

neemt, komen de rupsjes voor den dag, vóór de eiken hier te lande bladeren hebben. Hoe spoedig dit uitkomen bij temperatuursverhooging geschiedt, heb ik in Februari j.l. op onaangename wijze ervaren. De mij toegezonden eieren werden toen in een warme kamer gelegd en bleven daar ongeveer 17 uren liggen, vóór ik ze in ontvangst kon nemen. Gedurende dien tijd was evenwel reeds een deel uitgekomen. Onmiddellijk gingen ze weer in de kou en een paar eikjes in de warme kas. Midden April had ik voldoende eikeblad, om de eieren weer warmer te kunnen zetten, maar slechts enkele rupsen heb ik kunnen redden.

Wie zendt mij: rupsen van *Vanessa Polychloros*, L. (Groote Aurelia), van *Vanessa Antiopa*, L. (Rouwmantel, Koningsmantel) of van *Vanessa Io*, L. (Dagpauwoog) en vrouwelijke vlinders of eieren van *Deilephila Elpenor* L. (Avondrood) van *Deilephila Porcellus*, L. (Kleine Olifant) of van *Sphinx Pinastri*, L. (Dennenpijlstaart)? De Kleine Olifant lijkt sprekend op het Avondrood. Deze vlinder komt vrij veel in de duinen voor en vliegt in de schemering boven *Echium* (Slangenkruid).

Amsterdam,  
Mei 1899.

R. A. POLAK,  
Plantage-Badlaan 21.



## „Orthoptera Neerlandica.”

### INLEIDING.

Gaarne wil ik met den heer J. Jaspers Jr. in dezelfde richting werken, als hij schrijft (zie blz. 165 van den vorigen jaargang), dat niet alleen de vlinders en de kevers in ons land verzamelaars moeten vinden, maar ook de overige orden der insecten. Niet slechts de *Odonata* vormen goed geprepareerd eene fraaie verzameling, die gerust met eene vlinder- of kevercollectie kan wedijveren, maar ook eene verzameling *Orthoptera* (Kakkerlakken, Sprinkhanen, Krekels) mag wel gezien worden.

In ons land zijn tot nog toe slechts 31 soorten dezer orde waargenomen, een getal, dat na goed zoeken van vele verzamelaars uit alle oorden van ons land, zeer vermeerderd zal kunnen worden. Daar vele personen de bouwstoffen moeten leveren, en één deze moet bewerken, zoo verzoek ik hierbij alle insectenverzamelaars, die dit lezen, om hunne medewerking tot het samenstellen eener zoo volledig mogelijke naamlijst der inlandsche Rechtvleugeligen, en wel door mij hunne vangsten ter determinatie toe te zenden. Misschien voelt zich dan hierdoor later een daartoe bevoegd entomoloog aangespoord om een werk te schrijven in den geest van Everts' „Coleoptera Neerlandica,” Snellen's „Macro- en Microlepidoptera,” Snellen van Vollenhoven's „Hemiptera-Heteroptera Neerlandica” of Van der Wulp's „Diptera Neerlandica,” en onder den titel dien ik hier boven deze bladzijde plaatste.

Onder de nu reeds bestaande werken, zijn de volgende wel het meest geschikt voor het bestudeeren dezer orde:

1. L. H. Fischer. *Orthoptera Europaea*. Lipsiae, W. Engelmann 1853. Met 18 platen.
2. C. Brunner von Wattenwyl. *Prodromus der europäischen Orthopteren*. Leipzig, W. Engelmann 1882. Met 11 platen (anatomie) en 1 kaart.

Hoofdwerk voor deze orde.

3. R. Tümpel. *Die Geradflügler Mitteleuropas*. Eisenach, M. Wilckens 1898 — ... Met gekleurde en zwarte platen en vele tekstafbeeldingen.

Is pas begonnen te verschijnen en kan voor eene inleidende studie uitstekend dienen. Het behandelt behalve de *Orthoptera*, ook de volgende door Oudemans als afzonderlijke orden beschreven insecten: *Dermatoptera*, *Agnatha*, *Odonata*, *Thysanoptera*, *Plecoptera* en *Corrodentia*. I. *Psocidae*.

Onderstaande naamlijst is geen nieuwe, zooals sommige lezers misschien zouden denken, maar slechts eene omwerking aan de hand van Brunner von Wattenwyl's „Prodromus” der lijst van Snellen van Vollenhoven, gepubliceerd in het 3e deel der „Bouwstoffen voor eene fauna van Nederland” (1866), verminderd en weer vermeerderd met eenige soorten, zooals ik hieronder duidelijker zal opgeven.

