Latr. Exaeten, in de buurt van Formica-nesten, niet z. (Wasm.) Valkenburg L. (v. d. W. I \varnothing 26-5-'20. id. Mc. Gillavry 2 \varnothing \varnothing Juli '08; Nijmegen, Oct. '31 in de waterkamer van een kunstnest met *Formica rufibarbis* aangetroffen (L. Verhagen); Nijmegen (Kortmann!). Welterberg bij Kunrade 6-'34 (v. d. W.!) Rhenen (Koorneef!) België: alg. Rijnprov.: Bonn, Witterschlick, Sayntal, Brohl, St. Goar, Idarwald, Ruine Ockenfels, 38 loc. in Zuid- en Midden-Engeland.
- nauwelijks of niet zichtbaar; tusschenruimten meest breeder dan de stippels (microscop); zijdelingsche mesonotaalnaad bij $10 \times$ niet duidelijk; kaaktaster van 1 kort leedje dat niet in een borstel eindigt; bruin . . 4

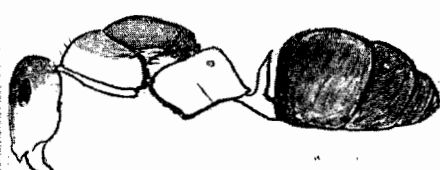


Fig. 6 Macropseudogyne van *Formica rufa* polycytena van Meinddel. (coll. Betrem) orig.

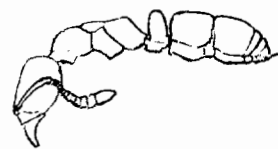


Fig. 7. *Ponera coarctata* (pooten weggelaten). Naar Emery, iets gewijzigd, 3 mm



Fig. 8. *Cardiocondyla*, Emeryl, steel en achterlijf vergr. Naar André.

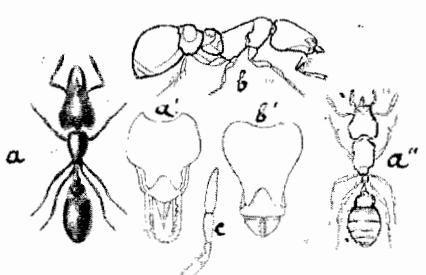


Fig. 9. a *Epitritus argiolus* Em. \varnothing , a'' id. \varnothing ; a Kop van a; b *Strumigenys membranifera* Em. \varnothing ; b' Kop van b. Naar André.

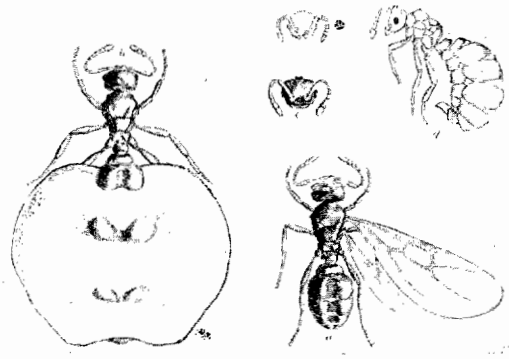


Fig. 10. *Anergates atratulus*, a. onbevrucht wijfje; b. eierlegend wijfje (Moer), d. mannetje. 7 \times Naar Wheeler.

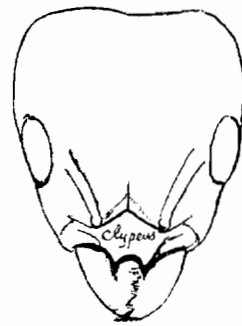


Fig. 11.
Kop van
Tapinoma erraticum ♂
orig.

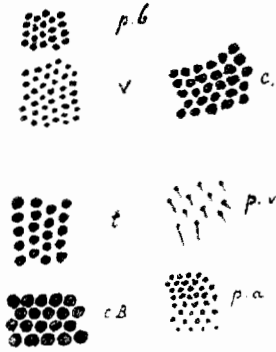


Fig. 13. Kopbestippeling ♂ × 66
p.b. *Ponera punctatissima* (Leiden)
midden.

v. vooraan.
p.v.) id. (Mydrecht).
p.a.)
c.B. *P. coractata* (Beskiden).
c. id. (Valkenburg).
t. var. *testacea* (Fiume) midden.

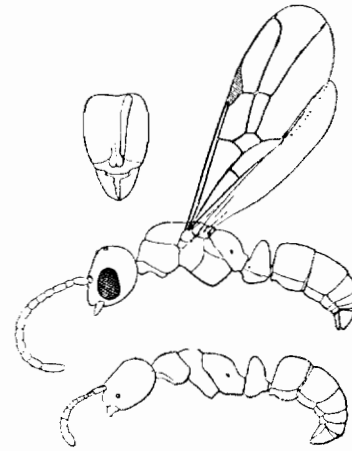


Fig. 14. Naar Emery
Ponera eduardi, Kop der ♂;
gevleugeld ♂ en ergatoid ♂.

