

Een oude met water gevulde badkuip en douchebak, ingegraven op een plekje in de tuin, staan borg voor allerlei leuke waarnemingen. Neem nou bijvoorbeeld *Poecilobothrus nobilitatus*. Een naam om jaloers op te worden toch?

Het baltsgedrag van *Poecilobothrus nobilitatus*

Seks in de badkuip

In 1989-1990 schreef ik in *Natura* enkele artikelen met als onderwerp 'Wat b(l)oeit er in mijn tuintje'. In een van die artikelen (*Natura* 1990/nummer 7) kwam bovenstaande prachtige naam ter sprake. Zestien jaar later zijn deze fraaie insecten, of althans de nazaten ervan, nog steeds in de tuin aanwezig.

Het is een Slankpootvliegje (*Dolichopodidae*), waarvan in Nederland en België ruim tweehonderd soorten bekend zijn. De reden waarom ik over dat vliegje schreef was zijn aanwezigheid, zijn uiterlijk en vooral zijn gedrag. Het meest opvallend zijn de witte vleugelpunten van de mannetjes. Al gauw werd het duidelijk waar die voor dienden. Terwijl ze op het water zaten of op iets wat in het water dreef bewogen ze hun vleugels snel naar voor en naar achter. Soms zo snel dat de witte vleugelpunten een cirkel leken te beschrijven. Het leken wel helikopters met snel ronddraaiende wieken.

KAMIKAZEACTIE

Natuurlijk deden ze dat niet zonder bedoeling; alles in de natuur heeft een bedoeling. De 'helikoptervliegjes' zaten hun kunsten te vertonen voor een vrouwtje dat in de buurt zat. Zo met het blote oog te zien was het vrouwtje wat kleiner met nauwelijks enig wit aan de vleugelpunten. Ze moet ongetwijfeld stapelgek geworden zijn van de dansende mannetjes om haar heen. Of misschien juist wel niet! Ze sprongen zelfs over haar heen om langs alle kanten indruk op haar te maken. Soms kwam het ook tot een paring. Dat wekte dan weer de afgunst op van een andere helikopterpiloot. Zelfs zo erg dat die zijn toestel in een soort kamikazeactie op het vrijende paartje liet neerstorten. Iedereen koos dan even het luchtruim om het spel ergens anders weer voort te zetten.

Nooit ver weg, want het gebeurde allemaal, zoals gezegd, in een oude met water

ge vulde badkuip! De vliegjes van circa zeven mm groot konden gewoon op het water landen en zich verplaatsen. Maar ik zag ze nooit 'schaatsen', zoals bijvoorbeeld een schaatsenrijder. Ze vlogen liever naar hun volgende zitplaats, zelfs al was dat maar een paar centimeter verder. Soms gleden ze wel een stukje over het water als een zuchtje wind vat op ze kreeg. Doordat ze geen seconde stil zaten waren ze praktisch niet te tellen. Ik schatte hun aantal tussen de vijftig en de zestig. De tropische temperatuur (32 graden!) maakten de mannetjes alleen nog maar hitsiger! En ze gingen door van vroeg in de morgen tot laat in de avond. Wat zijn menselijke mannen dan toch sukkelaars!

POETSBEURT

Voorzichtig en met enig geduld kon ik een doorzichtig busje over een van de vliegjes zetten. Onder water het deksel erop en ik had hem. Nu moest ik toch eerst eens even kijken (loep) of hij een geknikte zogenaamde M1 ader in de vleugel had. Niet dus, er zat wel een soort golfje in, maar dat kon je allerminst 'geknikt' noemen. Blijkbaar is die knik niet bij alle Slankpootvliegjes aanwezig.

Ook in het busje bleef hij actief, al nam hij ook geregeld de tijd zich op te poetsen. Pas echt goed kon ik hem bekijken toen ik hem mee terug nam naar de badkuipvijver en het deksel verwijderde. Zijn kortstondige gevangenschap was blijkbaar reden genoeg voor een grondige en langdurige poetsbeurt. Dat deed hij op de rand van het busje en... onder de loep! Een stukje pure schoonheid van zeven mm. Hij poetste elk plekje op zijn lichaam en vleugels wel meer dan tien keer. Bij mij moet je dus niet meer aankomen met de opmerking dat insecten vieze beesten zijn. Vooral de poten werden voortdurend afgewreven.



