

## KWEEKVERSLAG VAN THECLA BETULAE L. (Lepidoptera, Lycaenidae)

(Paul JANS)

### 1. Inleiding

Sedert enkele jaren ben ik geboeid door de bevallige vlindertjes die de Lycaenidae zijn, en door hun biologie. Nooit tevoren had ik dagvlinders gekweekt ab ovo, wel vele honderden ex larva, maar blauwtjes-rupsen waren daar zelden bij. Dit, tesamen met de interessante neven-aspekten van de levensgewoonten (o.a. myrmecofilie), en het enigszins bedreigd voorkomen van de berkepage in het Mechelse, was de aanleiding om met dit vlindertje de kweek te beginnen.

### 2. Uitgangsmateriaal

Berkepagewijfjes vliegen in een normaal jaar vanaf de laatste dagen van augustus. Op 3 september ving ik also een betrekkelijk vers exemplaar. Thuis werd het in een terrarium gezet (50 x 30 x 40 cm) waarin twee erlenmeyers werden geplaatst : de ene met twijgen van sleedoorn, de andere met bloemen als guldenroede, leverkruid, buddleia en vooral vuilboom omdat dit in het levensgebied een van de voornaamste honingbronnen bleek te zijn. Talrijke observaties op de vliegplaats gaven dit als resultaat : de dieren vlogen niet veel, ze zogen voortdurend honing uit de nochtans onopvallende bloempjes van de vuilboom (*Frangula alnus*), die trouwens door vele andere insecten - waaronder vooral bijen - werden bezocht. Het liefst hielden ze zich op in de toppen van de struiken en hervlogen nu en dan van tak tot tak. Soms zaten ze ook gewoon op een blad te zonnen met gespreide vleugels. Het gevangen dier legde 's anderendaags acht eieren en stierf vier dagen later. Het werd wellicht te warm en te droog gezet! De ganse dag stond het terrarium buiten in de zon, wat gelijk staat met een moordaanslag! Op 20 september 1980 werd een vrij afgevlogen wijfje met dun achterlijf bemachtigd. Dit diertje zou van 21 september tot 14 oktober in totaal 58 eieren leggen.

### 3. Het wekenlang in leven houden van de vlinder

Het tweede diertje werd in hetzelfde terrarium losgelaten. Er werden evenwel geen bloemen meer ingezet, omdat ze niet bezocht werden. Alzo werd er, naast een dagelijkse sproeiing in het terrarium 's avonds (noodzakelijk voor een zekere luchtvochtigheid), verscheidene malen per dag aan het diertje suikerwater in een 1/8 verhouding toegediend. Hiervoor werd als volgt te werk gegaan : het terrariumdak is van ge-

vlochten ijzerdraad met kleine mazen (2 op 2 mm), een plukje watten, even tevoren gedompeld in het suikerwater werd op de draad gelegd, net voor het dier. Aan de watten werd vooreerst met de vingers een dun uiteinde gedraaid dat doorheen de mazen kon gestoken worden. Met een pincet werd dit juist voor de vlinder aangebracht en meestal begon die spoedig minutenlang te zuigen waarbij het achterlijf aanmerkelijk in volume toenam. Het opnemen van suikerwater gebeurde maar wanneer eerst de voorpoten in kontakt geweest waren met de watten : de smaakfunctie bleek dus in de voorpoten gelegen te zijn. Eens bevestigd deed het plukje dagenlang dienst. Met een spuitje werd het voortdurend voorzien van suikerwater. Er werden in totaal zo'n tiental propjes aangebracht, die door het vlindertje gemakkelijk werden teruggevonden. Het terrarium werd nu steeds op een halfschaduwrijke plek neergezet!

