



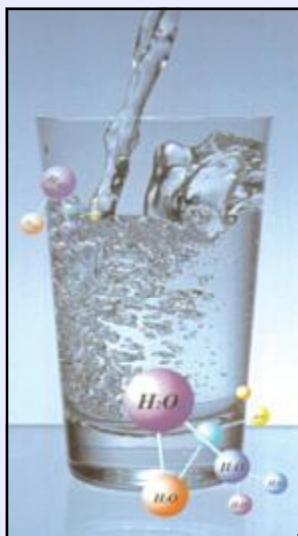
ion-life  
DENMARK

Sundhedssystemer

- \* Vand ionisering og rensning
- \* Fjerner forurening og syre
- \* Høj pH alkalisk drikkevand
- \* Kan være livsforlængende

## Det *ioniserede* alkaline vand

6. udgave



af ingeniør, videnskabsmand og opfinder,  
Sang Whang. Oversat og kommenteret af:  
Poul-Erik Nielsen, Sc.D.



Vi har  
for din sundhed

**GRATIS UDGAVE!**



**Videnskabelig afhandling (her kun i udsnit) af  
hemmeligheden bag et sundt helbred og lang levetid!**

© Copyright 2007-2015, Sang Whang, Miami, Florida (USA) og Poul-Erik Nielsen, Kolding, Sc.D. (DK)

# Indholdsfortegnelse

## Indhold

Advarsel mod reverse osmosis (R.O. filtre) .....	11
Affaldsstoffer i føden .....	19
Alkalisk Terapi .....	29
Bikarbonat i blodet .....	30
Cancer - den reelle årsag .....	28 30
En krops udvikling .....	3
Facts om alkalisk og syre vand .....	24
Funktionaliteten af vand ioniseringen .....	20
Generelle egenskaber ved vand .....	5
Hvordan tilføres bikarbonater til blodet .....	31
Hvorfor bør vi drikke ioniseret alkalisk vand? .....	25
Iltoverskud i alkalisk vand .....	10
Ioniseringen .....	21
Jern .....	15
Kalcium og fosfor .....	14
Kalium og Natrium .....	14
Kræftfremkaldende kulbrinter .....	11
Magnesium .....	16
Otto Warburg, Dr. Nobelpristager .....	27
pH værdier i vand og koncentration af H <sup>+</sup> og OH <sup>-</sup> ioner .....	9
pH værdi - er alt vand med en høj pH værdi sundt? .....	22
Spørgsmål og svar .....	22
Surhed og alkalinitet i vor daglige liv .....	11
Svovl og Klor .....	16
Syre- & alkaliske elementer .....	13
Syre og alkalisk føde .....	17
Syre og alkalisk vand .....	8
Sådan ældes mennesket .....	30
Udødeligheden .....	4
Vand ioniseringsenheden; forøgelse af ilt i alkalisk vand .....	21
Vandets struktur .....	6
Vi er vor egen nemesis .....	26
Vigtige facts at huske .....	25
Årsager til voksensygdomme .....	27

Du finder yderligere information på siderne:

Generelle oplysninger om ioniseret alkaline vand: <http://www.ion-life.dk>

Videnskabelige evidencer: <http://www.alkaway.dk>

e-mail: [info@ion-life.dk](mailto:info@ion-life.dk)

## En krops udvikling

Den menneskelige krop udvikles gradvist fra en enkelt celle i en velordnet struktur. Det udvikles ikke i et vakuum, altså tomrum. For at en enkelt celle kan gå igennem processen af kernerdeling, kopierer det sig selv, hvilket kræver kopiering af kromosomer. I denne proces kræver det tilstrækkelige mængde af proteiner og aminosyre i cellen, for at lave en kopi af kromosomer. Fosterets celler får disse næringsstoffer og ilt fra moderens livmoder gennem navlestrengen.

Moderens blod cirkulerer ikke direkte gennem babyens krop, men alle nødvendige næringsstoffer, mineraler og ilt overføres til babyen gennem navlestrengen. Babyens eget blod cirkulerer gennem dets eget legeme. Hvis der uheldigvis er et eller andet giftigt substans i moderens blod, vil det også blive overført til babyen gennem navlestrengen.

## Starten på ældning

Selv hvis der ikke er nogen giftige substanser i moderens blod, vil babyens krop producere affaldsstoffer. I stofskifteprocessen forbrændes næringsstoffer for at få energi til funktioner, og skaber derved affaldsstoffer som kroppen skal af med.

Spørgsmålet er: Hvor godt eller hvor perfekt kommer vi af med disse affaldsstoffer? (*Mere om næringsstoffer og deres affaldsstoffer senere*).

Affaldsstoffer som vi ikke fuldt ud får kasseret, forbliver et eller andet sted i kroppen. Processen af ældning, hvilket starter lige fra begyndelsen af livet, er en akkumulering af disse ikke-udrensede affaldsstoffer. Selv hvis der ikke er nogle giftige substanser i vor føde, er der affaldsstoffer som vi skal af med; hvis der imidlertid er nogle skadelige substanser i vor føde, ændres de til giftig affald. Kroppen må afgifte den gift, og komme af med det.

En berømt fransk fysiolog, Alexia Carell, holdt et kyllingehjerte i live i mere end tyve år. Han udklækkede et hønseæg. Hjertet i den udviklede unge høne blev taget ud og skåret i stykker. Disse stykker, som indeholdt mange celler blev overført til en saline opløsning, hvilket indeholdt mineraler i samme proportioner som kyllingens blod.

Han ændrede denne opløsning hver dag, og holdt kyllingens hjerte i live i *mere end tyve år*. Da han stoppede med at ændre opløsningen, døde hjertecellerne. Hemmeligheden bag kyllingehjertets overlevelse i mere end tyve år, skal ses ud fra den omstændighed, at han holdt den ekstra cellulære væske konstant, men også at han afhændede celleaffaldsstofferne hver dag ved at ændre væsken, i hvilken kyllingehjertet var opbevaret.

## Udødeligheden

Siden oldtiden har mennesker søgt efter udødeligheden. Historien fortæller os, at stort set i enhver kultur har menneskeheden søgt i bjergene efter specielle urter, som kunne hjælpe dem med at leve længere. Teoretisk er vi udødelige. Æg og sædceller kombineres og opretter nye celler og nyt liv. Dette nye liv fremstiller igen æg og sædceller, for at formere nyt liv. Med andre ord, bakterieceller dør aldrig. En del af os lever om og om igen i nyt liv på ubestemt tid.

Æg og sædceller er bakterieceller. Helt i overensstemmelse med moderne fysik, viser bakterieceller ikke nogen tegn på alder, og tager ansvaret for potential liv fra generation til generation. (Forældre kan have tegn på ældning; imidlertid er en baby ikke født med disse alderstegn.) Vi har andre slags celler, hvilket er ordinære kropsceller. Efterhånden som de vokser, bliver disse celler specielle muskelvæv: nerve, muskler, forbindelses muskelvæv, sene (et stykke sejt væv som hæfter en muskel fast til en knogle), brusk, hud, knogle og fedtvæv.

Muskelvævet vokser yderligere og bliver til specialiserede organer. De specialiserede celler af muskelvæv og organer bliver gamle og dør. Hvad får disse celler til at dø?

Svaret er enkelt. Cellerne forringes fordi affaldsproduktet akkumuleres (ophober sig).

Kan du forestille dig et hus, hvor det kun er tilladt at fjerne 99,9 % affald af enhver art hver dag?

Nu da vi forstår, at processen for ældning og forringelse af celler, skyldes en ophobning af affaldsstoffer, må vi finde muligheden for at hjælpe vor krop med at komme af med alle affaldsstoffer hver dag. Hvis vi på en eller anden måde kan udrense gammelt affaldsstoffer som har ophobet sig i vor krop gennem mange år, vil vi føle os meget yngre.

Jeg mener ikke at „skrue tiden tilbage“. Jeg taler ikke om at fjerne rynker for at se yngre ud, når det indvendige bliver ældre. Det jeg mener, er at stoppe aldersprocessen ved at reducere de ophobede affaldsstoffer. Hvis de ophobede affaldsstoffer ikke har forårsaget uigenkaldelig skade i muskelvævet og organer, kan deres funktioner også genoprettes.

## Vand

Vand indeholder alle former for liv, inklusive menneskets. Vand er en af de mest mystiske substanser på denne planet. Videnskabsmænd undrer sig

stadig over de forbløffende egenskaber ved vandet. Mere end 70 % af din kropsvægt er vand. Du går faktisk rundt som et bundt vand, viklet ind i hud. Ved at forstå vandet, og drikke den rigtige slags vand, vil give os en god helbredstilstand og vitalitet.

### **Generelle egenskaber ved vandet**

Vand er et kraftigt opløsningsmiddel; derfor bærer det mange usynlige bestanddele: mineraler, ilt, næringsstoffer, affaldsstoffer, forureninger med videre. I det menneskelige legeme cirkulerer blodet (90 % heraf er vand) gennem kroppen og fordeler næringsstoffer og ilt samt indsamler affald og (kemisk) kuldioxid. Al mulig substans (indhold) langt inde i vort legeme blev bragt der af blodet, og kan atter bringes ud via blodet.

Modsat hvilken som helst anden substans, er vandet mere fast i dets stille form end i dets flydende. Det er derfor is flyder i vand. På den anden side vil søer og vandhuller om vinteren, fryse fra bunden og op, og dermed dræbe alt levende. Vand opretholder ikke bare livet, men beskytter også livet.

### **Vandets struktur**

Vi ved alle at vandmolekyler er  $H_2O$ , som er to brint (hydrogen) atomer og et ilt (oxygen) atom. De to brint atomer er ikke fæstnet til ilt atomet i en  $180^\circ$  vinkel, men i en  $104,5^\circ$  vinkel i flydende form og en  $109,5^\circ$  vinkel i is, hvilket gør at is har en mere åben struktur end flydende vand og giver det en lavere vægtfylde.

