

# Vlinders kijken en kweken in de achttiende eeuw

## De boeken van Sepp

Sommige vlindersoorten zijn voor het eerst (in Nederland) beschreven in de boeken van vader en zoon Sepp. Veel soorten kregen van de auteurs hun Nederlandse naam. Ook staan er vlinders in beschreven die inmiddels uit Nederland zijn verdwenen. In een tijd waarin veel inheemse soorten vlinders nog niet beschreven waren, moest met vallen en opstaan die kennis worden vergaard door rupsen tot vlinders op te kweken. Met soms onverwachte ontdekkingen.

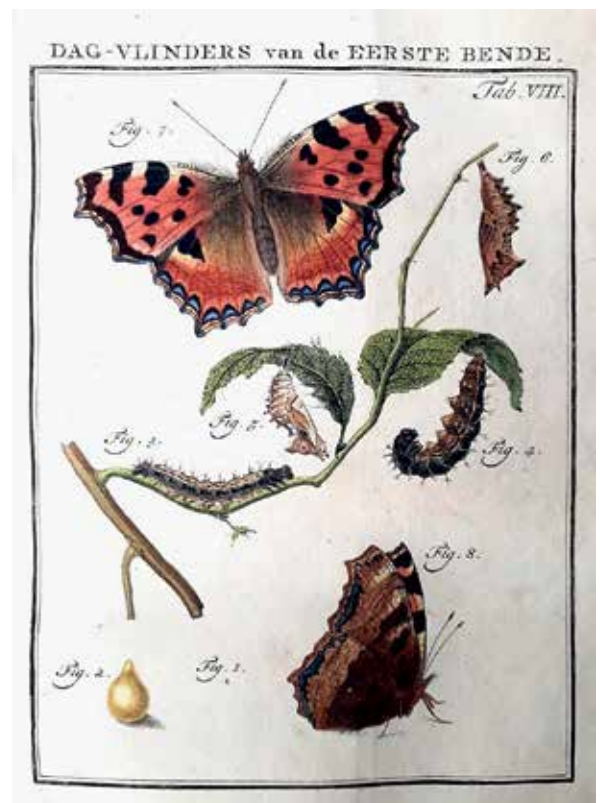
Tekst: Kees Beart  
en Mirjam  
Lambermon

... besloot ik het te openen, na het vooraf op de zachtste en kortste Manier gedood te hebben, vermits ik het pynigen dier arme Diertjes zo veel als immer mogelyk trachte te vermyden, [...] ik sneed dan dezen Vlinder het Hoofd schielyk af, in Meening dat hy onmiddelyk en ten eenemaale dood zoude zyn, maar ik vond my daarin bedrogen, het Dier zonder Hoofd was nog zo levendig als te vooren; toen sneed ik haastelyk het Borststuk van 't Lyf af, maar ook hiermede was het nog niet gedaan, aan 't Lyf bespeurde ik wel geene Tekens van Leven meer, maar daarentegen zworf, deels lopende, deels vliender wyze, het Borststuk, daar de Vlerken aan vast zyn, nog over de Tafel heen, zonder Hoofd en Lyf, tot myne grootste Verwondering, en het zoude zekerlyk nog langer geleefd hebben, had ik hetzelfde niet nog eens in de Lengte doorgekloofd, waarna de Beweeging ophield [...]. In het Hoofd waren den volgenden Dag, na dat het reeds langer dan een Etmaal was afgesneden geweest, Tekens van Leven, vermits zich toen de Sprieten nog bewogen.

### Zoeken en vinden

Christiaan Sepp en zijn zoon Jan Christiaan zochten de eitjes en rupsjes voor hun kweken vooral op landgoederen in de omgeving van Amsterdam. Vele uren moeten zij zo hebben doorgebracht. Vind maar eens een vlindereitje! Christiaan Sepp: "... evenwel is het my eindelyk gelukt, dat ik den 6. July 1755 een [...] Eitje hebbe gekregen, en wel op het Moment, dat het Vlinder-Wyffe hetzelfde leide". Soms werd er jarenlang vergeefs gezocht naar eitjes van een bepaalde soort. Bij kweken die met rupsen waren begonnen, zetten ze de imago's in een doos of 'vlugt' om te paren en eitjes te leggen, waardoor de eerste fase van het leven van de vlinder (het eitje) vaak de laatste was van het kweekproces. Dat lukte vooral goed bij nachtvlinders die, anders dan dagvlinders, vaak bereid waren om in gevangenschap te paren.

