

**Zijn de gloeiwormpjes dit jaar al klaar voor hun paringsdans?
Oftewel: Hoe zorgelijk is het gesteld met de insectensterfte?**

Han Verschuur

21 juni 2020

De wetmatige cyclus van de natuur brengt ons vandaag als elk jaar de zomerzonnewende. Als het mee zit zwermen de gloeiwormpjes hier op de Mullebult, in mijn woonplaats Elten, weer uit voor hun feeëriekke paringsdans, wellicht in gezelschap van verdwaasde paganisten, die bij gebrek aan lichtgevende organen maar een houtvuur ontsteken als richtpunt voor hun heidense vuurdans.

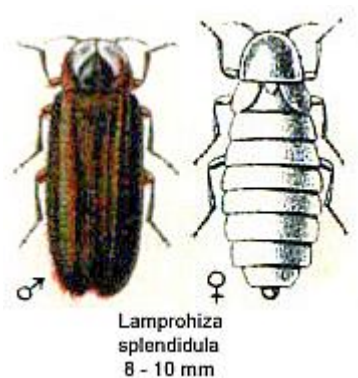


De germanofiele Heinrich Himmler, chef van de SS, koesterde dit oude heidense gebruik eveneens. De zonnewendeviering rond een kampvuur op de langste dag was onder het naziregime een jaarlijks terugkerend ritueel van een vervangende godsdienst, dat overigens zelfs in de jaren '50 in Duitsland hier en daar nog steeds gecultiveerd werd door padvindende- en sportverenigingen met fakkeltochten en een kampvuur.

De viering verliep via een vast voorgeschreven ritueel. Het begon met trompetgeschal en de plechtige ontsteking van het vuur. Daarna volgden voorgeschreven redevoeringen, zegenspreuken en gezang. Het hoogtepunt was een dodenherdenkingsritueel waarbij kransen in het

vuur werden geworpen. Met een *'Sieg-Heil'* voor de *Führer*, het volkslied en het Horst-Wessel-Lied werd de plechtigheid afgesloten.

Elk jaar bewonder ik hier bij het neerdalen van de duisternis over het dorp het tafereel van duizenden ronddwarrelende gloeiwormpjes boven het struikgewas in een eikenbos aan de rand van het dorp.



Nu eens worden de licht gevende insecten 'vuurvliegjes', dan weer worden ze 'gloeiwormpjes' genoemd. Voor beide aanduidingen is iets te zeggen, omdat de mannetjes en de vrouwtjes aanmerkelijk van elkaar verschillen. Het zijn eigenlijk qua verschijning eerder een soort kevertjes, m.n. de mannetjes, die een schild hebben en 4 vleugels, waarmee zij kunnen vliegen terwijl zij aan de onderbuik een soort landingslichten hebben.

Bij de vrouwtjes zijn de vleugeltjes gedevalueerd tot 2 nutteloze stompjes, zodat zij zich alleen kruipend als wormen kunnen voortbewegen. Daar staat tegenover, dat ze in tegenstelling tot de mannetjes een transparant lichaam hebben, waardoor hun lichtcellen in de flanken veel intenser zijn dan die van de mannetjes.



Vrouwtje



Mannetje

De witte vlakjes aan het onderlijf van het mannetje, die je ook overdag kunt waarnemen, weerkaatsen het licht, dat ze in het doorzichtige laagje daarboven produceren.



Larf met prooi

De mannetjes vliegen rond in het struikgewas en signaleren met hun 'landingslichten' dat ze op zoek zijn naar een ontvankelijk vrouwtje. Die zet haar vuurbaken aan als ze het zoeklicht van een mannetje heeft waargenomen en als ze bereid is om te paren. Nee, vuurvliegjes hebben geen relatiebureau nodig en daar hebben ze ook geen tijd voor, want met het volbrengen van de paringsdaad is het tragische lot van het prille echtpaar bezegeld. De Lieve Heer heeft namelijk geen voorziening getroffen om de kleine pyrokunstenaars hun vetvoorraad te laten aanvullen. Een slokje water gaat er nog net in, maar na een dag of vijf vliegen is de kerosine van het mannetje grotendeels opgebruikt, waarna hij het loodje moet legen. Het vrouwtje houdt het **net** nog even langer vol op haar vetvoorraad, omdat zij slechts in ledigheid haar baken hoeft te ontsteken, om het mannetje te animeren. Zo heeft ze nadat ze is besprongen nog net gelegenheid eitjes te leggen. Na ruim een maand kruipen er kleine larven uit die eitjes. Als weesjes worden ze geboren met al gelijk een gezonde honger. Ze voeden zich met slakjes en wormpjes, die wel 10 x groter kunnen zijn, dan hun eigen omvang. Klein maar dapper dus, maar voor de zekerheid wel uitgerust met een instrument om hun prooi met een gifbeet van kant te maken. Binnen 24 uur zien ze kans zo'n big-size-maal weg te werken. Vierendertig maanden lang scharrelen ze vervolgens als larf door het leven, terwijl ze zich volproppen anticiperend op een kortdurend, onthoudzaam keverbestaan met voortplanting als enig nut en ondertussen moeten ze 3 winters zien te overleven. Na deze 3 winters wordt het begin juni tijd, dat ze zich verpoppen. Een week later heeft zich dan het wonder van de metamorfose van larf tot kever voltrokken, zodat de 3-jaarlijkse voortplantingscyclus zich kan herhalen.