Poecilobothrus nobilitatus (man boven en vrouw onder), geportretteerd in augustus 2005 in een tuin in



INSECTENVAL

Het is bekend dat sommige haartjes op vliegenpoten zintuigen bevatten waarmee ze kunnen voelen en proeven. Soms hebben ze ook een vetkliertje, waarmee ze hun lichaam inwrijven om het waterafstotend te maken. Bij mijn helikoptervliegjes is dat zeker het geval vanwege hun contact met water. De uiteinden (tarsen) van de poten zijn bedekt met kleine haartjes, waartussen luchtbelletjes worden vastgehouden. Hierdoor kunnen ze op het water staan. Overigens zaten ze ook op de modder aan de rand van de badkuip. Het lijkt me dan ook logisch dat ze water en modder nodig hebben voor het op-



Worcestershire, Engeland. Het vrouwtje eet een larve van een dansmug (Chironomidae). FOTO'S: ROSEMARY WINNALL.



groeien van de larven. In de Oude Landen bij Ekeren waar we met de KNNV-afdeling Roosendaal wel eens komen, stond in 1988 een insectenval opgesteld. Meer dan tien jaar later heeft men het materiaal nog eens bekeken. Het bleek dat er maar liefst negenenvestig soorten Slankpootvliegjes waren gevangen, waaronder Rode Lijst-soorten. Daaruit bleek dat de Oude Landen een van de belangrijkste gebieden is in Vlaanderen voor Slankpootvliegjes. Deze wat ondergewaardeerde insectengroep is uitermate geschikt voor het bepalen van de kwaliteit van een natuurgebied. Blijkbaar is de kwaliteit van het water in onze badkuip in orde. Overigens heb ik er

alleen maar een aantal emmers grondwater in gekieperd!

KOPERGROEN

Zijn ogen waren groen met wat bruin erin. Ook het borststuk (thorax) met daarop ingeplant afzonderlijke, dikke, naar achteren gebogen zwarte haren, glansde in een kopergroene kleur. Op de rug, tegen het borststuk aan, waren ook twee lichtbruine kleine haltertjes te zien, een soort komma-vormig uitsteeksel dat nog een overblijfsel is van de gereduceerde achtervleugels. Dit is een kenmerk van alle vliegen en muggen. Zijn achterlijf (abdomen) was verdeeld in segmenten (vier of vijf als ik het goed gezien heb) en was eveneens groenig met een soort van bruinachtige waas. Onder zijn achterlijf hing het naar verhouding zeer grote copulatieorgaan (dat is toch netjes gezegd, nietwaar?). Aan het eind gesplitst in een soort behaarde vork of is het woord 'getand' hier beter op zijn plaats? Ook dat werd uitgekapt en grondig schoongemaakt. Zeker tien minuten heeft hij op de rand van het busje zitten poetsen. Daarna vloog hij weer terug naar de vrouwtjes in de badkuip. Waar zou hij anders heen moeten met zo'n copulatieorgaan?

Al die tijd had ik gehurkt zijn werkzaamheden gadegeslagen. "Gaat het?" zei mijn vrouw toen ik onder enig gekreun mijn ledematen weer in gestrekte positie probeerde te brengen. Je moet er inderdaad wat voor over hebben om deelgenoot te worden van de escapades van *Poecilobothrus nobilitatus*. En dan heb ik nog niet verteld van wat ik allemaal heb beleefd in de douchebak!

Toine Rommers is lid van de KNNV-afdeling Roosendaal. Hij schreef het boek Wandelen met je ogen open en was in 1990 columnist voor Natura.