Lukte het niet om eitjes of rupsen te vinden, dan werd de kweek begonnen door bevruchte vrouwtjes te vangen en in een doos te zetten, waarin ze hun eitjes konden afzetten. Maar bij sommige dagvlindersoorten lukte dat ook niet, omdat ze "opgeslooten zynde, zulks te doen volstrekt weigeren, schoon ze in Vryheid



Grote aurelia (grote vos). Bij Fig. 1 en 2 is een eitje te zien, zonder ribbels, afkomstig uit de buik van het vrouwtje.

reeds gepaard hebben". Bij de Groote Aurelia, die nu de grote vos wordt genoemd, besloot Christiaan na vele jaren zoeken en kweken om een vrouwtje open te snijden om zo de eitjes te bemachtigen en de beschrijving van de levenscyclus te kunnen voltooien. Op de prent staat zo'n eitje, gezien door de microscoop, linksonder afgebeeld. Christiaan realiseerde zich dat het er anders uitzag dan de meeste eitjes van dagvlinders, die doorgaans ribbels hebben. Hij vroeg zich af of het eitje er zo ook uit zou zien als het gelégd was door het vrouwtje: "zoude het wel niet mogelyk kunnen wezen, dat [...] de] Ribben, konden geformeerd worden, door de inwendige Gedaante van den Leg der Moeder Vlinder, by het doorpasseeren van het Ei?" Zijn twijfel was terecht: de eitjes van de grote vos zijn inderdaad geribbeld! Zo staat er dus een foutje op de gravure, maar hieruit blijkt wel zijn niet alleen nauw-

Dit is het tweede artikel van een serie over de boeken van Sepp.

Sommige delen van de boeken van Sepp zijn gescand en kunnen online bekeken worden. Deel I, waaruit voor dit artikel is geput, is te zien op: <https://archive.org/stream/beschouwingderwoo1sepp#page/n367/mode/2up>. Alle citaten zijn afkomstig uit deel I, uit de verhandelingen over respectievelijk: de ligusterpijlstaart, atalanta, oranje zandoogje, grote vos, dennenspanner, porseleinvlinder, wortelhoutspanner, nogmaals wortelhoutspanner, atalanta, blauw weeskind, populierenpijlstaart, dennenpijlstaart en dagpauwoog.

keurige, maar ook kritische blik!

Soms wisten ze precies waar en wanneer ze de eitjes of rupsen moesten zoeken, maar er waren natuurlijk ook toevalsvondsten. *“In den Herfst van 't Jaar 1763 was ik nevens mynen Zoon buiten Naarden op de groote Hofstede Kraailo [Crailo], en aldaar de Rupsen van den Anomalus-Vlinder [dennenspanner] op de Denne of Sparre-Boomen zoekende ontdekten wy op deze Boomen voor de eerste maal de Rups van den Denne Pylstaart-Vlinder; ik kan niet wel met Woorden uitdrukken, hoe zeer wy daarover verblyd waren.”* De dennenpijlstaart was, hoewel nu algemeen, toen heel zeldzaam.

### Het kweken van ei tot vlinder

De rupsen werden meestal in een zogenaamd 'suikerglas' opgekweekt. In dit glas stond een klein flesje, waarin een takje met bladeren in water vers werd gehouden. Het glas was afgedekt met gaas of fluweel. Voor de verpopping werd er, indien nodig, aarde, strooisel of stukken hout in het glas gelegd. Soms, als ze niet wisten wat de natuurlijke behoefte van de rups qua voedsel of plek om te verpoppen was, probeerden ze daar met trial-and-error achter te komen. Zo hadden vader en zoon Sepp in 1764 bij "Kommer-Rust" buiten Naarden porseleinvlinders verzameld. Die deden ze in een doos en thuisgekomen bleken er een heleboel eitjes in te liggen waar tien dagen later rupsjes uitkwamen. Ze kregen bladeren van iep, beuk en plataan, maar aten er niet van en stierven. Een maand later reisden vader en zoon opnieuw naar Naarden, dit keer om de rupsen van de porseleinvlinder te zoeken *“... en vonden ook, tot onz groot Genoegen [...] jonge Porcelain-Rupsen [...], doch alleen op geene andere, dan Ype-Boomen [...], wy ontdekten ook al ras de Oorzaak, waarom de Rupsjes, die by ons uit de Eieren gekomen waren, van de Ype-Bladen, welken wy hun gaven, niet hadden willen eeten, dezen waren namelyk veel dikker en harder, dan die waarop wy ze nu vonden”*.

