

Terug van 'even' weggeweest : de kleine heremietkreeft *Diogenes pugilator* Roux, 1829

Francis Kerckhof

De winter van 1995-1996 en de daaropvolgende van 1996-1997 waren uitzonderlijk koud. Het spreekt vanzelf dat dit zo zijn gevolgen heeft. Vooral enkele soorten met een meer zuidelijke herkomst die in een nabij verleden op onze kust verschenen, kregen het zwaar te verduren. Zo beschrijft d'Udekem d'Acoz (1997) de catastrofale uitwerking van de winter 1995-1996 op de populaties van de kleine heremietkreeft, *Diogenes pugilator* Roux, 1829 en de grijze zwemkrab *Liocarcinus vernalis* (Risso, 1827)

Vraag is of deze soorten definitief dan wel tijdelijk van onze kust verdwenen zijn en, indien ze terug zouden opduiken, wanneer en in welke mate dit dan zou gebeuren.

Indachtig de laatste alinea van het artikel van d'Udekem d'Acoz - '*L'évolution des populations de Liocarcinus vernalis et de Diogenes pugilator méritent un suivi attentif dans les années à venir*' - keek ik dan ook speciaal uit naar beide soorten.

D'Udekem d'Acoz (1997) vermeldt dat hij op 2 februari 1996 honderden aangespoelde *Diogenes pugilator* vond op het strand van Oostduinkerke. De meeste dieren waren weliswaar nog levend maar in zeer slechte toestand. Ik deed gelijkaardige waarnemingen langs de middenkust. Zo vond ik op 4 februari 1996 te Oostende en ook te Mariakerke honderden kleine heremietkreeftjes in het aanspoelsel. Ze bleken als het ware geparaliseerd door de koude. Op dat moment was het nog aan het vriezen. Net zoals d'Udekem d'Acoz opmerkte konden deze dieren weer tot leven gebracht worden door ze wat te verwarmen.

De volgende dagen vond ik zeer veel hoorntjes met inmiddels dode dieren. Dat er een heremietkreeftje in zat was niet te zien omdat de diertjes diep terugetrokken zaten in hun schelpjes. Thuis bleken dergelijke schelpen met inhoud - gewoonlijk fuikhoortjes en zwart verkleurde tepelhoortjes, maar ook andere slakkenhuisjes - geweldig te gaan stinken, wijzend op de afgestorven bewoner. De stank die rottende kleine heremietkreeftjes verspreiden vind ik overigens helemaal niet in verhouding staan tot de grootte van de diertjes. Bovendien is de geur anders dan van bijvoorbeeld rottende slakken; misschien gewoon een verschil tussen weekdieren en schaaldieren ?

Na het verder inzetten van de dooi, omstreeks 7 februari waren steeds meer onderdelen van afgestorven dieren - poten, scharen, carapaxen - te vinden in het aanspoelsel en in de vloedlijnzoom. Ik vond ze tot begin maart 1996. De grote hoeveelheid ervan wees op een massaal afsterven van kleine heremietkreeftjes.

Toch bleek *Diogenes* na die eerste koude winter niet volledig van onze kust verdwenen te zijn. Er waren in 1996 nog enkele sporadische waarnemingen, alle van de Westkust. d'Udekem d'Acoz (1997) vermeldt waarnemingen van 31 augustus 1996 en 17 november 1996. Marie-Thérèse Vanhaelen vond later nog één exemplaar op 1 december 1996.

Van 1997, dus na de tweede koude winter ken ik geen waarnemingen, noch van de Westkust, noch van de middenkust. De situatie na twee opeenvolgende koude periodes leek dan ook niet van die aard om een snel herstel van de populaties te bevorderen. Dat was enigszins voorbarig zoals blijkt.

