

Op afbeelding 1 bij B is ook nog een zuiginfusorium te zien en wel *Tokophrya Carchesii* Clap. et Lachm., een soort met één tentakelbundel. De tentakels zijn

intrekbaar. Voorzien van een fijn kanaaltje zijn ze geschikt een prooi te grijpen en leeg te zuigen.

Ik vond zeer vele exemplaren en kon enige malen het moment meemaken, waarop een embryo de moedercel verliet om de wijde wereld in te gaan. De zuiginfusoriën hebben n.l. een merkwaardige voortplanting. In een z.g.n. broedkamer wordt een embryo gevormd. Dit embryo bezit ciliën, in tegenstelling met het moederdier. De zuiginfusoriën verraden zo hun afkomst van de Infusoriën.

Zo'n embryo verbreekt plompweg de moedercelwand en zwermt uit om zich ergens vast te hechten, de ciliën te verliezen en tentakels te vormen.

De moedercel, plotseling van een grote last ontheven, schrompelt in als een uitgeknepen druif, dit herstelt zich weer.

Het zuiginfusoor leeft van allerlei eencelligen en voedsel-

brokken, die door de Vorticellen naar de kolonie toegewerveld worden.

Om te zien wat ik beschreef is het rijkelijk de moeite waard zo'n paar slakjes eens mee te nemen.

Als aardige bijzonderheid vermeld ik nog, dat een dag later de Vorticellen hun stelen verlaten hadden, het veranderde milieu (ik had de slakjes in een aquarium overgebracht) stond hen niet aan en ze waren op zoek gegaan naar betere verhoudingen. Een wolkje van lege stelen was op de slakjes achtergebleven.

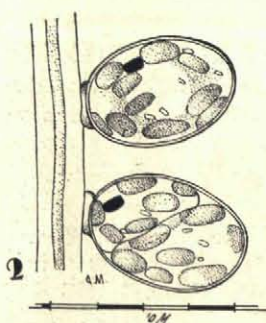


Fig. 2. *Colacium vesiculosum* Ehrbg.



Fig. 3. *Colacium arbuscula* Stein.

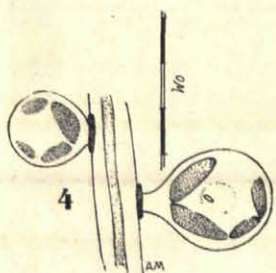
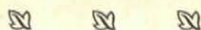


Fig. 4. *Characium Debaryanum* (Reinsch) De Toni.

Enschede.

A. MIDDELHOEK.



NACHTELIJK BEZOEK AAN PRUNUS SEROTINA.

Regen en wind vierden hoogtij in de maanden Augustus en September van het jaar 1946 en het was een ware verademing, toen einde September een periode van zacht, stil weer aanbrak. In de hoop, dat deze dagen mij schadeloos zouden stellen voor de teleurstellingen bij de insectenvangst veroorzaakt door het gure, ruwe weer van den nazomer, trok ik er op uit met het beproefde strooimengsel. Ik ving echter slechts een enkel exemplaar van *Agrotis ypsilon* en van *A. c-nigrum*. Ik liet ten slotte ontmoedigd de gesmeerde boomen in de steek en jaagde

NACHTELIJK BEZOEK AAN PRUNUS SEROTINA ☼ ☼ ☼ 27

nog wat voor den voet met de carbidlamp en het net, langs eikensingels en door een aanplant van dennen en populieren. Ook dit leverde niets op en juist was ik van plan om huiswaarts te keeren, toen mijn oog viel op fladderende schimmen rond een struik. Het bleek een



Brotolomia meticulosa.



Orthosia macilenta.

struik van *Prunus serotina*, de Amerikaansche vogelkers, te zijn, vol beladen met trossen glimmend zwarte vruchten. Het waren deze bessen, die een magische aantrekkingskracht uitoefenden op tal van insecten, waaronder nachtvlinders en muggen den boventoon bleken te voeren.

Bij nader onderzoek kon worden vastgesteld, dat niet alle bessen even druk werden bezocht, doch dat de voorkeur werd gegeven aan vruchten, die reeds tot gisting waren overgegaan. De vangsten van dien avond waren wel in staat mijn enthousiasme op te wekken. In plaats van de doorgaans wat ordinaire en saaie *Agrotis*- en *Mamestra*-soorten, zoo gemeen op smeer, trof ik hier vlinders van heel wat deftiger en kleuriger familie, waaronder soorten, die ik tot dusverre nog nimmer in de vrije natuur had aangetroffen. Diverse *Orthosia*'s met hun warm bruine kleuren, soms trekkend in het roode en het olijfgroene, *Xanthia*'s in diverse soorten, citroengeel of meer okergeel met donkerbruine vlekken-teekening, waren sterk in de meerderheid, maar ook interessante soorten als *Dryobota protea*, *Sarothripus revayana*, *Larentia truncata* en *firmata* belandden in mijn vangglas, terwijl het zeldzaamste van alles stellig was een doublet van *Agrotis glareosa*!