Disse vinkler danner elektriske polariserede effekter i vandmolekylerne. Siden med brint er mere positiv end siden med ilt. I den anledning er vandmolekylerne ikke usammenhængende, men i stedet danner de konstant form strukturer fra heksagonal til pentagonal (femkanter) og tilbage igen i en meget hurtig proces ( $10^{-11}$  sekunder) på en samarbejdende måde.

### **Vand er levende**

Ja, vand er levende i sig selv, uden at der er nogen som helst levende organismer i det.

Den procentvise andel af heksagonale strukturerede vandmolekyler, afhænger som en funktion af temperaturen. I rent vand er der 3 til 4 % heksagonale strukturerede vandmolekyler, når vandet har en temperatur på  $10^\circ C$ . Resten er pentagonale i strukturen. Ved en temperatur på  $0^\circ C$  er der 10 %, og virtuelt 100 % når vandet har en temperatur på  $-40^\circ C$ . Vi ved alle at sne er heksagonal. Teknologien af NMR (Nuclear Magnetic Resonator) får videnskabsmænd til at se molekyle strukturen.

## Vand er en levende organisme

Vandet er en levende organisme, som er langt mere komplekst end det rene eller „bulk“ vand, som videnskabsmænd foretrækker at kalde det. I overensstemmelse med Mook-Shik Chun, professor ved Korea Science and Technology Institute i Seoul, Korea, er et proteinmolekyle omgivet af 70.000 vandmolekyler, og disse vandmolekyler har mindst tre forskellige lag med forskellige strukturer.

Dr. Chun klassificerer disse forskellige lag som X, Y og Z lag. „Vandmolekylerne er tæt knyttet til proteinmolekylerne, hvilket kaldes Z laget og det hurtigste lag er X laget, hvilket mest er som vand i almindelighed. Laget mellem disse to kaldes Y laget. Vandet i Z laget er jonisk bundet med proteinmolekylet og det er meget begrænset. Det er mest som gedigen vand, men vil ikke fryse til is før temperaturen er meget lav.“

„I det gedigne vand vil X laget være helt fri for indflydelse af proteinmolekylet, og det vil fryse til is ved 0° C. I Y laget vil vandet først fryse til is ved omkring -10° C og studiet af dette vand er vigtig for at forstå dets helbredende virkning og enzym aktiviteterne i en levende organisme. For eksempel omringer vandet i Y laget en 'alanine dipeptide' molekyle og har 62 % heksagonale strukturer, 24 % pentagonale strukturer og 14 % andre strukturer.

„Man kan sige at heksagonal struktureret vand er vand, som levende organismer kan lide. Det kan forklare den kendsgerning, at sne-smeltet vand er godt for at få grønalger og lignende til at gro. Vand fra sne har et højt indhold af heksagonal strukturer.

Nogle af disse resultater er svære at se, men er opdaget og demonstreret via computer simulations metoder.“

Dr. Chun forklarer yderligere at vandets Y lag som omringer en ondartet tumor ikke har mange strukturer. Han forklarer også at det ioniserede kalcium danner heksagonal vand strukturer omkring det.

## Vandets andre egenskaber

En anden interessant kendsgerning er, at videnskabsfolk har opdaget, at vand har en form for hukommelse. Ved at behandle vandet med en magnetisk eller elektrisk felt, har vandet egenskaber som at holde på overfladespændingen og bevare de strukturerede aktiviteter i nogen tid. Indtil teknologien af NMR var mulig, var der kun få personer som troede på det. Japanerne har mange magnetiske og/eller elektrisk felt-helbreds anlæg. (Mere herom senere).

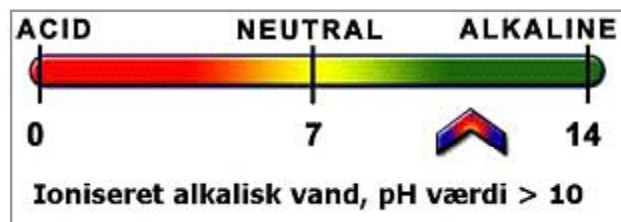


Sammenlignet med andre væsker, har vandet et højt specifikt kogepunkt. Denne kendsgerning hjælper vor krop til at modstå omfattende variationer i den ydre temperatur. En anden vigtig kemisk karakteristisk af vand, er ionisering. Ionisering sker når et atom eller en molekyle mister dets elektron, eller opnår elektroner fra andre atomer - selv uden nogen som helst mineraler i vandet.

## Syre og alkaline vand

Nogle gange er der flere  $H^+$  ioner end  $OH^-$  ioner i vandet. Dette slags vand kaldes syrevand. Imidlertid kaldes vand med flere  $OH^-$  ioner end  $H^+$  ioner alkalisk vand.

Når antallet er ens, kaldes vandet for neutral. En meget interessant naturlov eksisterer i antallet af  $H^+$  ioner og  $OH^-$  ioner. Når vandet er neutral og temperaturen har normal stuetemperatur, er forholdet mellem antallet af  $H^+$  ioner og det totale antal vandmolekyler  $1:10^7$ . Hvis vi sætter det totale antal vandmolekyler til at være 1 enhed, er det totale antal  $H^+$  ioner i dette neutrale vand  $1 \times 10^{-7}$  enheder. Da neutral vand har et ens antal  $OH^-$  ioner, har det altså  $1 \times 10^{-7}$  enheder. Kort forklaret kan vi sige, at pH værdien af dette vand er 7.



Hvis syre mineraler såsom svovl eller klor tilføjes dette vand, vil antallet af  $H^+$  ioner blive forøget, da brintatomet afgiver en elektron til syremine-ralet. Når antallet af  $H^+$  ioner forøges til  $1 \times 10^{-6}$  enheder

(ti gange i forhold til det neutrale vand) tvinger naturloven nedsættelse af antallet af  $OH^-$  ioner til  $1 \times 10^{-8}$  enheder. pH værdien af sådan type vand er 6.

Summen af eksponenten for  $H^+$  ioner og  $OH^-$  ioner tilføjes altid med op til 14 ved stuetemperatur ( $22^\circ C$ ). Det er ikke nødvendig at sige, at pOH af dette vand er 8. Det er forstået. Vi måler i denne forbindelse kun koncentrationsfaktoren af brint ioner og ikke hydroxyl ioner.

Skemaet til højre viser syre/base forholdet i vandet ved forskellige pH værdier.

**ph 10 er 1.000 gange mere alkalisk**  
**ph 9 er 100 gange mere alkalisk**  
**ph 8 er 10 gange mere alkalisk**  
**ph 7 er neutral**  
**ph 6 er 10 gange kraftigere syrevand**  
**ph 5 er 100 gange kraftigere syrevand**  
**ph 4 er 1.000 gange kraftigere syrevand**  
**ph 3 er 10.000 gange kraftigere syrevand**  
 ... coca cola .....

Eksempler på pH værdier af vand og koncentrationen af H<sup>+</sup> ioner og OH<sup>-</sup> ioner:

pH	pOH	H <sup>+</sup> koncentration	OH <sup>-</sup> koncentration
2,5	11,5	$1 \times 10^{-2,5} = 3,163 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-11,5} = 3,162 \times 10^{-12}$
4,0	10,0	$1 \times 10^{-4,0} = 1,000 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^{-10,0} = 1,000 \times 10^{-10}$
6,0	8,0	$1 \times 10^{-6,0} = 1,000 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-8,0} = 1,000 \times 10^{-8}$
<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	<b><math>1 \times 10^{-7,0} = 1,000 \times 10^{-7}</math></b>	<b><math>1 \times 10^{-7,0} = 1,000 \times 10^{-7}</math></b>
7,3	6,7	$1 \times 10^{-7,3} = 5,012 \times 10^{-8}$	$1 \times 10^{-6,7} = 1,995 \times 10^{-7}$
7,45	6,55	$1 \times 10^{-7,45} = 3,548 \times 10^{-8}$	$1 \times 10^{-6,55} = 2,818 \times 10^{-7}$
8,0	6,0	$1 \times 10^{-8,0} = 1,000 \times 10^{-8}$	$1 \times 10^{-6,0} = 1,000 \times 10^{-6}$
9,0	5,0	$1 \times 10^{-9,0} = 1,000 \times 10^{-9}$	$1 \times 10^{-5,0} = 1,000 \times 10^{-5}$
9,5	4,5	$1 \times 10^{-9,5} = 3,162 \times 10^{-10}$	$1 \times 10^{-4,5} = 3,162 \times 10^{-5}$
10,0	4,0	$1 \times 10^{-10,0} = 1,000 \times 10^{-10}$	$1 \times 10^{-4,0} = 1,000 \times 10^{-4}$

Mange tror at vand er H<sub>2</sub>O, hvilket er to brintatomer for hver ilt atom. Imidlertid eksisterer forholdet 2:1 kun i vand med en pH værdi på 7, hvor antallet af H<sup>+</sup> ioner er det samme som antallet af OH<sup>-</sup> ioner. Da alkalisk vand har færre H<sup>+</sup> ioner end OH<sup>-</sup> ioner, har dette vand flere ilt atomer end halvdelen af brintatomer. Modsat, så har syre vand flere H<sup>+</sup> ioner end OH<sup>-</sup> ioner, og derfor har dette vand færre ilt atomer end halvdelen af brintatomer.

Menneskets blod har en pH værdi mellem 7,3 og 7,45. Fra tabellen ses at overskuddet af OH<sup>-</sup> ioner i vandet med en pH værdi på 7,45 er  $2,463 \times 10^{-7}$  ( $2,818 \times 10^{-7} - 0,3548 \times 10^{-7} = 2,4632 \times 10^{-7}$ ).