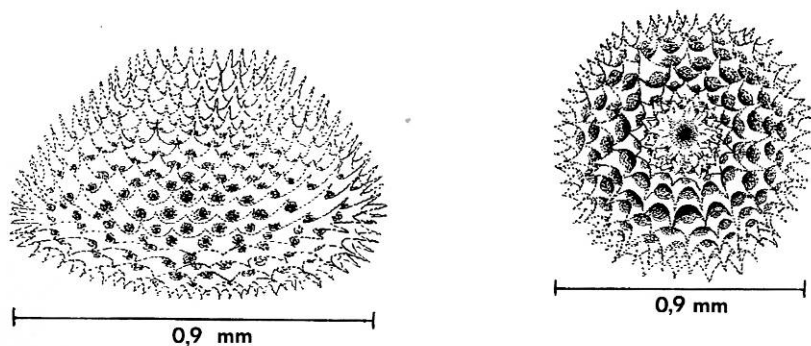
#### 4. Het eieren leggen

Het leggen van de eieren gebeurde steeds op de sleedoorntwijggen en wel volgens een bepaald patroon. Het dier kwam ergens op een blad terecht en kroop vervolgens naar de twijg welke werd afgelopen, meestal zonder eieren te leggen. Aan de basis van de twijg gekomen draaide het dier naar boven toe (zie fig. 7a). Gedurig betastte het met de sprieten de tak terwijl het achterlijf er gekromd naast werd gehouden. Zo klom het opwaarts tot de achterlijfspunt tegen een zijtakbasis stootte. Dan werd één, zelden twee, eieren afgelegd. Meestal vloog de berkepage dan op en landde hij op een ander twijgje waar het hele scenario werd overgedaan. Soms liep hij dezelfde tak verder af om alzo ook op jaarse twijggen in de nabijheid van een knop een ei te deponeren (zie fig. 7b, c). Meermaals was dit ook de eindknop.

#### 5. Beschrijving van de kweek

In totaal werden dus 66 eieren verkregen. Deze waren wit van kleur, half bolvormig met een klein wit deukje aan de wat afgeplatte top. Dit putje is de micropyle waardoor het ei kan ademen. Voorts heeft het een fijne, netachtige structuur met doornige puntjes (zie fig. 1a, b). De eieren werden niet losgemaakt, maar overwinterd op een stukje twijg in een petriskaal. Er werd tevens een vochtig propje watten bijgelegd en tweemaal per week werd het deksel opgelicht voor luchtverversing. De overwinteringsplaats was een onverwarmd en naar het noorden gericht tuinhuisje.

In de literatuur las ik als tijdstip voor het uitkomen : eind april, begin mei. Ik verwachtte de rupsjes dan ook niet eerder. Wegens drukke studiebezigheden kon ik niet iedere dag de eieren kontroleren. Op 3 april werd vastgesteld dat er reeds een twintigtal rupsjes uitgeslopen waren waaronder alle acht van de eerste vlinder. Hiervan waren er reeds drie dood, van de overige slechts 2. Deze waren wellicht één of twee dagen tevoren uitgekomen. De jonge diertjes zagen er half doorschijnend groenig bruin uit waardoor ze veel minder opvielen dan de witte eitjes. Deze werden door de rupsjes nooit opgepeuzeld. Ze vertoonden enkel een gaatje ter hoogte van de micropyle. De diertjes waren 1,2 mm lang en betrekkelijk lang behaard. Het vroege uitkomen was denkelijk te wijten aan het warme voorjaar.



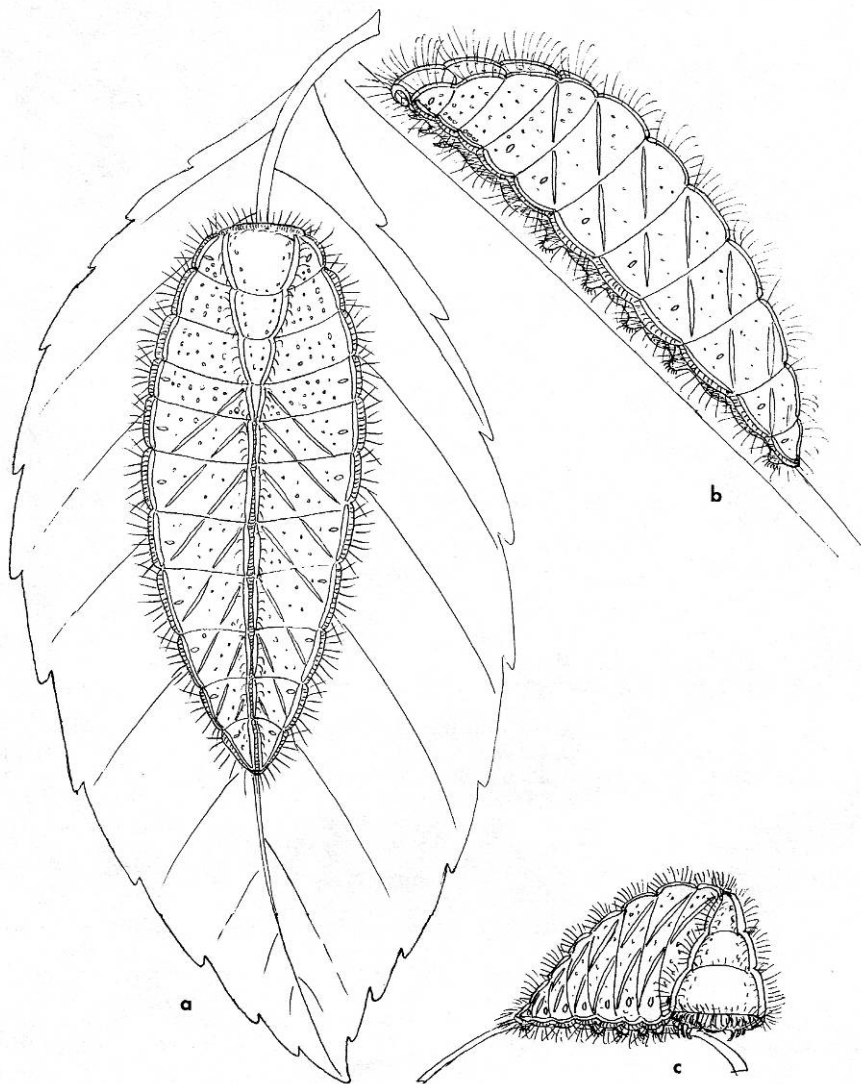
Figuur 1 : a. het ei van *Thecla betulae*, zijzicht.

