

8.10. Vissen en zout

Het zoutgehalte van het water is van grote invloed op de samenstelling van de visstand en de verspreiding van vissoorten.

De aanpassing aan de factor zout dwingt zoutwaterminnende vissen in het zee- en kustmilieu te blijven, terwijl niet-trekkende zoetwatervissen beperkt zijn tot de zoete en licht-brakke binnenwateren. Zeevissen en zoetwatervissen hebben elk hun eigen manier om met het zoutgehalte om te gaan.

Vis en zout

Zeevissen leven in water dat zouter is dan hun eigen lichaamsvocht. Het zoute water onttrekt via de kieuwen en de huid continu water aan de vis. Zeevissen moeten daarom continu water drinken en zo weinig mogelijk urine uitscheiden om dit verlies aan water te compenseren. Het opgenomen zout scheiden zij voornamelijk actief uit via de kieuwen.

Bij zoetwatervissen is het juist andersom: door de kieuwen krijgen zij permanent water binnen, omdat hun bloed zouter is dan het omringende zoete water. Zoetwatervissen scheiden dus continu verdunde urine uit om dit teveel aan water weer kwijt te raken. Daarnaast nemen zij actief zouten op via de kieuwen, omdat zij een deel van de in het lichaam vereiste zouten verliezen via hun urine.

Trekvisser schakelen om

Trekvissoorten als de aal, de zalm, de bot en de fint kunnen zowel in zout als zoet water leven. Zij kunnen dan ook omschakelen van de "water- en zouthuishouding" van een zeevis naar die van een zoetwatervis, en vice versa. Om deze gewenning aan verschillende zoutgehalten mogelijk te maken, is een brakke overgangszone aan de kust belangrijk voor vissen die van zee de rivieren op willen zwemmen en andersom. Een zeer snelle verandering van het zoutgehalte is meestal dodelijk voor vissen.

Zoetwatervissen en zout

In licht tot matig brak water kunnen veel zoetwatervissen toch nog goed overleven. De ene soort kan daarbij een wat hoger zoutgehalte verdragen dan de ander. De voortplanting van zoetwatervissen is echter beperkt tot zoet en licht brak water, want een hoger zoutgehalte overleven hun eieren en larven niet. In sterk brak water treffen we nagenoeg geen zoetwatervissen meer aan. Er zijn slechts weinig vissoorten die gebonden zijn aan een volledig leven in brak water.

