



Magnetisiertes
TRINKWASSER
unterstützt die Entgiftung

Verlag für
Naturmedizin
und Bioenergetik

Impressum

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme
Magnetisiertes Trinkwasser unterstützt die Entgiftung, Walter Binder
VNB-Verlag, Verlag für Naturmedizin und Bioenergetik 2002
ISBN 3-9803742-9-7

2. Auflage 2011

© Copyright by Walter Binder, VNB-Verlag, 83413 Fridolfing

Alle Rechte vorbehalten

Es ist auch nicht gestattet, Abbildungen dieses Buches zu scannen, in PCs oder auf CDs zu speichern, in Datenspeichieranlagen zu verändern oder einzelne oder zusammen mit anderen Bildvorlagen zu manipulieren, es sei denn, mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Inhaltsverzeichnis

1. Magnetfeldwirkungen auf organische Materie	3
1.1 Magnetfeldeinwirkung auf die roten Blutkörperchen und die Blutatmung	3
1.2 Aktivitätsänderungen von Enzymen im Magnetfeld	4
1.3 Hormonaktivierung	4
Fazit	5
2. Magnetisch energetisiertes Wasser – ein Lebenselixier?	6
Einführung	6
Wasser verhält sich paramagnetisch	6
Magnetische Energien ein Grundelement des Lebens?	6
Mehr Elektronenaustausch – höheres Energieniveau	7
Elektronenverluste	7
Magnetische Stärkung gegen Bakterienangriffe	8
Magnetische Auswirkungen auf die Clusterstruktur des Wassers	9
Ausrichtung der Cluster mit und ohne Magneteinwirkung	10
Das Altern ein bisschen abbremsen	12
3. Biologisch Spezielles	13
Wasserstrukturen	13
Magnetische Felder geometrisieren die innere Wasserstruktur	13
Fließeigenschaften, Oberflächenspannung u. Leitfähigkeit (r-Wert des Wassers)	13
Fazit	14
4. Der Einsatz des magnetisierten Wassers in der Wasserwirtschaft, der Industrie und in technischen Anlagen	15
Lebensmittelherstellung Bäckereien, Biogemüseanbau	15
Magnetische Kalkwandler	15
Methode und Wirkungsprinzip	15
Betriebswirtschaftlicher und gesundheitlicher Nutzen	16
5. Erlebnisberichte mit magnetisiertem Wasser	17
Deutliche Besserung atopischer Hautekzeme	17
Besserung von Gelenkschmerzen	17
Staatliches Institut für Umwelt- und Lebensmittelprüfung in Dänemark empfiehlt magnetisiertes Wasser bei Hauterkrankungen und Allergien	18
Heilung neurodermitischer Symptome im Marselisborg-Hospital in Dänemark	18
Ärzteblatt empfiehlt physikalische Entkalkungsanlagen	19

6. Schutzmaßnahmen gegen verunreinigtes Wasser	20
Leistungsfähige Wasserfilter	20
Was muss ein guter Filter können?	21
7. Untersuchungen über die biologische Wirkung des magnetisierten Wassers	22
8. Medizinische Wirkungen	23
Medizinische Untersuchungen in Polen (Warschau)	23
Behandlung von Durchblutungsstörungen mit magnetisiertem Wasser	24
Nierenbehandlung mit magnetisiertem Wasser	25
Unverbindliche Anwendungsempfehlungen	26
Ein neuer Weg:	
Magnetisiertes Sauerstoffwasser steigert die Regeneration	27
Bewertung der Kombination Sauerstoffwasser mit Magnetfeld-Impulsen	27
Studienhinweise	28
Literaturempfehlungen	31

1. Magnetfeldwirkungen auf organische Materie

1.1 Magnetfeldeinwirkung auf die roten Blutkörperchen und die Blutatmung

Das Blut aller sauerstoffatmenden Lebewesen kann durch geeignete Magnetfelder beeinflusst werden, sofern diese genug stark sind. Das Blut verhält sich dabei in zwei magnetisch entgegengesetzten Richtungen: einmal diamagnetisch (nichtmagnetisierbar), wenn das Hämoglobin der Erythrozyten mit Sauerstoff beladen ist, und paramagnetisch (magnetisierbar), wenn der Sauerstoff im Gewebe abgegeben und die roten Blutkörperchen wieder frei sind. Bauchblut, das z.B. nur 73 % mit Sauerstoff beladen ist, ist venöses Blut, ist also weit besser magnetisierbar als arterielles, das bis zu 98 % mit Sauerstoff gesättigt ist.