b. het ei, bovenzicht met in het midden de micropyle.

Het ei is volledig wit, met een netachtige structuur, d.w.z. putjes, min of meer gerangschikt in een spiraal en omgeven met dorentjes. Deze putjes zijn het grootst even onder de top (zie de grote schaduwen bij het ei getekend in bovenzicht). Om die deukjes zichtbaar te maken heb ik ze geschaduwd.

Aanvankelijk kregen de rupsjes de keuze tussen enkele voedselplanten of aanverwanten : verwilderde pruim, vogelkers, berk, vuurdoorn en sleedoorn. Aan de sleedoornblaadjes werd het meest gegeten, dan aan de verwilderde pruim. Slechts enkele rupsjes aten van de vogelkers; de berke- en vuurdoornblaadjes werden evenwel ongemoeid gelaten. De kweek werd aangevat met verwilderde pruim, die dicht bij huis stond; slechts na de tweede vervelling werd overgeschakeld op sleedoorn (*Prunus spinosa*).

De rupsen vervellen driemaal. Ze waren dan geelgroen getint en getooid met zeven schuine, gele zijstrepen die over twee segmenten heen liepen. Tevens hadden ze een gele rug- en zijlijn. Ze waren nog altijd behaard en het meest typische van de rupsen was hun vorm : het vooraanzicht was driehoekig, van onderen breed, met steile flanken, uitlopend op een rugkam (zie fig. 2). De dieren geleken erg op jonge koningspagerupsen die echter ronder zijn en steeds bovenop een sleedoornblad zitten, terwijl de berkepagerupsen altijd rusten op de hoofdnerf, aan de onderzijde van een blad. Zo vielen ze geenszins op. Jonge rupsen aten enkel de epidermis van zeer jonge, nog opgerolde blaadjes. Later perforerden ze het blad en aten van de rand af.



## 6. Samenvatting van de kweek

Van 3 tot 14 april : 65 rupsjes slopen uit, één ei niet. 5 rupsjes waren op 3 april reeds dood.

18-04 : de eerste diertjes vervelden voor de eerste maal. Ondertussen werd er van 6 diertjes geen spoor meer teruggevonden : de rupsjes verstopten zich uitermate graag in de nog niet ontloken blaadjes wat bij de voedselversing voor een geduldig speurwerk zorgde! De ontbrekende zijn wellicht met het afval weggegooid. Eén werd er nog teruggevonden in de resten, drie dagen later. Niets wees voor de overige op kannibalisme.

Konklusie : -bij het zachte weer duurde het 15 dagen alvorens ze vervelden.

-in totaal bleven er nog 55 rupsjes over.

Op 09-05 vervelden de eerste rupsjes voor de tweede keer. Ondertussen stierven drie rupsen; 7 andere bleven in de ontwikkeling achter. De twee kleinste werden in de tuin op een sleedoorn gezet, en werden nadien terug binnen gehaald. Deze twee bleven achter en leverden de laatste twee mannetjes (zie verder). Van de 5 overblijvers zouden er in de volgende dagen drie sterven. 45 dieren groeiden gelijkmatig op.

Besluit : tussen de eerste en de tweede vervelling verliepen 21 dagen! Dit is te wijten aan het koude weer! De dieren werden immers op buitentemperatuur gekweekt en kregen alzo geregeld te maken met 2 à 3°C 's morgens! Insekten zijn koudbloedigen zodat het groeitempo evenredig is met de omgevingstemperatuur.

Op 19-05 vervelde de eerste rups voor de derde maal. 49 dieren bleven over. Het warme weer zorgde voor de snelle groei : slechts 10 dagen verliepen tussen de tweede en de derde vervelling.

Op 27-05 bereikte nummer één een lengte van 1,8 cm. Het gros van de rupsen moest nog vervellen of was net verveld.

