

DIODONTUS MEDIUS Dahlb. (Hym. Spheg.)

door J. P. van Lith.

Bij het vangen van vlinders in Epen met een sterk electrisch licht waren ook twee *Diodontus* ♂♂ op het licht afgekomen. Van *Ophion* is het reeds lang bekend, dat zij door kunstlicht worden aangetrokken, doch van zoo'n uitgesproken zonneminnend dier als een *Diodontus* had ik het toch zeker niet verwacht.

Aanvankelijk hield ik de beide ♂♂ voor *Diodontus tristis* Dahlb. Door den heer P. M. F. Verhoeff werd ik kort geleden echter opmerkzaam gemaakt op de soort *Diodontus medius* Dahlb., waarvan de heer Teunissen op 23 Juni 1939 te Herpen een ♀ ving, dat in een muur nestelde. Deze soort valt op door de glasheldere vleugels, in tegenstelling tot de vleugels van *D. tristis*, welke in het midden donker getint zijn.

Mijn beide ♂♂ van Epen nu vertoonen dezelfde glasheldere vleugels en bij vergelijking met het ♀ van Herpen bleken ook de andere kenmerken te kloppen. Het voornaamste kenmerk, behalve de vleugels, is m.i. gelegen in de sculptuur van het middensegment, welke bij *medius* duidelijk fijner is dan bij *tristis*.

Kohl hield in zijn bekende werk „Zur Kenntnis der palaearktischen *Diodontus*-Arten, Verhandlungen der k.k. Zool. Bot. Ges. in Wien, Jahrgang 1901" *Diodontus medius* Dahlb. (1845) voor een synoniem van *D. dahlbomi* Mor. (1864), hetgeen vermoedelijk niet juist is. Bij *D. dahlbomi* A. Mor. zouden bijvoorbeeld de schouderbultjes

zwart moeten zijn, terwijl Dahlbom in zijn „*Hymenoptera europaea praecipua borealia*, T. I (1845), p. 250" van *D. medius* o.a. de volgende beschrijving geeft: „*maris tegulae et tubercula humeralia brunneotestacea*”.

Bij mijn bovenbedoelde ♂♂ draagt de achterste helft van de schouderbultjes en de voorste helft van de tegulae een gele vlek en is de rest van deze deelen bruin. Een vergelijkend onderzoek van de beide typen zou hier uitkomst kunnen brengen.

Bondroit zegt omtrent *Diodontus medius* Dahlb. in zijn artikel „*Hyménoptères* (Sphegides etc.) des environs de Bruxelles (Ann. Soc. R. Zool. de Belg., T. 63 (1932) het volgende:

„*Diodontus medius* Dahlb. Solbosch, juillet, deux ♀♀; Uccle, juillet, de nombreuses ♀♀ et quelques ♂♂ sur un orme ravagé par *Schizoneura lanuginosa* Harttig. Les femelles, très vives, pénétraient dans les galles pour s'emparer des Pucerons.

Cet insecte est nouveau pour la faune; il est passé sous silence dans les travaux récents.

Le ♂ et la ♀ ont les ailes hyalines (rembrunies chez *tristis*); la strie transversale séparant le scutum du scutellum est plus étroite d'avant en arrière; le segment médial est presque plat, sa sculpture, moins profonde, étant beaucoup plus serrée; la ponctuation du gastre est bien moins fine.

Cet insecte n'est signalé que de quelques localités du Nord de l'Europe Centrale.”

De ♂♂ van Epen maken thans deel uit van de collectie van het Natuurhistorisch Museum te Rotterdam.

Determineertabel voor de werksterkaste der Nederlandsche mieren

Herziene 2e druk.

A. Stärcke

(Vervolg).

