

gedrag



schatten op een scherm. We hadden hen wijsge- maakt dat ze ofwel heel goed waren in het her- kennen van achtergrondbeelden of in voorgrond- beelden, maar in werkelijkheid was er geen verschil. Daarna lieten we zien hoeveel hun schat- tingen afweken van die van 'hun' groep. Het effect was dat een grote meerderheid zijn schatting in die richting ging aanpassen.'

verkeerde knop

In het brein wordt de niet-gemiddelde keuze gere- gistreerd als echte fout. Het signaal is vergelijk- baar met wat gemeten wordt wanneer mensen de verkeerde knop indrukken in de lift of iemand met de verkeerde naam aanspreken.

Zelfs het persoonlijk oordeel over wat gezichten mooi of lelijk maakt, kan op die manier worden veranderd. Dat oordeel blijkt automatisch te worden bijgesteld na geïnformeerd te zijn over het 'gemiddelde' oordeel – of dat nou klopte of niet.

Vertaald naar de praktijk betekent het bijvoor- beeld dat wettelijke verplichtingen en boetes bij 'verkeerd' milieugegedrag minder effectief zijn, denkt Stallen. 'Een verplichting ondermijnt de motivatie om het goed te doen, terwijl die motiva- tie bij de meeste mensen wel bestaat. Boetes kun- nen gezien worden als acceptabele manier om ongewenst gedrag af te kopen.' Een extra premie om 'klimaatneutraal' te kunnen vliegen, valt mogelijk in deze categorie.

Ook overheidscommunicatie die bedoeld is om sociale normen te beïnvloeden, doet dat volgens de Stallen soms pijnlijk verkeerd. 'Vorig jaar werd campagne gevoerd tegen geweld tegen ambulan- cebroeders, met beelden waarop die agressie juist goed te zien was. De boodschap was dat je zoiets toch niet doet. Maar juist door het zo te tonen, laat je zien wat kennelijk normaal kan zijn. Terwijl ik zoiets nog nooit had gezien.' ♦

IMCO LANTING BEELD IMCO LANTING

Zout in overvloed

Zout is het enige gesteente dat de mens eet. We halen het uit eeuwenoude zoutmeren of winnen het door kunstmatige zoutpannen aan te leggen, waarin zout stapsgewijs uit zeewater wordt gedestilleerd.

Zout is er genoeg. Meer dan genoeg zelfs, want de totale hoe- veelheid zout op aarde wordt geschat op vijftigduizend miljard ton. Als je dat uitstrooit, dan zou het hele aardoppervlak bedekt zijn met een berg van 165 meter hoog.

Zee- en oceaanwater bevat gemiddeld 3,5 procent zout, 35 gram per liter. Het maakt dat het soortgelijk gewicht van het zoute water met 1,026 kilo/liter net iets hoger is dan het menselijk lichaam (1,01 kg/l), waardoor we erin blijven zweven. Van drijven is geen sprake, we kunnen hooguit onze neus en mond boven water houden, en daar moeten we dan nog flink ons best voor doen. Om echt te blijven drijven moeten we naar een van de vele zoutmeren. Dit kunnen kraters zijn, maar ook restanten van grotere zeeën. Het kenmerk van alle zoutwater- bekkens is dat er geen water uit wegstroomt, waardoor de mineralen op hun plek blijven. Bovendien worden ze door- gaans gevoed door rivieren, die jaarlijks ook nog eens tonnen mineralen deponeren in de zoutmeren. Verdamping door de zon zorgt ervoor dat het aanwezige zout neerslaat en kan worden 'geogst'. Het bekendste zoutmeer is de Dode Zee, tussen Israël en Jordanië, tevens het laagste punt op aarde (-423 meter). Het zoutgehalte van 33 procent maakt dat hordes mensen zich jaarlijks naar dit meer spoeden om te ervaren hoe het is om op water te kunnen drijven. Het menselijk lichaam bevindt zich in de Dode Zee nog steeds voor zo'n 75 procent onder water, maar passief liggend een krantje lezen gaat net. Een wijdverbreid misverstand is dat de Dode Zee het zoutste meer op aarde zou zijn. Op andere plekken eten ze het nóg zouter.



Drijven in het paradepaardje onder de zoutmeren, de Dode Zee. Het waterniveau daalt daar elk jaar met zeventig tot tachtig centimeter.

VAN ZOET NAAR ZOUT:

► Zoet water bevat minder dan 0,05 procent zout, in brak of zilt water zit tussen 0,05 en drie procent en met een zoutgehalte van meer dan drie procent is het zout water.