Zu lange und zu hohe Feldstärken können jedoch pathologische Veränderungen an den roten Blutkörperchen auslösen z.B. wenn Feldstärken von 180-T bis 12-T wechseln (Stösser 1979). Es kann zur Hämolyse (Blutzellenzerstörung und Gerinnungsstörungen) kommen. Als Grund für diese Änderungen werden Membranänderungen und Einwirkungen auf das insgesamt flüssig-kristalline Blutsystem diskutiert.

Die besten Behandlungserfolge (beschwerdefrei) mit pulsierenden Magnetfeldern wurden bei psychovegetativen Störungen, Muskelverspannungen, Depressionen, Migräne, Blutunterdruck, funktionellen Kreislaufstörungen und Wundheilung erzielt (Michaelis H., 1999). Aus der Praxis wissen wir aber, dass ein Großteil der o.g. Erkrankungen auf chronische Durchblutungsstörungen zurückgehen, verbunden mit einer meist langanhaltenden Sauerstoffunterversorgung im Bereich der Feinstdurchblutung (Auge, Ohr, Sinnesorgane, Hirnzellen usw.).

Setzt man Organismen pulsierenden Magnetfeldern aus, so lädt dies ihre Zellen energetisch auf und steigert den Stoffaustausch, insbesondere den Sauerstoff- und Mineralienumsatz. Die magnetische Anregung hat demnach einen verstärkenden Effekt sowohl auf den Gastransport des Blutes, als auch auf die Sauerstoffverwertung in den Zellen. Rein rechnerisch, gemessen an der Infrarotabstrahlung, müsste sich der Gastransport um ca. 25 % steigern, ebenso der enzymatische Stoffaustausch der Zellen. Wegen der vermehrten Wärmeentwicklung während einer Magnetfeldbehandlung steigt der Wasserbedarf, was eine vermehrte Wasseraufnahme erforderlich macht.

1.2 Aktivitätsänderungen von Enzymen im Magnetfeld

Bis heute sind etwa 3000 verschiedene Enzyme bekannt, die im menschlichen Körper die unterschiedlichsten Aufgaben erfüllen. Jedes Enzym ist in seinem Aktionszentrum meist mit mehreren Metall-Ionen ausgerüstet, welche wesentlich seine elektrische Ladung und seine Spezifität ausmachen. Diese elektrische Ladung lässt sich auch als elektromagnetische Schwingung messen. Wenn ein Enzym mit einem Reaktionspartner z.B. einem Fettmolekül eine Verbindung eingeht, dann deshalb, weil es darauf spezialisiert ist, also mit dem zu spaltendem Stoff „in Resonanz ist.“ Resonanzen auf der biomolekularen Ebene sind letztlich nichts anderes als ein elektromagnetischer Schwingungsaustausch. dass hier ein lohnenswerter Forschungsansatz für Magnetfeldbedingungen liegen könnte, liegt also auf der Hand.

So konnte man in einigen Magnetfeldexperimenten die Aktivität verschiedener Enzyme verändern. Die Einschaltung des Feldes aktivierte gewisse Enzyme zu größerer Leistung. Wurde das Gerät wieder abgeschaltet, hatte dies eine sofortige Abnahme der Enzymaktivität zur Folge, z. B. wurde u.a. die Enzymaktivität durch einen Gipsverband ruhiggestellter Muskelgruppen um die Hälfte des Normalwertes reduziert, und nach 6 stündiger Behandlung mit einem magnetischen 50-Hz-Wechselfeld mit 1-T Stärke signifikant erhöht.

