

## **Kilder til forskning på alkalisk vann**

[http://heartspring.net/mineral\\_water\\_health\\_effects.html](http://heartspring.net/mineral_water_health_effects.html)

### **Oksygen kan ikke tas opp fra tarmen?**

Oksygen er viktig for mage- tarmsystemets evne til å holde seg frisk. Dersom systemet mangler oksygen vil det oppstå en ubalanse av nøytrale bakterier som igjen resulterer i en økning av sykdomsfremkallende bakterier. Da absorberes der mindre næringsstoffer, vitaminer og mineraler. Bakterier og virus kan ikke overleve når oksygen er tilstedeværende. Magnesium, som er en av mineralene som er i alkalisert vann, er i tillegg en mild tarmrensner.

Gjennom ioniseringen får vannet et gunstig overskudd av hydroksyl ioner (OH-) som har et oksygenatom bundet til hvert hydrogen atom, istedenfor annenhver som med H<sub>2</sub>O. Ettersom hydroksyl ioner har negativ ladning, gir ikke det økte oksygenet økning av ugunstig oksidativt stress i kroppen, slik som fritt oksygen kan skape. Tvert imot har det negativt ladde ionet et overskudd av elektroner som kan nøytraliserer positivt ladet H<sup>+</sup> i kroppen, og det som da dannes er bare H<sub>2</sub>O, dvs vann.

### **Hvordan regulerer maskinen pH'en?**

Elektrolyse. Det sendes en elektrisk strøm til et elektrolysekammer som inneholder elektroder av platina dekket med titan, en positiv og en negativ. Når det flyter vann gjennom kammeret, vil elektrolyseprosessen skille syrlig fra alkalisk vann, gi det endelige produktet en elektrisk ladning. Vannmolekylet «splittes opp» av den sterke elektriske ladningen i H<sup>+</sup> og OH<sup>-</sup>. Ioniseringsstyrken endres ved å justere hvor mye strøm som skal brukes i elektrolyseprosessen, slik at proton og elektrontrykk endres.

### **Det er fysisk umulig å ionisere vann uten metallioner. Vandig løsning har LIKT antall negative og positive ioner.**

Rent vann eksisterer kun i labratorium, destillert og avionisert. «Rent» vann er en elektrisk isolator. I naturen eksisterer mineral vann som en «ionisk løsning» som inneholder kalsium, magnesium, kalium, natrium som hjelper til å gi en selv-innførende elektrisk strøm.

### **Hvordan er vannet en "sterk antioksidant"?**

Antioksidant: Kjemiske stoffer som beskytter eller senker hastigheten på oksidasjon av andre kjemiste stoffer.

Oksidanter er avfallsstoffer og toksiner i kroppen som er positivt ladet, og som er mye enklere for kroppen å bli kvitt om man kan nøytralisere ladningen. Antioksidanter er negativt ladet, det vi si de har et overskudd av negative ioner. Jo mer negativ ORP et stoff har, jo større er sjansen for at det deltar i kjemiste reaksjoner som donerer elektroner. Overfloden av OH<sup>-</sup> ioner gjør at ionisert vann gir fra seg elektroner og kan nøytralisere ødeleggende frie radikaler som sirkulerer gjennom kroppen.

### **Vannet mister sin basiske effekt i magesekken, hvor der er magesyre**

En del av vannet tas opp via slimhinner i munn og svelg, og får dermed en direkte effekt på pH i ekstracellulær væske i kroppen. Mesteparten av vannet går likevel i magesekken, og her er det tre teorier om hvorfor basisk vann har en effekt på pH i kroppen. Den ene teorien er at det nettopp er reduksjonen av HCL syren i magesekken som gir en pH effekt i kroppen. Den andre teorien er det vannet man drikker mellom måltider ikke mister sin effekt fordi HCL produseres når man spiser.

En annet poeng er at ved produksjon av magesyre, så er det også tilsvarende produksjon av kraftig basisk natriumhydrogenkarbonat. Om derfor litt av magesyren nøytraliseres mot det basiske vannet, så ble den uansett produsert først, og da ble samtidig natriumhydrogenkarbonat produsert. En teori er at det er dette som gir størst effekt på kroppens pH, og egentlig er det ingen som helt vet hvilken kombinasjon av disse teoriene det er som gjør at vannets pH påvirker kroppens pH.

Men det som er helt sikkert er at vannets pH har en stor målbar effekt på pH i den væsken som alle celler i kroppen omgis av, dvs. den interstitielle væsken. Denne væsken må være 100% nøytral for at cellestoffskiftet skal fungere normalt. Om det er forsurening, vil celleaktiviteten reduseres, oksygen fortrenses, cellene får et delvis anaerob cellestoffskifte, og dermed begynner en syklus av de virkelig store problemene.

### **Hvordan kan vannet være antioksidant, når det inneholder overskudd av oksygen som er surt og oksiderer?**

Fritt oksygen er oksidativt, men med økning av OH- og H- får vannet økt oksygen som kan benyttes i kroppen, men som ikke er fritt og dermed kan gi oksidativt stress. Gjennom ioniseringsprosessen som vannbehandlerne gjør, optimaliseres alle disse forholdene, og det skapes i samme prosess en antioksidantfunksjon ved at ORP (Oksydation Reduction Potential) blir kraftig negativ. Vannet fra vannbehandlerne skilles ut i to utløp; den ene har surt, oksiderende vann, den andre har basisk, antioksiderende vann. Gjennomsnittet av disse er det samme som springvannet, med unntak av at vannet også renses fullstendig, så de forsurende slaggstoffene som fjernes påvirker også pH og ORP. Vannbehandlervannet har også en svært høy biotilgjengelighet fordi antall H<sub>2</sub>O molekyler i hver molekylklase brytes ned til det som vannet inni cellene har, og når man får optimalt opptak av et vann som har optimale egenskaper, får man en betydelig helsegevinst.

### **Oltidens vann, hvorfor påstås det at vannet var basisk med høy pH?**

Vann som strømmer langs en overflate produserer elektrisitet. I naturen strømmer elver og kanaler under press, men fortsatt har vannet en tendens til å klebe seg til ikke-ledende, elektrisk underlag, overflater som steiner og sprekker. Den strekkende kraften mellom de klebrige og strømmende molekylene produserer et stort spekter av naturlig oppstående elektrostatisk spenningstetthet.