---

### Figuur 2 : Een volwassen rups van Thecla betulae L.

- dorsaal zicht op de rups, in normale houding op de hoofdnerf aan de onderzijde van een blad. De rupsen spinnen steeds draden over het wandelpad waardoor ze zich beter kunnen vasthouden. Let op de schuine flanklijnen die in dezelfde richting verlopen als de zijnerven van het blad; een uitstekende kamouflage is aldus verzekerd!
- zijzicht. De kleine kop is haast onzichtbaar in rust. De berkepagerups heeft een retraktiele kop, typisch voor alle Lycaenidenrupsen! Door dit mechanisme hoeft de rups zich niet veel te bewegen bij het eten. Andere familieleden gebruiken deze eigenschap om bloemknoppen, bloemen en vruchten uit te vreten.
- een voor-zijwaarts zicht. Deze tekening heeft de bedoeling de driehoekige vorm van de rups aan te tonen. Bij pas vervelde dieren is dit het meest uitgesproken; nadien staan de flanken wat boller.

Op 02-06 verpopte rups 1 bij een lengte van 1,8 cm. Hierbij was de rups bruinrood en doorzichtig geworden. Op de bodem van het terrarium werden dorre bladeren gestrooid waartegen vele dieren verpopten. Toch verpopten er ook enkele net onder de grond tegen een of ander vast object.

Op 07-06 veranderde rups 1 in pop en wel in rechtopstaande houding. Rond de pop waren enkele spaarzame draden geweven. De pop zelf was enkel met de achterlijfspunt aan het substraat bevestigd; d.w.z. de achterlijfspunt bleef in de rupsehud, die als een harmonika afgeschoven werd, zitten en deed dienst als hechtingspunt. De pop was bruin getekend, en dorsaal werden de schuine streepjes nog zichtbaar. De vleugelscheden waren bruin-bruingeel gevlekt. En wat kenmerkend is voor alle Lycaenidae-poppen : ze zijn erg gedrongen. De lengte bedroeg hier 1,3 cm, de breedte 6 à 7 mm (zie fig. 3).

Vaststelling op 15-06 : de rupsen die nog aten (ongeveer 1/3 van het totale aantal) waren op zicht groter; bij meting 2 tot 2,2 cm. Worden dit de wijfjes? De vorige 2/3 varieerden immers in maximale lengte van 1,6 tot 1,9 cm. Zullen dit de mannetjes worden? Deze veronderstelling bleek juist te zijn (zie verder). De twee achterblijvers verpopten op 23-06 bij een lengte van 1,8 cm.

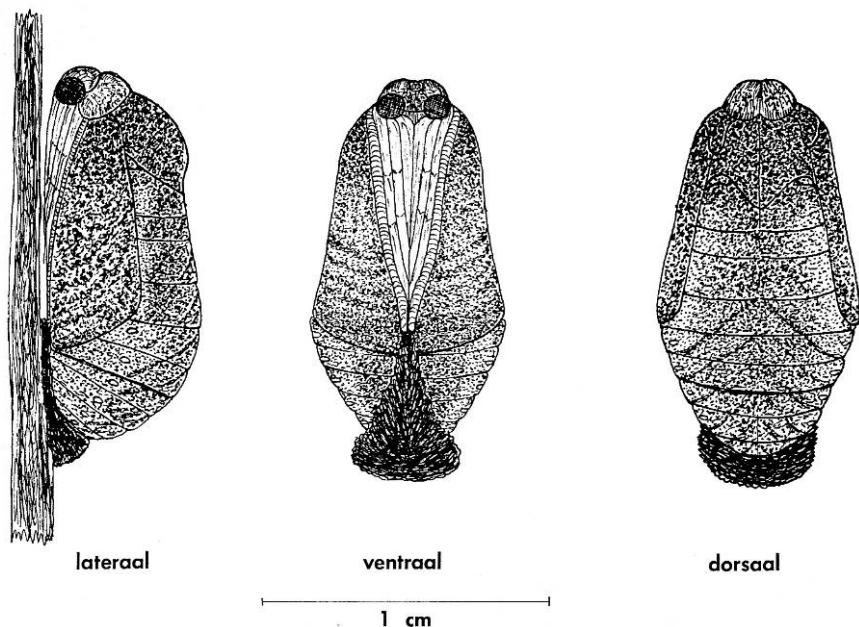
## 7. De myrmecofiele eigenschappen van de berkepage

Op 17 juni, na mijn eerste examen, deed ik experimenten met de rupsen en Lasius niger. Hoe werd te werk gegaan? In de hof zaten veel mieren van de soort Lasius niger bij een bladluizenkolonie op een wilg. Een sleedoorntwijggje met twee rupsen werd met een speld vastgeprikt in de buurt van de kolonie. Dan werd er afgewacht. De eerste mier betrommelde even met haar spriet de rups en liep dan verder. Wat later betastte een andere werkster dezelfde rups en nu leek er interesse te zijn voor de rups. De mier kroop op de rug van de rups en liep al snuffelend rond, steeds de rups innig betastend. Honingdruppeltjes werden niet vastgesteld, evenmin als een dorsaal of laterale organen. Nochtans moest er iets zijn dat de mieren aantrok : wellicht huidkliertjes waarvan de afscheiding zo gering was dat ze met het blote oog niet kon waargenomen worden.