Der hohe Anstieg einiger Enzyme, speziell die der Atmungskette, konnte bei Tieren beobachtet werden, die einem 20-T starkem 50-Hz-Feld für 24h ausgesetzt waren. Besonders hoch war die Aktivität der Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase und der Cytochrom-Oxydase. Erst 24 -28 h nach Abschalten des Feldes verringert sich die Aktivität beider Enzyme in den Mitochondrien. Ebenso einige Enzyme des Citratzykluses z. B. die Succinat-Dehydrogenase, Succinat-Thiokinase u.a. (Warnke U., 1997).

1.3 Hormonaktivierung

Udintsev et al. 1974 setzen Hoden einem künstlichen Magnetfeld aus und konnten so den Testosteronspiegel erhöhen und somit die Aktivität anaboler Enzymkomplexe steigern.

Auch in den 80ziger Jahren wurde in Besamungsstationen Sperma von Bullen einem homogenen statischen Magnetfeld ausgesetzt und stark erhitzt. Die gut fundierten Versuche zeigten, dass das Bullensperma, auch wenn es auf 196° C erhitzt war, die Befruchtungsrate um 7,4% im Vergleich zum Kontrollsperma verbessert. Bei den aus einer solchen Besamung resultierenden Kälbern, wurden keine Gen-Schäden, Missbildungen oder sonstige Effekte beobachtet. Auch im Inkubationstest konnte die erhöhte Überlebensfähigkeit der durch das Magnetfeld beeinflussten Spermien beobachtet

tet werden, allerdings bei Feldstärken von 250 – 850-T. Die Induktionszeit dauerte zwischen 2 und 30 Minuten. Es bestätigt frühere Untersuchungen in der UdSSR (Kovalev 1972, zit. in Knaak). In mehreren Ländern wurde das Verfahren zum Patent angemeldet (Warnke U., 1997).

Fazit: Wahrscheinlich ist also, dass der verstärkte Magnetfeldeinfluss die Coenzym-Apoenzym-Substratbindung beschleunigt, somit der Stoffabspaltung sowie Anlagerung eine höhere Effektivität verleiht, ebenso die Enzymregenerierung durch die Coenzyme (Vitamine und Spurenelemente) beschleunigt und, wie eindeutig am Bullensperma erwiesen, die Hitze-stabilität erhöht.

2. Magnetisch energetisiertes Wasser – ein Lebenselixier?

Einführung

Wie bekannt, besteht Wasser aus drei Teilen, nämlich aus zwei positiv geladenen Wasserstoffatomen und einem negativ geladenen Sauerstoffatom, die sich zu einem Molekül verbinden. Alle drei Atome stehen in einem Winkel von exakt 105 Grad zueinander. Dieser Winkel ergibt sich aus der unterschiedlichen elektromagnetischen plus/minus Spannung zwischen dem Wasserstoff und Sauerstoff. Aus diesem Verhältnis resultieren die magnetischen und elektrischen Kräfte, die bewirken, dass unser Wasser immer einen elektrischen Dipol – also zwei Pole – bildet. Daher sind Wassermoleküle kleine Magnete mit entsprechender Feldwirkung.

Längst ist vielen Physikern klar geworden, dass Wasser weit mehr ist als nur ein Füllstoff oder nur reines Lösungsmittel. Es ist auf einen Nenner gebracht der wichtigste biophysikalische Informationsvermittler und das entscheidende Energiemedium auf der organischen Ebene.

Wenn wir wissen, dass der Wasseranteil im menschlichen Organismus etwa 65 – 70 % ausmacht und sich alle 14 Tage erneuert, dann wird es sehr darauf ankommen, welches Wasser wir zu uns nehmen und es dürfte entscheidend für unsere Gesunderhaltung sein.

Wasser verhält sich paramagnetisch

Sauerstoff und Wasserstoff verhalten sich paramagnetisch, das bedeutet, setzt man sie einem stärkeren Magnetfeld als dem des natürlichen aus, dann werden sie selbst magnetisch. Jedes Sauerstoff- oder Wasserstoffmolekül wird also innerhalb eines stärkeren Magnetfeldes stets in die Richtung der größten Kraftflussdichte bzw. wachsender Feldliniendichte gezogen und somit magnetisch aufgeladen.

