

# Teknikens under?



Av AnnLouise Martin, biolog och journalist, verksam vid Sveriges Radios vetenskapsredaktion.

**H**avet är inte en savann som man fritt kan röra sig över. Havet har sina vägar som man måste följa. Det visste Magellans, det visste Columbus, och det vet varenda kanotist som tar sig mellan Söderhavsoarna. Havet är inte en yta vars framkomlighet begränsas av vågor och vind. Det är strömmarna som bestämmer i havet.

Jag tog dykcertifikat för 35 år sedan. På den tiden dök man utan mycket hjälper, det var dräkt och viktbalte och tub och inte så mycket mer. Det kallas cowboy-dykning i dag av yngre dykare, och de ser nästan lite imponerade ut när jag beskriver hur det gick till.

Ändå tog det ända till för ett par år sen för mig att inse hur strömmarna regerar. Jag dök på ett välkänt rev i Röda havet, Ras Muhammed, där man sveps med strömmen förbi en undervattenskorall, och sen en till med ett litet mellanrum emellan. Just där, i övergången, bytte strömmen riktning, och jag sveptes ut mot det stora blå alldeles lealöst. Dykguiden visste vad jag inte visste – om man steg upp 5 meter, så fanns en annan ström där, med en annan riktning, och min vådliga kursändring korrigerades.

Det är strömmen som bestämmer – ännu mer i den stora skalan. Jag tänker på El Niño, den bakvända ström som med ojämna mellanrum vänder på oceanens riktning i Stilla Havet. Måktigheten i den punkten, eller det lilla avsnittet av havsströmmen där rörelsen plötsligt stannar upp och vänder – en urkraft som vi inte kan göra nånting åt, rent tekniskt i alla fall. El Niño åstadkommer en naturförödelse som nästan inte kan efterliknas av något vi kan hitta på. Ansjovisfisket tar slut utanför Sydamerika, Kalifornien drabbas av stormar och översvämningar, eldstormar förgör Indonesien och Borneo, dit inget regn når. Miljoner människor och djur drabbas – vare sig vi är orsak till eländet eller det har pågått i årmiljoner så finns det ingen Technical fix för detta.

Men det finns de som tror på storskaliga tekniska lösningar. Dit hör de personer som härförleden publicerade sina idéer i den välrenommerade tidskriften Nature. De hade kommit på ett sätt att stoppa växthuseffekten på ett förbluffande enkelt sätt. I de järnfattiga havet söder om Australien och Nya Zeeland höllde man ut åtta ton järnsulfat på havsbotten. Detta förväntades stimulera planktonproduktion. Denna planktonproduktion skulle behöva stora mängder koldioxid för att kunna växa, koldioxid som annars stack till väders och bäddade in oss i växthustäcket.

Jo jag tackar, vilken genial idé. Åtta ton järn, det är åtta små bilar som skulle skickas ner att rosta sönder – hur tätt skulle bilarna ligga? Eller skulle de små fiatarna och folkorna räcka till hela havet? För evigt? Kan det vara så att de gamla östersjöfiskarens bruk att göra sig av med sina gamla järnspisar till torskgrund kan ha bidragit till att skjuta upp jorduppvärmningen?

Gör en ekologisk konsekvensbedömning av att plötsligt försätta produktionshöjande järn till ett ganska lågproduktivt havsområde nästan nere vid antarktiska temperaturer – det blir förvånande resultat, gissar jag.

Vi behöver mer allmänbildning också bland naturvetarna. Mer biologi till ingenjörerna så de inte strör ut saker som inte ska vara där. Och mer ingenjörskunskap till biologerna så de fattar att man ska vara försiktig med undervattensströmmar.