

## Mededeelingen over Nederlandsche Adephaga. II.

C.N. I p. 146, III p. 65.

**Gyrinus L.**

Sinds het verschijnen van C.N. III is door de onderzoekingen van Alois Zimmermann, Georg Ochs, I. Omer-Cooper en P. Franck in dit genus veel veranderd. Door het vervallen voor onze fauna van de soorten *striolatus* Fowl. en *strigulosus* Rég., benevens het voorkomen der nu als zelfstandige soort erkende *substriatus* Steph. is determineeren met C.N. bezwaarlijk. Ik geef daarom eene nieuwe tabel voor dit genus.

- 1 Schildje aan de basis met een kort kielvormig bultje. Mesosternum over de geheele lengte gegroefd. Kleinste soort 3,5—4,5 mm. Subgenus *Gyrinulus* Zaitz. Onderzijde donker. Ex. met roodgele onderzijde behooren tot de ab. **kirbyi** Marsh. faunae nov. ab., welke, op verschillende plaatsen in Nederland gevonden is en tusschen den stamvorm voorkomt. In Engeland komt volgens Omer-Cooper de stamvorm niet voor en alleen genoemde aberratie. Ik vond bij Ede een rufino; daar ook de rufino's van andere Gyriniden eenen naam dragen, noem ik deze ab. **evertsi** nov. ab., in dankbare herinnering aan wijlen mijnen ouden vriend en leermeester Jhr. Dr. Ed. Everts. Verbreid in heideplassen der oostelijke en zuidelijke provincies, hoewel lokaal vaak in aantal ...  
..... **minutus** F.
- Schildje zonder kielvormig bultje. Mesosternum slechts op de achterhelft met eene middengroef. *Gyrinus* s.str. ... 2
- 2 Onderzijde geheel roodgeel. Tamelijk breed en sterk gewelfd, de bovenzijde violetachtig zwart, het voorste gedeelte van den kop en de zijden van het halsschild en van de dekschilden bronskleurig. Rufino's vormen de ab. *variabilis* Aubé. Lengte 5,5—7,5 mm. Noord-Frankrijk en Duitschland, Stettin, Mecklenburg, Leipzig, Hanau, Köln-Deutz. Niet uit Nederland bekend ...  
..... **urinator** Illig.
- Onderzijde geheel of gedeeltelijk zwart. .... 3
- 3 Geheele onderzijde benevens de epipleuren metaalachtig zwart, zelden vertoonen de epipleuren eenen metaalachtig rooden weerschijn. .... 4
- Onderzijde grootendeels zwart. Anaalsegment en mesosternum in den regel roodachtig. Epipleuren roodgeel, zelden donkerder, echter nooit metaalachtig zwart ... 6
- 4 Micro-sculptuur der dekschilden bij beide geslachten slechts uit regelmatige ronde mazen gevormd, zonder bestippling. Penis breed, naar voren nauwelijks smaller.

Deze circumpolaire soort komt in Nederland en ook in Duitschland niet voor. De opgegeven vindplaatsen in ons land moeten vervallen en berusten op verwisseling van deze soort met *G. thomsoni* Zaitz ..... **opacus** Sahlb.

— Micro-sculptuur der dekschilden bestaat bij het ♂ uit eene zeer fijne, wijd uiteenstaande bestippling, bij het ♀ is deze altijd iets duidelijker en dichter bijeenstaand. Bij sommige ex. treedt daarnaast eene uiterst fijne netvorming in de sculptuur op. .... 5

5 Zijrand der dekschilden vlak en breed, op de achterste helft breeder dan op de voorste. Stippelrijen grof, de binnenste twee vormen aan het uiteinde diepe groeven. De buitenste tophoek der dekschilden geheel afgerond. Penis naar voren gelijkmatig en scherp toegespitst, over de geheele lengte gootvormig uitgehold. Rufino's dragen den naam ab. *dorsalis* Gyll., 2 ex. in coll. Everts met vindplaats-etiket Den Haag en Nederland. Lengte 6—8 mm. Overal gemeen. .... **marinus** Gyll.

— Zijrand der dekschilden slechts half zoo breed als bij *marinus*, over de geheele lengte gelijkmatig smal, achter het midden niet verbreed. Opvallend kleiner dan de vorige soort, de grootste *thomsoni* haalt echter de lengte van den kleinsten *marinus*. Stippelrijen fijn, de binnenste twee aan het uiteinde veel minder diep. De buitenste tophoek der dekschilden veel minder afgerond. Het laatste vierde deel van den penis met parallelle zijden, top recht afgesneden, slechts over het laatste drievierde deel gootvormig uitgehold. De als *G. marinus* v. *opacus* Sahlb. uit ons land vermelde ex. behooren tot deze soort. Rufino's heeten ab. **zimmermanni** Franck, 5 ex. in coll. Everts, Breda en Oirschot. Lengte 4,5—6 mm. In de heidestrecken gemeen, bij voorkeur in stroomend water ..... **thomsoni** Zaitz.