Magnetische Energien ein Grundelement des Lebens?

Im Institut für Prophylaxenforschung in Wuppertal untersuchte Dr. Dieter Aschoff die Frage, ob die magnetische Ausrichtung, oder Polarisation im Wasser, ein Grundelement der Gesundheit und des Lebens ist. Er kam zu dem Schluss, dass in einem guten und sauberen Wasser die Elektronenkonfigurationen der Wassermoleküle (Clusters) sowie die Dynamik der Elektronenspins, in einem günstigeren Verhältnis zu den Protonen, Neutronen (Masse- und Kernladungszahl) stehen müssen, und Elektronen offenbar wie kleinste Mikromagneten ein eigenes Magnetfeld erzeugen mit einer Polarisation.

Ihr Spin und ihre genuine Konfigurationen können jedoch leicht gestört werden z.B. wenn elektrischer Strom ins Wasser geleitet wird, wodurch sich der Mikromagneteffekt erheblich abschwächt und die entsprechende Feldstärke und Polarisierung zusammenbricht.

Setzt man ein so reduziertes Wasser einem Permanentmagneten aus, so nehmen die Elektronen ihre Konfiguration ein und ihre Spins erreichen wieder die ursprünglichen Drehdynamik, je nach Stärke des induzierten Magnetfeldes.

„Je intensiver der Elektronenaustausch, desto höher das Energieniveau“

Immer schon sind Moleküle und Atome um Ladungsausgleich bemüht. Je mehr Moleküle den Elektronentransfer benötigen, desto höher das Energieniveau. Daher entfalten die Kräfte der organischen Materie höchste schöpferische Formen und, einmal abgesehen von der Gravitation, auch die stärksten und interessantesten Energieimpulse. Die Lust oder Affinität zum Austausch ist es, welcher so ungeheuer stark macht, und daraus sollten wir Menschen viel lernen.

Elektronenverluste

Wie in der übrigen Natur, so sind auch die Elektronen der organischen Materie fast immer paarweise angeordnet. Verliert ein Atom oder ein einfaches Molekül ein Elektron an einen Wechselwirkungspartner, so ändert es seine elektrische Ladung und sucht sofort nach Ladungsausgleich. Bei größeren Molekülverbänden z.B. bei mehrfach ungesättigten Fettsäuren in den Zellmembranen, kann der plötzliche Verlust eines Elektrons durch ein Sauerstoffradikal eine Kettenreaktion auslösen (Peroxydation) Ähnlich einem Dominoeffekt, verlieren plötzlich sehr viele Moleküle ihre Elektronen und suchen in benachbarten Molekülverbänden sofort nach Ladungsausgleich. Durch solche Einwirkungen können Zellmembrane durchlöchert werden und ihre „Passkontrolle“ nicht mehr gewährleisten z.B. den Wasserein- und Ausstrom der Zelle. Entweder schwillt die Zelle an, füllt sich mit Wasser oder was häufiger vorkommt, verliert Wasser und damit energiereiche Ionen (Kalium, Magnesium usw.) und stirbt schließlich an Energie- und Wassermangel.

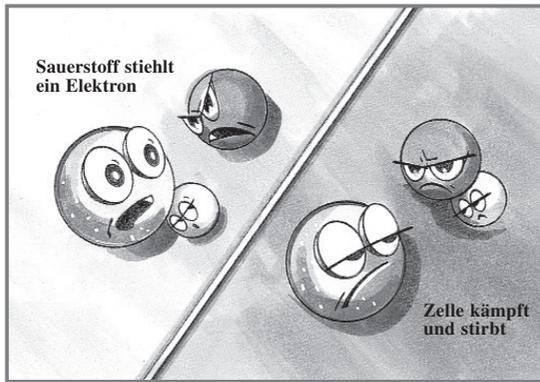


Abb. 1 Ein Sauerstoffradikal stiehlt ein Elektron

Die Aktivierungsenergie des magnetischen Wassers beschleunigt die zeitlich begrenzten Bindungs- und Trennungsreaktionen. Sie begünstigt stabilere, weniger angreifbarere Elektronenkonfigurationen und den geordneten Transfer, innerhalb und außerhalb der Zelle. Mit magnetisiertem Wasser können also instabile bzw. ungeordnete Elektronenkonfigurationen wieder in einen stabileren Ordnungszustand gebracht und somit auch negative Peroxydationen etwas entschärft, wenn auch nicht gänzlich verhindert werden.

