



In elk nummer beantwoorden we een intrigerende vraag over onze dieren. Een vraag die zot lijkt, maar dat eigenlijk helemaal niet is. Een vraag die voor een wetenschapper, een bioloog, een verzorger simpel is, maar voor ons (leken) een mysterie. Mail je vraag naar [zoomagazine@kmda.org](mailto:zoomagazine@kmda.org)

Ann (38) uit Sint-Niklaas vraagt zich af:

## Drinken vissen?



### Het antwoord

Zijn het zoetwatervissen of zoutwatervissen? Daar valt of staat alles mee. Het zoutgehalte van het water en de vissenhuid, dat zijn de twee co-dewoorden.

Zeevissen drinken voortdurend. Water stroomt binnen door hun bek en hun kieuwen, maar het zeezout wordt tegengehouden. In één liter zeewater zit vijfendertig gram zout opgelost. In de vis zelf zijn kleine porties zoutoplossing aanwezig in de vorm van lichaamsvochten zoals bloed, lymfevocht. Dus is er in de vis minder zout dan erbuiten, in zijn omgeving. Dat kan niet volgens de vissennatuur. Dan treedt osmose van de huid in werking, een proces dat het zoutgehalte in hun lichaam in evenwicht tracht te brengen met de omgeving. Overal evenveel zout is de leuze. Hun huid is quasi poreus en waterdoorlatend. Water gaat vanuit het lichaam naar de hogere zoutconcentratie in het zeewater om dit te verdunnen, net als een magneet trekt het zout het water aan. De vis verliest vocht en dreigt inwendig uit te drogen. Ja, uitdrogen in het water. En daarom moeten

zeevissen veel drinken om het waterverlies door de osmose voortdurend te compenseren.

Bij zoetwatervissen is het zoutgehalte in hun lichaam hoger dan in het zoete water. Water dringt dus omwille van de osmose door de huid naar het inwendige van de vis. Gelukkig heeft hij goed functionerende nieren, want anders zou hij door al dat verzamelde water kunnen ontploffen. De nieren zorgen voor de productie van urine en deze vissen plassen dus voortdurend in het water. ○

### Zoet en zout

Zet je een zoetwatervis in zout water, dan verliest hij al zijn vocht. Hij sterft aan uitdroging. Zet je een zoutwatervis in zoet water, dan dringt het water door zijn huid naar binnen. Hij blijft ook drinken. Zo'n waterbom kunnen zijn nieren niet aan. Hij sterft. Het zijn geen simpele processen, maar wel heel fragiele, daarom is het beschermen van de ecosystemen zo belangrijk.