6. Bovenkaak spits sikkelvormig, zonder getanden kauwrand (fig. 22). Strongylognathus Mayr.
(fig. 26a). Kop van achteren sterk uitgerand, met parallelle zijden. Bruinachtig geel met bleekere pooten, Sabermier, *S. testaceus* Schenck.
2,5—2,8 mm
zzz. s-parasiet bij *Tetramorium caespitum*. Exaeten (Wasm.) 1888. Daarna in 39 jaar niet bij ons gevonden.
Herontdekt in de Paltzerduinen bij Soestduinen '27 (S.); den Dolder 1935—1942, 6 nesten in een districtje van 1½ ha op 3 km afstand van de Paltzerduinen (S.). Mookerheide nest (v. d. W.!). Roermond 1942, 40 nesten in een district op 4 km van Exaeten. (J. K. A. van Boven). Zou in Engeland niet voorkomen, wel werd 1936 in Dorsetshire de nieuwe (?) soort *Str. Diveri* Don. aangetroffen, die echter m.i. volgens de beschrijving niet merkbaar verschilt van goed uitgegroeide *testaceus* exemplaren ook bij Roermond (J. K. A. van Boven) en elders. België; Genval in Brabant. Parijs. Rijnprov. zzz. Düsseldorf. Kleve, Erpel, Bacharach. Engeland: 1936 Dorsetshire (S. Diveri Don.)
— met kauwrand (fig. 22b) 7
7. Epinotum zonder doorns of tanden 8
— met — 10
— 9
8. minder dan 3 mm 9
5—8 mm; epinotum met een paar stompe bulten. Sprietknods onduidelijk, van 5 leedjes; roodgeel tot bruin-rood; gaster met een bruinen dwarsband; kop, thorax en steel in de lengte gegroefd. Knobbel op het eerste steellid rond. Steek als van een wesp. Bergdier van Midden- en Z.-Europa. In Luik gevangen, wellicht imp. Myrmica (Neomyrma) rubida Latr.
4—9 mm; sterk dimorph; geen duidelijke sprietknods. Knobbel op het eerste steellid veel breder dan lang. Messor rufitarsis F. var. gallica Em.
bijna schubvormig. Lichtbruin. Fig. 28.
Zuidelijke soort. Waulsort en Wiesbaden.
9. (Kop bijna cirkelvormig; kaak met 2 tanden, nabij het uiteinde; voorhoofdskammen zeer kort, clypeus met 0 of 1 kam. Pro- en mesonotum vormen samen één naadloze welving. Epinotum kort, gebocheld; zijden van het mesonotum fijn gehagrineerd, rest glad; 2 rimpels buiten de sprietgroef. Behalve arbeidsters zijn er ook soldaten (met zeer breeden kop, (zie fig. 30) 2,5—2,7 mm (soldaat groter). Pheidole gertrudae For.
Kas te Kew, verdwaald; uit Z.-Amerika.
Kop met niet zeer sterk afgeronde zijden. Geen soldaten. Clypeus met 2 kammen. Monomorium.
a. Eenkleurige donkerbruin, spiegelglad, 1,4—1,6 mm M. minutum minutum Mayr.
Mediterraan; Kew in kassen 1908 en 1909.
b. Thorax geelrood tot bruingeel, kop en gaster bruin, soms ook 't epinotum, 1,5—1,8 mm M. floricola Jerd.
(Overal door den handel versleept. Nog niet in ons gebied.
c. Eenkleurig geel, gaster slechts zwak berookt, 2—2,5 mm. Kop mat. M. pharaonis L.
Cosmopoliet; huisplaag. In alle groote steden in gebouwen met centrale verwarming en bakkerijen. Amsterdam (Artis enz.), Rotterdam, Leeuwarden enz.
d. roodgeel, gaster behalve de basis donkerbruin, 1,8—3 mm. Kop glanzend. M. destructor Jerdon.
Cosmopoliet; huismier in de tropen; in kas Kew 1940. In Indië zeer schadelijk aan waren en electrische geleidingen.

Al deze *Monomorium*-soorten zullen vroeg of laat bij ons worden aangetroffen, wellicht nog andere, (opzenden).

10. Geen eigenlijke sprietknods, leedjes geleidelijk naar het uiteinde verbreed. Oogen puntvormig. Eerste steellid zeer langgesteeld, met korten knoop. Kop en thorax net-vormig gerimpeld. Roestbruin; 3,0—3,7 mm (fig. 29).
Stronkmier, Stenamma Westwoodi Westw.
 Onder mos, in bosschen, veelal in den nestkring van andere mieren. Exaeten en Aalbeek (Wasmann), Schinnen, Houthem, Princenhage, Leuvenum en Dieren (v. d. W.), Nunspeet (Mc. G.), Schinnen en Valkenburg (Mc. G.), ♀ Tiel 9 '05 Uyttenbogaart. Coll. Oudemans !), Baarn 11-12-'28 (Reclaire), ♂ Schin-op-Geul 19-9-'33 (v. d. W.), Beetsterzwaag 4-1-'33 (v. d. W.), Vaals (v. d. W.)

