



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS JR EN JAC. P. THIJSSE

Kweek van de Eekhoornvlinder, *Stauropus fagi* L.

W. J. BOER LEFFEF.
(R.I.V.O.N.)

Blijkens de aantallen mannelijke imago's, welke ik geregeld ieder jaar gedurende acht jaren op mijn lampen krijg, is de Eekhoornvlinder in de omstreken van Apeldoorn volstrekt geen zeldzaam dier. Toch ving ik in dezelfde periode slechts éénmaal een wijfje niettegenstaande de lampen vaak zelfs midden in de biotopen werden geplaatst. Het toont wel de lichtschuwheid van de vrouwelijke dieren aan. Eén gevangen wijfje werd indertijd voor de collectie meteen gedood zonder dat er eieren waren gelegd. Dat was achteraf, zacht gezegd, vrij dom, zoals uit het volgende blijkt. De buitengemeen merkwaardige rups had ik namelijk ondanks ijverig zoeken en kloppen op de plaatsen

waar de meeste imago's werden waargenomen, nooit kunnen vinden. Volgens South in de „Moths of the British Isles”, deel 1, is het kweken van deze rupsen moeilijk.

Op 28 juli 1959 vond ik, na jaren wachten, in mijn lichtkast een vers paar. Dat was praktisch aan het eind van de in dit seizoen zeker een veertien dagen vervroegde vliegtijd. In een ruime vangdoos gebracht legde het wijfje in twee nachten 120 eieren. Omdat het dier wel wat afgevlogen, maar nog springlevend was, liet ik het weer vrij.

Het begin van de kweek gaf geen complicaties. Deze zouden volgens South, eerst na het uitkomen gaan optreden. Naar diens ervaring blijven de jonge rupsjes tot

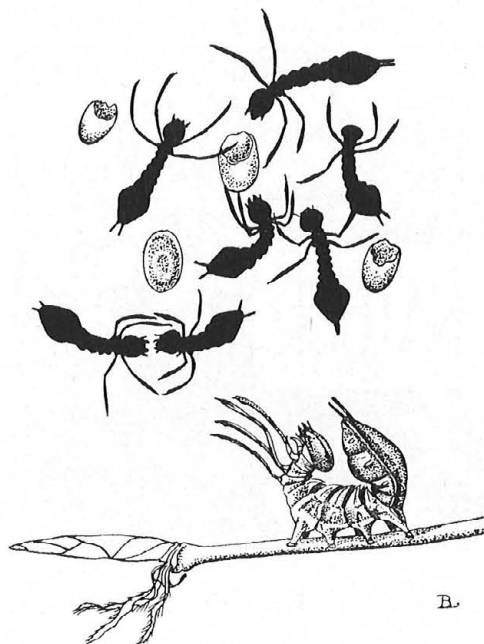


Fig. 1. *Eekhoornrupsen*. Boven: pas uitgekomen rupsjes met eischalen. Onder: jonge rups in afweerhouding.

aan de eerste vervelling bij hun eischalen, omdat deze het enige voedsel zijn, dat in deze periode wordt opgenomen. Wanneer de rupsjes bij wijze van vertreding een uitstapje maken, zouden zij toch daarna weer spoedig naar hun eigen eischaal terugkeren. Raken zij deze kwijt, dan betekent het voor hen onherroepelijk de hongerdood. Eischalen van soortgenoten worden niet aangeraakt. Zoals de 120 eieren in de vangdoos waren afgezet, slordig en door elkaar in groepjes, zou er voor de jonge rupsen ogenschijnlijk niet veel kans bestaan om zelfs zonder uitstapjes de eigen eischalen terug te vinden! Afgaande op de ervaringen van South, zou mijn kwekerij dus reeds bij het begin al grote kans hebben mis te lopen. Ik diende de ei-opstelling daarom voor alles te wijzigen. De eieren moesten solitair, met

