

Vol. II.

Livr. 10.

1817.

- CXXXIII. *Polistes rufipennis*. p. 97. Pl. XXXVIII. fig. 4.
 CXXXIV. *Ichneumon rubiginosus*. p. 98. Pl. XXXVIII. fig. 5.
 CXXXV. *Formica spinicollis*. p. 99. Pl. XXXVIII. fig. 6-12.
 CXXXVI. *Lycus nigricornis*. p. 102. Pl. XXXIX. fig. 1.
 CXXXVII. *Mantis rhombicollis*. p. 103. Pl. XXXIX. fig. 2-2. (sic).
 CXXXVIII. *Belostoma ellipticum*. p. 105. Pl. XXXIX. fig. 4.
 CXXXIX. *Melolontha brunnipennis*. p. 106. Pl. XXXIX. fig. 5.
 CXL. *Blaps pygmaea*. p. 108. Pl. XXXIX. fig. 6.
 CXLI. *Melolontha angustata*. p. 109. Pl. XXXIX. fig. 7.
 CXLII. *Termès marginipenne*. p. 111. Pl. XXXIX. fig. 8.
 CXLIII. *Odynerus nasidens*. p. 112. Pl. XL. fig. 1-2.
 CXLIV. *Cicada melanochlora*. p. 113. Pl. XL. fig. 3-4.
 CXLV. *Cercopis nigrifrons*. p. 115. Pl. XL. fig. 5.
 CXLVI. *Tabanus trilineatus*. p. 116. Pl. XL. fig. 6.
 CXLVII. *Ascalaphus hyalinus*. p. 118. Pl. XL. fig. 7.
 CXLVIII. *Forficula minuscula*. p. 119. Pl. XL. fig. 8-9.
 CXLIX. *Galerita ruficollis*. p. 120. Pl. XL. fig. 10.
 CL. *Pieris helvia*. p. 121. Pl. XLI. fig. 1-2.
 CLI. *Pieris lycimnia*. p. 123. Pl. XLI. fig. 3-4.
 CLII. *Heliconius ismenius*. p. 125. Pl. XLI. fig. 5-6.
 CLIII. *Heliconius lamirus*. p. 126. Pl. XLI. fig. 7-8.
 CLIV. *Heliconius clysonymus*. p. 128. Pl. XLII. fig. 1-2.
 CLV. *Heliconius dicaeus*. p. 130. Pl. XLII. fig. 3-4.
 CLVI. *Erycina euclides*. p. 131. Pl. XLII. fig. 5-6.
 CLVII. *Callimorpha bifasciata*. p. 132. Pl. XLII. fig. 7-8.
 CLVIII. *Bombyx nyctimene*. p. 133. Pl. XLIII. fig. 1-2.
 CLIX. *Hesperia nearchus*. p. 135. Pl. XLIII. fig. 3-4.
 CLX. *Noctua albizona*. p. 136. Pl. XLIII. fig. 5-6.
 CLXI. *Phalaena gonoptera*. p. 138. Pl. XLIII. fig. 7-8.

Uit de met A aangeduide verhandeling van LATREILLE dient alleen vermeld:

Trigona compressa. (*Centris cilipes*? Fab.) Vol. I, 1 Ed. p. 340, 1809. — 2 Ed. p. 294. 1812. — Ed. separ. p. 35, 1811.

Amsterdam, 30 October 1930.

D. MAC GILLAVRY.

Hoe spoort de *Atalanta* de nectarhoudende bloemen op: door het gezicht, of door den reuk?

Dezer dagen verscheen als Reclame-uitgave een werkje, getiteld: „Blüten und Insekten”, geschreven door professor

Dr. KURT KRAUSE. Daarin beweert de auteur in het hoofdstuk over Falterblumen: „Das Anlocken der Schmetterlinge glaubte man früher hauptsächlich auf den Duft zurückführen zu können, doch trifft dies nach neueren Untersuchungen nicht zu”, welke uitspraak dan later wat wordt verzacht door de vermelding, dat de uitslag van andere onderzoekingen, vooral betreffende ons genus *Vanessa*, hiermede „in einem gewissen Gegensatz” is. Hierbij worden dan met name genoemd de koningsmantel, de groote vos, de kleine vos en het pauwoog. Over onze mooie, algemeen voorkomende atalanta wordt geheel gezwezen, wat wel zeer jammer is, omdat juist de nummervlinder zulk een goed voorbeeld blijkt te verschaffen van eene soort, bij welke, ondanks de vlucht bij vol daglicht, de reuk toch nog den voorrang boven het gezicht heeft.