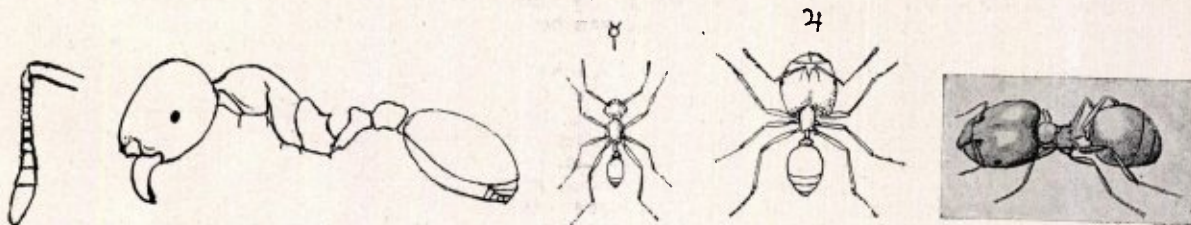


Fig. 29. *Stenamma Westwoodi*.
 Naar Emery.

van *Pheidole*.
 Naar Escherich.
 Fig. 30. Arbeitster en soldaat

Fig. 31. *Pheidologeton diversus* soldaat.
 Naar Bingham.

- Hooge Veluwe meerdere nesten (Quispel !). Volgens Westhoff en d. J. '41 kensoort voor *Querceto-Betuletum typicum* en *moliniotosum*, in molm van eikenstronken, soms in takjes en onder mos. t Essop (90-jarig dennenbosch) bij nest *M. ruginodis*; Onzalige bosch Q-B, meerdere nesten, Putberg bij Ubachsborg, Bergen N.H., Kieberg Plasmolen, Mantingerbosch Dr.; Zeyer Stubben; Delden, Leuvenum, Oud-Leusden; Austerlitz ♂ 3-9-'41 br. vl.; Loosdrechtsche Bosch, Woeste Hoeve Q-C. stellar. (Westhoff en de J. '41 !). Tunnelt door het mos en leeft van microgenton. De moeren patrouilleeren ook mee (S.). Volgens Bondroit de eenige mier in de hooge beukenwouden (Sonienbosch bij Brussel). Volgens Westhoff niet in de onze. België en N. Frankrijk: alg. in vochtige bosschen. Engeland 67 loc. vrij z. Ierland niet z.
11. Behalve arbeidsters zijn er ook soldaten (zie fig. 30). Kaak bij 20 × hoogstens 2 kleine tanden nabij het uiteinde, de rest snijdend, soms nog 2 kleinere tandjes nabij de basis (van de 8 à 10, die bij 20 × niet duidelijk zijn). Sprietschaft reikt naar achteren omgeslagen, bij de arbeidsters tot belangrijk achter den kop.

(Soldaten ook bij *Pheidologeton* Mayr., van *Pheidole* gemakkelijk te onderscheiden door de spriet van 11 leedjes met knods van 2 — *Pheidole* 12 leedjes met knods van 3 of 4. Voorhoofd met 1 ocel, donkerbruin, soldaat 4,5—13 mm (fig. 31). ♂ 2,5—3,5 mm.
 Incidenteel te Kew gevonden

Arbeidsters.

Pheidologeton diversus Jerdon.

- (a. Epinotum met 2 breede en zeer korte tandknobbels, niet langer dan aan de basis breed. Glad, wangen oppervlakkig gerimpeld; epinotum rimpelig bestippeld. Bleekgeel tot roodbruin met donker achterlijf, $1\frac{2}{3}$ — $2\frac{2}{3}$ mm.
 Midderraan tot midden-Frankrijk).
 b. Knods van 3 leedjes, eerste steellid zonder aanhangsel van onderen; epinotum met 2 vrij zware scherpe tanden, 2 × langer dan aan de basis breed. Schaft steekt slechts weinig achter den kop uit. Glad en glimmend. Beharing bleek, zeer verspreid en kort. Bruingeel, kop en abdomen iets donkerder, 2—2,5 mm.
Ph. megacephala Fabr.
 c. „Tamelijk lange spitse doorns. Lichaam mat, dicht vingerhoedachtig bestippeld, achterlijf glanzend, scherp gechagrineerd. Matgeel, een onduidelijke smalle bruinachtige band op het achterlijf.” 1,8 mm.
Ph. anastasi var. cellarum For.

