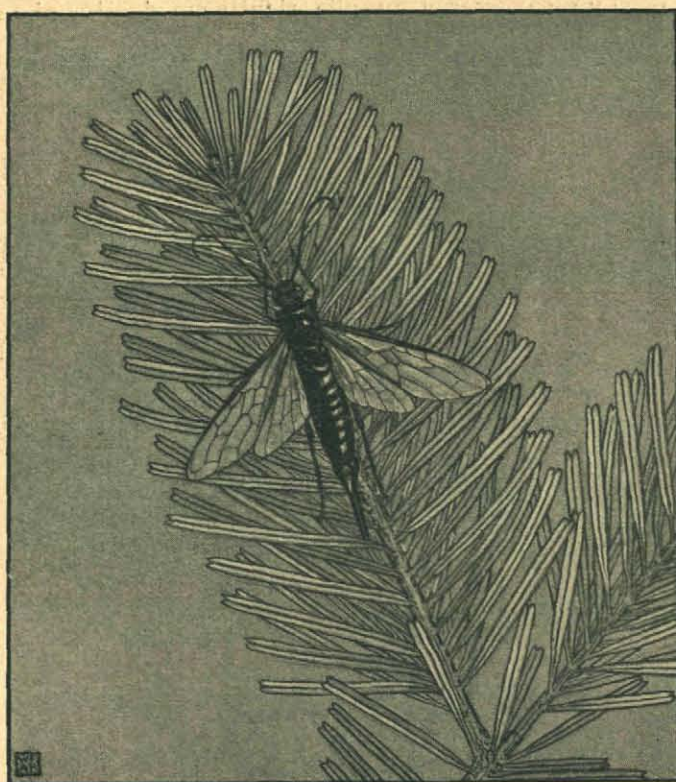


DE ZAAGWESP EN ZIJN BELAGER.



EN onzer lezers deed mij dezen zomer het groote genoegen, mij een bezending wespen te doen toekomen, die in groot aantal achtereenvolgens gekropen waren uit een balk in huis. Ge moet u maar eens voorstellen dat dertig, veertig langlijvige monsters in uw kamer rond gonzen. Ze zijn geel en blauw van kleur, het blauw mooi glanzend, zoowat het blauw van de ouderwetsche drie-gaatjes pennen. Uit hun achterlijf komt een lange rechte stekel te voorschijn, die er nogal gevaarlijk uitziet en die bedenkelijk duidelijk in het oog valt als de dieren op de tafel komen rondloopen, want dan houden zij het achterlijf een weinig omhoog. Dan is te zien, dat die stekel niet uit het achterlijf te voorschijn komt, maar zoowat van uit het midden van de buikzijde; het achterlijf zelf eindigt ook alweer in een korteren punt, dat zijn er dus twee. Ja, er loopt er ook een rond die heeft drie spietsen aan zijn achterlijf; uit den middelsten stekel is weer een derde te voorschijn gekomen. Dat is de legboor, en dat andere ding is de legboorscheede en de wesp is een van de mooiste legboordragers, een van onze beide kleine zaagwespsoorten: *Paraurus juvenus*.

Op het eerste gezicht leken er een massa soorten in het doosje te zijn, kleine en groote, gele en blauwe, maar dat was toch mis. Die zaagwespen kunnen merkwaardig veel in grootte verschillen en hier uit dezen eenen balk waren er nu verschenen van allerlei afmetingen en dat klopte nog al met de opgave in Schlechtendahl's Hymenopteren Mittel-Europa's, nl. van 15 mM. tot 30 mM. Er waren zoowat evenveel mannetjes



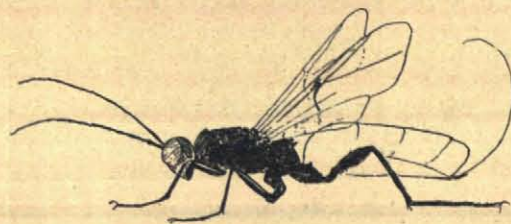
De Zaagwesp (*Pauration*).

als wijfjes; de eerste zijn gemakkelijk te kennen aan 't achterlijf, dat alleen aan 't begin en aan 't einde blauw is, het middelste is bruingeel. Ook missen ze natuurlijk de legboor.

De verzoeking was groot om met die levende wespen naar het sparrenbosch van mijn buurman te gaan, om eens te zien hoe de wijfjes die boomen zouden aanboren en er hun eitjes leggen in het weeke dennenhout. Maar ik herinnerde me nog te goed, hoe daar een jaar of tien geleden een prachtig boschje van kaarsrechte zilversparren ten val was gebracht door de naaste verwant van deze *Paraurus juvenicus* en wel *Paraurus noctilio*, die er weinig van verschilt, maar gemakkelijk te kennen is aan zijn sprieten die heelemaal zwart zijn. Bij *Juvenicus* zijn ze voor 't grootste stuk geel, alleen de top is blauwzwart.