voldoende onderlinge afstanden ondergebracht worden en dat met 120 stuks! Een cellofanen doos met kartonnen bodem leek de oplossing. De eieren werden hierin gespeend. En nu maar afwachten of de eieren wel bevrucht waren en hoe de rupsen op de opstelling zouden reageren. Na drie dagen begonnen de licht geelgroene eieren te verkleuren. Punt één was dus in orde, ze waren bevrucht. Van donkerder groen werden ze op de vierde dag bruinig, op de avond van de vijfde dag paarsbruin. De volgende morgen zou ik de rupsen tegemoet kunnen zien. De eieren kwamen inderdaad uit. Wat ik zag waren evenwel grote, donker bruine mieren! Blijkbaar hadden deze aartsrovers op de een of andere listige wijze kans gezien in de doos te komen en mijn eieren, misschien al wel de jonge rupsen, geconsumeerd. Dit was een ramp. Reeds op weg naar de vuilnisbak nog eens in de doos kijkend, ontdekte ik gelukkig intijds mijn vergissing. Tot mijn grote opluchting waren de vermeende mieren de jonge eekhoornrupsen. De gelijkenis is treffend!

Ik merkte echter eveneens op, dat er van de eischaaletterij bij mij niemendal terecht zou komen. Tussen de vlug en nerveus door elkaar lopende rupsen, het bleken er 100 te zijn, rolden de eischalen als ballen rond! Op een slagen van de kwekerij behoefde ik m.i. dus niet meer te rekenen. Toch deed ik de gehele levende have in glazen potten met wat beuketakjes en liet het geheel voorlopig aan zijn lot over. Na plm. een uur keek ik er nog eens naar. De rupsen liepen gedurig de takjes op en af, ook langs de bladnerven aan de onderzijde der bladeren. Zo te zien zochten ze iets; ik vermoedde de eischalen. Twee uur later was er rust, alles zat aan takjes of op de bladnerven aan de bladonderzijde. In de verwachting, dat de rupsen tegen de avond

weer actief zouden worden, werd ik teleurgesteld. De volslagen rust duurde tot in de nacht van de tweede dag. De daarop volgende morgen zou ik, naar ik meende, alleen nog maar half- en helemaal dode dieren aantreffen. Niets was minder waar! Behoudens een drietal lijkjes bleek de rest van de rupsen springlevend en zelfs zo op het oog forser. De geperforeerde bladeren en de zwarte korreltjes daaronder op de bodem duiden op flinke voedselopname. Een raadselachtig geval, waarvoor ik zo dadelijk geen oplossing wist. Enige uren later, bij het schoon maken der potten, vond ik tussen de zwarte korreltjes, de excrementen, grotere en bruine. Dit bleken afgeworpen rupsekoppen te zijn. Dit was de oplossing van het raadsel. Alle rupsen waren de vorige nacht verveld, zonder, behalve het mondjevol eischaal bij het uitkomen, iets te hebben gegeten! Direct na de vervelling waren zij gaan eten, vandaar

de vraatsporen en excrementen. De waarneming van South is dus, volgens deze ervaring, slechts gedeeltelijk juist, maar fout, waar het de gebondenheid aan de eigen eischaal betrof. Mijn rupsen taalden hier niet naar. De eischalen werden, zoals reeds gezegd, als ballen rondgeworpen.

De kweek verliep verder zeer gemakkelijk. Van het voorgezette voedsel, beuk, eik, berk, hazelaar, werd het eerste geprefereerd, de rupsen zijn hiermede zonder noemenswaard verlies groot gebracht.

De rupsen zijn merkwaardige wezens. Het achterste lichaamsgedeelte maakt de indruk van een reptielekop met grote bek en uitgestoken tong (staafjes!). Dit is natuurlijk onze visie op de zaak, de vraag is, of het inderdaad als zodanig ook afschrikkend werkt.

Bij het lopen worden het tweede en het derde paar borstpoten, die sterk verlengd zijn, bewogen als tasters. Wellicht doen