- Plantenkas Baarn 2-8-'17 (coll. Oudemans !) 4 ex.; plantenkas Laren ♀ deall. ♂ (coll. Oudemans, no. 208, 209, 210 !); tropische kas Dirkse Utrecht Febr. '32 (Bels !); tr. kas Cantonspark Baarn Febr. '32 (Bels !); trop. kas van Ginkel Baarn ♂ '33 (Bels !); trop. kas Gemeente-Kweekerij Aardenhout, met *Tapinoma melanocephalum* '33 (Bels, no. 235 !); Artis Amsterdam Juli '32 (Bels, no. 137 !); Artis, Reptielenhuis 9 en 10 '35 en '36, groote kolonie nestelend in gemetselde muur (Polak !). Ook in het gebouw kl. zoogd. Ontsnapt door de kleinste reetjes van een glasnest; waar het dunste vloeit door kan, daar kan zij ook door. Bijzonder geschikt voor observatie. Zeer carnivoor. De „soldaten” zijn slagers en dragers van groote larven, maar ook de ♂ ♂ dragen deze. Een flinke kolonie heeft verscheidene moeren. (S.).
 d. Epinotaalidoorn $1\frac{1}{2}$ × zoo lang als aan de basis breed, zeer rechtop, bijna $\frac{1}{3}$ zoo lang als de epinotum-ring. Kop en pronotum glimmend, meso- en epinotum mat, dicht fijn bestippeld; mesonotum in het midden zonder groeve; epinotum met 3 fijne dwarsrimpeltjes; achterlijf geheel glad. Voorhoofd met enkele zeer fijne ietwat kromme langslinjen tusschen oog en spriet. Kaak dof, met enkele fijne langslinjetjes op de achterhelft. Postpetiolus 2 × zoo breed als petiolus, glad, klokvormig naar achteren verbreed; clypeus glad, zonder kam, naar voren versmald afgeknot. Scapus met $\frac{1}{3}$ van zijn lengte achter den koprand uitstekend; kop met de kaken lang eivormig. Geelbruin, kop en abdomen vuilbruin, 2—2,2 mm.
Ph. sp. uit den Leidschen hortus.

- e. als de vorige; kop, thorax en achterlijf glad, de zijden en het basale deel van het epinotum zwakjes gerimpeld, postpetiolus nog breeder, 3 mm.
Ph. rhombinoda Mayr.

- (a. Epinotaaltand spits, zoo lang als aan de basis breed; alleen de voorhelft van den kop langgestreept, epinotum en thoraxzijden gerimpeld; geel tot bruin, achterhoofd en abdomen donkerder. $3\frac{2}{3}$ — $4\frac{1}{2}$ mm.
Ph. pallidula Nyl.
 Midderraan tot midden-Frankrijk).

- (b. Epinotaaltand langer ; knods van 3 leedjes, eerste steellid (petiolus) zonder verlenging naar onderen ; pro- en mesonotum te zamen één convexiteit vormend, mesonotaalgroef onbeduidend ; kop niet langer dan breed, voorhelft in de lengte gestreept, achterhelft glad ; glad ; thorax glad met enkele fijne, op het spinotum wat dichter staande stippels. Kop van achteren ondiep uitgerand, een diepe lengte indruk op den schedel, naar het voorhoofd toe als lijn verlengd ; clypeus van voren licht uitgerand, glad, sprietschaft de helft van zijn lengte tot aan den achterrand van den kop overlatend. Sprietgroef afwezig. Pronotum met stompe zijknobbels. Eerste knoop schubvormig, met duidelijk dwarsgerichten bovenrand, tweede knoop tweemaal breder dan lang ; geelbruin ; 3,5—4 mm.

Ph. megacephala F.

Zou vroeger in Britsche kassen en woningen zijn waargenomen, waarschijnlijk met andere soorten verward. Id. maar aan weerszijden van de schedelmiddellijn grof bestippeld.

