

Abstract. This editorial was written at the kind invitation of the editor-in-chief to the former Scientific Director of Naturalis, former President of *Society for European Lepidopterozoology*, a widely known butterfly specialist and a regular columnist of the sister journal *Entomologische Berichten*, Dr. Rienk de Jong about the peculiar behaviour of some Lepidoptera species.

Samenvatting. Dit editoriaal over het bijzondere gedrag van sommige Lepidoptera soorten is geschreven op vriendelijke uitnodiging van de hoofdredacteur aan de voormalige Wetenschappelijk Directeur van Naturalis, Dr. Rienk de Jong, ook voormalig voorzitter van *Society for European Lepidopterozoology*, bekend vlinderspecialist en vaste columnist van het zusterblad *Entomologische Berichten*.

Résumé. Cet éditorial a été rédigé à l'aimable invitation du rédacteur en chef à l'ancien Directeur scientifique de Naturalis, ancien président de la *Society for European Lepidopterozoology*, spécialiste reconnu des papillons et chroniqueur régulier de la revue sœur *Entomologische Berichten*, le professeur dr. Rienk de Jong, au sujet du comportement particulier de certaines espèces de lépidoptères.

Key words: Editorial — Biology — Carnivory.

de Jong R.: Naturalis Biodiversity Center, Leiden, the Netherlands. rienk.dejong@naturalis.nl

DOI: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.28287098>



Carnivorisme

In de tijd (niet eens zo lang geleden) dat het hebben van koloniën een zekere internationale status gaf, hoorde je veel meer dan tegenwoordig over jagers op groot wild. Dat waren nog eens avonturiers! Boeken vol foto's van jachttrofeeën, foto's van jagers met geweer naast zich en één been op de gevelde gazelle, dat soort dingen. In die tijd gold: als een jager van grote afstand met een zwaar kaliber geweer een leeuw neerschiet, is hij een echte sportman, maar krijgt de leeuw hem te pakken, dan is die een wreed monster. We kijken er nu iets anders tegenaan, maar oh, jezelf als middelpunt van het heelal zien is blijkbaar onuitroeibaar. Als blijkt dat sommige zoogdieren ook altruïstisch gedrag kunnen vertonen, hebben ze opeens menselijke trekjes. Onzin natuurlijk, de mens staat bovenaan de evolutionaire boom, hij kan wel dierlijke trekken hebben (en sommigen hebben er nog heel veel), maar andersom is evolutionair onmogelijk.

Wel, ik moest even mijn ei kwijt om de vraag te beantwoorden of vlinders, doorgaans gezien als onschuldige dartelaars, ook wreed kunnen zijn. Het antwoord is natuurlijk: nee! Als we 'wreed' definiëren als een ander expres kwaad willen berokkenen, dan durf ik te stellen dat vlinders daar helemaal de hersenen niet toe hebben. Ze leven instinctmatig, niet 'in overleg met zichzelf'. Vlinders zijn niet wreed in menselijke zin, maar ze zijn ook geen liefjes, die 100% veganistisch zijn en andere dieren geen leed berokkenen.

Exotische soorten die traanvocht bij zoogdieren (inclusief de mens) zuigen en daarvoor een roltong voorzien van fijne haakjes tussen oog en ooglid steken om door de prikkeling extra vocht op te wekken, of zelfs soorten die in staat zijn door een mensenhuid te boren en bloed op te zuigen, nee, niet alle vlinders zijn even 'aardig'.

Dan hebben we het over volwassen dieren. Hun lichaam hoeft niet meer te groeien, hooguit de zich ontwikkelende eieren. Daarvoor en voor hun energievoorziening zijn ze op zoek naar de benodigde mineralen. Maar hoe zit het met rupsen, die het voedsel niet alleen gebruiken om in leven te blijven, maar er, vaak in zeer korte tijd, van moeten groeien?

Veganisme

Bijna alle rupsen zijn vegetariër. Ooit las ik een serieus bedoeld artikel over de sterke opkomst van de vlinders, waarschijnlijk in het tijdperk de Jura begonnen, maar met een explosieve ontwikkeling in het Krijt. Dat was juist in de tijd van de massasterfte van dinosauriërs en de link werd gelegd dat de vlinders door massaal het groen op te eten, mede hadden geleid tot de ondergang van de plantenetende en als gevolg daarvan ook de vleesetende dinosauriërs.