Blod med en pH værdi på 7,45 indeholder **64,9 % mere iltoverskud** end blod med en pH værdi på 7,3. pH værdier på 7,3 og 7,45 ser næsten ens ud, men der er en *stor* forskel på iltoverskudet i de to blodeksempler.

## Ilt overskud i alkaline vand

To ounce (28,35 gram) vand vejer omtrent 0,296 kilogram. Da den atomiske masse af vandmolekyler er 18 og en atomisk masse er  $1,66 \times 10^{-27}$  kg, vejer en vandmolekyle  $29,88 \times 10^{-27}$  kg. Det betyder at der er omkring  $1 \times 10^{25}$  vand molekyler i 10 oz. (283,50 gram) vand.

Ved at kende pH værdierne af forskellige drinks, kan man kalkulere antallet af H<sup>+</sup> ioner og OH<sup>-</sup> ioner i et bestemt glas vand. Følgende tabel sammenligner pH værdier og ilt overskuddet i forskellige 10 oz.(283,50 gram) drinks.



pH	H <sup>+</sup>	OH <sup>-</sup>	Ilt overskud	
Populær cola mærker	2,5	3,162x10 <sup>22</sup>	3,162x10 <sup>13</sup>	-158,1x10 <sup>20</sup>
Diæt læskedrikke	3,2	6,310x10 <sup>21</sup>	1,585x10 <sup>14</sup>	-31,55x10 <sup>20</sup>
Populære ølmærker	4,7	1,995x10 <sup>20</sup>	5,012x10 <sup>15</sup>	-0,998x10 <sup>20</sup>
R.O. Filtreret vand	6,8	1,585x10 <sup>18</sup>	6,310x10 <sup>17</sup>	-0,005x10 <sup>20</sup>
<b>Destilleret vand</b>	<b>7,0</b>	<b>1,000x10<sup>18</sup></b>	<b>1,000x10<sup>18</sup></b>	<b>0,000</b>
Typisk flaskevand	7,8	1,585x10 <sup>17</sup>	6,310x10 <sup>18</sup>	0,031x10 <sup>20</sup>
Filtreret Miami vand	8,4	3,981x10 <sup>16</sup>	2,512x10 <sup>19</sup>	0,125x10 <sup>20</sup>
Alkalisk vand *	10,0	1,000x10 <sup>15</sup>	1,000x10 <sup>21</sup>	5,000x10 <sup>20</sup>

Effekten i en menneskelig krop, ved at drikke forskellig slags pH væsker, forklares senere; imidlertid kan du lægge mærke til en observation fra ovennævnte tabel. Alle slags læskedrikke er meget syrlige, helt specielt cola. **For at neutralisere et glas cola, vil det kræve at du indtager omkring 32 glas høj pH alkaline vand.**

Hvis et glas cola (med en pH værdi på 2,5) hældes i en 10 gallon (45,46 liter) beholder med vand som har en pH værdi på 7,4, vil det sænke pH værdien af de 10 gallon vand, til 4,6!

En menneskelig krop indeholder omkring 10 gallon af tynd alkaline vand. Heldigvis går pH værdien ikke længere ned end til 4,6 ved at drikke et glas cola, hvilket ellers ville være fatal!

### Surhed og alkalinitet i vor daglige liv

Surhed og alkalinitet findes omkring os, ikke kun fra drinks. For eksempel har bagesoda en pH værdi på 12,0; sæbe, 9,1; havvand, 8,1; citroner, 2,3; æbler, 3,1; bananer, 4,6; kartofler, 5,8; salt, 7,5; og så videre. pH værdierne som måles i fødevarerne betyder ikke nødvendigvis at vor krop bliver mere syrlig. (*mere herom senere*).

### Forsvarssystemet

Vandhanevand leveres fra vandværkerne i mange forskellige kvaliteter. For at dræbe bakterier og mikrober, tilsætter vandværkerne for eksempel klor i vandet. Klor er et godt desinfektionsmiddel, men er skadeligt, hvis det indtages i større mængder. Ikke nok med det, når det kombineres med hydrocarbons (kulbrinter) i vandet formeres det til kræftfremkaldende kulbrinter. Det er et stort problem for menneskeheden nu om dage.



## R.O. Filtre (advarsel)

I et forsøg på at skaffe sig "rent" vand, forsøger nogle sig med et destillationsapparat og reverse osmosis (R.O.) filtre. Disse enheder fungerer, men de tager alt ud af vandet. Derfor er denne slags vand ikke sundt! Det er dødt vand. Selv fisk kan ikke leve i det. Hvis dette vand indtages over en længere periode, kan det udvaske værdifulde mineraler fra kroppen, såsom kalium, magnesium, natrium, og kalcium. Man kan tage mineral supplement for at erstatte dem; men det er ikke let at erstatte mineraler i kroppen på samme måde, som vi mistede dem. Når vandet er dødt, er der heller ikke ilt i vandet, som tidligere vist i tabellen!

## Fremtidssystemet

Lad os nu fokusere vor opmærksomhed på fremtidssystemet, for at vinde i spillet om sundhed og vand. Processen af ældning er en akkumulering af gamle affaldsstoffer i vor krop. Jeg vil senere forklare den slags affaldsstoffer, som føde genererer inde i kroppen. *Affaldsstoffer er surhed (syre).*

Målet i dette spil er at hjælpe kroppen med at udrense mere af de ophobede syre affaldsstoffer. Jo mere desto bedre. Da syre produkter transporteres gennem blodet og udskilles i en flydende form, kan det score flere point at drikke den rigtige slags vand. Det bedste vand for denne funktion er syrefri ioniseret alkaline vand, som neutraliserer den skadelige syre, og udskiller disse på en sikker måde uden at det fjerner værdifulde alkaliske mineraler fra kroppen, såsom kalium, magnesium, natrium og kalcium.

Enheden der er nødvendig for at fremstille syrefri alkaline vand, kaldes en vand ioniseringsenhed eller alkalizer. Princippet i en sådan vand-ioniseringsenhed forklares senere, ligesom der aflægges videnskabelig begrundelse på hvorfor, og hvordan dette alkaline vand scorer point i at forandre ældning og forhindre mange sygdomme.

Der er ikke andre vand behandlingsenheder som producerer iltrig alkaline vand med en pH på 10. Ikke nok med det, enheden fjerner tillige skadelige kemiske substanser fra vandet.

## Føde

Nogle spiser for at leve, mens andre lever for at spise. Nogle fødevarer smager pragtfuldt mens andre er smagsløse. Nogle fødevarer er dyre mens andre ikke er. De siger, at nogle fødevarer er godt for dit helbred, mens nogle andre kan ødelægge det. Der er skrevet utallige koge- & diætbøger omkring sundhed. Det er nogle af de mest forvirrede bøger gennem det sidste årti.

Med mulighed for at tage alle romantiske oplevelser væk i forbindelse med spisning og tilberedning, må vi se på de basale elementer af vor føde og affaldsprodukter fra disse, efter de er stofskiftet i vore celler.

### Basale elementer af føde

For at vor krop kan fungere og vokse, må vi spise føde. Føde er generelt klassificeret i tre kategorier: kulhydrater, proteiner og fedt. Alle disse fødevarer er fremstillet af fire grundlæggende elementer: kulstof, kvælstof (nitrogen), ilt og brint. Kulhydrater indeholder ikke kvælstof. Alle fire elementer findes i store mængder i luften: derfor er manna fra himmelen ikke så vanskeligt at forstå. Nu da videnskaben har afklaret processen for ældning, vil det næste skridt være, at der udvikles føde fra luften for at løse verden sultproblem.

Der er mange uorganiske mineraler blandet ind i disse fødevarer, såsom svovl, klor, natrium, calcium og så videre. De er klassificeret i to elementkategorier, syreform og alkaline (basisk) form.

#### Syreform elementer

Svovl (S)  
Fosfor (P)  
Klor (Cl)  
Jod (I)

#### Alkaline (basisk) form elementer

natrium (Na)  
kalium (K)  
calcium (Ca)  
magnesium (Mg)  
Jern (Fe)

I overensstemmelse med Dr. Arthur Guyton, er mineralindholdet i en normal 70 kg. voksen mand:

#### Syreform elementer

Cl	85.000 gr.
P	670.000 gr.
S	112.000 gr.
I	0,014 gr.

#### Alkalisk form elementer

Na	63 gr.
K	150 gr.
Ca	1,160 gr.
Mg	21 gr.
Fe	3 gr.

#### Mineralernes funktion

Disse mineraler eksisterer i den menneskelige krop, og i overensstemmelse med "The Yearbook of Agriculture", "Medical Physiology" af Dr. Arthur Guyton, "Encyclopedia of Biochemistry" og "Acid & Alkaline" af Herman Aihara, vejer disse mineraler i kroppen 2.267,96 gram.

## Kalcium og fosfor

Omkring 99 % af kalcium og 80 til 90 procent af fosfor i vor krop findes i knogler og tænder. Resten kan findes i det bløde væv og i kropsvæsker og er meget vigtig for en normal kropsfunktion. Kalcium med en kompleks kombination med fosfor, gives kompromisløs til knogler og tænder. Irritable nerver forøges, når indholdet af kalcium i blodet er under det normale.

Når der ikke er en reserve der kan bruges, må kalcium tages fra selve knoglestrukturen, normalt først fra rygrad og bækkebenet. Det kan først konstateres via røntgen, når indholdet af kalcium er svundet mellem 10 og 40 procent.

Kalcium, som absorberes gennem rejsen i blodet, placerer stoffet de steder hvor der er behov for det, normalt i knoglerne. Hvis der ikke er noget behov for kalcium, udskilles det gennem nyrerne til urinen. Normal funktionalitet af nyrerne er vigtig, for et normalt stofskifte for kalcium og andre mineraler.