Var. punctulata Mayr.

- c. „2,5—3,2 mm. Opstaande randen van de sprietgroef tot aan het eind van de schaft reikend, op zij met zwakke aanduiding van een skrobos. Kopvorm als bij *pallidula*, skulptuur als bij de arbeidster, maar bovendien de kop in de lengte gerimpeld. Geelrood, eind van het achterlijf bruinachtig.”

Ph. anastasi Em. *var. cellarum* For.

De typische soort voor Europeesche warme kassen Kew, Bournemouth, Dublin, Brussel enz.

Door Dr. Th. Oudemans in Nederland aangetroffen Schmitz det.). Zie verder boven.

- d. Knods van 3 leedjes, eerste steellid zonder verlenging naar onderen ; meso-epinotaalgroef diep ; de geheele kop in het midden in de lengte tamelijk fijn gestreept, op zij met netvormige sculptuur, daartusschen vrij grof gegranuleerd, met afgeknot, duidelijk langer dan breed bij de groote, niet langer dan breed bij de kleine exx. Mesonotum niet getand ; sprietgroef lang, grof gegranuleerd, bovendien naar buiten de netvormige sculptuur wat lager op de plaats der opgevouwen sprietknods. Vertex zonder dwarsindruk. Pronotum met onduidelijke stompe zijknobbels, van boven glad, op zij krom langgestreept. Abdomen geheel glimmend ; clypeus van voren licht uitgerand, glimmend, met uiterst fijne, bij 20 × even zichtbare rimpeltjes, zonder lengtestrepen ; scapus $\pm \frac{2}{3}$ van zijne lengte vóór den achterrand van den kop eindigend, in de groef gelegd is het uiteinde dichter bij den achterrand van den kop dan bij het oog. Petiolus met schubvormige knobbel, even hoog als breed, met rechten bovenrand. Postpetiolus dwarsspoelvormig, half zoo breed als het abdomen, glad, $2\frac{1}{2}$ maal zoo breed als de petiolus ; bij 20 × spoor van chagrineering. Meso- en epinotum tamelijk fijn gegranuleerd. Doorns half zoo lang als de epinotumrug ; deze gerand, daartusschen in de lengte stomp uitgehold, met eenige fijne dwarsrimpeltjes. De lengtestrepen op den kop krommen naar achteren naar buiten en gaan op de hoeken over in de netvormige sculptuur. Kaken glad, met enkele stippellijnen, die in de zijgroeven stippellijnen worden. Bruin, met lichte borstels. 3,2—3,8 mm.

Ph. sp. uit den Leidschen hortus 1924.

- e. als de vorige, maar thorax met dwarssculptuur, basaal deel van het epinotum glad, zijknobbels van het pronotum duidelijk ; doorns van het epinotum breed en kort ; Postpetiolus driemaal zoo breed als petiolus, dwarsgestreept. 4,5—5 mm.

Kew 1912.

Ph. rhombinola Mayr.

N.B. Van de honderden, meerendeels moeilijk te onderscheiden exotische soorten uit dit genus zouden vele incidenteel kunnen worden waargenomen in warme kasten.

- f. Een groote tropische Pheidole-soort van onbekende herkomst en dus onbepaald, levende in een kas te Driebergen (Bels en Raignier !).

— Geen soldaten ; kauwvlakte getand

12. Pro- en mesonotum samen bijna halfbolvormig uitstekend (fig. 32b). Glimmend of matbruin, steel en gaster glimmend, ook het achterhoofd, overigens habitus van eene kleine *Myrmica*. 3,2—5 mm.

Aphaenogaster subterranea Latr.

Door H. Bos als inlandsch opgegeven. Zou volgens Wasmann stellig kunnen worden gevonden in het warme hoekje bij Maastricht. Thermophilie tertiair-relict. België: alg. in de Maasvallei en kalkstreken. Rijnprov.: Linz, Kreuznach, St. Goar, Bacharach, Boppard, Altenahr, Erpel, Koblenz a. d. Mosel. Engeland: niet gevonden.