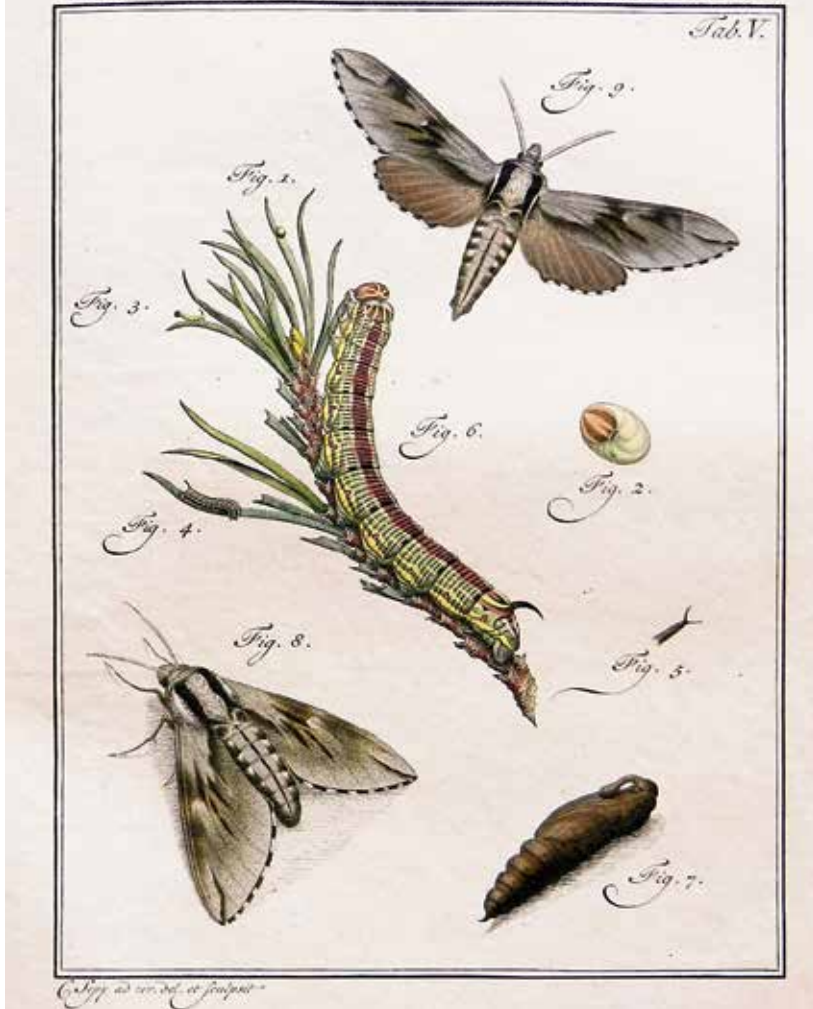
Het kweken van de rupsen moet enorm veel tijd hebben gevraagd. In het jaar 1762 kweekten ze bijvoorbeeld het oranje zandoogje, koevinkje, rood weeskind, herculesje, de ligusterpijlstaart, koperuil en dennenspanner (en waarschijnlijk nog meer). Kweken betekende: dagelijks verse bladeren verzamelen; notities en schetsen maken van ieder detail, elke vervelling; en elk eitje onder de microscoop bekijken. Soms zaten ze 's nachts te kijken of nachtvlinders wilden paren: *“maar de geheele Nacht brachten ze door met vliegen; en vermits de Doos met Floers [fluweel] bedekt*



Eitjes en rupsen van de ligusterpijlstaart. Onderaan (Fig. 2) zijn twee uitvergroete eitjes te zien met rupsjes erin.

*was, zo had men Gelegenheid, om dikwyls op hunne Bewegingen te letten, echter kon niet merken, dat ze paarden, maar dat het evenwel geschied was, bleek naderhand by de Uitkomst”*. Een bevrucht vrouwtje voerden ze suikerwater om het zo lang mogelijk in leven te houden, zodat het zo veel mogelijk eitjes kon leggen: *“voededen [sic] wy het dagelyks, een of meer Malen, met een weinig Zuiker in Water opgelost, houdende telkens daarvan een Penseel vol het Diertje voor den Mond, 't welk den Zuiger 'er greetig instak en het geheel ledig zoog”*.

Ze ondervonden allerlei problemen, zoals muizen die de poppen opaten, kannibalisme onder de rupsen en rupsensterfte.



Dennenpijlstaart. Bij Fig. 2 is het hoofd van de rups in het ei te zien. Bij Fig. 5 is de gevorkte stekel te zien van de volwassen rups.