Magnetische Stärkung gegen Bakterienangriffe

In unserem Organismus gibt es nützliche aber auch krankmachende Mikroorganismen (Bakterien, Viren). Viele nützliche (Symbionten) sitzen wie Schmarotzer im Darm, und geben in das Blut Vitamine und deren Bausteine ab. Doch manche schädlichen Bakterien, die sich explosionsartig vermehren können, haben die Eigenschaft das elektrische Potential der Zellmembrane herabzusetzen, wodurch die internen Auf- und Abbauvorgänge ins Stocken geraten. Magnetisiertes Wasser kann das Energiepotential der Zellmembrane steigern helfen und die Zellen vor solchen Angriffen schützen. Zudem können auch die Immunzellen daraus ihren Nutzen ziehen, indem sie ihr elektrochemische Energiepotential erhöhen und so ihre Fressfähigkeit steigern (Phagozytose).

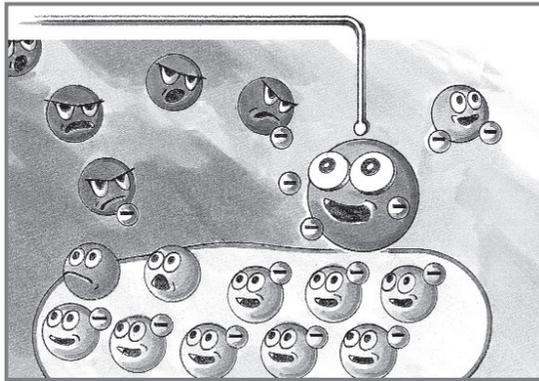


Abb. 2 Wenn freie Radikale die Zellmembran angreifen oder radikalische Bakteriengifte als bösartige Elektronenfänger auftauchen, kann magnetisiertes Wasser die Elektronen in den Zellmembranen stärker binden und somit die Zelle vor solchen Schädigungen schützen.

Magnetische Auswirkungen auf die Clusterstruktur des Wassers

Cluster sind Verbände mehrerer tausend Wassermoleküle, die meist ringförmig organisiert sind (Aggregatzustand). Je kleiner die Cluster, desto größer die innere Oberfläche und damit Aufnahmefähigkeit des Wassers, desto fließfähiger und desto mehr Stoffe (auch Schadstoffe und Schlacken) können aufgenommen, transportiert, gelöst, gebunden und ausgetauscht werden. Oftmals sind die Cluster zu groß, zu ungeordnet und es mangelt am kohärenten Ordnungszustand (vergrößerter, chaotischer Kolloidzustand). Die Folgen können sein: Bluteindickung, vorzeitige Zellaustrocknung, Thromboseneigung, Arteriosklerose, Stein- und Griesbildung, Organinfarkte, Degeneration etc. Wird Wasser magnetisiert, dann richten sich die Cluster nach den magnetischen Feldlinien aus – geometrisieren sich – und werden kleiner und stabiler.