Die sparretjes zagen er ten slotte ellendig uit en moesten gekapt worden. De stammen waren in alle richtingen doorboord met larvengangen en uit het brandhout, dat zoowat een jaar op stapel gelegen heeft, is nog menig wespje te voorschijn gekomen. Eén er van, die vijf millimeter boven de maat is —

Schlechtendahl geeft als maximum lengte op 30 mM. — vindt ge hierbij afgebeeld.



De parasiet *Ibalia*.

Waar de zaagwespen voortdurend in massa optreden, kunnen zij groote schade aanrichten in het naaldhout, maar ik geloof niet, dat zoo iets in ons land heel veel voorkomt. Hier in Bloemendaal heeft de plaag zich ten minste in het geheel niet uitgebreid.

Dezer dagen werd weer een partijtje slechte zilversparren geveld en ik was er als de kippen bij om te zoeken naar stammetjes met zaagwespgangen, maar er was er geen enkele te vinden. Anders had ik er een paar paaltjes van gebedeld, om ze in mijn schuur te laten uitkomen.

Waar dat Drentsche balkje vandaan is gekomen weet ik niet. Maar ook daar zal de zaagwespplaaag niet hinderlijk worden, want de bestrijding was al present. Er liepen namelijk tusschen de zaagwespen een stuk of zes diertjes rond, die er geheel anders uitzagen en al dadelijk de aandacht trokken door hun weinig-geaderde vleugels. Die zien er zoo bijzonder uit, dat je al dadelijk zegt, o, die wesp is nu eens bijzonder gemakkelijk te determineeren. Je slaat het dikke boek op en dat gaat al heel voorspoedig; in minder dan geen tijd komt je uit bij de *Cynipidae*, de galwespen. Je eerste beweging is dan, om van voren af aan te beginnen, want die galwespen zijn van die kleine zwarte beestjes en en dat is een mooie wesp wel 2 centimeter lang en met een mooi rood achterlijf. Toch even doorgaan en jawel, daar vinden we als eerste onderfamilie de *Ibaliinae*, insecten van minstens één centimeter lang. Ons exemplaar blijkt te zijn *Ibalia cultellator* Latr., waarschijnlijk een variëteit van *Ibalia leucospoides* Hoch.

Dat „cultellator” heeft wel iets te maken met couteau = mes. Inderdaad

is het mooie gepolijst gladde donkerroode achterlijf zoo dun als het lemmet van een mes, de rugzijde is de scherpe kant. Je hebt nooit of nergens zoo'n vreemd gevormd insecten-achterlijf gezien. Het is mooi gaaf opgebouwd uit gladde platen en aan de buikzijde zit een stevige lijst voor de lange haarfijne legboor, die meer dan een centimeter ver kan worden uitgestoken. Het borststuk is zwart en ziet er heel stoer uit; het is alleraardigst gegroefd, gestreept en gerimpeld, evenals de kop met zijn eenigszins uitpuilende oogen. De achterpooten zijn merkwaardig door het zeer groote eerste voetlid, dat veel langer is dan de vier laatste met elkaar. Het dier kan zich op die lange pooten heel hoog opheffen, wat hem zeker bij het aanboren van de dennen goed te pas komt. Ik zou toch zoo'n beest wel eens aan 't werk willen zien, maar daarmee zullen we moeten wachten tot we ergens in den lande een entomologischen proeftuin hebben.

Ik vind in de boeken dat de larven van de zaagwespen, zoodra ze door een *Ibalia* zijn aangestoken, niet verder in het hout boren en zodoende niet dieper komen dan 3—5 mm. onder de schors. Dat is al dadelijk een groot voordeel en daarbij komt dan nog, dat die larven ten slotte ten gronde gaan tegen den tijd dat de *Ibalia* zich gaat verpoppen. Ge weet dat bij de Galwespen veel meer wijfjes voorkomen dan mannetjes, ja, dat bij sommige soorten het sterke geslacht nagenoeg altijd schittert door afwezigheid. Welnu, dat was ook bij mijn bezending *Ibalia*'s het geval, het waren allemaal wijfjes.

Als ik er nog bijvoeg dat *Ibalia* tot nu toe slechts zelden in ons land is waargenomen, dan begrijpt ge wel, dat ik met deze zending bijzonder in mijn schik ben geweest en dat ik meer dan ooit brand van verlangen, om de zaagwespen en hun belagers in de vrije natuur te ontmoeten.

JAC. P. TH.

EROSIE-VERSCIJNSELEN.



INDIEN het waar is, dat we geologie moeten bestudeeren, door uit te gaan van de stelling, dat de natuur in vroeger tijden geen andere wonderen deed dan tegenwoordig, dan volgt daaruit onmiddellijk, dat we de oneindig rijke natuur in moeten gaan om van de geologie het a b c te leeren.

Er is een tijd geweest, dat de katastrofen-theorie in de mode was: alles was gevormd en dus te verklaren door plotselinge, geweldige gebeurtenissen: gebergten verzezen bij tooverslag, geheele landen zakten met de snelheid van een lift naar beneden, flora's en fauna's maakten plaats voor nieuwe; de aardkorst was week als was.

Nu langzamerhand het tijdsbegrip in de geologie een factor van groote beteekenis wordt en nauwkeurige beschouwing en onderzoek daarmee hand aan