Een dergelijke onverwachte weelde deed mij besluiten bij herhaling de rij struiken van *Prunus serotina* te bezoeken en verscheidene avonden kon het zeer rijke insectenleven op deze vindplaats worden gadeslagen. De vlinders zaten zoo rustig, dat wij er in konden slagen met bliksemlicht een aantal photographische opnamen te maken.

Een teleurstelling was het, op 7 October te moeten constateeren, dat de struiken door een troep vogels, wellicht spreeuwen of lijsters, geheel geplunderd waren, terwijl op 2 October nog geen besje gemist werd. Een nauwkeurig onderzoek leerde, dat de vruchten inderdaad verorberd waren, want geen enkel besje werd op den bodem gevonden. Een bescheiden aantal sterk gerimpelde en ingedroogde bessen onder aan de trossen en doorgaans aan de Noordzijde van de

struiken, welke vruchten het eerst tot gisting waren overgegaan, waren blijven hangen. Ook nu bleken nog vlinders en andere insecten op de bessen af te komen en wel op de oude gerimpelde bessen, terwijl geen aandacht werd geschonken aan een enkel trosje gave bessen, dat kennelijk door de vogels was overgeslagen. Het bezoek in October was echter veel minder talrijk dan dat van einde September. Geleidelijk deed zich ook een verschuiving in de soorten gevoelen. Verscheidene soorten zagen we na einde September niet meer, maar andere, zooals *Scopelosoma satellitia* en drie soorten *Orrhodia*'s kwamen juist pas in October opdagen. Den 4en November, een zachten avond na de vorstperiode van 24—26 October, zag ik een laatste *Orrhodia vaccinii*, doch op den zachten avond van den 20en November werd geen enkele vlinder meer op de bessen aangetroffen.

In tabelvorm kunnen de vangsten en waarnemingen van Lepidoptera als volgt worden samengevat:

	25/9	27/9	28/9	2/10	7/10	17/10	21/10	4/11	20/11
<i>Agrotis c-nigrum</i> L.	—	—	I	—	—	—	—	—	—
<i>Agrotis xanthographa</i> F.	I	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Agrotis glareosa</i> Esp.	2	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Mamestra brassicae</i> L.	—	—	I	—	—	—	—	—	—
<i>Dryobota protea</i> Bkh.	I	2	I	—	—	—	—	—	—
<i>Brotolomia meticulosa</i> L.	**	**	**	**	—	—	—	—	—
<i>Orthosia lota</i> Cl.	4	I	—	—	—	—	—	—	—
<i>Orthosia macilenta</i> Hb.	**	**	*	*	*	I	I	—	—
<i>Orthosia circellaris</i> Hufn.	****	****	****	***	*	2	—	—	—
<i>Orthosia helvola</i> L.	**	**	***	*	I	—	—	—	—
<i>Xanthia aurago</i> F.	—	2	2	—	—	—	—	—	—
<i>Xanthia lutea</i> Ström.	I	—	2	I	—	—	—	—	—
<i>Xanthia fulvago</i> L.	I	I	I	—	—	—	—	—	—
<i>Xanthia ocellaris</i> Bkh.	3	I	4	—	—	—	—	—	—
<i>Orrhodia ligula</i> Esp.	—	—	—	—	—	—	I	—	—
<i>Orrhodia rubiginea</i> F.	—	—	—	—	I	—	—	—	—
<i>Orrhodia vaccinii</i> L.	—	—	—	—	I	6	16	I	—
<i>Scopelosoma satellitia</i> L.	—	—	—	I	2	—	2	—	—
<i>Xylina semibrunea</i> Hw.	—	I	—	—	—	—	—	—	—
<i>Xylina ornithopus</i> Rott.	I	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.	—	I	3	2	—	—	—	—	—
<i>Hypena proboscidalis</i> L.	**	*	—	—	—	—	—	—	—
<i>Larentia variata</i> Schiff.	***	**	**	**	—	—	—	—	—
<i>Larentia truncata</i> Hufn.	2	—	2	I	—	—	—	—	—
<i>Larentia firmata</i> Hb.	**	**	**	I	—	—	—	—	—
<i>Sarrothripus revayana</i> Sc.	5	*	*	—	—	—	—	—	—

* meer dan 10

** vrij talrijk, circa 25

*** talrijk, 50—100 stuks

**** zeer talrijk, meer dan 100 stuks

(Nomenclatuur ter Haar)

Van het weer kan het volgende worden opgemerkt:

25/9 zacht stil weer na langdurige gure periode.

27/9 en 28/9 dito. 2/10 windstille zachte avond.

7/10 zwakke N.O. wind, vrij koel, lichte maan, doch deze van tijd tot tijd achter wolken verscholen.