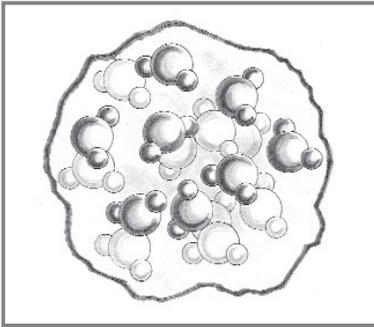


Abb. 3 Clusterbildung im normalen Trinkwasser

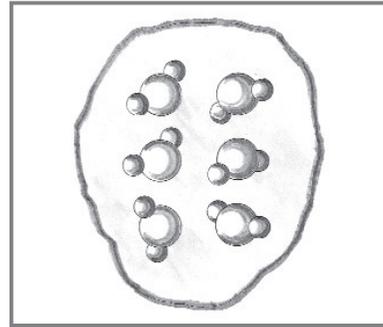


Abb. 4 Clusterbildung im magnetisierten Trinkwasser

Ausrichtung der Cluster mit und ohne Magneteinwirkung

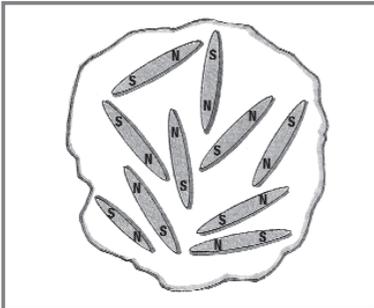


Abb. 5 Ungeordnete Struktur ohne Magneteinwirkung



Abb. 6 Geordnete Struktur mit Magneteinwirkung

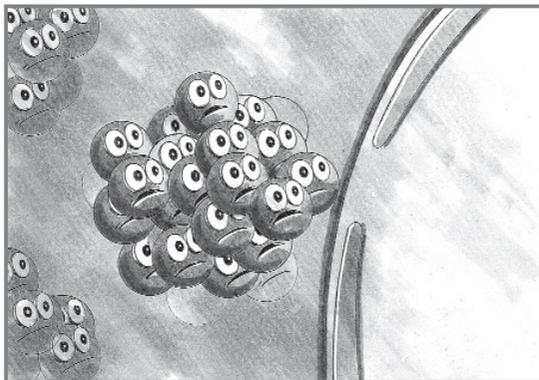


Abb. 7 Ungeordnete und zu große Clusterbildungen durchdringen nur sehr schwer und zum Teil gar nicht die Zellmembrane.

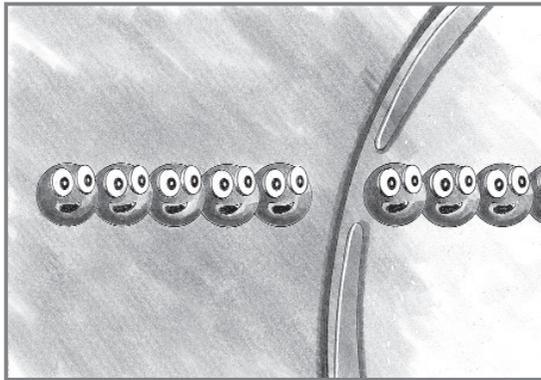


Abb. 8 Die geordneten Cluster des magnetisierten Trinkwassers durchdringen leichter die Zellmembrane.

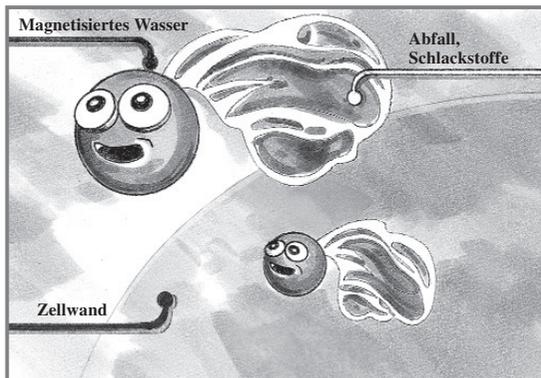


Abb. 9 Magnetisiertes Trinkwasser bindet mehr Zell-schlacken und Schadstoffe und befördert sie schneller aus der Zelle.

Aus den o.g. Ausführungen wird klar, dass die elektromagnetische Aufladung oder Frequenzerhöhung des Wassers seine biochemische Reaktionsfähigkeit und (wie wir anschließend noch sehen werden) die molekulare Wasserstruktur verbessert, wodurch z.B. der Sauerstoff günstiger in die Wassermoleküle eingebunden wird.

Wie die Messungen an magnetisiertem Wasser zeigen, nimmt die elektrische Leitfähigkeit eines so präparierten Wassers offenbar ab, also der elektrische Widerstand (r -Wert) erhöht sich, und die Fließeigenschaft (Viskosität) nimmt zu.