— veel minder uitstekend

13. Borststuk voor met hoekpunten (zie fig. 33b).

- a. Wollig door vanaf de basis in drieën gespleten haren. Sprietgroef door een lage kam in tweeën verdeeld voor schaft en zweep : *Triglyphothrix* Forel. Eerste steelknop niet breder dan lang, kaken fijn in de lengte gestreept, oranjebruin. 2,5 mm.

Triglyphothrix striatidens Em.

Cosmopoliet. Kew in kassen

— niet aldus wollig

b.

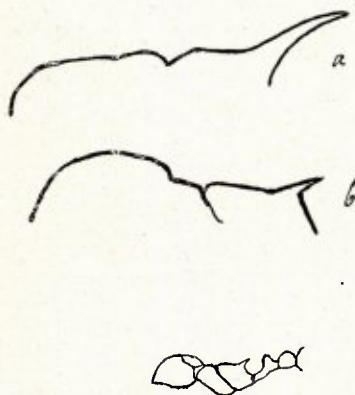


Fig. 32. Borststuk van *Myrmica* (a) en *Aphaenogaster subterranea* (b) or.

Fig. 32a. Borststuk en steel van *Aph. subterranea* ♂.

Naar Bondroit.

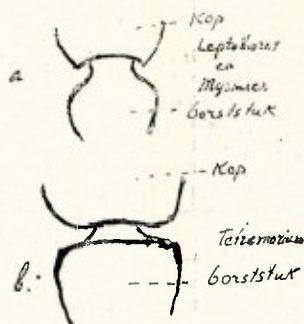


Fig. 33. Voorrant borststuk bij *Myrmica* en *Leptothorax* (a) en *Tetramorium* (b).

orig.



Fig. 34. Clypeus en spriet-inplanting van *Myrmica*. orig.

- b. enkele groefachtige, goudgele punten bij het achterlijf. Bleekgeel of roodgeel, glansloos, spaarzaam met afstaande haartjes bezet. Voorhoofdschammen loopten tot bijna aan den achterrand, zijn achter de oogen naar buiten gekromd en convergeeren naar achteren weer. Sprietgroef breed en vlak. Iets meer dan 1,5 mm. *Wasmannia auropunctata* Rog.

In de kassen te Kew een van de algemeenste soorten.

— geen —

- c. Voorhoofdschammen reiken slechts tot de hoogte van den voorrand der oogen. Geelbruin tot zwart, sterk gegroefd (Zuidelijke variëteiten gladder). Steel bijna glad. 2—3,4 mm (fig. 26d).

Zaadmier. *Tetramorium caespitum* L.

Overall behalve in bosschen alg.

Minder sculptuur dan de type, doorns korter en dunner, steelknoopen gladder. „Veel gelijkend op var. Schmidt Forel 1904 en var. semilaeve André 1881, maar niet zoo robuust als de eerste, kop, thorax en steel niet zoo breed, doorns kleiner, fijner en puntiger. Minder geel dan de tweede, de streeping van kop en thorax iets sterker, en de doorns iets kleiner:

Var. *Hammi* Donisthorpe 1915, Schin op Geul 18-19-'33 (v. d. W. I) en Driebergen (Westhoff en de J. '41). Vuil geelbruin. 2,4 mm.

New Forest.

Een nog niet 2 mm groot ex. uit Nunspeet (coll. Mc. Gillavry) is vuilbruin met zeer oppervlakkige kopstreeping, scherp gestreepte steelleden en de epinotumtanden gereduceerd tot rechthoekige tanden, als bij *Leptothorax corticalis*.

Voorhoofdschammen loopten tot achter aan den kop door.

- d. Knobbel op den eersten knoop breder dan lang. Rossig bruingeel, abdomen in 't midden donkerder. Habitus en borstels als *Leptothorax*; epinotum met twee kleine tandjes; $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ mm.

Tetramorium simillimum Smith.

In kassen. Door H. Bos als inlandsch opgegeven. Kew, Cheltenham, Exeter, Glauvilles, Wootton, Cosmopoliet.

- niet breder dan lang. Epinotum met twee stevige doorns. Rossig bruingeel, abdomen donker, punt weer lichter, 3,5—4 mm (fig. 35b).

Tetramorium guineense L.