ZOUTGEHALTES:

► Noordzee: 3,5 procent
► Middellandse Zee: 3,8 procent
► Rode Zee: 4 procent

de zoutste meren

1 DON JUANMEER op Antarctica. Je zou het aller- zoutste meer eerder verwachten in een extreem warm gebied, maar de winnaar van het lijstje is juist te vin- den in het koudste gebied op aarde. Ontdekt door ene Don en John (Juan) in 1961, bestaat het water in dit kleine meertje voor maar liefst 44 procent uit zout. Dankzij deze uitzonderlijk hoge zoutgraad (dertien keer die van de oceanen) bevroest het Don Juanmeer vrijwel nooit, zelfs niet bij min vijftig graden Celsius. Het gaat overigens niet goed met het meer. Was het toen het werd ontdekt nog driehonderd bij honderd meter groot, eind jaren negentig waren er nog maar een paar plasjes over.

2 / 3 VANDAMEER op Antarctica. Met 35 procent zout een dappere nummer twee, ligt er op dit meer het grootste deel van het jaar wél een metersdikke laag ijs. Het zout zit dan ook vooral in de onderste laag van het water. In de meeste zoutmeren wordt het water één of meerdere keren per jaar – onder meer door seizoensin- vloeden – flink door elkaar geroerd; het Vandameer kent dit circulatiesysteem niet. Aan de oever van het Vandameer stond van de jaren zestig tot negentig een Nieuw-Zeelands onderzoekstation. Omdat de mense- lijke impact op de kwetsbare omgeving zichtbaar begon te worden, is het station gesloten en staat er tegen- woordig alleen een computergestuurd weerstation.

2 / 3 Een gedeelte tweede plek is er voor het ASSALMEER in het Afrikaanse Djibouti, met eveneens een zoutgraad van 35 procent. Gelegen op 155 meter onder de zeespiegel is het na de Dode Zee en het Meer van Tiberias (-212 meter, ook in Israël) de laagstgelegen plek op aarde. Het zout van het Assalmeer is van oudsher handelswaar voor de in het gebied levende stammen, die het ruilden voor koffie, ivoor en graan. De grootschalige commerciële zoutwinning rond dit kratermeer startte eind negentiende eeuw en inmid- dels komen hier miljoenen tonnen zout vandaan, meer dan waar ook. Groot dilemma voor het land is dat het én economisch afhankelijk is van de Assalmeerszout én het unieke natuurgebied rond het meer wil beschermen.

4 DODE ZEE op de grens Israël-Jordanië. Het parade- paardje onder de zoutmeren en met 33 procent bijna tien keer zouter dan zeewater. Dankzij de extreem lage ligging heerst hier een tropisch klimaat. Door verdam- ping maar vooral door bovenmatig gebruik door tuin- ders van water uit de Jordaan, de belangrijkste water- leverancier van de Dode Zee, daalt het waterniveau elk jaar met een schrikbarende zeventig tot tachtig centi- meter. Over een paar jaar wordt daarom begonnen met het graven van een meer dan 350 kilometer lang kanaal vanaf de Rode Zee, die de Dode Zee van vers water zal voorzien en voorkomt dat het meer opdroogt en trans- formeert in een doodse vallei. Het zoutgehalte zal door deze ingreep dalen maar ongetwijfeld wordt de kraan net voldoende opengezet om de drijfsensatie ook de komende decennia te kunnen beleven.

5 GREAT SALT LAKE in Utah in de Verenigde Staten. Met een zoutgehalte van 27 procent acht keer zouter dan de zee. Op het water drijven gaat ook hier prima. Great Salt Lake is gemiddeld maar vier meter diep, waardoor de waterstand erg fluctueert en daarmee de grootte van het meer. En wie denkt dat er in superzout water geen leven voorkomt, vergist zich. Het enkele centimeters grote pekalkreeftje is een diertje dat zich prima voelt in zoutmeren zoals Great Salt Lake, net als verschillende soorten microben. De mens gedijt vooral financieel bij zoutmeren – die op Antarctica daargela- ten. Naast keuken- en strooizout levert het Great Salt Lake vooral magnesium op. Veertien procent van de wereldwijde productie van dit mineraal komt uit dit gebied. De totale opbrengst, inclusief toerisme, van het meer voor de staat Utah is jaarlijks 1,3 miljard dollar. Zoutmeren mogen er dan kaal en doodszout zien, in werkelijkheid zijn ze big business.