

OVER EEN PARASITAIR LEVENDE SLAK

In de New Scientist van 6 september 1979 (Vol. 83, no. 1171) verscheen een verhaal over een parasitair levende slak. Ik vond het belangrijk genoeg om het hier vertaald weer te geven, zodat iedereen er van genieten kan. De titel heb ik gelaten zoals ze is, omdat ze moeilijk te vertalen is. Bovendien is het een verrukkelijke Britse wijze van zeggen! Er wordt mee aangeduid, dat

hier beschreven paring pas een echte versmelting der geliefden betekent.

Parasite mating brings real togetherness

Parasieten leven op plaatsen, waar het voor de beide seksen soms moeilijk is om bij elkaar te komen. Een Deense onderzoeker heeft onlangs een parasiet ontdekt, waarvan de beide geslachten gescheiden geboren worden, maar zich later samenvoegen tot een enkel individu.

Deze parasiet is Enteroxenos, een prosobranchiaat mollusk, die binnen in zeekomkommers leeft. Het vrouwtje lijkt meer op een worm. Aanvankelijk leeft ze vastgehecht aan de slokdarm van haar gastheer.

Jørgen Lützen van de Universiteit van Kopenhagen verzamelde zeekomkommers uit het Oslo Fjord in Noorwegen en Puget Sound, Washington. Hij bestudeerde de ontwikkelingsstadia van de parasieten in deze zeekomkommers, combineerde de brokstukken van zijn vondsten en reconstrueerde zo de levenscyclus van de huidige parasiet. Lützen vond, dat, spoedig nadat het vrouwtje zich in de gastheer heeft vastgehecht, een piepklein mannetje naar binnen gaat door haar mond (hetgeen een met trilharen voorziene buis is) en daar verandert in weinig meer dan een orgaan dat sperma produceert binnen in het vrouwtje. Het is te begrijpen dat Enteroxenos gewoonlijk als tweeslachtig werd beschouwd!

Nadat het dwerg-mannetje een vrouwtje is binnengedrongen verdwijnt de verbinding met de slokdarm van de gastheer, zodat geen andere mannetjes naar binnen kunnen. Lützen vond dat er inderdaad gewoonlijk slechts één mannetje binnen ieder vrouwtje aanwezig is. Een verleidelijke verklaring hiervoor is, dat het mannetje de verbinding oplost, zodat geen ander meer het vrouwtje zal kunnen bevruchten. Wanneer man+vrouw tot volwassenheid zijn uitgegroeid, ten koste van de gastheer, is het geheel niet veel meer dan een massa eieren, omgeven door een huid.

Wanneer nu de gastheer zijn ingewanden naar buiten werpt, zoals dat bij zeekomkommers de gewoonte is(!), ontsnappen de parasieten en de eieren kunnen andere gastheren infecteren.

Veel soorten zeekomkommers werpen hun darmen en andere organen naar buiten en regenereren deze later weer. Men dacht dat dit een afweermecanisme tegen predatoren was, maar het ziet er nu naar uit, dat het nóg een betekenis heeft, die ligt in de relatie gastheer - parasiet. Ofwel de gastheer ontdoet zich van zijn ingewanden om zijn parasieten kwijt te raken, of de parasiet noodzaakt, op de een of andere manier, de gastheer zijn ingewanden uit te werpen om hierdoor te kunnen ontsnappen. Er is in ieder geval een bijzonder seksleven ontdekt. (Ophelia, Vol. 18, p. 1).

W.J. van der Burg