Fosfor er en meget vigtig del af enhver levende celle. Det tager del i en kemisk reaktion med proteiner, fedt og kulhydrater, for at give kroppen energi og vitale dele til at gro og reparere. For eksempel er fosfor vigtig i syntesen af cellemembraner og syntesen af DNA og RNA.

Nogle fødevarer som indeholder kalcium mineraler er tang, sort sesam, mælk, yoghurt, gulerødder og lignende. Fødevarer som er rig på fosfor er æg, laks, makrel, tun, torsk, kylling, tang, hvide ris og lignende.

## Kalium og Natrium (K og Na)

Natrium og kalium ligner hinanden i de kemiske egenskaber, men har forskellige placeringer i kroppen. Natrium er hovedsagelig for den flydende væske som cirkulerer udenom cellerne, og som kun findes i en mindre dosis inde i cellerne. Kalium er for det meste inde i cellerne, og findes i meget mindre målestok i kroppens væsker.

Natrium og kalium er absolut nødvendige for at holde en normal balance af vand mellem cellerne og den ekstra cellulære kropsvæske. Et faldende natrium indhold i kropsvæsken, resulterer i en overførsel af vand fra væsken til cellerne. En forøgelse af natrium forårsager en overførsel af vand fra cellerne til kropsvæsken.

Natrium og kalium er meget vigtige for at nerverne kan reagere ved en stimulation af musklerne. Alle typer af muskler, heri indbefattet hjertemusklernes, er under indflydelse af natrium og kalium. Det er vigtigt at forstå det passende forhold mellem disse to mineraler.

Natrium og kalium opererer også med protein, fosfat og carbonate for at opretholde en passende balance mellem syre og alkali i blodet. Natrium og kalium indtages i form af salt. Et større indhold af kalium findes i sojabønner, gulerødder, kartofler og frugter som abrikoser, avocadoer, bananer og vandmeloner.

Saltet kød som bacon, skinke og oksekød indeholder store værdier af natrium, mens hvidt kød som for eksempel kylling, and, lam og svin indeholder mere kalium end natrium.

### **Jern (Fe)**

Den største del af jern i kroppen findes i form af hæmoglobin, selvom andre mindre kvantiteter er præsenteret i andre formler, navnlig i leveren og i knoglemarven.

Elektroner bringer jern til alle celler i kroppen, og er ekstrem vigtig for at iltning kan finde sted i cellerne. Jern er derfor absolut en nødvendighed for både at transportere ilt til vævene, og for at ilte systemet inde i vævs cellerne. Uden denne funktion vil livet ophøre i løbet af nogle sekunder.

Grøntsager er en god kilde for jerntilførsel. Suppe, kød, kylling og fisk er eksempler på føde som indeholder meget jern, mens ko- og menneskemælk kun indeholder en ringe mængde jern. Den bedste kilde til jern er ved at spise lever fra dyr (selvom mange nok ikke synes det er en super delikatesse.)

### **Magnesium (Mg)**

Magnesium er tæt relateret til både kalcium og fosfor, for så vidt angår dets lokation og funktion i kroppen. Omkring 70 % af den magnesium der er i kroppen findes i knoglerne, og de resterende 30 % findes i væv og i blodet. Muskelvæv indeholder mere magnesium end kalcium, og blodet indeholder mere kalcium end magnesium.

Arthur Gutyon: "En forøget ekstra cellulær koncentration af magnesium sænker aktiviteten i nervesystemet, men også i skelet og musklerne. Sidstnævnte effekt kan blokere for kalium administrationen. En lav magnesium koncentration forøger irritabiliteten af nervesystemet og hjerterytmen (arrhythmias).

Magnesium findes generelt sammen med kalcium. Kød indeholder magnesium, ligesom mange slags frugter.

(Af de fem alkaliske mineraler, har kalium den stærkeste kemiske reaktionskraft, efterfulgt af natrium, kalcium, magnesium og til sidst jern. Det betyder, at kalcium kan sparke magnesium ud fra magnesiumsalt, men ikke den anden vej rundt.)

### **Svovl**

Svovl findes i den elementære del af jorden. Svovl er et krav for alle levende organismer.

Det udnyttes ved varierende iltning, inklusive sulfid, sulfatelementer, sulfite, svovl og thiosulfate i mindre målestok, såvel også i organiske kombinationer. Af endnu større betydning, er indholdet i svovl som inkluderer: aminosyre, cysteine, cystine og methionine, som er protein-komponenter.

Æg indeholder eksempelvis en del svovl, ligesom mange grøntsager.

### **Klor (Cl)**

Klor findes overvejende i natriumklorid eller almindelig salt, enten opløst i vand eller som en solid deponering på Jorden i form af bjergsalt. Som gas er det giftigt.

Klor, i form af natriumklorid, er en vigtig del i den animalske organisme. Det hjælper med at fordøje safter, hovedsagelig mavesaften, hvilken indeholder to dele per 1 mille saltsyre.

Klor er ligeledes vigtig for anal sekretion. De er nødvendige for at eliminere kvælstof affaldsstoffer i stofskiftet.

Ved at studere mange referencer omkring fødevarer og dets indhold, bemærker jeg en interessant kendsgerning. Gennemsnitlig indeholder fødevarerne mellem 70 til 90 % vand, undtaget er tørrede fødevarer. Indholdet af uorganiske mineraler i ikke-forarbejdet fødevarer, er generelt mindre end 1 % og omkring 0,5 % i gennemsnit. Forarbejdet fødevarer, for eksempel bacon, indeholder mineraler som svarer til 7 % af dets vægt. Som du nu kan gætte, findes de fleste mineraler i form af natriumklorid.

Foruden vand, indeholder mere end 97 % af vor føde kulhydrater, proteiner, fibre og fedt, hvilket er skabt gennem fire elementer: kulstof, kvælstof, brint og ilt. Mindre end 3 % af vor føde er uorganiske mineraler.

### **Syre og basisk (alkalisk) føde**

Disse uorganiske mineraler i føden, afgør hvorvidt næringen er alkalisk eller sur. Når ernæringsfysiologer taler om sur eller alkalisk føde, taler de ikke om hvordan de smager.

Appelsinsaft smager sur (en pH værdi på 3,5), men denne surhed dannes af organisk syre, hvor alt kan forbrændes.



Imidlertid er der alkaliske mineraler inde i appelsinen, såsom kalium og magnesium; derfor er appelsiner overvejende alkalisk ernæring. Ernæringsfysiologer koncentrerer sig om ernæringseffekten efter stofskiftet i vore celler. Følgende er et udtog fra "Acid og Alkaline".

*"How to Determine Acid Forming Foods  
And Alkaline Forming Foods"*

"I teorien afgøres hvorvidt en føde er sur eller alkalisk, ved at opsætte en forholdsmæssig andel af syre eller alkalisk dannende elementer i føden. I praksis udføres dette via et test rør. Proceduren er kendt som titreranalyse.

Først bliver ernæringen afmålt, derefter brændt til aske. (Det er dette trin af afbrændingen som tager del i fordøjelsen, og giver os et billede af, hvorvidt ernæringen er syre eller alkalisk dannende).

Dernæst tilføjes en del meget rent vand, lad os sige en liter, som tilføjes de 100 gram af denne aske. Opløsningen testes for at se, hvorvidt det er syre eller alkalisk. Når vi først ved om opløsningen er syre eller alkalisk, kan vi måle koncentrationen eller styrken af surheden eller alkaliniteten i af askens opløsning.

Da en syre opløsning vil neutralisere eller fjerne en alkalisk opløsning og omvendt, kan de to bruges til at måle hinanden".

Af det foregående kapitel, kan du udregne antallet af  $H^+$  og  $OH^-$  ioner i en given volumen af vand, når en kendt pH værdi er tilgængelig. Ved at kende antallet af ioner som det tog for at neutralisere en given volumen af fødeaske-opløsningen, er det ingen kunst at udregne styrken af surheden eller alkaliniteten.

I overensstemmelse med denne testtype, klassificeres fødevarer ud fra koncentrationen i surhed og alkalinitet. Mange makrobiotiske diætbøger, inklusive den fra Herman Aihara indeholder skemaer med syredannende og alkalisk dannende fødevarer.

Ved at foretage denne type bestemmelse, vil næringen blive komplet oxideret (stofskiftet) af cellerne; og derfor er surheden eller alkaliniteten af næringsresterne (asken) bestemt af disse uorganiske materialer. Beklageligvis er 97 % af al næring (C, N, H og O) ikke fuldstændig brændt, og de efterlader derfor organiske syreaffaldsstoffer, uden hjælp fra de uorganiske syreminerale. Urin- og mælkesyre er nogle eksempler på organisk syre affaldsstoffer, som skabes i vor krop.

## Affaldsstoffer i føden

Indholdet i disse organiske syreaffaldsstoffer skabes i langt højere grad, end surhed eller alkalinitets resterne som er skabt via de uorganiske mineraler i næringsstofferne. Selvom du i den forbindelse udelukkende indtager alkalisk dannende føde, vil din urin have en surhed og det samme vil din sved. Nogle af de bedre kendte kemiske formler, som din krop producerer, er:

Eddikesyre	$\text{CH}_3\text{COOH}$	Ammoniak	$\text{NH}_3$
Mælkesyre	$\text{CH}_3\text{CHOHCOOH}$	Uric syre	$\text{C}_3\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3$
Kolesterol	$\text{C}_{27}\text{H}_{45}\text{OH}$	Fatty syre	$\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$
Kulsyre	$\text{H}_2\text{CO}_3$		

Blandt disse affaldsstoffer kommer ammoniak ud gennem urinen, og kulsyren kan blive til vand via udånding af  $\text{CO}_2$  gennem lungerne.