In navolging van Oudemans in diens standaardwerk „De nederlandsche insecten” heb ik in deze naamlijst de *Forficularia* (*Dermatoptera*) of Oorwormen niet meer onder de *Orthoptera* gerangschikt. Na aftrek van deze geeft Snellen van Vollenhoven in zijne lijst 31 soorten als inlandsch op; hiervan gaan er drie af, want

1. *Blatta pallida* Steph. = eene variëteit van *Bl. lapponica* Linn.
2. *Stenobothrus apricarius* Linn. was verkeerd gedetermineerd en was een ♂ van den zich reeds op de lijst bevindenden *St. viridulus* Linn.
3. *Tettix Schranki* Fieb. = de larve van *T. bipunctatus* Linn.;

maar nu komen er ook weer drie bij, want

1. *Stenobothrus rufipes* Zett. en
2. *Stenobothrus bicolor* Charp. bevonden zich als inlandsch in de collectie van Snellen van Vollenhoven
3. een *Pachytylus cinerascens* Fabr. was gerekend onder *P. (Acridium) migratorius* Linn. <sup>1)</sup>;

zoo bevat dus deze voorloopige naamlijst 31 — 3 + 3 = 31 soorten (verdeeld over 20 genera).

Deze 31 soorten, die reeds in ons land zijn waargenomen, zijn van 1 — 31 genummerd.

De soorten, welke niet genummerd zijn, werden nog niet in ons land gevangen, maar komen toch naar alle waarschijnlijkheid wel hier voor, daar ze in de omliggende

<sup>1)</sup> Deze drie laatstgenoemde soorten voeg ik op gezag van De Selys Longchamps (*Annales de la Soc. Ent. de Belgique*, dl. XI, 1868) weer als inlandsch bij. Van *P. cinerascens* Fabr. was door Oudemans ook reeds melding gemaakt in zijn „De nederlandsche insecten,” van de beide eerste evenwel niet, hierdoor dus het blijkbare verschil in ons aantal inlandsche soorten. Met het opnemen van deze beide *Stenobothrus*-spec. stemt Dr. Oudemans evenwel in en hoopt ze later in het „Appendix” van z'n bovengenoemd werk te behandelen, waardoor zijn soortenaantal dan ook op 31 komt.

beter doorzochte landen (België: O. en W. Vlaanderen, Brabant, Antwerpen, Limburg, Luik; en Duitschland: Hannover, Oldenburg, Westfalen, Rijnprovincie), zooals bij elke soort staat aangegeven, wel zijn waargenomen. Voor België heb ik gebruik gemaakt van De Selys Longchamps' „Catalogue raisonné des Orthoptères de Belgique” in de Annales de la Soc. Ent. de Belgique, dl. VI (1862) met zijne „Additions et corrections” in dezelfde Annales, dl. XI (1868); voor de vier bovengenoemde provinciën van Duitschland kon ik geene speciale naamlijst ontdekken, ook aan Brunner von Wattenwyl, wien ik er over schreef, was er geene bekend, overigens achtte deze wellicht Rüdow's „Systematisches Uebersicht der Orthopteren Nord- und Mitteldeutschlands” in het Zeitschrift für die ges. Naturwiss., dl. XLII (1873) voor mijn doel geschikt; verder was me in 't algemeen voor Midden-Europa de meergemelde „Prodromus” van veel nut.

De namen der personen, die de nederlandsche exemplaren hebben bijeengebracht en in Snellen van Vollenhoven's lijst achter elke vangplaats zijn gedrukt, heb ik eenvoudigheds halve niet telkenmale weer vermeld; het moge voldoende zijn ze hier in alphabetische volgorde op te geven: J. Backer, M. Breukelman, W. Buurman, Dr. C. de Gavere, Gebrs. de Graaf, J. M. Kakebeke, W. O. Kerkhoven, Dr. J. R. E. van Laer, J. W. Lodeesen, R. T. Maitland, F. ter Meer, Prof. Cl. Mulder, P. Smit, P. C. T. Snellen, Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven, Prof. W. Vrolik, Dr. J. Wttewaal en enkele anderen.