6 Tusschenruimten der stippelrijen op de dekschilden met eene regelmatige micro-sculptuur, goed zichtbaar bij 30 × vergrooting. Lichaam meer gestrekt en de zijden der dekschilden meer rechtlijnig dan bij *G. substriatus* Steph. .... 7

— Tusschenruimten met onregelmatig geplaatste schrammen en diepe litteekens, soms zelfs met onzuivere stippels (ouderdomsverschijnsel?). Lichaam eirond. .... **substriatus** ab. **schatzmayri** Ochs.

— Tusschenruimten spiegelglad, doch vaak met enkele geheel onregelmatig geplaatste fijne stippels, welke eerst bij 40—80 × vergrooting zichtbaar worden. Lichaam meer of minder eirond of wel zeer lang gestrekt met bijna parallelle zijden. .... 8

7 Micro-sculptuur der dekschilden dicht en krachtig, zij

bestaat uit kleine schuinstaande streepjes, niet uit stippels. Eene door hare eigenaardige micro-sculptuur zeer kenmerklijke soort. Waar *Everts striolatus* Fowl. schrijft moet dit *strigulosus* Rég. zijn. *G. striolatus* Fowl. is eene Noord-Amerikaansche soort, die de Winkler-Catalogus foutief als synoniem met de Zuid-Europeesche *strigulosus* Rég. vermeldt. Het ex. uit Exaeten L., vermeld in C.N. III p. 66 als *striolatus* Fowl., behoort tot *thomsoni* Zaitz. (vid. J. Ochs). Uit ons land nog niet bekend, evenmin uit Engeland. De meest noordelijke vindplaatsen zijn Oberbayern, Sachsen, Brandenburg en Mecklenburg ..... *strigulosus* Rég.

- Micro-sculptuur der dekschilden zeer fijn, zij bestaat uit fijne stippels. Penis kort en breed, uiteinde stomphoekig toegespitst. Parameren eveneens kort en breed, naar binnen gebogen en de top naar binnen schuin afgesneden. Deze mediterrane soort is in Duitschland zeldzaam. Tot nu toe zijn slechts twee Nederlandsche ex. bekend. Eén bevindt zich in het Museum te Stettin, gevonden Naardermeer, 5-6-1930 leg. Dr. W. Banzhaf, det. J. Ochs. Dr. Banzhaf was zoo vriendelijk mij het ex. ter bezichtiging te zenden. Verder een ♂ in het Zoöl. Museum te Amsterdam, vindplaats Baarn 14-10-1924. leg. F. C. Drescher, det. Klynstra, vid. J. Ochs. Ik onderzocht meer dan 100 ex. welke onder den naam *G. distinctus* Aubé in de Nederlandsche verzamelingen voorkwamen. Alle behooren tot *substriatus* Steph., enkele tot *substriatus* ab. *schatzmayri* Ochs. ....  
..... (*colymbus* Er.) *distinctus* Aubé.

- 8 Lichaam meer of minder eirond ..... 9
- Lichaam zeer langgestrekt, de zijden slechts weinig afgerond of nagenoeg evenwijdig. .... 11
- 9 Stippelrijen aan de zijden van voren ongewoon diep ingedrukt, naar achteren bijna uitgewischt. De in eene ellips gerangschikte stippels op het uiteinde der dekschilden veelal zwak aangeduid, soms nauwelijks zichtbaar. Lengte 4—5 mm. Zeldzaam, Ankeveen, Nederhorst den Berg, Mook, Bergen op Zoom, Breda, Oisterwijk, 's-Gravenmoer. .... *suffriani* Scriba
- Stippelrijen aan de zijden van voren niet diep ingedrukt, stippel-ellipsen op het uiteinde der dekschilden duidelijk. .... 10
- 10 De buitenste stippelrijen diep en groot, die aan den naad zeer fijn. Lichaam meer eirond. Het laatste abdominaal-segment en mesosternum meestal roodachtig. Er komen echter ook ex. voor, waarvan deze deelen benevens

de epipleuren donkerder zijn, ab. *fowleri* Omer-Cooper, ik zag deze nog niet uit ons land. Penis en parameren lang en slank. Penis in het midden weinig samengeknepen, top recht afgesneden met afgeronde hoeken. Uiteinde der parameren bijna recht afgesneden, top iets concaaf. De verstrooide fijne bestippling (zie hiervoor in de tabel onder 6), welke sommige ex. vertoonen is vaak, vooral bij Nederlandsche ex., zoo sterk, dat deze voor *distinctus* Aubé gehouden zijn. Let men echter niet alleen op de bestippling, doch ook op den habitus, die meer eirond is en onderzoekt men de genitaliën, dan is verwisseling dezer beide soorten niet mogelijk. Van de ab. *schatzmayeri* Ochs (zie hiervoor in de tabel onder 6) zag ik eenige ex. uit ons land. De typische vorm overal zeer gemeen. .... **substriatus** Steph.