Ik kan omtrent deze soort het volgende mededeelen. Dit jaar, evenals de vorige twee, nam ik in de maand September de volgende proef. In een kleinen achtertuin, met nog eenige er naast liggende tuintjes bijna geheel door woningbouw ingesloten, legde ik, naast bloeiende planten (geraniums, fuchsia's, violen en rozen), stukken van tot ontbinding overgaande, zoogenaamde „beursche” peren neer, die òf aan het gezicht onttrokken waren, òf door hare bruinachtige kleur slechts op korten afstand van den grond waren te onderscheiden. Vertoonde zich in het tuintje, ten gevolge der ombouwing, gedurende den geheelen zomer slechts af en toe een enkele verdwaalde vlinder, thans kreeg ik, evenals in de vorige jaren, gedurende eene week of drie dagelijks, wanneer de weersgesteldheid maar eenigszins gunstig was, een vier- of vijftal atalanta's (waarschijnlijk al de zich in den omtrek bevindende exemplaren) te gast. Soms des morgens al vóór negenen kwamen er exemplaren van den nummervlinder over de schuttingen aanfladderen, en nog laat op den middag, na vijven, vond ik er soms nog aan de vruchten zuigende. Zoekende, en in onregelmatige, steeds nauwer wordende en dalende kringen vliegende, trachtten zij dan des morgens het sappige voedsel te ontdekken, of weder terug te vinden. Vervolgens zetten zij zich in de onmiddellijke nabijheid der stukken vrucht neer en bereikten deze, thans waarschijnlijk

geholpen door het gezicht, al loopende of door nog een enkelen vleugelslag. Hoewel zij nu bij het zoeken herhaaldelijk over de bloeiende planten moesten heenstrijken, werd naar de bloemen daarvan zelfs niet getaald. Geene enkele maal zag ik een van hen zich op of nabij eene bloem neerzetten, om te onderzoeken, of deze wellicht de bron van het gezochte sap kon zijn. Van eenigen indruk, door de kleur der bloemen op hen gemaakt, was niet het geringste te bespeuren.

Hoewel nu uit het bovenstaande nog niet blijkt, dat de kleuring der bloemen als lokmiddel voor de atalanta vrijwel geheel mag worden uitgeschakeld, meen ik, dat er toch wel de gevolgtrekking uit mag worden gemaakt, dat deze dagvlindersoort bij het bezoeken der bloemen zich in de eerste plaats niet door de kleur, maar door den geur, m.a.w. niet door het gezicht, maar door den reuk laat leiden.

Breda.

P. HAVERHORST.

Bloemen en Insecten.

De vraag, hoe insecten, meer in het bijzonder vlinders en bijen, de bloemen vinden, waarop zij belust zijn, hetzij door het gezicht, hetzij door den reuk, heeft in den loop der tijden heel wat pennen in beweging gebracht. Waarnemingen en proefnemingen zijn in grooten getale verricht en de uitkomsten daarvan gepubliceerd, welke elkander niet zelden lijnrecht tegenspreken.

Het is niet mijne bedoeling, hier uitvoerig op deze zaak in te gaan, doch ik wil slechts enkele eigene ondervindingen mededeelen, zoomede eene onderstelling opperen, welke ik meen daaruit te mogen afleiden.

Dat er insecten zijn, die hunne prooi of hun voedsel met behulp van hun gezichtsvermogen vinden, is even goed waar te nemen, als dat andere dit door middel van hun reukvermogen doen.

Wie b.v. in het najaar de graafwesp *Mellinus arvensis* L. aan het werk heeft gezien, waarbij gedurig spijkerkoppen en zwarte vlekjes aangezien worden voor vliegen, en, evenals deze, besprongen worden, zal geen anderen indruk ontvangen, dan dat het gezicht hier de leiding heeft.

Heel bekend is het, en gemakkelijk waarneembaar, dat