17/10 In het begin van de avond bezoek gebracht aan *Prunus serotina* onder Ossendrecht, vrij zacht weer, weinig wind. Ook te Ossendrecht meeste bessen verdwenen, hier slechts aangetroffen 1 ex. *O. macilenta* en 1 ex. *Sarrothripus revayana*. Daarna bezoek gebracht aan oorspronkelijke vindplaats met rijker gevarieerde omgeving nabij Bergen op Zoom (zie tabel).

NACHTELIJK BEZOEK AAN PRUNUS SEROTINA ☼ ☼ ☼ 29

21/10 voor den tijd van het jaar zacht weer.

4/11 ongewoon zacht weer (14°) met zwakke Zuiden wind, na vorstperiode van 24—26 October. Bladeren van vogelkers vergelen reeds.

20/11 ongewoon zacht weer (13°), vochtige lucht, struiken van *Prunus serotina* geheel bladerloos, slechts 1 *Culex* op de verdroogde bessen gezien. Zwermen *Cheimatobia brumata* in de nabijheid.

De mooiste vangsten zijn m.i. *Agrotis glareosa* en *Xanthia ocellaris*. De laatste wordt door Lempke als een toevallige immigrant beschouwd, maar de aard van het terrein en de gaafheid van de gevangen exemplaren wijzen er m.i. op, dat deze dieren hier als rups geleefd hebben. De struiken van *Prunus serotina* stonden tusschen een aanplant van populieren met rijke ondergroei en een dennenbosch. In de naaste omgeving eikensingels, aspergebedden en heideveldjes, dit alles enkele K.M. ten Oosten van de stad Bergen op Zoom. Waar bekend is, dat de rupsen van *Xanthia ocellaris* aanvankelijk op katjes van populieren leven, ligt het voor de hand te veronderstellen, dat deze soort hier althans tijdelijk een autochtoon bestaan gehad heeft.

Met een enkel woord wil ik de verder waargenomen insecten noemen. De vlinders gaven mij zoozeer de handen vol werk, dat ik van andere groepen niet systematisch verzameld heb, zoodat ik slechts enkele oriënteerende gegevens kan mededeelen. Opvallend waren vooral een groot aantal muggen (mannetjes), doorgaans van het type *Culex*, en voorts vrij veel vliegen (en dat des nachts!), zoowel grootere metaalglanzende soorten en vliegen van het type *Scatophaga*, als tal van kleinere soorten (o.a. *Halidayella aenea* Fall., *Neoleria ruficeps* Zett. en *Phryne punctata* F., det. Wilcke). De vliegen vlogen en bromden lustig rond en waren zeer bedrijvig in de weer met het opzuigen van de sappen, die uit de bessen lekten. Ook enkele Hymenoptera werden gezien, één van het type knikkerwesp, en enkele sluipwespen, waaronder matig groote exx. met witte zenuwachtig wuivende sprieten. Voorts zag ik herhaalde malen kleine, langgespriette sprinkhanen, groen van kleur, soms een schietmot en dikwijls wantsen, zoowel kleine soorten als groote groene dieren. Slechts eens zag ik een *Microlepidopteron* (*Pterophora monodactyla*).

Tijdens onze nachtelijke inspecties trof ik op het blad van *Prunus serotina* de volgende rupsen: *Dasychira pudibunda* (in aantal), *Amphidasis betularia*, *Opisthograptis luteolata* (ook na de vorstperiode van eind October nog in aantal, hangend aan een draad) en één exemplaar van *Demas coryli*.

Deze waarnemingen onthullen, dat de gistende bessen van *Prunus serotina* een groote aantrekkingskracht uitoefenen op tal van insecten, waaronder Noctuiden en Geometriden naast muggen en vliegen het meest opvallen. Honderden vlinders omfladderden vaak één enkele struik. Zelfs als na verloop van tijd slechts verschrompelde, ingedroogde bessen aanwezig zijn, is de aantrekkingskracht nog niet geheel verloren gegaan en worden blijkbaar nog aangename geuren verspreid. De gebruikelijke kunstmatige lokmiddelen kunnen tegen deze natuurproducten niet concurreren en zijn in hun samenstelling dus nog geenszins volmaakt.

Met het oog op mij onbekende vroegere waarnemingen en mogelijke verdere waarnemingen in de toekomst, vragen wij ons af, of het gisten van de bessen van deze struik wellicht tot de uitzonderingen behoort, teweeg gebracht door een bijzondere combinatie van weersinvloeden na den slechten nazomer van 1946. Aan een mededeeling van Zandstra in een artikeltje in de *Groene Amsterdammer* (19-10-1946) betreffende *Prunus serotina* op de Hullenberg, kan worden ontleend, dat ook hier sterke gisting van de bessen is opgetreden. „De ondersten, die al rimpelig werden, smaken naar wijn”. Dit geeft hoop, dat het verschijnsel niet al te zeer aan een heel bepaalde combinatie van weersomstandigheden gebonden is en dat wij ook in de toekomst van dit prachtige schouwspel zullen kunnen genieten, met als extra attractie kans op een bijzondere vangst.

Bergen op Zoom.

Dr. P. KORRINGA.

