

PRIKKELEND SLAKKENAVONTUUR

Men herinnert zich de door geen zomer overtroffen zomer van 1959, een zomer met verrukkelijk weer, maar - vooral in het oosten van het land - van een teisterende droogte. In deze zomer werd ik betrokken in een prikkelend avontuur.

Het water in de grote rivieren zakte tot op een spaans peil. Strangen en kolken in het rivierbed kwamen droog of nagenoeg droog te staan.

Ons toneel wordt nu een bijna droogstaande plas, ergens in het oosten van het land, in een dorp aan de rivier. In zo'n plas in het rivierbed zit altijd veel vis. Het water zakt, de vis komt bijeen te zitten in weinig water.

Het ondernemende deel van de manlijke bevolking van het dorp besluit zich van die vis meester te maken. Men gaat tijdens schafttijd te water, in zwembroek, met een riek gewapend en steekt, geheel naar de wijze van Neptunus, zoveel mogelijk vis aan zijn tuig; een barbaars aandoende, maar blijkbaar overal ter wereld doelmatige visserspraktijk. Het aantal deelnemers is circa 30.

De vis gaat de weg van veel andere vis, zijn lot interesseert ons niet. Maar dat van de vissers!

Zij verschijnen binnen enkele uren op het spreekuur van de plaatselijke arts. De hele visclub vergaat van de jeuk; enkele worden doorgestuurd naar de dermatologische kliniek.

De dermatologische kliniek stelt zich in verbinding met een bioloog, de oplossing van het raadsel van hem verwachtend en werpt hem de vraag voor de voeten: wat zit in het water dat jeuk veroorzaakt?

Zo viste ik op mijn beurt op de plaats des onheils, echter als gewaarschuwd man en verzamelde zowel plankton als grotere organismen. Het plankton bevatte niets intrigerends, de grotere organismen waren vooral Rhynchoten (waterwantsen) en Lymnaea's. Nu kunnen waterwantsen gemeen steken en jeuk veroorzaken, maar in het gesprek met de dermatoloog viel het sleutelwoord Schistosomiasis. Toen werd aan de Lymnaea's spoedig het geheim ontfutseld: zij gaven op grote schaal bifurcate cercarien af.

Een bijzonderheid is nog, dat de vissers visten in twee groepen, ieder in een afzonderlijke plas. De ene partij kreeg jeuk, de andere niet.

Ik verzamelde in elke plas gedurende 30 minuten Lymnaea's. De besmettingsgraad van de slakken was in beide plassen even hoog, maar het aantal slakken per plas verschilde sterk. In de ene plas waren van 122 slakken 43 besmet; in de andere plas van 19 slakken 8 besmet.

Het relatieve aantal cercarien moest dus van groot belang zijn. Indien men weet, dat wij uit een slak in 24 uur 1000 cercarien telden (volgens de literatuur volstrekt geen hoog getal), dan is het duidelijk dat tijdens de vispartij de hoeveelheid cercarien enorm groot moet zijn geweest. De omstandigheden waren uitzonderlijk gunstig: hoge temperatuur van het water (27-30°), veel slakken, weinig water, veel blote mensen. De schistosome infectie is in Nederland zeldzaam, de beschreven infectie is het omvangrijkste in Nederland waargenomen geval. De cercarien zelf zijn volstrekt niet zeldzaam. Tot nu toe is het mij gelukt van allerlei geschikte plaatsen Schistosoma-soorten te isoleren; ik vond ze in Lymnaea, Planorbis en Physa.

De parasiet is een Trematode. Het miracidium, zeer waarschijnlijk uit eieren in vogeluitwerpselen, dringt in slakken, ontwikkelt zich daarin en geeft bij warm weer grote aantallen cercarien af, die op hun beurt een warmbloedig dier - meestal een vogel - opzoeken. Zij dringen door de huid naar binnen, vestigen zich in de bloedbaan en geven eieren af, die op een mooie manier in darm of blaas terechtkomen. Bij de mens is de soort in kwestie verkeerd aangesloten, de cercarien worden in de huid opgevangen, vandaar de hevige allergische reactie, die na 9 dagen is afgelopen. Zij dringen alleen binnen op onbedekte huidgedeelten; zwempak en modder geven een afdoende bescherming. Indien de cyclus zich bij de mens wel ontwikkelt, ontstaat het beeld van Bilharziose, de meest beruchte tropische ziekte nu malaria met succes bestreden wordt.

Zelfs nederlandse slakken zijn niet altijd onschuldig.

H.C.J. Oomen.