## Uorganiske biprodukter

Ved siden af de organiske affaldsstoffer, er der mange uorganiske biprodukter (affaldsstoffer) fra mineralerne i næringen. Den giftige syre fra svovl, fosfor og klor i næringen er:

Svovlsyre	$\text{H}_2\text{SO}_4$	Fosfatsyre	$\text{H}_2\text{PO}_4$
Saltsyre	$\text{HCl}$		

Disse giftige syrer skal være til stede i vor krop. Men først må de neutraliseres, for at have en mindre skadelig substans – ellers kan de ødelægge nyrerne og andre organer.

Produkter som neutraliserer disse gifte, produceres ligeledes i vor krop, som optages fra alkaliske mineraler i næringen. Disse alkaliske mineraler er natrium, kalium, kalcium og magnesium.



På grund af plads begrænsningen i denne folder, kan jeg desværre ikke bringe meget mere, uanset vigtigheden heraf, og vil derfor nu omtale og beskrive funktionen af **verdens eneste medicinsk-patenterede** alkalizer, ioniseringsmaskine. Se mere på [www.ion-life.dk](http://www.ion-life.dk)

Men som sagt kan du læse meget mere i bogen "Reverse Aging" af Sang Whang.

## **Funktionaliteten i en vand alkalizer/ionizer**

### **Byvand og godt vand**

Byvand indeholder rigelig tilført syre og alkaliske mineraler. Vandværkerne benytter syre for at dræbe levende bakterier i byvand. Hvis vandet er for sur, når det sendes ud i rørene, vil det ødelægge sammenføjnngen af rørene. Derfor tilsættes kalksten (kulsurt salt af calcium) for at gøre vandet alkalisk. Generelt indeholder byvand flere alkaliske mineraler end vand fra private boringer.

De fælles alkaliske mineraler som findes i vandhanevand er calcium, magnesium, natrium og kalium. Syremineralerne er klor, svovl og fosfor. Det er de samme mineraler, som findes i vor føde. Vand får dets mineraler fra undergrunden (jorden), ligesom vore fødevarer. Derfor er det ikke overraskende, at de samme uorganiske mineraler findes i vand og føde.

En vand ioniseringsenhed har to kamre, med henholdsvis positive og negative elektroder. Den negative elektrode tiltrækker positive mineraler, hvilket er alkaliske mineraler, mens den positive elektrode tiltrækker negative mineraler, hvilket er syre mineraler. Vandet som løber ind i vand ioniseringsenheden, har begge mineraler mikset sammen.

### **Ioniseringen**

De to kamre er delt med en speciel membran med meget små huller, så vand molekyler ikke kan gå igennem, men store nok til at ioniserede uorganiske mineraler kan gå igennem.

Den originale enhed har to 3,8 liters kamre, og det tager omkring 20 minutter for at udføre ioniseringen. Nyere enheder har ikke to store vand kamre, men de har to små aflukkede kamre. (De nye enheder leveres med et trækulsfilter for at fjerne forureninger før ioniseringsprocessen sættes i gang).

Du kan med andre ord åbne for vandet, og trykke på en knap, og få en konstant strøm af alkalisk vand fra oven, og en anden strøm af syre vand forneden.

Ioniseringsprocessen tilføjer ingen kemikalier eller mineraler til vandet. Processen opdeler mineralerne som allerede er i vandet, til henholdsvis den alkaliske side og syre siden. Hvis vandet ikke indeholder mineraler, kan ioniseringsenheden ikke fremstille alkalisk eller syre vand.

### Forøgelse af ilt i alkaline vand

Som tidligere forklaret, indeholder alkaline vand ekstra ilt, mere end forholdet 2 til 1 i H<sub>2</sub>O vand.

Ioniseringsenheden tager ikke ilt molekyler fra luften, for at placere dem i alkaline vandet. Det der sker er, at når positive ladede alkaline mineraler kommer på tværs af membranen ind i det alkaliske kammer, uddeler de et brint atom fra et vandmolekyle som forenes med hydroxyl ioner (OH<sup>-</sup>).

Brint ionen (H<sup>+</sup>) som er uddelt, modtager et elektron fra den negative elektrode, for at blive af-ioniseret og blive til en brint molekyle (H<sub>2</sub>) og bobler ud i vandet. I de nyere maskiner kan du se tynde brint bobler, når du tager alkaline vandet i et glas. Alkaline vandet ser uklart ud lige når du tager det op i glasset, men bliver klart på få sekunder.

### 10 års studieforskning fra Bulgarien

I vort industrielle miljø, er forurening kendt som en årsag til at bikarbonater i blodet falder.

Dr. Prakova fra Bulgarien studerede over 100 arbejdere på en plastfabrik i en forurenede miljø, og sammenlignede dem med kontoransatte arbejdere på samme fabrik - i et ikke forurenede miljø.

Efter 10 års studieforskning, noterede han en markant faldende tildens af bikarbonater i blodet, hos arbejderne i det forurenede miljø<sup>(5)</sup>. Ja, forurening, stress og depressioner er medvirkende til faldende bikarbonater i blodet. **Der er heller ikke nogen diskussion om, at rygning også destruerer bikarbonater.**

Medmindre vi genopbygger (tilfører) bikarbonater til vor blod, vil antallet blive mindre og mindre, afhængig af hvad vi gør. Det er på forhånd en tabt krig.

<sup>(5)</sup> Prakova, Gospodinka R. - Monitoring of Acid-Base Status of Workers at a Methyl Methacrylate and Polymethyl Methacrylate Production Plant in Bulgaria: American Industrial Hygiene Association Journal 64:11-16 (2003)

## Spørgsmål og svar:

### Spørgsmål 1:

*Er alt vand med en høj pH værdi sundt?*

Jo højere pH værdien er, jo flere OH<sup>-</sup> ioner er der i vandet. Det er imidlertid farligt at konkludere, at vand med en høj pH værdi også er sundt at drikke. Jeg kan tilføje kaliumcyanid til vandet, og dermed forhøje vandets pH værdi, men dette vand ville være meget usundt at drikke. En høj pH værdi i vandet opnås fra „drikkeklar“ vand, ved at bortfiltrere forureninger i vandet, fjerne syremineraler og fremhæve de alkaliske mineraler som der var i det originale vand, er sundt og godt. Ikke blot vand med en høj pH værdi.

### Spørgsmål 2:

*Kan det være skadeligt at drikke for meget alkalisk vand med en pH værdi på 10?*

Svaret er nej. Som tidligere demonstreret, vil det tage 32 glas alkalisk vand at neutralisere syreeffekten fra et enkelt glas velkendt mærkevare cola med en pH værdi på 2,5. Alkalisk vand med en pH værdi på 11,5 vil neutralisere denne cola drik på en „en-til-en-basis“.

### Spørgsmål 3:

*Kan ioniseringen producere alkalisk vand, uden også at producere syre vand?*

Nej, ikke medmindre det originale vand er syrefrit fra starten. I så tilfælde, vil det alkaliske vand have en værdi på 0,3 over det originale vands pH værdi, og syre vandets pH værdi vil være i nærheden af 7, en neutral værdi.

### Spørgsmål 4:

*Kan jeg købe alkalisk vand i forretningerne?*

Endnu ikke. Alkalisk vand med en høj pH skal helst opbevares i glasflasker. Plastik flasker tillader kuldioxid fra atmosfæren i at trænge igennem flasken, hvilket danner kulsyre, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, hvilket giver en lavere pH værdi. Da alkalisk vand er mættet med kalcium ioner, kan kulsyre danne kalcium salte (kulsurt salt), CaCO<sub>3</sub> hvilket vil nedfældes i bunden af flasken.

Selvom det ikke ser rent og klart ud, er det *ikke* skadeligt at drikke. Der er ingen tab af mineraler.

Til opbevaring hjemme kan du benytte plastikflasker, såfremt det er flasker af polycarbonat (hård plast). Andre type plastflasker må ikke benyttes! Men vi anbefaler dog drikkedunke, som er fremstillet af kirurgisk stål.

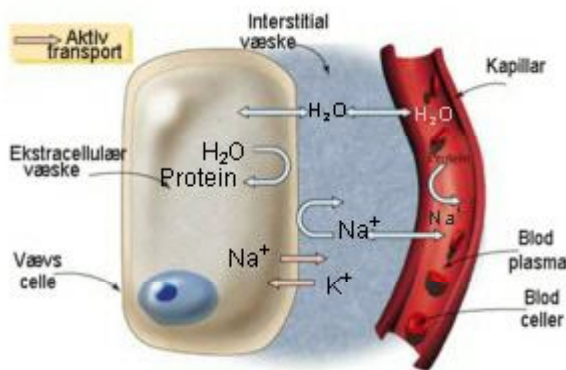
Kulsyre er en ustabil syre, som dine lunger udånder ( $\text{CO}_2$ ). De fulde egenskaber af det originale alkaline vand vil være bevaret. Men det er svært at sælge vand som har en tågeagtige udseende.

### Spørgsmål 5:

*Jeg har ellers læst, at jeg skulle have syre, for at neutralisere kropsvævene.*

Det er slet ikke så enkelt.

Forskellige områder i kroppen har behov for forskellige pH værdier. På det cellulære niveau, er der to faktorer som arbejder sammen for at bevare din energi.



Det indre af hver celle er alkalisk. Mitochondria – kroppens kraftværk, svømmer i et alkalisk hav inde i cellernes membraner (hinder). Udenfor (mellem cellerne) består den ekstracellulære væske af saltopløsning (saline), alkaline ( $\text{pH} > 7$ ) og mineraler. Det er en flydende væske som transporterer næringsstoffer til cellerne.

Cellerne tillader det, efter at have tjekket det med de mange 'receptor antennae' som svømmer i den alkaliske væske. Når væsken er inde, så konsumerer mitochondria det, og konverterer det til energi.

Det er her, hvor det mindre mirakel af liv gentager sig milliarder af gange om dagen.