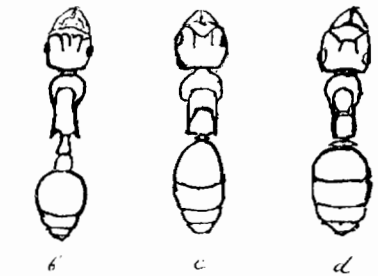


Fig. 12. Bevestiging van het achterlijf.

a. met 1 knoop en 1 nog maar weinig afgescheiden segment (Ponerinae);
b. met 2 knoopen (Myrmicinae);
c. (Dolichoderinae) en
d. (Formicinae) met 1 knoop (schub).

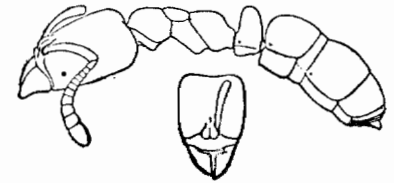


Fig. 15. *Ponera punctatissima*
ergatoid ♂ en kop der ♀.
Naar Emery.

4. (Scapus bereikt den achterrand van den kop; epinotum op zij bestippeld, bijna mat; *schub van boven* (fig. 14), *verkort* (dunner); 2.5—3 mm. ♂ bijna altijd gevleugeld; ♀ donkerbruin, pooten enz. lichter.

Ponera eduardi Forel.

Mediterraan,

- niet geheel den achterrand; epinotum op zij glad; *schub van boven* niet verkort; meest lichter bruin; 2.4—2.8 mm. ♂ bijna altijd ongevleugeld, ergatoid (fig. 15). (Op werkster gelijkend, maar met 7 in plaats van 5 achterlijfsegmenten, geen angel, spriet van 12 leedjes, zwart, 3—3.5 mm, sprietschaft $\frac{1}{3}$ korter, oogen zichtbaar, klein).

P. punctatissima Kog.

zzz. in warme kassen. Zeer kleine exemplaren (2.2 mm) van deze of eene verwante soort in den Leidschen hortus '24 (Blöte, Betrem det.!). Mijdrecht '25 (v. d. Wiel) met ergatogynen (gelijken op werkster, oogen grooter, zie fig. 16, angel aanwezig). Houthem v. d. W.!) ; Kassen Aerdenhout, met *Iridomyrmex cellarum* Stärcke, en door deze als prooi meegesleept (L. Bels 7-'32!) 8 ex.; Goes, bij een bakker, naast *Monomorium pharaonis*, $2\frac{1}{2}$ ♀ al. (v. Berk!) den Dolder, 1 ♀ loopend over terrastafel. (S.). De *Ponera* uit den Leidschen hortus is aanmerkelijk kleiner en behoort wellicht tot *P. ergatandria* v. *Bondroiti* For. of verwante soort der tropische *confinis*-groep. Bij sommige exemplaren van *punctatissima* bereikt de teruggebogen scapus wel den achterrand van den kop; deze noemt Santschi: var. *exacta*. Hiertoe de Engelsche ex. uit Queensborough. Brussel, Parijs, London en 20 andere loc. in Engeland. Oudere opgaven onbetrouwbaar, wegens verwarving met *eduardi* e. a. sp.

In Britsche warme kassen zijn uit deze subfam. nog incidenteel aangetroffen *Ectatomma regulare* Mayr (Ectatomma: flinke oogen, doorn op de achtercoxa, ± 5 à 7 mm) *Diacamma rugosum vagans* v. *indica* Forel. (Diacamma: knoop van achteren met 2 doornjes, vagans 8—9.5 mm) *Neoponera theresiae* Forel; *Ponera coarctata* v. *boerorum* Forel, *P. opaciceps* Mayr, *Anochetus Mayri* Em., in Hamburg *Brachyponera solitaria* F. Sm., terwijl *Odontomachus haematodes* L., zich in de tropen sterk verbreidt door het menscheijk verkeer en dus zou kunnen worden gevonden¹⁾. De laatste en *Anochetus* kenbaar aan de kaken, die vlak bij elkaar zijn ingeplant (fig. 16 en 17). *Odontomachus*: sprietgroeven naar achteren samenvloeiend, 9—11 mm, *Anochetus*: sprietgroeven niet samen vloeiend, half zoo groot. Daar ook alle andere exoten incidenteel zouden kunnen voorkomen is opzending van alle warme kasmieren gewenscht.

¹⁾ Te Utrecht in kas door den heer Venmans gevonden. In een zending uit Colon naar Rott. Diergaard (Dr. Kuiper) 4 levende ex., die 2 jaren bij mij geleefd hebben, een mooi nestje van turf metselden, met een uitgangskokertje en een gewezen zoldering, en ook doorlopende eieren legden, waaruit telkens 1 larve tot halfweg grootgebracht werd. (22-8-'34. S.). Met de veerend toeknikkende kaken deelen zij bliksemsnelle boksstooten uit aan andere mieren, die dan een eind verder liggen te kramp trekken of staan te sidderen met een hersenschudding. Zij aten muggen, en kunnen leelijk steken; als hun koepelnest in hun vaderland gestoord wordt, springen zij aggressief den stoorder achterna.

(Wordt vervolgd).