### De microscoop en ontdekking van ei-parasitisme

Van iedere soort werden de eitjes door een microscoop bekeken en Christiaan en Jan Christiaan hadden daar minstens zoveel plezier in, als in het bestuderen van de rupsen, poppen of vlinders. Zo “glinstert” het eitje van de Nommer-Vlinder, nu atalanta, “als een Brokje Kristal”. De volgende uitspraak zou ook van een aanstaande vader kunnen zijn, die de eerste beelden van de echo ziet: “En ziet tot myn groote Genoege en Blydschap, ontdekte ik eene leevende Beweging [...] niet van het Rupsje zelve [...] als van een daar in bewoogen wordend Vogt [vocht]”. Ook het rupsje kon soms in het ei gezien worden: “Ik hebbe duidelyk gezien, dat het Diertje denzelven bewoog, en toen werkelijk doende was, met het Eitje door te knagen”. Andere details, zoals de palpen of ogen van de rups of de koptekening van de rups van de hagedoornvlinder, werden nauwkeurig onder de microscoop bekeken en nagetekend.

Zo ontdekten ze, bij het bekijken van de eitjes van de dennenpijlstaart, dat ook eitjes ten prooi kunnen vallen van een sluipwesp, iets wat tot dan toe nog

niet beschreven was. “Wy ontdekten in elk Eitje een ongemeen klein Gaatje, daar onmogelyk een Rupsje kon uitgekropen zyn, maar wat dan? ongetwyffeld niets anders, dan een, of meer, allerkleinste Wespjes [...] doch ten gelukke waren ‘er eenigen by, die het Gaatje nog niet hadden [...] en ziet, na twee Dagen kwamen werkelijk de Wespjes ‘er uit, ongemeen klein, geel kleurig met ronde glanzende Vlerkjes. [...] Men overweege nu, hoe klein een Ei is, dat de Grootte van een allerkleinsten Speldekop heeft; hoe uitermaaten klein het Gaatje in hetzelfde, waardoor de Wespjes naar buiten gaan, [...]; hoe ongemeen klein de Wespjes zelfs; en, hetgeen alle Verbeelding te boven gaat, hoe onuitspreekelyk klein de Eitjes dier Wespjes en de Gaatjes, die zy met den Legstok in de Schil van 't Eitje weeten te maaken, waardoor ze hunne Eitjes ‘er in schuiven. Men overweege eens, dat in alle deze onbedenkelyke Kleinheden nochtans eene alleruiterste Volmaaktheid heerscht.”

### Eitjes per post

De vlinderboeken van Sepp waren bedoeld voor vlinderliefhebbers, voornamelijk welgestelde heren. De boeken waren bepaald geen eenrichtingsverkeer. Christiaan en Jan Christiaan waren welkom om bij deze mannen op hun landgoederen naar insecten te zoeken en geregeld kregen ze eitjes — ingesloten in een brief— rupsen of vlinders van deze verzamelaars, waarmee ze verder konden kweken. In het vorige artikel van deze serie schreven we dat Christiaan 20 jaar had gezocht naar de eitjes van de dagpauwoog. “Eindelyk echter werden my deeze zo lang gewenschte Eieren in den Zomer des Jaars 1771 bezorgd door de Goedheid van den Wel Edelen Heere van Bekestein Raket [...]” Hij had op zijn landgoed “door den Tuinier dagelyks [...] naar deze Eieren op de Brandnetels laten zoeken, die ook eenige Nesten vond, en ze aan my moest zenden, doch het waren Eieren van de kleine Aurelia [kleine vos] [...] evenwel niet naalaatig in verder zoeken vond hy nog vyf andere en wel de rechte [goede] Nesten [...]. Ik verheugde my zeer in 't eerst over den Ontfangst dezer Eier-Nesten, maar by naauwkeuriger Onderzoek, ontdekte ik tot myn Leedwezen, dat de Eieren reeds ledig waren, en dus myne Blydschap te voorbaarig scheen geweest te zyn, maar neen! ten gelukke vond ik in 't eene Nest nog 5 à 6 volle Eieren, en de Hoope weder deed opvatten, van ‘er misschien de Rupsjes te zien uitkomen, gelyk ook inderdaad gebeurde.”

Als je dit leest, krijg je wel een beetje medelijden met de tuinman, die van zijn baas tussen de brandnetels naar vlindereitjes moest zoeken. Voor de heren vlinderliefhebbers was het een tijd van ontdekken, verwonderen, vragen stellen en daar antwoorden op proberen te vinden en zo genieten van Gods schepping.

Afbeeldingen Goedaert Collectie, Krimpen aan den IJssel