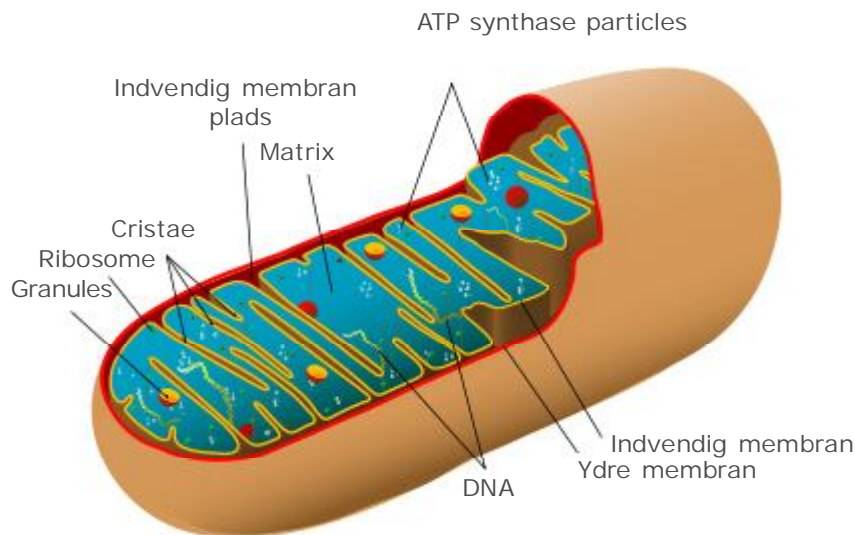
Gennem en tynd antenne (fingerlignende strukturer) som rager frem i den ekstracellulære væske, og via selve cellemembranen, transmitteres elektrisk energi. Processen tillader cellerne at passere energien som elektricitet fra positiv til negativ, nøjagtig som en bil eller elektricitets el ledninger i dit hus. Overvej et øjeblik effekten af en dårlig ledningsforbindelse (syre til alkalisk), hvilket ville begrænse effekten meget.

Det er altså utrolig vigtig for den ekstracellulære væske at være korrekt alkalisk, fordi hvis ikke, kan energien ikke flyde, og den lille antenne som skal opdage bakterier og lignende, kan ikke fungere ordentligt, og vi mister energi.

Det er også vigtigt at påpege, at vi aldrig er hverken syre eller basisk. Det ændres hver time, selv hvert minut. Vor krop er et vidunder af ingeniørarbejde, når det kører ud på et sidespor omkring alkaliske mineraler, for at neutralisere overflod af syre i kroppen, på få minutter.

**Mitochondria** er en aflang formet organcelle som findes i cytoplasmen i enhver eukaryotic celle<sup>(1)</sup>.

## Mitokondrier er cellens kraftværk



Et menneske indeholder omkring 100 mia. celler. Disse celler lever i gennemsnit kun fire uger. I slutningen af cellens livscyklus deler cellekernen (nucleus), sig i 2 nye halvdele, og hver halvdel søger efter protein og enzymer, således at en celle bliver til to identiske celler.

Hvis hver celle blev kopieret, ville der være omkring 200 mia. celler på bare fire uger; imidlertid er det en kendsgerning, at vi opretholder omkring 100 mia. celler. Det betyder at kun halvdelen af cellerne regenererer og den anden halvdel degenererer.

<sup>(1)</sup> en eukaryotic celle er en celle med cellekerne, som har mange forskellige bestanddele, organeller, som er omgivet af lipidholdige membraner. Organellerne er specialiserede til at kunne udføre bestemte opgaver. Alle cellens funktioner styres fra DNA i cellekernen, og mitokondrierne producerer cellens energi.

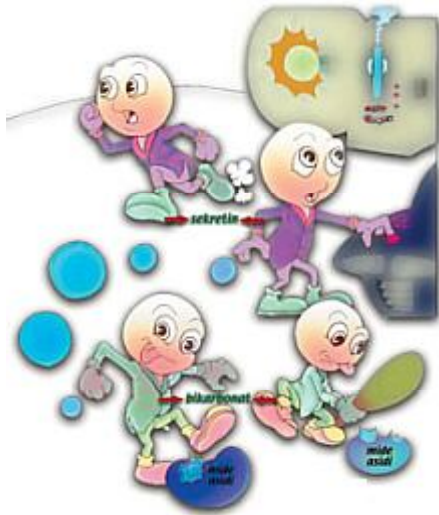
Et organel (betyder lille organ) er en struktur, som ligger indlejret i cytoplasmaet i cellens indre. Det har præcise funktioner i cellens stofskifte. Betegnelsen bruges om eukaryote celler.

Spørgsmålet er: „Hvilke celler regenerer og hvilke degenererer“? Naturens lov er indrettet således, at sunde og stærke celler regenerer, hvorimod svage, beskadigede, forurenede, inficerede, ødelagte og døde celler degenerer. Det er sådan at helbredet opretholdes sundt i denne verden af forurening, stråling, RF forstyrrelser, insektgifte, ukrudtsgifte, og så videre.

Da halvdelen af de omkring 100 mia. celler degenerer på fire uger, kan vi beregne **antallet af celler som degenerer hvert sekund, hvilket vil være over 10 millioner**. Med andre ord, vi har råd til at miste over 10 millioner dårlige celler per sekund. Imidlertid bliver disse døde celler til syreaffald. Hvis der var tilstrækkelig bikarbonat (*bikarbonat omtales også på side 30 og 31*) i vor blod, ville bikarbonater ganske enkelt neutralisere denne (syre) affald, dumpe det, balancere og opretholde et sundt legeme. Hvis ikke, bliver vi syge.

En masse mennesker er paranoid med hensyn til forurening, og spiser kun økologisk føde. Der er der slet ingen grund til, hvis (såfremt) der er tilstrækkelig med bicarbonater i blodet.

## Immunsystemet



Smitsomme sygdomme er tydeligvis ikke forårsaget af syreoverflod. Når fremmede organismer imidlertid invaderer den menneskelige krop, deklarerer kroppen krig ved at lade hvide blodlegemer angribe de fremmede organismer.

Ofrene i denne krig er døde celler fra begge sider, og de bliver eventuelt til syreaffald.

Hvis der var tilstrækkelig med bikarbonater i kroppen, ville de neutralisere denne syre, og kroppen ville hurtigt blive rask igen. Hvis ikke, vil det lide af syren gennem en længere periode.

Bikarbonater tilvejebringer immunbeskyttelse.

## Graviditet

Når en kvinde bliver gravid, afgiver hun en smule alkaliske mineraler til fosteret. Da mennesket blev skabt, sikrede Skaberens at det nye liv fik fortrinsret til alkaliske mineraler. Fosteret forbliver i moderkagen i 9 måneder. Gennem den tid modtager fosteret næring gennem navlestrengen, så det får energi og kan vokse.

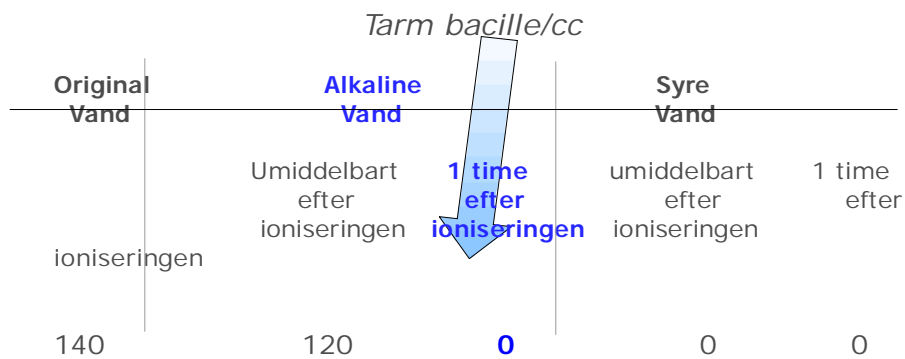


Når næringen er brugt, udskilles syreaffald. Da moderens blodkar ikke er forbundet med fosterets blodkar, kan syreaffaldet som laves af fosteret ikke komme ud gennem moderens urin. Fosteret må udlede det i moderkagen, og der forbliver det indtil 'vandet går'. Gennem den første graviditetsperiode, mister moderen en stor del bikarbonater

til fosteret, hvilket forårsager at hendes krop bliver meget mindre alkalisk. Japanske doktorer påstår, at det er årsagen til morgensygdomme hos gravide kvinder.

## Interessante facts om alkaline og syre vand

Den Japanske regering testede desinfektions værdien af vandet som har været igennem en ionisering, ved at tilføje tarm bacille (bakterier som invaderer tarmene indvendig) til vandet, og testede antallet af levende bacille før og efter ioniseringen.



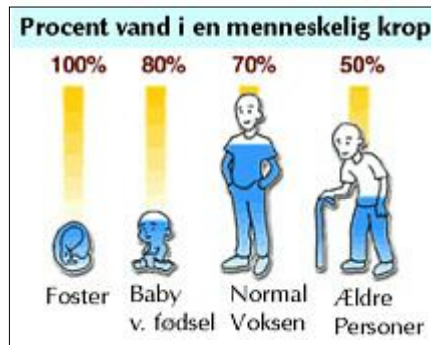
Bakterier som lever i neutralt vand, kan ikke leve i højt alkalisk eller syrevand. (Syrevand er ikke noget mennesker bør drikke!).

## Vigtige facts at huske *(af Sang Whang)*

En vigtig ting at huske er, at vi ældes fordi syre affaldsstofferne ophober sig i kroppen. Hvis vi derfor befrier os for disse affaldsstoffer, specielt de gamle, kan vi ændre aldringsprocessen. Vi kan endvidere eliminere symptomerne på voksensygdomme ved hjælp af denne fremgangsmåde, hvis ikke uomstødelig ødelæggelse allerede er sket.

