

MEERDERE MONDOPENINGEN BIJ LANDSLAKKEN,
POLYSTOMIE OF POLYSTOMATISME?

door

G.C. Cadée

Kronenberg (1998) meldde in het vorige Cb een dubbele mondopening bij een landslak *Fruticola fruticum* gevonden in Luxemburg en vroeg zich af of dergelijke misvormingen vaker voorkomen. Een uitstekende vraagbaak voor dit soort zaken is Taylor (1894-1900), waarvan het eerste deel nu al weer meer dan honderd jaar geleden verscheen.. Taylor gaat uitgebreid in op allerlei misvormingen en afwijkingen. Op pagina 119 schrijft Taylor over meerdere mondopeningen bij landslakkenhuisjes, waarvoor zelfs een naam werd verzonnen (waarschijnlijk door Taylor zelf): polystomatisme, van het grieks polus = veel en stoma = mond. Polystomie vind ik aardiger klinken.

Taylor schrijft dat 'polystomatisme' het meest voorkomt bij soorten met een nauwe mondopening zoals *Clausilia*. Hij beeldt ook een *Clausilia* af met twee mondopeningen een halve winding van elkaar verwijderd. Als mogelijke oorzaak noemt hij dat de oorspronkelijke mondopening verstopt raakte door één of ander object, waardoor het dier genoodzaakt was een tweede opening te maken, door de wand te doorboren even voor de verstopte mondopening. Hij vermeldt dat P.B. Mason *Clausilia*'s kent met 4 op deze wijze gevormde mondopeningen! De verklaring van Taylor klinkt maar gedeeltelijk geloofwaardig (kunnen slakken hun eigen schelpwand doorboren?), maar het verschijsel is dus al lang bekend. Butot (1976, zie citaat hieronder) geeft een aannemelijkere verklaring: er ontstond door een beschadiging een gat in de buitenwinding waardoor de slak zijn kop stak en een nieuwe mondopening vormde. Dat slakken hun kop door een gat in de buitenwinding steken nam ik zelf waar bij wadslakjes *Hydrobia ulvae* die beschadigd uit faeces van een bergeend kwamen kruipen (Cadée, 1988). Wadslakjes met twee mondopeningen heb ik echter nooit gevonden, ik neem aan dat zij, anders dan landslakken, zo'n gat in hun laatste winding niet overleven.

Bij soorten met een wijde mondopening komt polystomie minder vaak voor aldus Taylor. Taylor meldt een tweemondig ('distomaat') exemplaar van *Limnaea auricularia*. Net als bij Kronenberg's *Fruticola* is hier een tweede kleinere mond gevormd binnen de eerste. Epidermis ontbreekt op deze tweede mondrand. De oorzaak is Taylor onbekend, maar hij neemt aan dat het een gevolg is van een beschadiging van de laatste winding.

Ook Butot (1976) vermeldt het voorkomen van een tweede mondopening. Ook hij kent de beide mogelijkheden van Taylor. Hij schrijft hierover: "Andere deformaties ontstaan door obstructie. Voor de hand ligt dat een beschadiging een obstructie kan oproepen. Een gat nabij de mondopening doet het dier door dat gat uitkomen. Het dier bouwt zich dan snel een tweede mondopening. De eerste is door het gat

onbereikbaar geworden. Hetzelfde gebeurt, wanneer de mondopening ten dele is geobstrueerd, bijvoorbeeld door een vast gemetseld winterdeksel (epifragma) dat wel, zij het gebroken, ten dele is uitgestoten, maar waarvan een deel aan de palatale of pariëtale zijde van de liprand is blijven plakken. Een wijngaardslak maakt afhankelijk van de grootte van de obstructie een nieuwe mondrand geheel of ten dele, "zodat een beeld ontstaat van in elkaar gezette kopjes". Dit lijkt me een goede aanvulling op Taylor. Met Butot geloof ik eerder in een beschadiging dan in een slak die zelf een gat maakt in zijn schelp voor een nieuwe mondopening. Butot's beeld van "in elkaar gezette kopjes" beschrijft heel aardig Kronenberg's vondst.

Zorgvuldig uitpluizen van de Zoological Records zou nog wel meer voorbeelden kunnen opleveren. Ook het doorbladeren van oude jaargangen van De Kreukel (geholpen door Bank, 1983), waarin vooral C. Karnekamp regelmatig over schelpafwijkingen publiceert, zou ook zinvol kunnen zijn. Beide heb ik hier op Texel niet bij de hand.

Summary

The occurrence of a "double" aperture in a gastropod shell found by Kronenberg (1998) is not new to science. Taylor described this phenomenon in 1894 and invented a name for it: "polystomatism" (although to me "polystomy" is a preferable term). It is probably caused by shell damage of the outerwall of the bodywhorl. Butot (1976) mentions two possible kinds of damage as causes: A hole in the outer wall, through which the snail forms a new aperture, or obstruction of the aperture e.g. if the epiphragm could only be partly removed after the winter, necessitating *Helix pomatias* to form a second aperture within the old one. Partial obstruction of the aperture most probably caused polystomy in Kronenberg's *Fruticola fruticum*.

Literatuur

- Bank, R., 1983. Register op de publikaties van de malacologische contactgroep Amsterdam en omstreken (1963-1983).- De Kreukel, Jubileum nummer 1983: 29-44.
- Butot, L.J.M., 1976. Afwijkingen bij mollusken.- De Kreukel 12: 99-107.
- Cadée, G.C., 1988. Levende wadslakjes in bergeend faeces.- Corresp.-blad Ned. Malac. Ver. 243/4: 443-444.
- Kronenberg, G.C., 1998. Een *Fruticola fruticum* (Müller, 1774) met een dubbele mondopening (Gastropoda, Pulmonata, Bradybaenidae).- Corresp.-blad Ned. Malac. Ver. 302: 68.
- Taylor, J.W., 1894-1900. Monograph of the land & freshwater Mollusca of the British Isles. Structural and general. Taylor Brothers, Leeds, 454 pp.

Adres van de auteur
NIOZ, Postbus 59,
1790 AB Den Burg, Texel