#### NAAMLIJST

der *Rechtvleugelige Insecten*, welke in Nederland voorkomen volgens de bovengenoemde lijst van SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, met vergelijkend overzicht der in de omliggende streken waargenomen soorten.

#### A. Orthoptera Cursoria — Loopende Orthoptera.

##### I. Blattodea — Kakkerlakken.

##### Ectobiidae.

##### *Ectobia* Westwood.

1. *lapponica* Linnaeus. 1745, Fauna suecica, blz. 863. — Systema naturae, dl. II blz. 688.

Deze soort varieert buitengewoon in kleur en in grootte (♂ 8—11 m.M., ♀ 8—9.5 m.M.), waardoor zij soms veel op *Ect. livida* Fabr. lijkt. Het ♀ heeft dikwijls zeer korte vleugels.

Juni tot September. — Gras, netels, kreupelhout, jeneverbessen, hazelaars en ander loof- en naaldhout; open plaatsen in bosschen, heiden, tusschen afgevalen bladeren; nooit in huizen. — Volgens Linnaeus zou zij den Laplanders schade doen door het opeten hunner gedroogde visch.

N. Holland: Scheveningen; Z. Holland: Renkum; Utrecht: Doorn, De Vuursang; Gelderland: Renkum; Groningen: Groningen. — België: gewoon. — Duitschland: gewoon. — Geheel Midden-Europa.

2. *ericetorum* Wesm. 1838, Bulletin de l'Acad. de Bruxelles, dl. V blz. 587, pl. I fig. 2.

Juli en Augustus. — Heiden, beuken- en dennenbosschen, struikgewas, tusschen dorre bladeren, duinen, zeestrand.

Z. Holland: Scheveningen, Noordwijk; Utrecht: Doorn, De Bilt; Gelderland: Velp. — België: Brabant, Antwerpen, Limburg, Luik.

3. *livida* Fabricius. 1793, Entomologia systematica, dl. II blz. 10.

Hierbij teekent Brunner von Wattenwyl aan: „Ich bin geneigt an zu nehmen, dass hier sich nur das ♀ fortpflanzt, welches sich vom ♂ der *Ect. lapponica* Linn. begatten lässt.”

Juni tot Augustus. — Kreupelhout, bosschen, heiden; de ♀ onder bladeren, die door de zon beschenen worden.

Z. Holland: 's Gravenhage. — België: Brabant, Luik. — Geheel Midden-Europa.

#### Phyllodromiidae.

##### *Phyllodromia* Serville.

4. *germanica* Linnaeus. 1766, Systema naturae, dl. II blz. 688.

Bij deze ligt in tegenstelling met alle andere Kakkerlakken het eierpakket steeds horizontaal.

Zelden in de vrije natuur, enkele malen in bosschen. Meer in huizen, waar ze het den mensch soms vrij lastig kunnen maken door het verorberen der levensmiddelen, dit evenwel meer in Oost-Europa. Soms in ontzettend aantal in branderijen. — Uit Oost-Europa en Azië ingevoerd.

Z. Holland: Leiden; Gelderland. — België: Brabant, Luik enz. — Duitschland: bosschen van Westfalen en N. Duitschland.

#### Periplanetidae.

##### *Periplaneta* Burmeister.

5. *orientalis* Linnaeus. 1745, Fauna suecica, blz. 862. — Systema naturae, dl. II blz. 688.

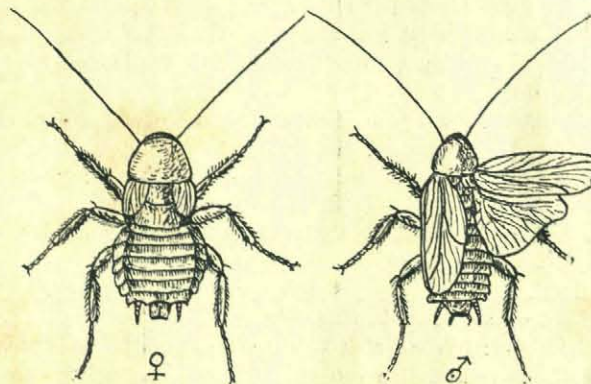


Fig. 1. De Bakkerstor — *Periplaneta orientalis* Linn. ♂ en ♀.

De z. g. Bakkerstorren komen overal voor in huizen, waar ze van keukenafval leven; 't liefst hebben ze rijst, meel en gedroogde vruchten. Ze blijven overdag verborgen. Ook veel in bakkerijen en molens, enkele malen in plantenkassen. — Uit Klein-Azië ingevoerd, waarom warmte noodzakelijk voor hen is. — Zie figuur 1.