Dat is natuurlijk een kletsverhaal, maar wat wel waar is, is dat niet alle rupsen uitsluitend plantaardig voedsel tot zich nemen. Eigenlijk kende ik slechts twee gevallen van vleesetende rupsen. In de eerste plaats de 18 soorten *Eupithecia* op Hawaii die, in tegenstelling tot de talloze andere soorten van het genus elders in de wereld, alle als rups leven van het eten van andere insecten, die ze met hun wat verlengde voorpoten vangen. Het andere voorbeeld is dichter bij huis en is een gewone soort door een groot deel van Europa, *Cosmia trapezina* met de toepasselijke Nederlandse naam *hyena*. Er zijn vele soorten in dit genus, dat over Europa, Azië en Noord-Amerika verspreid is, maar van andere soorten dan de *hyena* heb ik niet kunnen vinden dat ze vleesetend zijn.

Het is niet facultatief, ze nemen niet af en toe van een blaadje waaraan ze eten een erop zittend insect mee, nee, ze zoeken ze op en schijnen een voorkeur te hebben voor rupsen van bladrollers, die blijkbaar in hun opgerolde blad niet geheel veilig zijn. En dan nu waar dit verhaaltje eigenlijk om draait: ik ontdekte bij toeval nog een geval van vleesetende rupsen en om het verhaal nog sterker te maken: ook een *Eupithecia*-soort, net als op Hawaii, alleen geen obligate vleeseter.

Beconcurreren *Eupithecia* soorten elkaar?

Voor ik mijn carrière als museum-lepidopteroloog begon was ik enkele jaren als ecooloog werkzaam in de duinen van het Zuid-Hollandse eiland Voorne. Ik was daar geïnteresseerd in het genus *Eupithecia*, waarvan in het gebied tenminste 12 soorten voorkwamen. De algemene Duitse naam voor deze vlindertjes is *Blütenspanner*. Die naam verwijst naar de rupsen, die gewoonlijk op bloemen te vinden zijn. Daarbij hebben ze een voorkeur voor min of meer schermvormige bloeiwijzen soms ongeacht de plantenfamilie. Zo kun je rupsen vinden tussen de bloempjes van composieten als duizendblad, jakobskruid en leverkruid, van schermbloemigen als wilde peen, bereklauw en engelwortel, maar ook op valeriaan en vlier. Verschillende soorten *Eupithecia* hebben een overlappende voorkeur voor planten. Mijn vraag was nu: beconcurreren ze elkaar, of anders gezegd: verdelen ze het voedsel en zo ja, hoe?

Zonder verder op het onderzoek in te gaan wil ik hier het volgende vertellen. Het afzoeken van de bloeischermen in het veld kostte erg veel tijd en de kans wat over het hoofd te zien was groot. Daarom verzamelde ik flinke bossen van de potentiële voedselplanten, vervoerde ze in grote plastic zakken en zette ze in mijn werkruimte in vazen op wit papier.



Fig. 1. *Eupithecia tripunctaria* Herrich-Schäffer, 1852. © Rienk de Jong.

Zodra er op het witte papier keuteltjes vielen, kon ik gericht op en in het bloemscherm de rupsen opsporen.

Zo kwam ik gemakkelijk achter dichtheden, kon ik de dieren onder haast natuurlijke omstandigheden observeren en ook de rupsjes voor onderzoek aan parasitisme-graden en ziektes apart in afgesloten bekertjes verder kweken. Ik kwam erachter dat bij één soort, *E. tripunctaria*, die ik vaak als kleine rupsjes in grote aantallen op bloeischermen van schermbloemigen aantrof, grotere rupsen veel minder talrijk waren. Dat kwam niet of althans niet alleen door predatie, parasitisme of ziektes, het was kannibalisme.

Je kon zitten kijken naar rupsjes etend aan bloempjes, totdat ze een andere rups of ook wel een bladluis tegenkwamen en dan gingen ze gewoon door met eten alsof ze het verschil niet in de gaten hadden. Ik heb ze zo zelfs van pasgevormde poppen zien eten. Bij oudere poppen was de chitinehuid waarschijnlijk al te veel uitgehard.

Voor verrassingen heb je geen exotische omgeving nodig, je hebt een brein nodig dat nieuwsgierig is en er daardoor voor open staat.

Received: 8 September 2024

Accepted: 16 September 2024