Nadien zaten er op elke rups twee mieren te snuffelen. Vele andere waren ondertussen in contact geweest met de rupsen, maar ze hadden geen belangstelling. Nooit vielen die mieren de rupsen aan. Een andere kolonie op een andere wilg deed dit wel! De rupsen krompen ineen bij elke beet en gingen op de loop. Deze dieren werden in veiligheid gesteld. Dit gedrag van de laatste groep mieren was verwonderlijk omdat het dezelfde soort mieren betrof.

De tak met de twee rupsen en mieren werd terug binnengezet. 's Anderendaags zaten de mieren er nog op; rups 1 was wel één mier kwijtgespeeld. Dit duurde zo twee dagen. Nu verkleurden de rupsen en gingen op wandel naar een verpoppingsplaats; de ruggangers reden mooi mee. De rupsen zochten in de hoek van de zinken bak van het terrarium, net

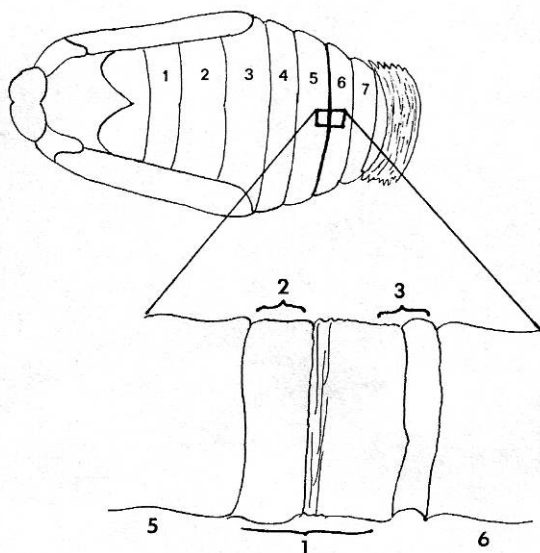
onder de grond een ideale verpoppingsplaats. Ondertussen was rups 1 haar tweede mier ook kwijt. De andere had nog haar twee lijfwachten. De dag erop waren ook deze van de rups weg. De rupsen zaten nu roerloos. Twee dagen nadien werden er opnieuw mieren bijgebracht; één ervan bleef een dag bij rups 1 die de dag daarop in pop veranderde. Voor de poppen had geen enkele mier belangstelling. Deze vorm van myrmecofilie noemde N.W. ELFFERICH : trofobiosis. Zijn definitie ervoor luidt : rupsen die zich voeden met plantaardige stoffen en die door de mieren bezocht worden. Ze scheiden een stof af, die door de mieren opgelikt wordt. De rupsen leven meestal buiten het nest.



**Figuur 3** : De pop, het is geen gordelpop; ze is enkel via de afgestroopte huid bevestigd op het substraat, op de tekening links : een takje. Opvallende kenmerken:  
 -zeer gedrongen pop; ze is het breedst ter hoogte van het achterlijf.  
 -het thoraxgedeelte en de basis van de vleugelscheden zijn het sterkst gevlekt; ze komen dan ook het donkerst voor.  
 -vooral bij jonge poppen zijn de rugstrepen nog zichtbaar.  
 -op het voorzicht merk je duidelijk de plaats van de tong, de eerste twee pootparen en de sprieten. (Het derde paar poten zit verscholen onder de sprieten en/of de vleugelscheden).  
 -bij dorsaal zicht bemerk je dat de aanleunende randen van segment 5 en 6 iets meer geprononceerd zijn : de plaats van het stridulatieorgaan.

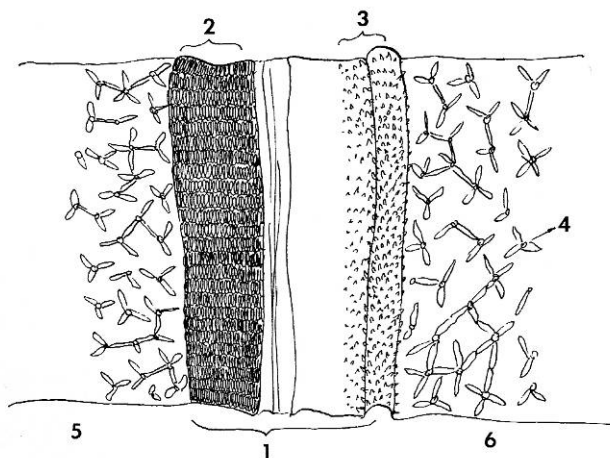
### 8. Kunnen de poppen sjirpen of niet?