Op 13 mei 1998 was *Diogenes pugilator* tot mijn verwondering alweer terug en in volle glorie ! Toen scharrelden er tientallen volwassen diertjes rond in de brandingszone van het Halve Maan strand te Oostende. Zoals vanouds voornamelijk in de zwarte hoorntjes van de fuikhoorn en de kleine tepelhoorn. Op de excursie van 17 mei vonden we opnieuw talrijke volwassen exemplaren. Daarnaast nu ook juveniele diertjes. Sindsdien is *Diogenes pugilator* weer regelmatig te vinden. Alleen bij slecht weer, als het kouder is of bij een strakke wind, zijn ze minder talrijk of moeilijker op te merken. Vooral als er bij laagtij in de brandingszone een sterke onderstroom is waardoor veel zand in beweging is richting zee, zijn er bijna geen te vinden.

Het lijkt misschien ongewoon om al vroeg in het voorjaar *Diogenes pugilator* aan te treffen. Maar dat is het niet. Zo vonden we tijdens een excursie van de Strandwerkgroep op 5 mei 1993 tussen Klemskerke en De Haan ook al talrijke *Diogenes pugilator* (Kerckhof, 1993). Misschien profiteert *Diogenes pugilator* mee van de voorjaarsverwarming en -bloei. Alhoewel het zeewater in mei nog behoorlijk koud is viel mij anders wel op dat, als de zon schijnt, het strandwater in de kelletjes toch al aangenaam warm kan zijn, zelfs bij een koude zeebries. Mogelijk is juist die beperkte plaatselijke opwarming voldoende opdat *Diogenes pugilator* goed zou kunnen floreren. Mei 1998 was inderdaad zeer mooi, weliswaar frisser aan de kust

door een bijna voortdurende en venijnige noordelijke wind, maar in elk geval met veel zonneschijn.

Ongewoner vond ik de snelle terugkeer na de winter van 1996-1997 of na goed een jaar. Mogelijk is dat te wijten aan het feit dat de zomer, en vooral de nazomer van 1997 uitzonderlijk warm waren. De erop volgende winter, die van 1997-1998, - zo we al van een winter konden spreken - was eveneens abnormaal zacht.

Na een eerder massaal afsterven tijdens de winter van 1984-1985, duurde het tot 1988 eer *Diogenes pugilator* opnieuw waargenomen werd (Rappé, 1989 en eigen waarnemingen). Maar ook die winter werd gevolgd door een tweede (1985-1986) en een derde (1986-1987) koude winter op rij. In feite verscheen ook toen *Diogenes pugilator* terug in het tweede jaar volgend op de laatste extreme koude periode. Een gelijkaardige situatie als nu.

De jaren 1988, 1989 en 1990 waren alle drie buitengewoon warm met veel waarnemingen van *Diogenes pugilator*. Later volgden nog de extreem warme zomers van 1994 en 1995 met een massale aanwezigheid van kleine heremietjes langs heel de kust. In feite was *Diogenes pugilator* tussen 1988 en eind 1995 heel algemeen. Dat neemt niet weg dat, als gevolg van een occasionele koude periode, talrijke individuen afsterven. Maar als die niet te lang duurt en gevolgd wordt door een warm voorjaar en/of zomer, dan herstellen de populaties zich heel goed. Dat was bijvoorbeeld het geval tijdens de winters van 1994-1995 (o.a. Jacobs, 1995 en persoonlijke waarnemingen). Toen spoelden geregeld dode dieren aan maar in de extreem warme zomer van 1995 was van deze decimering niets meer te merken.

Vermoedelijk is het niet zo dat koude winters limiterend zijn bij het verder de Noordzee indringen van zuidelijke organismen, maar wel het optreden van warme zomers en nazomers. Daardoor kunnen zuidelijke organismen zich waarschijnlijk beter voortplanten, kunnen hun larven zich beter en sneller ontwikkelen en de populaties zich min of meer blijvend handhaven. Ook bij een andere recente inwijkeling, de zeepok *Balanus amphitrite*, zien we iets dergelijks. Daarnaast worden zuidelijke soorten als gevolg van de algehele recente opwarming na een koude periode, minder ver teruggedrongen en blijven meer individuen dicht bij onze kust - bijvoorbeeld in de Boulonnais - overleven. Vandaar is het maar een kleine sprong om bij gunstige omstandigheden onze kust en de rest van de Noordzee te

(her)koloniseren. Mogelijk is er zelfs na verloop van tijd sprake van enige fysiologische aanpassing aan de nieuwe omstandigheden.

