

Malacologische aantekeningen

door

L. A. W. C. Venmans

4. *Valvata piscinalis* (Müller)

C. L. Blakeslee te Pittsford, N.Y. deelde mij mede op 15 Juli 1948, dat deze soort zich in Noord Amerika heeft gevestigd. Zij blijkt n.l. voor te komen langs de zuidelijke oever van het westelijk deel van Lake Ontario en in Lake Erie, en leeft in grote getale bij de ingang van het Welland-Kanaal, dat de verbinding vormt tussen de beide genoemde meren. Door dit Kanaal varen van Ontario naar het Erie-meer en verder naar Lake Michigan en Lake Superior boten, die met vrachten uit de verschillende havens van Europa komen.

Het is wel uitgesloten, dat de dieren of hun eieren met wieren of waterplanten aan de buitenzijde der schepen zijn getransporteerd, aangezien zij dan zeker door het zeewater zouden zijn gedood, voordat zij de transatlantische reis beëindigd zouden hebben. Dat de dieren met het drinkwater aan boord zouden zijn overgebracht, lijkt al even onwaarschijnlijk. De enige mogelijkheid schijnt te zijn, dat exemplaren van deze slakkensoort in ballast zijn meegevoerd en tegelijk daarmee in de eerste de beste haven van het Welland Kanaal gelost.

5. *Bithynia tentaculata* (Linné)

Op 27 Juni 1948 ving ik in een sloot in de Tilburgse wijk Broekhoven een aantal *Bithynia tentaculata*, die op mantelrand en kop dicht bezet waren met exemplaren van de ringworm *Chaetogaster limnaei* v. B a e r. Ook de *Physa fontinalis*-exemplaren, die eveneens uit dezelfde sloot kwamen, waren dicht bezet met *Chaetogaster*. *Viviparus viviparus* (L.) evenwel, noch de Planorbidae (*P. corneus*, *contortus*, *planorbis*, *vortex*, *complanatus*, *albus* en *carinatus*) hadden last van deze kwelgeesten.

Drie dagen later — op 30 Juni — had het aquarium, waarin de dieren waren ondergebracht, de gehele avond in het donker gestaan, en toen ik om één uur des nachts licht maakte, bleek een der sterk geïnfecteerde *Bithynia*'s bezig met het leggen van eieren. Het dier zat tegen de glaswand op ongeveer $\frac{1}{3}$ van de hoogte van het water, de kop naar boven gericht. De voet bedekte 11 eitjes geheel. De kop bewoog zich langzaam van links naar rechts en van rechts naar links, nu eens zich rekkend, dan weer zich intrekking tot tegen de voorrand van de voet, terwijl voortdurend de tong langs het glas raspte. Overigens bleef het dier volkomen stil zitten en de voet geheel roerloos. Juist toen ik het vergrootglas erop richtte, zag ik een eitje rechts van de snuit over de voorrand van de voet naar beneden glijden. De voorrand had zich even opgebeurd, terwijl de snuit het eitje eronder duwde zó, dat het terecht kwam in de opening tussen de bovenste twee eitjes van het reeds gevormde snoer. De snuit werd weer teruggetrokken en de voorrand van de voet drukte zich weer tegen het glas en duwde met nauw merkbare spierbewegingen het eitje vaster tegen de beide andere aan. — Weer begon de kop langzaam heen en weer te bewegen en de tong te raspen, de ademhalingsbuis rechts van de kop was duidelijk zichtbaar, nu eens meer dan weer minder. Dit duurde ruim 5 minuten. Toen naderde de buis de kop en de kop de buis. Het leek, alsof het dier een persende beweging maakte, en daarop kwam boven de voorrand van de voet tussen snuit en ademhalingsbuis een nieuw eitje naar boven, bleef hoogstens één seconde roerloos op de voorrand liggen, totdat deze het weer doorgang verleende en het, gedirigeerd door de snuit, onder de voet naar beneden zakte, weer precies in de opening tussen de beide voorlaatste eitjes. — Het derde eitje, dat ik waarnam, kwam ruim tien minuten later.