Er werd bij verstoring geen geluid gehoord of soms wel iets, maar dat was te accidenteel om zeker te zijn. Dit in tegenstelling met bijvoorbeeld de poppen van het groentje, waar je op 2 à 3 meter de poppen nog hoorde knarsen (zie een volgend artikel). Het stridulatieorgaan op de rug tussen segment 5 en 6 werd echter duidelijk bekeken onder de microscoop bij een vergroting van 60 x (zie fig. 4a, b, c en d).



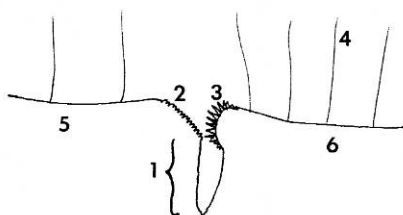
Figuur 4a : Het stridulatieorgaan van een pop van Thecla betulae L.

Het sjirpen geschiedt door de dorentjes te laten raspen tegen de wrijfplaat. Dit gebeurt door het aktiveren van spiertjes die aanhechten aan de intersegmentaire plooi. De dorentjes op de wrijfplaat zijn erg klein; te kort wellicht om hoorbaar geluid te produceren. De tekening toont aan dat het preparaat genomen werd op de mediaanlinie en op de rug ter hoogte van segment 5 en 6 van een uitgekomen pop.



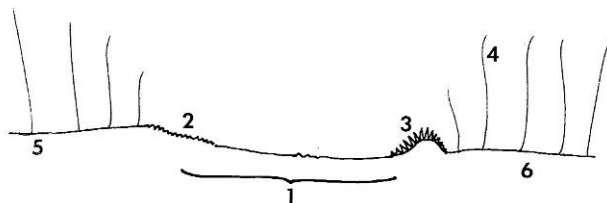
Figuur 4b : Een 75x vergroot beeld van dit preparaat

- |                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| 1. intersegmentaire chitineplooi | 4. basis van een haar |
| 2. sjirpplaat                    | 5. segment 5          |
| 3. wrijfplaat met dorentjes      | 6. segment 6          |



Figuur 4c : Geschematiseerde overlangse doorsnede van het stridulatie-  
orgaan in vivo.

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 1. intersegmentaire chitineplooi | 4. een haar  |
| 2. sjirpplaat                    | 5. segment 5 |
| 3. wrijfplaat met dorentjes      | 6. segment 6 |



Figuur 4d : Idem, maar met uitgevlakte intersegmentaire plooi. Voor  
de nummers zie fig. 4c.

## 9. Het uitkomen van de vlinders

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| 10-07 : 1 ♂ | 20-07 : 3 ♂                           |
| 12-07 : 3 ♂ | 21-07 : 2 ♂, 1 ♀                      |
| 13-07 : 2 ♂ | 22-07 : 6 ♀                           |
| 15-07 : 2 ♂ | 23-07 : 2 ♀                           |
| 16-07 : 6 ♂ | 24-07 : 5 ♀                           |
| 17-07 : 3 ♂ | 26-07 : 2 ♀                           |
| 18-07 : 3 ♂ | 27-07 : 3 ♀, 1 ♂                      |
| 19-07 : 3 ♂ | 28-07 : 1 ♂ → de twee achterblijvers! |

In totaal : 49 vlinders

30 ♂

19 ♀

De vooropgestelde voorspelling kwam dus uit : de eerste rupsen van kleiner formaat waren mannetjes, de grotere wijfjes. Wat opviel waren de glanzend zwartbruine vleugels van de vlinders. In de natuur werden door mij zeer zelden zulke verse exemplaren waargenomen.

## 10. Het liefdesspel van de berkepage

In één groot terrarium (80 x 40 x 60 cm) werden 5 wijfjes en 17 mannetjes samengezet vanaf 21 juli. Vier dagen gebeurde er niets. Telkens als een mannetje een wijfje benaderde stak deze afwijzend haar achterlijf omhoog. 25 juli was een zonnige dag. Vanaf 10 u joegen verscheidene mannetjes achter een wijfje wanneer dat eens opvloog. Tussen half elf en half twaalf werden drie paren gevormd. Hoe ging dat in zijn werk? Een wijfje vloog rond met een mannetje vlak achter zich. Het mannetje vloog iets lager. Van zodra het wijfje neerzat met de vleugels gespreid en het achterlijf in normale houding, kopuleerde het mannetje, zittend en al fladderend op haar rug, om zich vervolgens om te keren en de vleugels toe te slaan (zie fig. 5 en 6). De paringsduur bedroeg omtrent één uur. Eén van de bevruchte wijfjes werd in een terrarium losgelaten om eieren te leggen. Dit wijfje legde gedurende één week 36 eitjes; toen is het per toeval ontsnapt! De overige dieren werden op de oorspronkelijke vliegplaats uitgezet.