Literatuur

D' ASSIS FONSECA, E.C.M. (1978), *Diptera Orthorrhapha Brachycera Dolichopodidae*. Royal Entomological Society of London, London.
LUNAU, K. (1992), Mating behaviour in the long-legged fly *Poecilobothrus nobilitatus* L. (Diptera, Dolichopodidae): courtship behaviour, male signalling and mating success. *Zoologische Beiträge* 34: 465-479.
MEUFFELS, H. (2001), Tabel tot de in Nederland voorkomende genera van de familie Dolichopodidae (Diptera). *De Vliegenmepper* 10 (2): 3-15.
POLLET, M. (2000), *Een gedocumenteerde Rode Lijst van de slankpootvliegen van Vlaanderen*. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.
SMITH, K.G.V. & D.W. EMPSON (1955), Note on the courtship and predaceous behaviour of *Poecilobothrus nobilitatus* L. (Dipt. Dolichopodidae). *The British Journal of Animal Behaviour* 3 (1): 32-34.
ZIMMER, M., et al. (2003), Courtship in long-legged flies (Diptera: Dolichopodidae): function and evolution of signals. *Behavioral Ecology* 14 (4): 526-530.

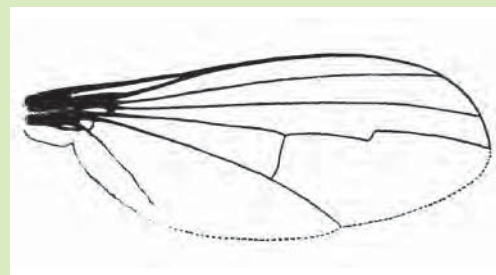
SLANKPOOTVLIEGEN

Slankpootvliegen (Dolichopodidae) hebben een kenmerkende vleugeladering, met één grote dwarsader ergens in het midden, en de lengteader daarboven vaak met een knik. (zie figuur). De meeste soorten zijn metaalgroen en worden in vochtige omgeving gevonden. Op een enkele uitzondering na, eten de larven en adulten kleine ongewervelden, zoals bladluizen, muggenlarven en wormpjes. Praktische determinatiesleutels zijn MEUFFELS (2001) en D'ASSIS FONSECA (1978). Van de soorten in Vlaanderen is een Rode Lijst gepubliceerd (POLLET, 2000).

In deze vliegenfamilie zien de mannetjes er vaak anders uit dan de vrouwtjes. De mannetjes van veel soorten hebben, net als *Poecilobothrus*, grote en opvallend gevormde genitaliën, met getande flappen (lamellae) waarmee het vrouwtje tijdens de paring wordt vastgeklemd. Bovendien hebben ze vaak opvallende versieringen aan de vleugels, poten of antennes, die een rol spelen bij het baltsgedrag. Vrouwtjes hebben een voorkeur voor grotere mannetjes. Baltsende mannetjes zwenken met hun vleugels om hun omvang te adverteren. De opvallend gekleurde vleugeltip van *Poecilobothrus* versterkt dit signaal. Bij andere soorten slankpootvliegen zwaaien de mannen met witte of zwarte versieringen aan het uiteinde van de voorste of middelste poten. Dit kan ontstaan zijn als een versterking of nabootsing van het vleugelzwenken (ZIMMER et al, 2003).

Het meeste onderzoek aan slankpootvliegen betreft de beschrijving van volwassen dieren en hun verspreidingsgegevens. De onvolwassen stadia zijn vaak onbekend. Het opvallende baltsgedrag van *P. nobilitatus* is wel bestudeerd (LUNAU, 1992; SMITH & EMPSON, 1995), maar niemand weet hoe de larve van deze algemene vlieg eruit ziet. Waar zet het vrouwtje haar eieren af? Waar houdt de larve zich op? Waarschijnlijk zit hij in de modder van vochtige oevers. Hier valt voor de oplettende hobbyist nog veel te ontdekken.

Louis Boumans is oud-hoofdredacteur van Natura.



Een typisch voorbeeld van de vleugel van een slankpootvlieg. Bij sommige soorten, zoals *Poecilobothrus*, ontbreekt de typische knik in de vierde lengteader.

TEKENING NAAR D'ASSIS FONSECA (1978).