Vrouwje van de *lamprohiza splendidula* met spiegelbeeld en het 8 tot 10 mm grote mannetje

Voor zijn vleugels heeft het mannetje een nekschild, dat zijn kop bedekt. Boven zijn ogen heeft het schild 2 vensters.

Het vermogen om licht te produceren is gebaseerd op een biochemisch proces, waarbij een pigment in contact wordt gebracht met een enzym en met zuurstof. Ook de larven kunnen al licht produceren, hoewel niet met zekerheid is te zeggen, wat daar het nut van is.

Het jaarlijkse lampionnenfeest begint tegen het invallen van de duisternis en duurt dan ongeveer een uur, als de op seks beluste mannetjes tenminste niet voortijdig in een spinnenweb blijven hangen, wat toch wel sneu is, als het kortstondige keverbestaan zo tragisch niet tot vervulling komt.

Nog zijn de gloeiwormpjes niet uitgestorven, maar als er ergens een biotoop verloren gaat, zal de populatie zich nauwelijks verplaatsen. Een larf is doorgaans niet erg lichtvoetig en wijfjes hebben geen vleugels.

Gisteravond vroeg ik mij af, of er al een vroegertje aan zijn cocon ontsnapt zou zijn. Persoonlijk zou ik als verpakte gloeiworm in spe het credo huldigen, blijf zitten waar je zit en verroer je niet. Het zal je toch gebeuren dat je nodeloos je vetreserves verbrandt op zoek naar een pittig wijfje, terwijl die nog in hun cocon geduldig hun tijd beiden.

Toch maar even naar de rand van het bos. Twee jaar geleden waren er nog duizenden, wat vrij uitzonderlijk is. Op 1% van de biotopen komt dat voor. De minuscule lichtbronnen vragen om een hoge luchtvochtigheid op een locatie die beschutting biedt tegen direct zonlicht. Dat biedt een loofbos, dat voldoende licht doorlaat voor onderhoud, rijk aan slakken en met een humusrijke bodem en met mals gras.



Dit is zo'n biotoop aan de rand van ons dorp, heuvelopwaarts. Het is 22:30 uur. In het bos begint het te schemeren. Het dorp vangt nog het laatste avondlicht terwijl de ondergaande zon rood achter de bomen schemert. De vogels vullen het bos nog steeds met gezang. In de verte blaft een hond. Als op afspraak gaan de vogels om 22:45 uur op stok. Langzaam wordt het donkerder, maar alleen de knoppen van de bramen weerkaatsen het laatste licht.



De insectensterfte zal toch geen eind hebben gemaakt aan het jaarlijkse lampionfeestje? Of de droogte? Ik ben misschien te ongeduldig. De natuur heeft zijn eigen wetten. Wie weet ontvouwt zich het lichtspektakel alsnog de komende nachten. Om de moed er in te houden zet ik maar vast de Glühwürmchen-Idyll van Paul Lincke op:

Glühwürmchen-idyll - Paul Lincke - Lysistrata – Berlijn 1902

<https://www.youtube.com/watch?v=xr2cESEHF4I>

ook leuk:

The Glow Worm –Mills Brothers (1952)

<https://www.youtube.com/watch?v=2zOoAPn3OjQ>



Paul Lincke (1866 – 1946)

Wenn die Nacht sich niedersenkt
auf Flur und Halde,
Manch ein Liebespärichen lenkt
den Schritt zum Walde.
Doch man kann im Wald zu zweien
sich leicht verirren.
Deshalb, wie Laternen klein,
Glühwürmchen schwirren.
Und es weiset Steg und Busch
uns leuchtend ihr Gefunkel,
Da taucht's auf, und dort, husch, husch,
sobald der Abend dunkel.

Glühwürmchen, Glühwürmchen flimm're, flimm're!
Glühwürmchen, Glühwürmchen, schimm're, schimm're!
Führe uns auf rechten Wegen,
führe uns dem Glück entgegen.
Gib uns schützend dein Geleit
zur Liebesseligkeit.