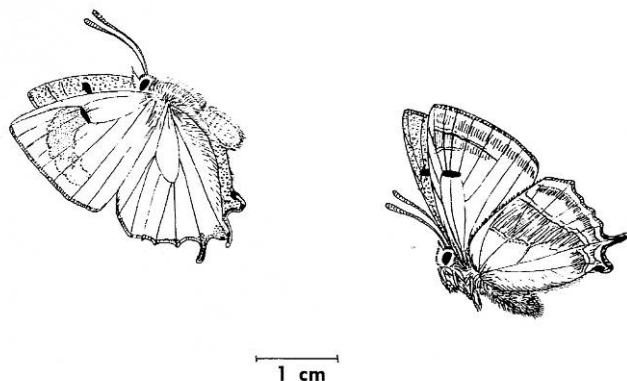
## 11. Verdere proefnemingen en observatie

Op 15 augustus 1981 werd een zeer fris wijfje gevangen in de natuur; het mankeerde een poot en stierf desondanks op 5 september, dus juist 21 dagen later. Op 23 augustus 1981 werd nog een wijfje overgebracht, een vers en ditmaal onbeschadigd exemplaar. Dit dier stierf op 24 september 1981; het leefde dus 33 dagen. De dieren werden dagelijks meermaals gevoederd zoals eerder beschreven. Beide legden ze in totaal 268 eieren. Ziezo het uitgangspunt voor een nieuwe kweek!

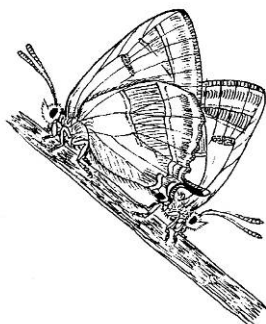
Er rest mij nog één vraag te beantwoorden, namelijk : welk is de voedselplant van de berkepage in het biotoop in het Mechelse? Op 23 en op 29 augustus werden in totaal drie wijfjes gezien die rondvlogen in verwilderde pruimenstruiken. Is verwilderde pruim de enige voedselplant aldaar? Sleedoorn heb ik er nog niet ontdekt, dus die plant is uitgesloten. Amerikaanse vogelkers en verwilderde kers groeien er

wel. Op 6 september werden met dat doel twee wijfjes geobserveerd op de vliegplaats. Eén wijfje werd gedurende een uur gadegeslagen terwijl het honingpurend van bloem tot bloem kroop in een vuilboomstruik en slechts zelden vloog. Toen werd het door een wesp tot tweemaal toe lastig gevallen; het vloog ontstemd en woest weg!

Tweehonderd meter daarvan werd een ander kalmpjes fladderend wijfje waargenomen, vliegend tussen struiken als vuilboom, eikjes, Amerikaanse vogelkers, verwilderde kers, wilg, berk enz. Het dier nam honing tot zich van vuilboombloempjes, wat in dezelfde struik ook een atalanta, een gehakelde aurelia, en in een andere struik een citroentje en

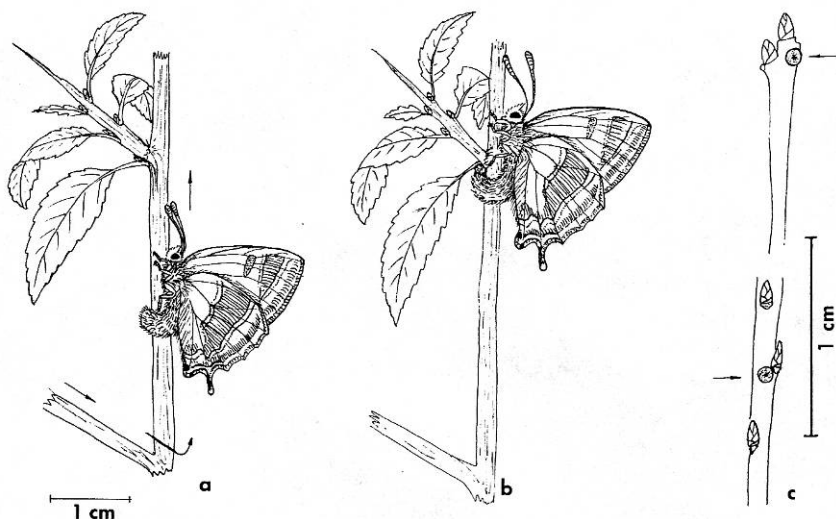


Figuur 5 : Een mannetje jagend achter een wijfje.



