

Zygina alneti Dahlb. —

De Nymphe leeft niet alleen op *Alnus*, doch komt ook op *Acer pseudoplatanus* zeer algemeen voor. Aldus nam ik haar waar in Juni te Arnhem en om Nijmegen.

Veelvuldig komen bij Homoptera afwijkingen in het aderstelsel voor. Ik herinner me een ex. van *Grypotes pinetellus* H. Sch., dat niet te bestemmen was volgens de tabel. Toen het op een andere wijze gedetermineerd was, bleek in den rechter vleugel een dwarsader voor te komen, die bij *Grypotes* en verwante genera constant ontbreekt; nl. een dwarsader tusschen den tweeden sector en den ondersten tak van de tweede gaffeling van den eersten. In den linker vleugel ontbrak de dwarsader.

Ook vertoont het aderstelsel in de membraan der *Typhlocybina*-voorvleugels vaak afwijkingen van het normale verloop.

C. J. H. BIERMAN.

Een vijand van den pereboom.

Het Hongaarsche tijdschrift »Rovartani Lapok« bevat in deel XI, 1904, Afl. 4 en 5, hierover een uitvoerig artikel met afbeelding, waarin door J. Jablonowski de levenswijs der larve van *Janus (Cephus) compressus* F. beschreven wordt. Aan het verkorte uittreksel in de Duitsche taal (Ein eigenthümlicher Feind des Birnbaums), dat achter in iedere aflevering voorkomt, ontleen ik het volgende.

Jablonowski had in zijn werkje over schadelijke insecten der vruchtboomen en van den wijnstok aan *Rhynchites coeruleus* beschadigingen van de peer toegeschreven, welke — zooals later bleek — niet door dezen kever, maar door eene bladwesp

Janus compressus veroorzaakt worden. De wesp vliegt in het begin van Mei en legt hare eieren in jonge loten van pere-boompjes. Reeds tegen het einde van Mei vertoont zich de werking; het lot wordt slap en hangt ter lengte van 3—5 cM. naar beneden; de nog niet ontwikkelde bladen zijn verdord en zwart. De twijgjes zijn op een afstand van 6—7 cM. van het uiteinde duidelijk opgezwollen en blijken aangestoken te zijn; de eitjes zijn spiraalsgewijze om het twijgje heengelegd.

De uit het ei gekomen larve kruipt dadelijk naar boven in het verwelkende gedeelte van het twijgje, waaruit zij alleen het merg vreet. Tegen het einde van Mei, begin Juni, heeft zij dit grootendeels verbruikt en dringt nu langs de overblijfselen van het merg door hare uitwerpselen naar beneden om ook hier het merg uit te knagen. De excrementen worden nu en dan door haar naar boven en vaster in een geschoven. Jablonowski telde 45 en meer »solcher Abfallschichten«. Dit alles is zwaar werk voor het larfje dat 6—7 mM. lang is, terwijl de breedte van het kanaaltje, waarin zij huist, slechts 2—2.5 mM. bedraagt. In het midden van den zomer is de larve bijna volwassen, maar vreet tot den herfst nog door; dan maakt zij een spinseltje, waarin zij eerst in het voorjaar verpopt. Wanneer de wesp verschijnt, kon Jablonowski uit dezen kweek niet vaststellen; dit zal vermoedelijk in het laatst van April of begin van Mei zijn. Uit 200 aangestoken takjes, die hij met alle zorgvuldigheid behandelde, maar toch verschimmelden of verdroogden, kwam na twee jaren een enkel imago te voorschijn! De schade door de larve veroorzaakt is niet gering, want door het aantasten der loten, belemmert zij goede ontwikkeling der takken en vruchtknoppen. Ter voorkoming van verdere schade zal het goed zijn de verkwijnende twijgjes na zorgvuldig onderzoek spoedig te verwijderen.

Goureau heeft in »Annales de la soc. ent. de France, 1858, Bulletin p. 231« reeds veel omtrent de levenswijs der larve

vermeld; hij noemt als haren vijand *Pimpla stercorator* Grv.

Ook Kaltenbach vermeldt haar in »Pflanzenfeinde«, p. 200, waar hij ook zegt: »sie bewirkt durch ihren Frass das Absterben des Triebes, was sich durch faltige, schwärzliche Epidermis auffallend bekundet.«

Iets dergelijks werd door mij voor eenige jaren aan een perenboompje in het begin van Juni waargenomen. Het trok toen de aandacht en werd aan den invloed van nachtvorsten toegeschreven en niet verder onderzocht. De mededeelingen van Jablonowski en anderen lezend, kom ik tot de vraag of deze *Janus* wellicht reeds in Nederland gesignaleerd is. Aangezien hij in Midden-Europa (Duitschland en Frankrijk) voorkomt, zou eene overschrijding der grenzen niet tot de onmogelijkheden behooren.

A. J. VAN ROSSUM.

De biologie der Pipunculiden.

Omtrent de levenswijze der merkwaardige Pipunculiden was tot dusverre nauwelijks meer bekend, dan dat enkele soorten gekweekt waren uit kleine Homoptera, waarin de larve als parasiet moest hebben geleefd. Naar aanleiding van de schade, door verschillende dergelijke Homoptera aan suikerriet toegebracht, heeft de heer Perkins onlangs de vijanden dier dieren aan een nauwkeurig onderzoek onderworpen en daarbij ook de metamorphose van een groot aantal Pipunculidae ontdekt. Daar deze waarnemingen in een weinig verbreid geschrift zijn verschenen¹⁾, schijnt het mij niet overbodig hier enkele der hoofdzaken mede te deelen.

¹⁾ R. C. L. Perkins, Leaf Hoppers and their natural Enemies. Report Exper. Station Hawaiian Sugar Planters Association, Honolulu. Sept. '05.