Cosmopoliet; in kassen. Utrechtsche hortus, 1918 gevonden! is er nog steeds gemeen. Amsterdam, hortus! sedert vele jaren (v. d. Wiel). Hortus Amsterdam Jan '33 (Bels ♂ ♀ no. 236 I) cactuskas; trop. kas Zeist Febr. '33 (Bels 237 I) trop. kas Driebergen Febr. '33 (Bels 241 I). Sinds '32 niet meer in den Hortus te Utrecht (Bels). Echter vond ik '41 een nest bij de deur (S.). Kas Frederiksoord (Westhoff '41); kas Artis '38, kolonie met 2 moeren (Polak I); kas te Wageningen (Hidde Ris Lambers I). België: „dans les serres”. In vele Britsche kassen.

Borststuk vóór afgerond (fig. 33a).

14. Onderprofiellijn van den kop sterk gebogen (fig. 36a, b). Laatste drie sprietleedjes samen iets korter dan de rest van de zweep. Borstelharen gewoon toegesplitst. Spoor der achterpooten gekamd (microsc.!) De meeste soorten 4 à 5 mm, enkele kleiner.

Knoopmier. *Myrmica*.

- bijna recht (fig. 36c). Laatste 3 sprietleedjes even lang als de rest van de zweep of langer. Lichaam verstrooid bezet met dikke afgeknotte borstelhaartjes. Slank. Sporen der achterpooten niet gekamd, (maar wel met kamvormig geplaatste borstelhaartjes).

Alle soorten onder de 4 mm.

Slankmier. *Leptothorax*.

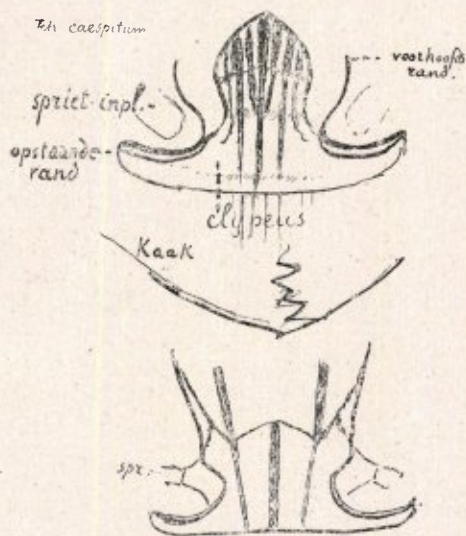


Fig. 35. Clypeus en voorhoofdsrand van *Tetramorium caespitum* en *T. guineense* ♂ orig.



Fig. 36. Kopprofiel van: a. *Myrmica rugulosa*; b. *M. laevinodis*; c. *Leptothorax acervorum* orig.

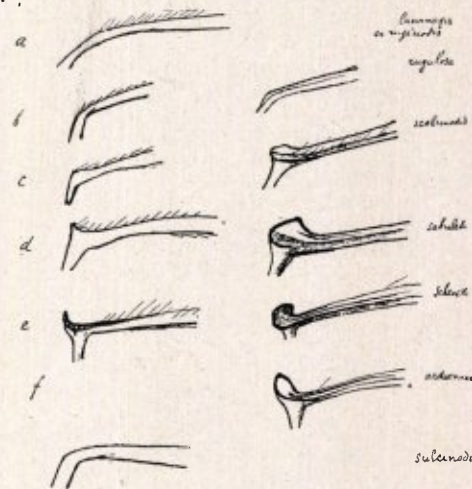


Fig. 37. Sprietschaft, links precies in profiel, rechts iets schuin van boven. a. *Myrmica rubra*; b. *M. rugulosa*; c. *scabrinodis* s.str., *sabuleti* en *puerilis*; d. *sabuleti* var. *lonae* Finzi; e. *M. schencki*; f. *M. lobicornis arduennae*; g. *sulcinodis* orig.

15. Sprietschaft bij de basis zacht gebogen, bij de buiging (van voren dwars op het vlak van de buiging gezien) niet verdikt of getand (fig. 37a) 16
— hoekig of bijna 90° gebogen, dikwijls verdikt (fig. 37b—f) 19
16. Eerste steellid recht van boven gezien rechtlijnig begrensd, de knobbel niet buiten die lijnen (fig. 42a).
Zie *Myrmica rugulosa* 21
— Knobbel even buiten die lijnen of die convex (fig. 37b) 17

(Wordt vervolgd).