- Stippelrijen meer gelijkvormig, de binnenste zijn niet veel fijner dan de buitenste. Habitus iets smaller. Het laatste abdominaal-segment en mesosternum meestal donker. Er zijn echter ook ex. waarvån deze deelen roodachtig zijn, ab. **oblitus** Sharp., 2 stuks in coll. E v e r t s, ♂ Winterswijk, ♀ Maarsbergen. Penis en parameren kort. Penis in het midden duidelijk samengeknepen, punt afgerond, uiteinde der parameren naar binnen schuin afgerond. De var. *wankowiczi* Rég. is synoniem met *natator* L. forma typica. In Nederland weinig aangetroffen, ik zag 8 ex. uit ons land: 6 coll. E v e r t s, 2 coll. mea (vid. J. O c h s). Winterswijk, Keppel, Laag Soeren, Maarsbergen, Oirschot en Weert. .... **natator** L.

- 11 Dekschilden aan het uiteinde recht afgesneden, buitenste tophoek duidelijk aangegeven. Halsschild aan den voorrand ter zijde door eene gebogen stippelrij smal afgezet. Lengte 5—7 mm. Zeer smalle, in 't midden als 't ware ingeknepen, ex. met parallelle zijden worden als ab. **angustatus** Aubé aangeduid. Deze komen tusschen den typischen vorm voor, o.a. gevonden bij Zierikzee, Bergen op Zoom en Woensdrecht. Dat de smalle lichaamsbouw van deze en de volgende soort eene aanpassing zou zijn aan het leven tusschen riet of biezen, lijkt mij eene gewaagde hypothese van sommige schrijvers. Ik vond deze soort in groot aantal in brakwater-sloten zonder riet of biezen, nabij Bergen op Zoom. De eigenaardige smalle habitus duidt m.i. meer op eene aanpassing aan groote snelheid op het water. Zoodra Gyriniden verontrust worden, gaan zij „draaien”. Hoe grooter hierbij de snelheid, die zij ontwikkelen, des te grooter hunne veiligheid. Vooral in de zeeprovincies, bij voorkeur in brak water. Plaatselijk soms gemeen. Witmarsum, Texel, Velzen, Amsterdam, Den Haag, Hoek van Holland, Zierikzee, Middelburg,

Bergen op Zoom. Ook bevinden zich in de coll. E v e r t s 6 ex. buiten het kustgebied gevonden, Apeldoorn, Wageningen, Breda en Wouw, N.B. ....

..... (*elongatus* Aubé) *caspius* Mén.

— Dekschilden aan het uiteinde afgerond, buitenste top-hoek door sterke afronding niet aangegeven. Halsschild aan den voorrand terzijde door een sterke gebogen stip-pelrij breed afgezet. Lengte  $6\frac{1}{2}$ —8 mm. Ook bij deze soort komen zeer smalle ex. voor, dit is de ab. *ochsi* Franck. In de coll. E v e r t s bevinden zich van deze ab. 2 ex., gevonden bij Bergen op Zoom en Breda. Ver-der van den typischen vorm in coll. E v e r t s 5 ex. en in coll. mea 2 ex. Amsterdam, Den Haag, Breda, Mook, Gerrits Flesch-Veluwe. Zeer zeldzaam. De in C.N. III p. 67 vermelde vindplaatsen Witmarsum, Apeldoorn en Zierikzee moeten vervallen, daar de betreffende ex. tot *G. caspius* Mén. behooren .....

..... (*bicolor* Payk.) *paykulli* Ochs.

's-Gravenhage, Dec. 1938.

B. H. KLYNSTRA:

### In donker vliegende dagvlinders.

Op de wintervergadering in 1936 deelde de heer C o l d e - w e y mee (T. v. E., vol. 79, p. V., 1936), dat in den nacht van 27 op 28 Juli 1935 bij stormachtig weer 2 exx. van *Pieris napi* L. op de lamp afkwamen. Hij vermoedde, dat zij door den hevigen wind opgejaagd waren. Ik meen, dat dit niet de juiste verklaring kan zijn. Er behoort heel wat meer toe om een in diepen slaap gedompelden dagvlinder 's nachts te doen ontwaken. Hoogstens gaan zij dan iets verzitten, maar rondvliegen als overdag doen zij niet. Bovendien staat het vermelde geval niet op zich zelf, zooals we dadelijk zullen zien. Ik vermoed, dat de verklaring in de volgende richting is te vinden.

Onder de *Agrotidae* komen verschillende soorten voor, die niet alleen des nachts, maar ook geregeld overdag vliegen, zooals *Phytometra gamma* L. De groote massa der familie bestaat echter uit geprononceerde nachtvliegers. Nu komt het evenwel bij uitzondering voor, dat zoo een nachtvlieger over-dag rondvliegt en dan precies zoo handelt als een gewone dagvlieger: de bloemen bezoekt en nectar zuigt. Ik heb dit eens waargenomen bij een klein ♀ van *Agrotis vestigialis* Rott. en ook bij *Polia dissimilis* Knoch. En zij, die meer ge-legenheid tot veldwaarnemingen hebben dan ik, zullen deze voorbeelden ongetwijfeld met een dozijn kunnen vermeerde-ren. Het blijven echter uitzonderingen. Waarschijnlijk zijn zij op te vatten als overgangen naar het „*gamma*-stadium”.

Het omgekeerde verschijnsel nu nemen we bij dagvlinders waar. De groote massa (en in Nederland zelfs alle soorten)