In het geheel werden 16 eitjes gelegd. Zeer langzaam, bijna onmerkbaar, schoof de voet iets verder naar boven, telkens wanneer er een of twee rijtjes van twee of drie eitjes vol waren en er geen plaats meer overbleef voor de volgende. Na het 12e eitje was de voet zover opgeschoven, dat de eerstgelegde drie eitjes onder het achtereinde van de voet vrijkwamen.

Het gehele legsel was 3.5 mm breed en 8 mm lang, blijkbaar zeer klein dus, want volgens T. van Benthem Jutting in de Fauna

van Nederland, VII, 1933, bladz. 88 kunnen ze een breedte van 3 mm („30 mm” zal wel een drukfout zijn; zie ook Nekrassow, Vergleichende Morphologie der Laiche von Süßwassergastropoden in Zeitschr. Morph. Ökol. Tiere, vol. 13, 1929) en een lengte van 40 mm bereiken, hoewel ze gewoonlijk kleiner zijn. L. Germain, Faune de France, vol. 22, p. 604 geeft een breedte op van 4—5 mm bij een lengte van 12—30 mm. In April 1945 noteerde ik de maten van een vijftal in gevangenschap geproduceerde legsels van in de buurt van Utrecht gevonden dieren. Deze legsels maten resp. 3.20×25.60 , 3.20×20.40 , 2.32×14.50 , 4.20×19.00 en 3.80×16.50 mm.

Dezelfde serie legsels — alle van verschillende dieren — bevatte resp. 66, 40, 29, 39 en 38 eieren. Germain l.c. geeft als aantal op 10—70, terwijl Nekrassow t.a.p. een aantal van ± 90 vermeldt.

De grootte der eitjes van het Tilburgse exemplaar heb ik niet gnoteerd, doch van het vijftal legsels der Utrechtse dieren hadden, in dezelfde volgorde, de eitjes een lengte- en breedtemaat van resp. 1.6—1.8 en 0.8—1.0, 1.4—1.6 en 1.0—1.2, 1.24 en 1.08, 1.07 en 1.03, 1.50 en 1.30 mm. De eerste twee legsels werden gedeponeerd aan de onderkant van bladeren en bestonden uit rijen van telkens twee eitjes, de drie andere werden gelegd tegen de glaswand van het aquarium en waren in rijen van drie geordend.

Bouchar d-Chantreaux, Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles observés dans le département du Pas-de-Calais (Mém. Soc. Agr. Sc. Arts Boulogne, (2) vol. 1, 1837, p. 83) vertelt, dat *Bithynia tentaculata* haar eieren met haar slurf en het voorste einde van haar voet aan het substratum vasthecht. Ik meen met zekerheid te kunnen zeggen, dat dit niet het geval is: de slurf drukt het eitje telkens even tegen de voorrand van de voet; deze verheft zich bijna gelijktijdig, waarna het eitje duidelijk los naar beneden zweeft en zich tegen de andere vlijt. Pas daarna drukt de voet met een bijna onmerkbare spierbeweging het eitje vast tegen de andere en tegen het substraat. De slurf komt nooit onder de voet-voorrand.

Alle 16 eieren van het Tilburgse legsel ontwikkelden zich normaal, doch merkwaardigerwijze duurde het tien dagen na het eerste uitkomen, eer het laatste slakje het ei verlaten had. De eerste zes dieren verlieten op 27 Juli, dus 27 dagen na het deponeren van het legsel, hun ei. Op 28-VII 's morgens volgde het zevende, op 28-VII 's avonds het achtste, op 29-VII 's middags het negende, op 30-VII 's avonds het 10e, 11e en 12e, op 1-VIII het 13e en eerst op 5-VIII het 14e, 15e en 16e diertje.

Een legsel van een ander exemplaar van *Bithynia tentaculata* uit dezelfde Tilburgse sloot werd eveneens op 30-VI-'48, op volkomen gelijke wijze als boven beschreven, tegen de aquariumwand gedeponeerd. Ook dit bestond uit 16 eitjes, waarvan de jonge dieren uitkwamen resp. 1 op 27-VII, 10 op 29-VII, 3 op 30-VII, 1 op 1-VIII en 1 op 5-VIII.