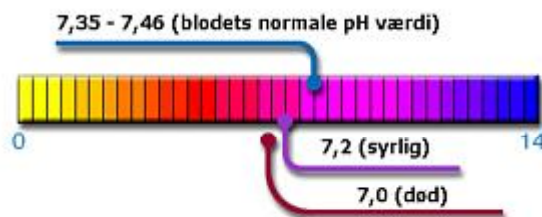
Problemet er at aldringsprocessen foregår i et langsomt tempo, og vor krop tilpasser sig dertil, så vi ikke bemærker den kendsgerning at vi bliver ældre.

Som tiden går, bemærker vi en langsommere iltning, men tænker ikke nærmere over det, fordi vi ikke føler nogen form for smerte. Vi justerer os til en langsommere livsstil, indtil det tidspunkt, hvor manglen på ilt til slut manifesterer sig til katastrofale sygdomme.



## Hvorfor bør vi drikke *ioniseret alkalisk* vand?

Kroppen fungerer bedst, når den hverken er sur eller alkalisk. Blodets pH værdi bør være meget tæt på **7,365**. Kredsløbet stræber altid selv efter at pH værdien ligger mellem 7,365 og 7,45. Vi kalder denne proces for homeostasis.



En høj pH base på 6,9 vil tilskynde koma og død. Ioniseret alkalisk vand har en potentiel evne til at supportere kroppens indsats for at bevare alkaliniteten, og genoprette homeostais, uden der er brug for medicin, supplement eller speciel diæt.



På det tidspunkt kan vi føle smerte ved syre akkumuleringen (ophobningen), ødelæggelsen er i gang. Ofte er det uomstødeligt. Man skal starte processen med at reducere syre ophobninger, før smerterne starter.

Diæter og motion fungerer perfekt sammen, men der er udviklet videnskabelige enheder i Japan, som kan hjælpe dig mod syreophobningerne. Handicappede kan ikke motionere og meget ældre mennesker kan ikke motionere uden de løber en for stor risiko. Disse enheder fungerer uanset hvor travlt du har, hvor gammel du er, eller hvor down du end måtte være. Som med diæt og motion, ses resultaterne ikke på én dag, imidlertid er processen hurtigere end ved brug af den naturlige proces.

### **Bedre end liv- & helbredsforsikringer**

Ordinære forsikringer forlænger hverken dit liv, eller eliminerer helbreds problemer .... de betaler når du dør eller hvis du kommer på hospitalet, hvilket så alligevel i mange situationer, er for sent til at ændre noget som helst. Og når udgifterne bliver for store, så stopper man udbetalingen til dig.

### **Vi er vor egen nemesis**

I det frie samfund kontrollerer vi vor egen skæbne. Når det er sagt, er det din egen beslutning, om du ønsker at leve længe og have et godt helbred eller ikke. Folk bruger så mange penge på biler, underholdningssenheder med videre, at undskyldningen „det koster for meget“ ikke holder vand. Det er vor lukkede hukommelse som er vor egen nemesis.

### **Alkalisk vand er ikke medicin !**

Husk at alkalisk vand hverken er medicin eller føde.

Alkalisk vand udvasker syreaffald. Syreaffald er den universelle årsag til mange voksensygdomme.

Jeg fortæller også verden, at man skal holde sig fra at drikke læskedrikke, specielt cola, fordi det er syre.



## Årsager til voksensygdomme

Japanerne påstår at den underliggende årsag til voksensygdomme er ophobning af syre i vor krop, dårlig blodomløb og ringe celleaktivitet.

Siden succesen med penicillin, som kan fjerne infektioner forårsaget af usynlige bakterier og vira, har medicinske forskere set efter medicin som kan kurere alle slags sygdomme, inklusive voksensygdomme. Ingen af disse lægemidler reducerer syren i vor krop. En ren kendsgerning er, at de fleste lægemidler er acidic (syre-ophobende),

Da voksensygdomme er forårsaget af for meget syre i vore kroppe, ifølge Japanerne, er normale behandlinger kun midlertidige, da de ikke fjerner syren.

Og hvis medicinen kunne fjerne syren fra inficerede områder, ville syren forplante sig til andre steder i kroppen, og give bivirkninger der, medmindre behandlingen involverede fjernelse af syren fra kroppen. I dette tilfælde, står dagens medicinske 'videnskab' dårligt, når det kommer til punktet at kurere voksensygdomme.

Den tyske biokemiker, Dr. Otto Warburg forklarede 'årsagen' til cancer



helt tilbage i 1923, og modtog i 1931 **Nobelprisen** for sin afhandling. I sin bog 'The Metabolism of Tumors', demonstrerede Dr. Warburg, at den primære årsag til cancer var mangel på *ilt* i respiratorikemien i de normale celler ved gæring af sukker. Cancer celler voksede i en gæringsproces, hvilket kun kan ske i et miljø med relativ mangel på ilt.

Nogle undrer sig over, hvordan celler kan overleve i et miljø med mangel på ilt. Men det sker også i planteceller. Ilt er et affaldsprodukt som de kasserer.

Med andre ord, cancerceller er planteceller som lever inden i dyr. National Cancer Institute i Amerika verificerede Warburg's teorier i 1950'erne, men kun meget lidt arbejde er gjort, for at afgøre årsagen til manglen på ilt i den menneskelige krop.

## Alkalisk terapi

Når du drikker ioniseret alkalisk vand, drikker du vand med et overflod af ilt, ikke i form af  $O_2$ , men i form af  $OH^-$  hvilket er meget stabil, fordi det er mættet med positive ioniserede alkaliske mineraler. To af disse hydroxyler ioner kan forme et vandmolekyle og ( $H_2O$ ) og udgive et ilt atom.

Alkaliske mineraler benyttes til at udrense giftigt syreaffald, og når dette sker, er hydroxyl ionen klar til at forsyne ilt overskuddet til cellerne for at forhindre udvikling af cancer. Det er virkelig som at slå to fluer med et smæk.

Vi taler om to slags ilt. Et som er i den dynamiske form,  $O_2$ , og den anden som er i den stabile forudindtagne form af  $OH^-$  som er mættet med positive ioniserede alkaliske mineraler.

Kroppen har brug for begge ilt typer. Hvis du holder vejret, afskæres  $O_2$  og du dør, og hvis din krops pH værdi går under 7, afskæres  $OH^-$  og du vil også dø. Når udåndingen stopper, opbruges først  $O_2$  og derefter vil kroppen opbruge  $OH^-$ , hvorefter døden indtræder. Det tager omkring tre minutter. Mennesker med høj alkalinitet, som for eksempel babyer, vil leve lidt længere end de angivne tre minutter.

Når vi ser tilbage på forskningsarbejdet som blev gjort af de to videnskabsmænd, vil der ske følgende i vor krop: Når kropsmiljøet for cellerne bliver for sur, vil der ikke længere være tilstrækkelig med ilt til cellerne i området. For at nogle celler kan overleve under disse omstændigheder, vælger nogle celler at ændre sig til planteceller, så de kan indtage  $CO_2$  og udgive  $O_2$ . Bekvemmeligheden kan senere forårsage ødelæggelse, men i det mindste forårsager det overlevelse af livet i en lidt længere periode. Husk at den menneskelige krop er en pragtfuld ingeniørarbejdende overlevelses-maskine.

#### **Viden og handling** (af Poul-Erik Nielsen)

Det første trin er at forstå aldringsprocessen, hvilket denne folder indeholder en del information om. Jeg kan anbefale at du køber bogen „Reverse Aging“ af Sang Whang, hvis du ønsker at vide mere.

At kende til facts omkring det alkaliske vand, vil imidlertid ikke hjælpe dig med at skille dig af med overskyende syreaffald fra kroppen, medmindre du selv drikker det alkaliske vand.

#### **Den reelle årsag til cancer**

I bogen 'Acid & Alkaline' af Herman Aihara, erklærer han at:

"Hvis betingelserne i vor ekstracellulære væske, helt specielt blodet, bliver syrligt, vil vor fysiske tilstand først manifestere sig som træthed, og være tilbøjelig til at pådrage sig forkølelse og så videre. Når disse væsker bliver endnu mere sur (syrlige), vil vor tilstand manifestere smerte og lidelse såsom hovedpine, brystmerter, mavepine og lignende.

Ifølge Keiichi Morishita, i hans bog '*Hidden Truth of Cancer*', hvis blodet udvikler en mere sur tilstand, vil vor krop deponere de overskydende syresubstanser i nogle områder af kroppen, for at blodet kan opnå en alkalisk tilstand.

Som denne tendens fortsætter, vil sådanne områder forøge syreaktiviteten og nogle celler dør; men selv de døde celler indgår nu i syren. Imidlertid bliver nogle andre celler tilpasset miljøet. Med andre ord, i stedet for at dø – som normale celler gør i et syreholdigt miljø – vil nogle andre celler overleve og blive til unormale celler.

Disse abnormale celler kaldes ondartede (malignant) celler. Malignant celler korresponderer ikke med hverken hjernefunktionen eller med vor egen DNA.

Derfor gror malignant celler uhæmmet og uden ordre. Det er cancer."

#### **Godt råd:**

Når nogen kommer til dig med et produkt og fortæller dig, at det er godt for dit helbred, så spørg dig selv, om produktet tilfører **bikarbonater** til dit blod; og hvis, så hvordan?

Mange helbreds forbedringsmetoder og enheder er tilgængelige, diæter, motion, yoga, vitaminer, mineraler, organisk føde, Noni juice, råkost føde, antioxidanter, iltholdigt vand, magnetiske enheder og lignende. De forøger alle din velvære, men ingen er så effektive, at de tilfører bikarbonater til blodet!

Sammenlignet med hvad bikarbonater gør for din krop, giver ovennævnte metoder og enheder kun symptomforbedringer (*bikarbonater omtales igen senere*).

