

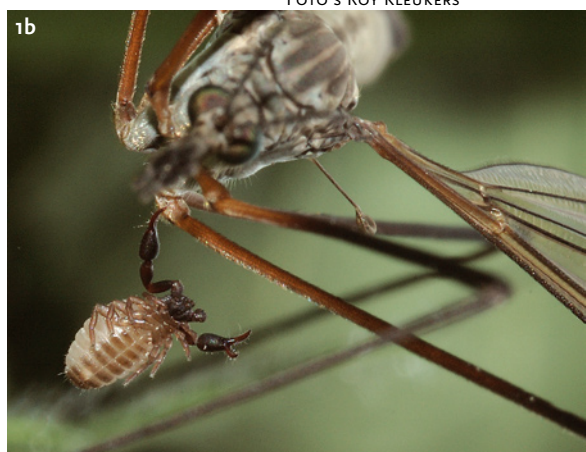
LIFTENDE PSEUDOSCHORPIOENEN

Jeroen Hoffer

jeroen.hoffer@falw.vu.nl

Soms valt je een vlieg of langpootmug op waar iets geks mee is (fig. 1a). Wat heeft hij aan zijn poot hangen? Als je dan wat beter kijkt, blijkt het een pseudoschorpioen te zijn, een spinachtig dier dat zich verplaatst door zich aan andere insecten vast te klampen (fig. 1b).

Pseudoschorpioenen zijn bijzondere diertjes waar nog relatief weinig over bekend is. Dat is niet verwonderlijk, want ze zijn zo klein als een speldenknop en daarbij zijn ze erg schuw en lichtmijdend. Toch zijn er al tweeduizend soorten beschreven, waarvan er 23 in Nederland voorkomen.



FOTO'S ROY KLEUKERS

Figuur 1a, b. Verdachte langpootmug met meeliftende pseudoschorpioen.

PSEUDOSCHORPIOENEN

Pseudoschorpioenen of bastaardschorpioenen (orde Pseudoscorpiones) (fig. 2, 3) zijn verwant aan spinnen, mijten en hooiwagens. In de strooisellaag of onder de bast van bomen jagen ze op springstaarten en mijten. Met hun klauwen doorboren ze hun prooi en vervolgens injecteren ze een verlamrend gif. Overigens hebben deze dieren geen giftige staart, zoals echte schorpioenen, vandaar de naam bastaardschorpioen. Pseudoschorpioenen worden vaak gevonden bij verblijfplaatsen van warmbloedige dieren als vogels, vlermuizen, eekhoorns, ratten en mollen. Hier speelt voedsel een beslissende rol. Al deze dieren hebben vervelende gasten in het nest of de vacht die voor een hongerige pseudoschorpioen een lopend banket vormen.



Figuur 2. *Chernes hahni* overwintert in een soort spinselkamer achter platanenschors.



FOTO CHRIS MOLIN

FORESIE

Omdat pseudoscorpioenen zo klein zijn en niet kunnen vliegen, kunnen ze geen grote afstanden afleggen. Dit is lastig, aangezien veel goede jachtgebieden tijdelijk van aard zijn. Ook hier bieden hun sterke klauwen uitkomst, want daarmee kunnen ze zich vastgrijpen aan mobiele dieren en zich naar een nieuwe locatie laten brengen. Dit meeliften wordt in de biologie foresie genoemd. Diverse soorten pseudoscorpioenen verstaan dit kunstje uitstekend.

Figuur 3. *Neobisium carcinoides*.

AFWEER

Hoewel vliegende insecten kunnen protesteren tegen lifters door de poten langs het lijf te schuren of te trappen, lukt het ze meestal niet om zich te bevrijden uit de ijzeren greep van de pseudoscorpioen. Ze verzetten zich, omdat ze per ongeluk of opzettelijk gif ingespoten kunnen krijgen tijdens het liften. Daarnaast kost het transport energie, vooral als er meerdere pseudoscorpioenen tegelijk willen meeliften. Er zijn tests gedaan met vuurvliegen waaruit blijkt dat ze met twee lifters nog maar slecht de lucht in komen en met vijf nauwelijks meer kunnen lopen.

VOORDEEL

Pseudoscorpioenen klampen ook graag sociale insecten aan. Een bijenkorf is namelijk een rijk jachtveld vanwege de vele parasieten waar de bijen last van hebben. De bijen hebben dus profijt bij de aanwezigheid van pseudoscorpioenen. Toch gaan ze, voor zover bekend, niet actief op zoek naar passagiers. Grote kevers die vaak last van parasitaire mijten hebben, zoals boktorren, zijn williger. De pseudoscorpioen *Cordylochernes scorpiodes* neemt bij een ontmoeting met een boktor een specifieke houding aan die aangeeft dat hij best wil fourageren op het lichaam van de boktor. Vervolgens geeft de kever gelegenheid aan de kleine jager om onder zijn dekschilden te klimmen.

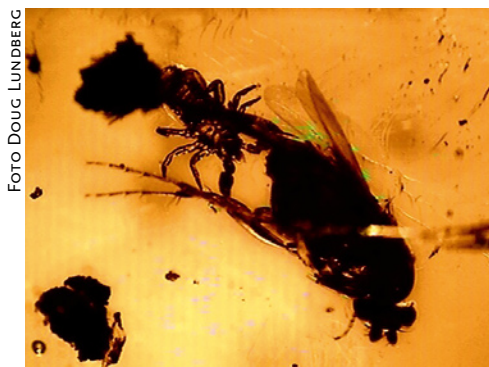


FOTO DOUG LUNDBERG

AMBER

Foresie van pseudoscorpioenen heeft een zeer lange traditie. Af en toe worden ze aangetroffen in amber (gefossiliseerd boomhars), waarvan sommige zelfs tijdens het meeliften zijn betrappt (fig. 4). Prachtige snapshots in de tijd van dit fascinerende gedrag!

Figuur 4. In amber gefixeerd gedrag van 24 miljoen jaar geleden: een pseudoscorpioen die zich vastklampt aan een vlieg.