Ondertussen is *Diogenes pugilator* langs de hele west- en middenkust opnieuw, en soms massaal, te vinden. Van de Oostkust zijn mij (nog) geen waarnemingen bekend. Wel werd *Diogenes pugilator* langs de Westkust blijkbaar iets later waargenomen dan te Oostende. Zo vond Marie-Thérèse Vanhaelen (persoonlijke mededeling) haar eerste exemplaren op 7 juli te Koksijde. Maar dat kon ook te maken hebben met het feit dat Marie-Thérèse in de gunstige meimaand geen waarnemingen kon doen.

Tenslotte viel mij nog op dat, zelfs als *Diogenes pugilator* massaal rondscharrelt in de brandingszone, ze daarom nog niet altijd in de netten van kruiers terecht komt. Dat merkte ik bij verschillende gelegenheden te Oostende tijdens de maanden mei en juni. Op 13 juni bijvoorbeeld waren er een tiental kruiers aan het werk. In hun netten geen kleine heremietjes, daarentegen wel 3 exemplaren van de gewone heremietkreeft *Pagurus bernhardus*. En toch scharrelden er honderden kleine heremietkreeftjes in de laagwaterlijn.

Nochtans heb ik *Diogenes pugilator* al wel aangetroffen in de netten van kruiers. Wanneer ik mijn waarnemingen bekijk was dat vooral 's zomers en in de herfst, zelfs tot in december. Bij een waarneming van 27 december 1984 bijvoorbeeld vond ik wel algemeen kleine heremietjes bij een kruier te Oostende Halve Maan, maar geen in de laagwaterlijn !

Mogelijk kon dit te maken hebben met de temperatuurverdeling van het strandwater. In het voorjaar is precies die zeer ondiepe brandingszone mogelijk warmer dan de rest waardoor de kleine heremietjes zich bij voorkeur daar ophouden, echt in een zeer beperkt gebied, minder in het naar verhouding nog frissere dieper water. Later op het jaar, als het zeewater verder is opgewarmd, zoeken ze dan misschien ook dieper water op zodat ze dan in de netten van de kruiers, die in die zone opereren, kunnen terechtkomen. Iets om te verifiëren dus ...

Summary

The southern hermit crab *Diogenes pugilator* (Roux) was very abundant on the Belgian beaches between 1988 and 1995. After the cold winter of 1995-1996 there were only a few recording, restricted to the beaches between Nieuwpoort and the

French border. After the second extremely cold winter of 1996-1997 *Diogenes* seemed to have disappeared completely. There were no records from 1997. But in May 1998 many specimens were discovered living in the surf zone at Oostende. Since then *Diogenes pugilator* is very abundant again and is flourishing as before these two cold winters.

Literatuur

d'Udekem d'Acoz, C. Effets de l'hiver 1995-1996 sur les populations de *Liocarcinus vernalis* (Risso, 1827) et de *Diogenes pugilator* Roux, 1829 du sud de la mer du Nord (Crustacea, Decapoda). De Strandvlo 17(1) : 17-21.

Jacobs, M., 1995. Levende *Nassarius reticulatus* (L. 1758) te De Panne. De Strandvlo 15(1) : 19.

Kerckhof, F., 1993. Verslag van de strandexcursie van 5 mei 1993 tussen Klemskerke (Vosseslag) en De Haan. De Strandvlo 13(2,3) : 81-83.

Rappé, G., 1989. *Diogenes pugilator* (Roux) is terug ! De Strandvlo 9(1) : 34-35.

**Muscarstraat 14
8400 Oostende**

Foto : *Diogenes pugilator* (Peter Maenhoudt)