#### **Sådan ældes vi**

Den medicinske videnskab har opdaget, at vi ældes fordi vi mister bikarbonater ( $\text{HCO}_3$ ) i blodet; bikarbonat holder blodet alkalisk.

Det er målbart at det starter med at gå tilbage fra 45 års alderen; og ved en alder af 90 år, har vi mistet 18 % bikarbonat i blodet. Bikarbonat er den alkaliske buffer, som neutraliserer syre i blodet for at balancere blodets pH i den menneskelige krop.

Reduktionen af bikarbonater i blodet, begrænser muligheden for at blodet kan håndtere syreaffald som produceres af vore celler. Blodet skal opretholde en pH værdi på 7,365. For at overleve konverterer kroppen ikke-neutraliseret flydende syre til fast syre såsom kolesterol, fedtsyre, urinsyre, fosfat, sulfat, urat, nyresten og lignende.

Når kroppen mangler bikarbonat, kan blodet ikke neutralisere skadelige syrer såsom urinsyre, fosforsyre og lignende. Kroppen plyndrer derfor calcium fra ben, for at danne urate, fosfat, sulfat med videre. Når syreaffald transformeres til en fast form såsom nyresten, er det den menneskeliges krops kamp for at overleve.

Jeg opdagede at formindskelse af bikarbonat i blodet ikke er *resultatet af ældning, men årsagen til ældning.*

Hvis vi kan finde en måde hvorpå vi kan tilføje bikarbonat til blodet, ligesom at oplade et batteri, behøver vi ikke at ældes. (Mere herom senere).

Ifølge Dr. Frassetto's forskning er alderspunktet for ændringen 45 år, hvilket er alderen hvor symptomerne for diabetes, leddegigt, forhøjet blodtryk, knoglesvaghed, cancer og lignende begynder at vise sig. Cancer kan ikke udvikles i et alkalisk miljø; tab af bikarbonat danner et syreagtigt miljø, hvilket er et godt grundlag for cancer. Mere bikarbonat i blodet vil forhindre, men ikke nødvendigvis kurere cancer.

### Føde og speciel diæt

Der findes *intet* diæt program, hverken vegetarisk, råkost, makrobiotisk eller lav-karbonat som tilføjer bikarbonater til blodet! (*Dokumentation: A new scientific af Shang Whang*).

### Hvordan tilføres Bikarbonater til blodet

Godt nyt! Der er 2 måder, hvorpå bikarbonater kan tilføres blodet: drik høj pH ioniseret alkalisk vand og/eller tag tarm-overtrukne alkaliske mineralpiller ved navn **'Bicarb-Balance'** eller den såkaldte „win-win pille“ **'e-Cal'** (*patenteret af Sang Whang*).

### Alkalisk vand

Fordelene ved alkalisk vand er ikke kun accepteret af homøopatiske og holistiske doktorer, men også af et forøget antal medicinske læger. De fleste medicinske læger er ikke videnskabsmænd, og derfor forstår de ikke hvordan alkalinitet fungerer, specielt ikke når det vedrører den menneskelige mave. De fleste medicinske læger tror, at mavesyren vil destruere alkalinitet.

I en nøddeskal fungerer det således: Når vi drikker høj pH alkalisk vand, vil pH værdien i maven forøges, inklusive maven som producerer saltsyre. Processen af saltsyre produktionen er:



Saltsyren går ind i maven og natrium bikarbonat går ind i blodet. **Maven kan ikke producere saltsyre uden også at producere bikarbonater.**

Jo mere alkalisk vand vi drikker, jo mere saltsyre produceres. Derfor tilføjes mere bikarbonat til blodet. Det er sådan vi tilføjer bikarbonater til blodet. Des højere vandets pH værdi er, jo mere saltsyre produceres.

**Bemærk:** Tag dig i agt for efterligninger af vand ioniserings-maskiner! Mange på markedet lever ikke op til de lovede specifikationer! Men de i dette hæfte omtalte originale ioniseringsmaskiner, er patenterede og tilføjer bikarbonater til blodet, forudsat naturligvis, at du drikker vandet.

### Specialdiæt

Vi tror at diæt er godt for helbredet, men vi aner ikke hvad der er i føden. Den største del af vor føde (omkring 98 %) er fremstillet af kulstof (grundstof), kvælstof, brint og ilt. Kun proteiner indeholder kvælstof. Disse elementer er energi-givende elementer i føden. De giver os energi ved at forbrænde ilt. Efter forbrændingen bliver de til syreaffald, såsom eddikesyre, kolesterol, mælkesyre, fedtsyre, kulsyre, urinsyre, nitro-oxide og ammoniak.

De resterende cirka 2 % af føden er alkaliske- og syre mineraler, såsom kalium, natrium, calcium, magnesium, jern, svovl, klor, jod og lignende. Afhængig af, hvilke mineraler der er fremherskende, klassificerer vi føden som enten alkalisk- eller syre føde. **Der ikke noget såkaldt „alkalisk føde“ som ikke producerer netto syreaffald, fordi 98 % af føden producerer syre affald.**

Vi kæmper en uovervindelig krig for at neutralisere syreaffald i kroppen ved at holde fast på en såkaldt „alkalisk diæt“; det vil blot skabe et problem med næringsmangel, fordi vi ikke spiser en varierende diæt. **Spis alt moderat, og lad være med at udelukke nogen form for føde.** Der findes ingen medicin som kan afhjælpe næringsmangel.

**Indtagelse af natrium bikarbonater (bagepulver) tilføjer ikke bikarbonater til blodet, da saltsyren i maven opløser natrium bikarbonater i vand, kuldioxid og natriumsalt. Det vil være nøjagtig det samme som at indtage kulsyre og natriumsalt.**

### Piller eller ioniseret alkalisk vand?

Er du måske (ligesom mange amerikanere) mindre glad for at drikke vand? Jeg har i dette hæfte forklaret, hvordan du kan tilføre bikarbonater til blodet, ved at drikke ioniseret alkalisk vand med en høj pH værdi. Nogle er ikke

glade for at drikke vand, og til de er der også en løsning, da Sang Whang har verdenspatenteret sine specielle 'Bicarb-Balance' og 'e-Cal' piller, som jeg kort vil forklare lidt om her.

Da målet for at bekæmpe ældning er, at tilføre bikarbonater til kredsløbet, og da nogle ikke bryder sig om at drikke vand, har Sang Wang fremstillet en bikarbonat pille. Naturligvis valgte han samme forhold (75 % kalium bikarbonat og 25 % natrium bikarbonat). For at forhindre et alkalisk chok til blodet, miksede han en tidsbestemt sammensætning hertil.

Problemet med bikarbonater er at mavesyren opløser bikarbonater i kuldioxid, vand og salt; hvilket betyder at bikarbonater ikke tilføres blodomløbet. **Derfor er den nye pille belagt med bestemte elementer, så det ikke opløses i maven, men kun opløses, når det er nået ind i tyndtarmen.** Pille belægninger benyttes normalt kun for at beskytte mavevægen mod ødelæggelse i ordinær medicin. Sang Wang benytter denne belægning for at beskytte pillen mod ødelæggelse af mavesyren.

**Bicarb-Balance er navnet på den nye pille.** Patentet blev godkendt i 2004. Sammenlignet med AlkaLife<sup>®</sup>, er Bicarb-Balance uafhængig af mavens tilstand, for at levere bikarbonater til blodet. Hvis maven for eksempel befinder sig i en over-syre tilstand, vil alkalisk vand ikke hæve mavens pH nok til at producere saltsyre, hvilket betyder, at der ikke tilføres bikarbonater til blodet. Desuden er der nogle mennesker som ikke kan producere saltsyre, og har behov for at tage saltsyre piller, derfor kan maven ikke heller ikke producere bikarbonater. For de personer vil Bicarb-Balance fungere mere effektivt.

#### Kalcium piller

Nyre-dialyse patienter skal være opmærksomme på kalium indtagelse. Nogle lande er så bureaukratiske, at de ikke tillader livsvigtige kalium bikarbonater i pilleform, ikke af tekniske, medicinske eller biologiske årsager, men snarere fordi det står i nogle bøger. For at overkomme denne hindring, ledte Sang Wang efter kalcium bikarbonat piller. Til hans overraskelse, fandtes de ikke på markedet.

Hans næste trin var at fremstille en kalium bikarbonat pille. Belægningen og tids-udløsningen af kalcium karbonat må ikke være for alkalisk, når det går ind i blodstrømmen, fordi det ikke er i bikarbonat form. Imidlertid indeholder vor blod i overflod af kulsyre, hvilket opløser kalcium karbonat og konverterer det til kalcium bikarbonat:



Det er en sikker og meget fordelagtig form for kalcium i blodet. Det ikke bare tilvejebringer bikarbonater for at neutralisere syre når det er i blodstrømmen, men giver også en meget aktiv kalcium tilbage til kroppen.

## ion-life DENMARK

www.ion-life.dk - e-mail: info@ion-life.dk



Alkalizere fra verdens største producent, Jupiter Science, udvikles i samarbejde med det Japanske medicinske Universitet, Shiga. I Korea og Japan gør man brug af ioniseret alkaline vand i sundhedssektoren.

Kliniske evalueringer af ioniseret alkaline vand kan læses på:  
<http://www.alkaway.dk>

Generelle informationer om alkalizere:  
<http://www.ion-life.dk>



### Nøglen til et sundt og langt liv...

er at opretholde bikarbonatniveauet i blodet, som denne folder kort har beskrevet og dokumenteret ved hjælp af videnskabelige kendsgerninger, Nu er du informeret om denne kendsgerning, samt informeret om hvad du selv kan gøre for at hjælpe kroppen med at opretholde bikarbonatniveauet - herefter er resten op til dig selv.

*Alkalizere fra Jupiter Science gør naturligvis brug af den seneste F.I.R. teknologi, og er udviklet i samarbejde med det medicinske Shiga Universitetet gennem 30 år.*