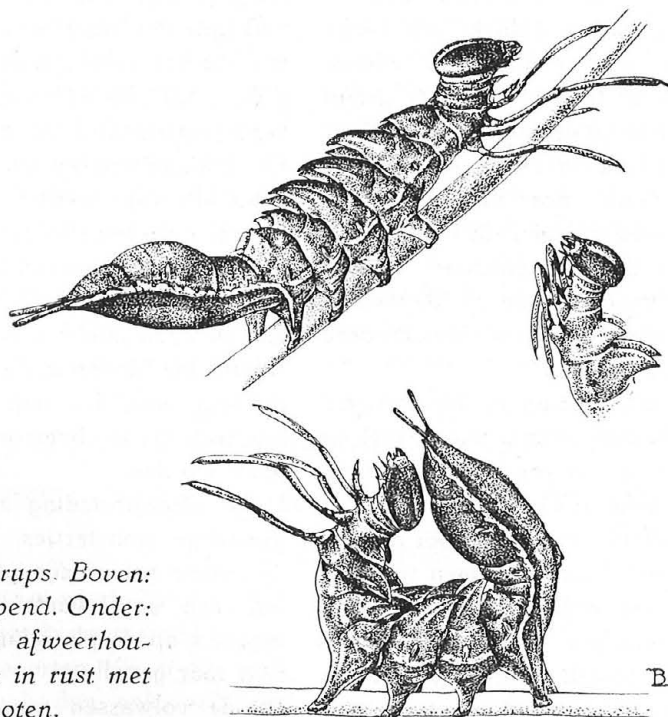


Fig. 2. Eekhoornrups. Boven: volwassen rups, lopend. Onder: volwassen rups in afweerhouding. Rechts: rups in rust met opgevouwen voorpoten.

zij dan ook als zodanig dienst. Het laatste, verdikte lid raakt nimmer het substraat (tak, blad, e.d.). Het blijft steeds omhoog geheven. De bewegingen van het dier zijn schokkerig vlug (menselijkerwijs gesproken „nervuus”). In rust wordt het gehele voorlijf tot aan het eerste paar buikpoten sterk opgeheven en soms naar achter gekromd, waardoor de kop schuin opwaarts wijst. Dit gebeurt eveneens met het achterste lichaamsgedeelte tot aan het laatste paar buikpoten, zodat het nogal eens voorkomt, dat kop en laatste segment elkaar over de rug raken, de twee staafjes steken dan vrijwel vertikaal omhoog. De lange voorpoten worden onder het lichaam gevouwen (fig. 2 rechts). Deze houding is voor deze soort karakteristiek. Men vindt ze terug bij de rupsen van alle Noto-dontasoorten, in min of meer uitgesproken mate. Omdat de eekhoornrups zich in deze stand slechts met de vier paar buikpoten vasthoudt, zal zij bij een stevige najaarsbries in vele gevallen wellicht een flinke tuimel maken van een al te zwiep-zwaaierige tak en bij de val op de grond mogelijk dodelijk gekneusd worden. Want zelfs de zich zo stevig vasthoudende pijlstaartrupsen vindt men na een windkracht 7 niet zelden onder de bomen (bv. de rupsen van de Lindepijlstaart, *Mimas tiliae*). Spinselmatjes, waarop de rupsen meer houvast hebben, heb ik deze rupsen niet zien spinnen.

Op onverwachte storingen, bijvoorbeeld een gekietel met een rietje, wordt snel en beslist gereageerd met een schrikbeweging (fig. 1 en 2, onder). De lange voorpoten schieten vooruit, blijven trillen voor de kop. Voor- en achterlichaam krommen zich nog sterker en maken wiebelende bewegingen, de achterlijf-staafjes zijn nu gespreid (fig. 2, onder). Houdt de storing aan, dan volgen heen en weer slaande bewegingen

met voor- en achterlichaam, vaak zo hevig, dat de rups zichzelf als het ware van de tak slingert. Van uitspuwen der darminhoud heb ik bij deze dieren nooit iets gemerkt (wel bij de *Vanessa*-rupsen, welke zichzelf en de omgeving ermede volspatten). Het vraatbeeld van de jonge rupsen bestaat uit kleine gaatjes in het bladmoes, soms zo dicht bij elkaar, dat er een tuleweefselachtige tekening ontstaat. Als de rupsen groter zijn, komt de bladrand aan de beurt, tenslotte consumeert de volwassen rups het gehele blad, per nacht zo gemiddeld een $2\frac{1}{2}$ à 3 grote beukebladeren. De aanvankelijk donker kastanjebruine grondkleur wordt na iedere vervelling wat lichter, meer geelachtig roodbruin, de buik steeds bleker gekleurd. Tegen de verpopping verbleekt de kleur tot een grijsachtig geelbruin, de huid wordt olieachtig (alle rupsen, welke zich in of op de grond verpoppen vetten zich de huid in).

De pop is glimmend zwart, stomp, aan de buikzijde iets afgeplat. Zij ligt in een grijs-wit spinsel tussen dorre bladeren op de grond. Dit spinsel (weefsel) is vrij dicht, voelt papierachtig aan en is niet sterk.