Figuur 6 : Een koppel in kopulatiehouding.

enkele argusvlinders deden. Plots vloog het terug op en dwarrelde vlakbij tussen de twijgen van een Amerikaans vogelkersje. Nauwlettend werd er toegekeken. Het vlindertje landde op een jaarse twijg, één van de bovenste scheuten van de vier meter hoge struik, en kroop vervolgens naar de basis van deze tak om zich daar om te draaien en er een ei te deponeren. Het kroop dan verder omhoog en zette nogmaals een eitje af. Toen werd het belaagd door twee glanzende houtmieren (*Lasius fuliginosus*). Het vloog onstuimig op en werd gedurende het volgende halfuur nog slechts eenmaal gezien. Belangrijk is dat Amerikaanse vogelkers, beter bekend als bospest (*Prunus serotina*) in de natuur als voedselplant herkend wordt! Hierin zit misschien een mogelijkheid tot uitbreiding van de soort, omdat deze verwilde struik overvloedig voorkomt in de Kempen!



**Figuur 7** : Een wijfje bij het eierleggen.

- a. Een wijfje met de intentie om eieren te leggen; het betast continu met de sprieten de voedselplant. Het achterlijf wordt aanhoudend tegen de twijg gehouden tot de abdomenpunt tegen een zijtakbasis stoot.
- b. Hier is het zover : met de achterlijfspunt wordt de beste legplaats opgezocht en vervolgens wordt er een ei gedeponeerd.
- c. Andere mogelijke legplaatsen (minder frekwent) :  
 boven : naast de eindknop van een jaarse twijg.  
 onder : nabij een knop van een jaars takje.

Summary : Thecla betulae L. occurs in the region of Mechelen (province of Antwerp). The author caught two females in early September 1980, which were fed with sugarwater on pieces of wadding. He obtained 66 eggs which were deposited on Prunus spinosa branches. The behaviour of the female during ovipositing was observed very closely. The eggs hatched in early April. The larvae were bred on Prunus spinosa. There are three larval stages. In the last stage it was possible to notice a difference in length and in developing speed : the little larvae (1,8 cm) pupated in the first half of June, whilst the longer ones (2,2 cm) pupated in the second half of that month. The little larvae turned out to be males, the longer ones to be females.

During larval stage some experiments with Lasius niger were carried out in order to study the myrmecophilic qualities of Thecla betulae. There was but little attraction of the ants and the larvae never pupated in ants nests. According to ELFFERICH this kind of relationship is called trophobiosis.

The butterflies emerged between 10 and 28 July. Some couples were put in a large breeding cage and mating was observed accurately. The other specimens were released on the original spot. Towards the end of August some females were observed in the field in order to determine the foodplant of the species in the Mechelen region. Prunus spinosa does not occur in this region. Only once, a female was observed ovipositing on Prunus serotina. This is very important since this shrub is found commonly in the Kempen, which opens the possibility to Thecla betulae of spreading into a larger area.

---

Résumé : Thecla betulae L. se rencontre dans la région de Malines (province d'Anvers). Début septembre 1980 l'auteur captura deux femelles dont il obtint un total de 66 oeufs. Les papillons furent tenus en vie en leur donnant de l'eau sucrée sur de petits tampons d'ouate. Les oeufs furent déposés sur des branchettes de Prunus spinosa. Le comportement de la femelle pendant la ponte est décrit avec précision. L'éclosion des oeufs eut lieu au début d'avril.

L'élevage se fit sur prunellier. Les chenilles muèrent trois fois. Au dernier stade on pouvait constater la différence de taille en même temps que la rapidité du développement : les petites chenilles (1,8 cm) se chrysalidèrent dans la première moitié de juin et les grosses chenilles (2,2 cm) au cours de la seconde moitié du même mois. Les premières donnèrent plus tard des mâles, les secondes des papillons femelles.

Au cours du stade de chenille il fut entrepris quelques essais avec Lasius niger pour étudier le comportement myrmécophile. Il put être établi que les chenilles montrèrent peu de caractéristique pouvant

attirer les fourmis, mais que la chrysalidation ne s'est jamais effectuée dans les nids de fourmis. D'après ELFFERICH ce comportement de relation est de la trophobie.

Les papillons sortirent les 10 et 28 juillet. Quelques couples furent mis dans un grand terrarium et l'accouplement fut noté avec précision. Les autres exemplaires furent lâchés à l'emplacement original. Fin août quelques femelles furent observées dans la nature pour établir le choix de la plante dans la région de Malines; dans cette région Prunus spinosa n'existe pas. On ne put observer qu'une seule fois que la ponte se fit sur Prunus serotina. Ceci est important car ce buisson s'est acclimaté et se rencontre en masse en Campine et qu'il existe de ce fait une possibilité d'extension pour Thecla betulae.

P. JANS : Willem Geetsstraat 21, B-2800 MECHELEN.

---