N. Holland: Heemstede; Z. Holland: 's-Gravenhage, Leiden, Vianen; Utrecht: Utrecht; Overijssel: Dalfsen. — België. — Duitschland: overal, maar in huizen enz. — Geheel Midden-Europa.

6. *americana* Linnaeus. 1766, Systema naturae, dl. II blz. 687.

Deze verspreidt evenals de voorgaande een' onaangename geur. Sommige katten zijn er zeer op verlekkerd.

Uit tropische gewesten (van Amerika) ingevoerd, daarom nu dikwijls in magazijnen en pakhuizen, alsook in dokken, fabrieken (voornamelijk suikerraffinaderijen) en plantenkassen. Soms op schepen een ware plaag. Heeft in Europa het burgerrecht verkregen.

Z. Holland: Rotterdam, Leiden. — België: O. Vlaanderen, Brabant, Antwerpen.

#### B. Orthoptera Saltatoria — Springende Orthoptera.

##### II. Acridioidea — Veldsprinkhanen.

##### Tryxalidae.

##### *Mecostethus* Fieber.

7. *grossus* Linnaeus. 1766, Systema naturae, dl. I blz. 702.

Varieert zeer in grootte (♂ 12—21 m.M., ♀ 26—30 m.M.). Juli tot November. — Vochtige weilanden, moerassige heiden, bij waterwerken.

N. Holland (of Gelderland); Z. Holland: Rotterdam; Utrecht: Driebergen; Gelderland; Groningen: Middelhorst bij Haren — België: gemeen. Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: gemeen. — Overal in Midden-Europa.

*Stenobothrus* Fischer.

*lineatus* Panzer. 1796, Fauna insectorum Germ., fasc. XXXIII, pl. 9.

Juli tot November. — Droge weiden, heiden, heuvels.

België: Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: Westfalen gemeen, N. Duitschland sporadisch. — Geheel Europa, uitgezonderd het Noorden.

*stigmaticus* Ramberg. 1838, Fauna de l'Andalousie, blz. 39.

Juli tot September. — Magere weilanden, droge hellingen, heiden, bremstruiken.

België: Brabant, Luik. — Duitschland: op dezelfde plaatsen als *St. lineatus* Panz., maar zeer sporadisch, in N. Duitschland slechts éénmaal. — Zeldzaam in geheel Midden-Europa.

*apricarius* Linnaeus. 1761, Fauna suecica, blz. 873.

Van af Augustus; dikwijls reeds overwinterde individuen in April. — Kreupelhout, weilanden, velden, boschranden. Duitschland: zeer gemeen. — Geheel Midden-Europa.

*viridulus* Linnaeus. 1761, Fauna suecica, blz. 238.

Gelijkt veel op *St. rufipes* Zett.

Juli tot November, soms December. — Weilanden, heiden, bremstruiken.

Z. Holland: Rotterdam, Scheveningen, Katwijk, Noordwijk; Gelderland; Groningen: Helpman bij Groningen, Harendermolen. — België: Brabant, Luik. — Duitschland: gemeener dan *St. rufipes* Zett. — Geheel Midden-Europa.

*9. rufipes* Zetterstedt. 1821, Orthoptera sueciae, blz. 90.

Juli tot September. — Droge weilanden, heiden, bremstruiken, heuvels, voornamelijk op zonnige plaatsen. — Zie de noot op voorgaande bladzijde.

Nederland: bevond zich volgens De Selys Longchamps in de collectie van Snellen van Vollenhoven. — België: Brabant, Luik. — Geheel Europa.

*haemorrhoidalis* De Charpentier. 1825, Horae entomologicae, blz. 165.

Augustus tot October. — Bladeren, moerassen, zandige heidevelden.

België: W. Vlaanderen, Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: in 't Noorden zeldzaam. — Geheel Midden-Europa. *vagans* Fieber. 1848, Eversmann's Additamenta etc., blz. 12. Gelijkt veel op *St. bicolor* Charp.

September. — Bosschen, weilanden, heuvels.

België: Luik. — Zeldzaam in Midden-Europa.

*10. bicolor* De Charpentier. 1825, Horae entomologicae, blz. 161.

Het ♀ varieert nog al in grootte (19—24 mm.).