De eekhoornrupsen eten 's nachts, zoals bijna alle rupsesoorten. Daags blijven zij vrijwel onbewegelijk aan de takken zitten in de bovenbeschreven houding, waarin zij bijna op alles, behalve op rupsen gelijken. Zo men wil zijn het dorre, in elkaar gefrommelde bladeren, de kleur werkt in die richting mee. En dan is alleen aan de kaalvreterij te bemerken waar gezocht moet worden.

In de afweershouding lijken ze op kleine, griezige monstertjes. Het zou werkelijk de moeite waard zijn eens te onderzoeken hoe een snuffelende mees bijvoorbeeld reageert op de plotselinge ontmoeting met zo'n raar geval!

Bij de volwassen rupsen merkte ik niet

zelden op, dat de lange voorpoten een of meer leden misten. Wat hiervan de oorzaak was, heb ik helaas niet kunnen ontdekken. Wellicht zijn ze door vrijbuitiger collega's bij wijze van menu-variatie opgepeuzeld. Schade hadden de slachtoffers er niet van. Bij het eten werd het blad vastgehouden met het eerste paar normale voorpoten. Op mij maakten die griezelige lange voorbenen de indruk van totaal overbodig te zijn, de dieren hadden er meer last dan gemak van. Slechts bij de afweerharlekinade speelden zij een vrij belangrijke rol. Voor mijzelf ben ik er hoe langer hoe meer van overtuigd, dat wij mensen zulke vertoningen bij allerlei soort gedierte veel te veel door eigen bril bekijken. Men wil daarin nu eenmaal een afweer zien tegen bepaalde vijanden. Volgens onze redenatie klopt het dikwijls zo goed en mooi. Wij vergeten daarbij echter, dat de mens niet de natuurlijke vijand van deze en andere dieren is! Hiermede vervalt dus grotendeels ons gezichtspunt. Wij moeten ons instellen op visies van de eigenlijke vijanden, zo mogelijk door proefnemingen. De volgende gegevens over het voorkomen van *Stauropus fagi* in Nederland zijn ontleend aan de Catalogus van Lempke, Macrolepidoptera suppl. deel 6, en aan gegevens van mij zelf.

Meest op de Veluwe, daarnaast op vele plaatsen in bosachtige streken (loofbossen, vooral beukenbossen). Nog niet bekend

van de Waddeneilanden, weinig in de duinen, evenmin sterk verbreid in Noordbrabant en Limburg. Over het algemeen is het een lokale soort, zelfs in de geschikte biotopen. Op weinig vindplaatsen gewoon, meestal slechts in enkele exemplaren. De hoofdvliegtijd valt in de laatste decade van juni en in de eerste twee decaden van juli, weinig in augustus. De gehele vliegtijd is tot dusver van 3/5—18/8. Of de augustus-dieren tot een tweede generatie behoren is nog niet zeker. Het is natuurlijk mogelijk, dat van in mei vliegende imago's een broedsel rupsen snel opgroeit en gedeeltelijk in het zelfde jaar de vlinders levert. Dit komt bij meer soorten voor. Uitgebreide kweekproeven, in natuurlijke omstandigheden, kunnen hierover uitsluitsel geven. Geforceerde kwekerijen binnenshuis zijn met de natuurlijke gang van zaken niet te vergelijken.

Voor de bescherming van deze niet algemene soort, is het van belang, dat *Stauropus fagi* een typisch loofbosdier is en behoort tot de fauna kenmerkend voor het Quercion, het Carpinion, het Querceto-Carpinetum en de beukenbossen op Quercion- en Carpinionbodems. Zij vormt dus mede een argument voor de bescherming van deze bossen. Daarbij is het ook van belang de laaggroeiende takken en de eike-berke-beuke-struiken-opslag te sparen. De rupsen zijn ook op hazelaars, linden en esdoorns aangetroffen.

Enige recente subspontane verspreidingen en spontane vestigingen in de Hortus de Wolf te Haren

E. LAARMAN.

Een der doelstellingen op de Wolf is, terreinen te doen ontstaan en in stand te houden waarin plantesoorten, die in ons land, door welke oorzaak dan ook, zeldzaam

zijn geworden, gunstige levensomstandigheden en verspreidingsmogelijkheden vinden. Een refugium als het ware; een refugium echter, waar niet getracht wordt,