

Schelpdieren in het ecosysteem – Prof. Dr. Peter Herman

Schelpdieren zijn filter feeders die beschikken over een grote capaciteit om voedsel uit het water te filteren. Ze voorzien daarmee niet alleen zichzelf van voedsel, maar bevorderen ook het doorzicht van het water, de samenstelling van de deeltjes in het water, en de kringloop van de opgeloste voedingsstoffen. Ze zijn niet egaal verspreid over de bodem, ze klitten juist sterk bij elkaar. Dat lijkt nadelig omdat ze dan elkaars voedsel wegkapen, maar het voorkomt dat ze allemaal ten prooi vallen aan hun vijanden. Hoe werkt die ruimtelijke verdeling, hoe ziet het optimum eruit en kan daar iets van worden geleerd voor de kwekerij? Als we de schelpdiervoorraden op de schaal van een ecosysteem, zoals bijvoorbeeld de Oosterschelde, bekijken dan valt op dat ze de hele watermassa in enkele dagen kunnen filtreren. Daarmee verzamelen ze heel wat voedsel, groeien ze goed en kan er van worden geoogst. Als de voorraad te groot wordt dan filtreren ze met z'n allen zo snel dat het voedsel uitgeput raakt: overbegrazing. De vraag is ook hier waar het optimum ligt, waardoor het wordt bepaald en wat het voor de praktijk betekent.

CV Peter Herman



Prof. Dr. Peter Herman is een breed geïnteresseerde estuariene ecoloog. Zijn onderzoek is gericht op het ecologisch functioneren van de kustecosystemen met de vele overgangen tussen zoet en zout, rustig en dynamisch, hoog en laag. De steeds veranderende morfologie en dynamiek op de diverse tijdschalen is een belangrijk onderzoeksveld. In zijn werk probeert hij wiskundige modellen en theoretische concepten te gebruiken om beter te begrijpen hoe de complexiteit van deze landschappen ontstaat en zichzelf in stand houdt. Kennis en begrip van deze verschijnselen vormen *de* basis voor een rationeel beheer van kustsystemen. In zijn werk eerste bij het NIOZ in

Yerseke en nu bij Deltares, en aan de Radboud Universiteit zet hij zich in om de kwaliteit van het beheer te verbeteren door de overdracht van kennis.