

de kern van het zaad tot aan de binnenste zaadhuid toe uitgevreten te zijn en is dit dus niet meer voor ontkieming vatbaar. Overblijfselen van eene prooi of een gastheer werden nooit aangetroffen; alleen afgestroopte huidjes van de *Megastigmus*-larve en -pop, benevens uitwerpselen, onbetwistbaar van plantaardige afkomst, dus wel van de larve zelf. Hieruit volgt, dat *Megastigmus* geen parasiet is, doch zelf het zaad aantast.

De volkomen insecten kwamen bij WACHTL te voorschijn tusschen 30 Maart en 4 Mei, bij mij tusschen 5 en 12 Mei (1914). Daar ik de dieren voor het eerst op 5 Mei ontdekte en toen behalve levende ook doode voorwerpen tusschen het zaad aantrof, moet men aannemen, dat het uitkomen reeds vóór 5 Mei begonnen was.

Merkwaardig is deze phytophage levenswijze voor een dier, dat tot de Chalcididen behoort, welke over het algemeen dierlijke parasieten zijn. Wij kennen echter reeds andere uitzonderingen, zoo b.v. het aan Gramineeën galvormende genus *Isosoma* (*Eurytominae*), en bovendien, volgens WACHTL, enkele andere *Megastigmus*-soorten.

Een der naaste verwanten van *Megastigmus* is het bekende genus *Torymus*, waartoe de prachtige goudgroene sluipwespjes met lange legboor behooren, die dikwijls in menigte uit eiken-, rozen- en andere gallen te voorschijn komen; dat zijn echter echte parasieten. Bij *Megastigmus* is de legboor vrij sterk opwaarts gebogen.

Schovenhorst, Puiten, Februari 1922. J. TH. OUDEMANS.

De Wespen-enquête 1921.

In No. 122 der Ent. Ber., p. 31, verzocht ik, mededeelingen te mogen ontvangen omtrent het veelvuldig voorkomen van wespen in Nederland in 1921. Ik stelde deze vraag ook in „de Levende Natuur”, en daaruit werd zij door verschillende dagbladen overgenomen. Het aantal antwoorden was overweldigend; wel een bewijs, dat de indruk, dien het wespenheir den vorigen zomer op de menschen gemaakt heeft, groot geweest is. Uit alle deelen des lands kwamen de tijdingen binnen en bleek daaruit, dat de wespen in 1921 zóó talrijk waren, en zooveel last

en schade veroorzaakten, als wellicht nooit te voren, althans bij menselijke heugenis. Het was een wespenjaar van de eerste orde!

In korte trekken zal ik hier de uitkomsten mededeelen.

1. Zoowel in ons geheele land, als ook in een groot deel van Duitschland, België, Zwitserland en Engeland, waren de wespen in den zomer van 1921 eene ware plaag.
2. de soorten waren in hoofdzaak: *Vespa germanica* F. en *Vespa vulgaris* L., dus soorten, die hare nesten in den grond maken.
3. Groote schade werd veroorzaakt door het knagen aan of geheel uitvreten van vele soorten vruchten, vooral peren en appels, waarvan dan alleen schil en klokhuis overbleven. Verder aan pruimen, perziken, druiven, moerbeien enz. Niet alleen in de boomgaarden, doch ook in de bewaarplaatsen en winkels werd schade aangericht. Ook gedroogde vruchten en allerlei zoete artikelen werden beschadigd en bedorven.
4. Overlast ondervond men vooral waar in de buitenlucht gegeten en gedronken werd, terwijl ook tallooze personen, vooral kinderen, gestoken werden. Bij het eten eener vrucht, waarin zich eene wesp had ingevreten, of bij het drinken van vloeistof, waarin eene wesp gevallen was, kan, door een steek in de keel, tengevolge van daardoor ontstane zwelling, ademnood en levensgevaar ontstaan.
5. Goede verdedigingsmiddelen zijn er eigenlijk niet. Zelf heb ik echter ontdekt, dat de moederwespen of koninginnen in het voorjaar, als zij de nestverzorging nog geheel alleen moeten waarnemen, zeer gaarne de bloemen van de sneeuwbes, *Symphoricarpus racemosus*, bezoeken; dààr kan men ze in groot aantal vangen en doden. Houdt men dit eenige weken geregeld vol, dan zal men het aantal koninginnen en daarmee dat der wespennesten in zijne omgeving, zonder twijfel aanmerkelijk beperken.

Het volledige verslag der enquête is gepubliceerd in „de Levende Natuur” van 1 Maart 1922, p. 302—306, en

meen ik na 't boven vermelde te kunnen volstaan, verder daarheen te verwijzen.

Na genoemde publicatie gewerd mij van een waarnemer de mededeeling, dat hij gezien had, dat hoornaars (*Vespa crabro* L.) de kleinere wespesoorten, stellig wel in hoofdzaak *Vespa germanica* en *vulgaris*, in de door haar uitgeholde appels en peren kwamen vangen, er mede wegvlogen naar een naburig rustpunt en er daar onmiddellijk den kop afbeten, die op den grond viel. Verder ging de waarneming niet, doch de rest is licht te begrijpen, naar analogie van de wijze, waarop hoornaars honingbijen vangen en deze behandelen, ten einde er insectengehakt voor hunne larven in het nest van te bereiden. Kleinere wespesoorten doen hetzelfde met vliegen. Een en ander is sinds lang bekend en nam ik ook zelf geregeld waar; het vangen van de eene (kleine) wespesoort door de andere (grootte) heb ik echter nooit gezien en acht ik dit niet onbelangrijk om mede te deelen, ook omdat de rol van den hoornaar op dat oogenblik van vruchtvernielend vruchtbeschermend werd. Eene kleine bijdrage tot de theorie, dat geen enkel dier ten opzichte der menschelijke belangen uitsluitend schadelijk is.

Nog eene andere waarneming over wespen moge hier hare plaats vinden. De Heer MAC GILLAVRY deelde mij onlangs mede, dat hij te Otterlo de paring van *Vespa rufa* L. „in 't groot” had waargenomen. De dieren zaten klompsgewijze, als kleine dennenappels, op de dennen; af en toe viel er zoo'n klompje naar beneden. Bij nader onderzoek bleek zulk een klompje te bestaan uit één wijfje, dat de kern er van uitmaakte, en een aantal mannetjes. Deze beijverden zich, om met het wijfje te paren; was de een daarmee geëindigd, dan nam een ander zijne plaats in, hetgeen ook in gevangenschap op denzelfden voet werd voortgezet. In dit geval paarde dus hetzelfde wijfje met meerdere mannetjes. Het tegenovergestelde is eveneens waargenomen, althans bij *Vespa crabro*, en wel door M. ROUGET, welke waarneming vermeld wordt in *Ed. André*, *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*, T. II, p. 485.

Schovenhorst, Putten, Maart 1922. J. TH. OUDEMANS.