Juli tot October. — Tuinen, weilanden, duinen. — Zie de noot op voorgaande bladzijde.

Nederland: bevond zich volgens De Selys Longchamps in de collectie van Snellen van Vollenhoven. — België: W. Vlaanderen, Brabant, Limburg, Luik. — Geheel Europa.

*11. biguttulus* Linnaeus. 1825, De Charpentier's Horae entomologicae, blz. 163.

Het ♀ varieert evenals bij *St. bicolor* Charp. dikwijls in grootte (17—22 mm.).

Juli tot September. — Bosschen, kreupelhout, open grasvelden in bosschen, droge weilanden, duinen.

Z. Holland: 's-Gravenhage, Noordwijk; Groningen. — België: W. Vlaanderen, Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: overal gemeen.

*12. elegans* De Charpentier. 1825, Horae entomologicae, blz. 153.

Gelijkt veel op *St. dorsatus* Zett., maar is slanker. Varieert veel in kleur.

Juli en September. — Duinen, vochtige weilanden, droge oevers van kanalen.

Z. Holland: Leiden, Katwijk; Utrecht: Driebergen; Groningen: Middelhorst bij Haren. — België: W. Vlaanderen, Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: overal. — Sporadisch in Midden-Europa.

*dorsatus* Zetterstedt. 1821, Orthoptera sueciae, blz. 82.

Varieert sterk in grootte (♂ 14—18 mm., ♀ 19—26 mm.).

Reeds in Juli volwassen, tot in den herfst. — Vochtige weilanden, boschranden, klavervelden.

België: Luik (op 690 M. hoogte) ééns gevangen. — Duitschland: overal. — Gemeen in Midden-Europa.

*parallelus* Zetterstedt. 1821, Orthoptera sueciae, blz. 85.

Varieert zeer in kleur.

Juni tot October. — Vochtige weilanden, velden.

België: de gemeenste soort van dit genus. — Duitschland: als *St. dorsatus* Zett. overal zeer gemeen. — Geheel Europa.

*Gomphocerus* Thunberg.

*rufus* Linnaeus. 1766, Systema naturae, dl. I 2 blz. 702.

De grootte van het ♀ varieert tusschen 17 en 24 mm. De ontwikkeling is onregelmatig.

Juli tot November, het overwinterde ♀ reeds in Maart. — Boschweiden, bladeren, kreupelhout, droge velden, liefst nabij bosschen, die hoog en droog liggen.

België: Luik. — Duitschland: overal. — Geheel Midden-Europa.

*13. maculatus* Thunberg. 1815 (of 1825?), Mémoires de l'Acad. de St. Petersburg, dl. V blz. 221.

Juli tot September. — Duinen, open grasvelden in bosschen, heiden, moerassige plaatsen.

Z. Holland: Scheveningen, Katwijk, Noordwijk. — België: Brabant, Limburg, Luik. — Duitschland: overal met *G. rufus* Linn., doch niet zoo gemeen.

Utrecht, Neude 21.

TIDDO-FOLMER.

(Wordt vervolgd).



## Opmerkingen bij het lezen van „De Levende Natuur.”

(Deel I bl. 39). Mag ik een kleine opmerking bij de tekening van de ringslang maken? Zoo ja, dan is het deze, dat een slang zeer moeilijk achterwaarts buigt, en zeer gemakkelijk zijdelings. Het halsgedeelte is het eenige, wat zeer dikwijls achterwaarts buigt. Een kruipende en een zwemmende slang heft zijn hals op; dat is: buigt hem ruggelings (achterwaarts) en houdt bovendien zijn kop min of meer horizontaal, dus buigt hij zijn hals vlak achter den kop- (voor-) waarts. Ik meen derhalve te mogen opmerken dat de kronkel of bocht, die het dichtst bij den kikker

geteekend is, te wijd is weergegeven: zóó sterk kan een slang zijn lichaam niet buik- (voor-) waarts buigen.

Ik had eens zeven ring-slangen in een terrarium. Ze hadden twee maanden gevestigd. Toen deed ik er 23 kikvorschen en één pad in. Onmiddellijk vlogen de slangen op de kikkers los. De maaltijd ging hier vlugger van stapel, dan die, welke de schrijver van het stukje, waarbij de plaat behoort zoo meesterlijk beschreef; binnen een half uur waren de 23 kikkers verdwenen. Een der slangen, de grootste, had er zeven achter elkaar opgepeuzeld! De kikkers zullen wel kleiner