Die Anhebung des r-Wertes und die Verbesserung der Fließeigenschaften sowie die Abnahme der Oberflächenspannung ist aber eine wichtige Voraussetzung für die schnellere Wasser-Einschleußung in die Zellen und zügigere Schlackenführung zu den Nieren.

Aus diesen Zusammenhängen erklärt sich plausibel, weshalb magnetisiertes Wasser auch die Sauerstoffversorgung der Zellen begünstigt.

Das Altern ein bisserl abbremsen

Das *Ohno Institut on Water and Health* führte in den USA zahlreiche Untersuchungen mit magnetisiertem Wasser durch. Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Magnetisiertes Wasser scheint den Alterungsprozess zu verlangsamen und einige Grundfunktionen und Vorgänge zu verbessern
- steigert das Energiepotential der Zellmembrane und des Zellkerns; stabilisiert die DNS
- fördert die Fließfähigkeit des Blutes (Viskosität), stabilisiert den pH-Wert
- fördert die Ausscheidung der Zellschlacken und Schadstoffe z. B. Schwermetalle und verhindert so die toxische Ansammlung in Körperdepots
- senkt das Radikalenrisiko, in dem es freie Radikale durch schnellere Elektronenübertragung neutralisiert.

3. Biologisch Spezielles

Wasserstrukturen

Nach den letzten Forschungsergebnissen neigen überschüssige Elektronen im Wasser zu ph-Bindungen zwischen den Wassermolekülen (Wasserstoffbrücken) ähnlich, auch wie die räumliche Anordnung von kovalenten Kohlenstoffverbindungen. Demnach können sich also Wassermoleküle zu fünf- und sechseckigen Ringstrukturen ausbilden z.B. als pentagonale und hexagonale Cluster und somit ihre Reaktionsbereitschaft steigern (Isaacs E. D. et al., 1998 und Johnson K. H. et al., 1999).

Magnetische Felder geometrisieren die innere Wasserstruktur

Was geschieht wenn Leitungswasser einem künstlichen Magnetfeld ausgesetzt wird? Wie zahlreiche Forschungsberichte, insbesondere aus den USA und Russland bestätigen, verändern magnetische Felder die Mikrostruktur des Wassers, also die Cluster (Jin K.C., 1998 und Bogatin J. G., 1996).

Wenn Wasser z. B. zwischen alternierende Magnetpole hindurchfließt, so bewirken die magnetodynamischen Effekte die Abschwächung der OH-Bindungen (Wasserstoffbrücken), was teilweise zur Auflösung größerer Wassermoleküle (Riesen-Cluster) führt, und kleinere entstehen lässt, mit einer pentagonalen oder hexagonalen Struktur, welche die Reagibilität und biochemische Effektivität des Wassers steigern. Es kommt jedoch wesentlich auf die Durchflussgeschwindigkeit des Wassers durch die Magnetpole an.

Ein so verändertes Wasser kann jedoch nur sinnvoll sein, wenn es gesundheitsfördernd ist.

Fließeigenschaften, Oberflächenspannung und Leitfähigkeit (r-Wert) des Wassers

Wird Wasser einem künstlichen Magnetfeld ausgesetzt, so ändert sich seine elektrische Leitfähigkeit (Bordi et al. 1965). Weiterhin verbessert sich die Viskosität des Wassers (seine Fließeigenschaften) im Magnetfeld um 0,25 %, wenn es mit Tesla-Stärke 1 behandelt wird (Stösser et al. 1979).

Weil magnetische Felder die physikalischen Eigenschaften des Wassers verändern, wird dieses Phänomen zur Zeit an einigen Universitäten intensiv erforscht z.B. in Saarbrücken mit Prof. U. Warnke. Neben der Viskositätssteigerung wurden mit Hilfe der IR-Spektroskopie weitere Änderungen des Wassers im Magnetfeld festgestellt (Naturwissenschaftliche Rundschau 1970). Fließt z. B. präpariertes Wasser in einem Glasrohr mit bestimmter Geschwindigkeit (4,3 cm/sec) senkrecht zu den Feldlinien eines 220-T-Feldes,

so nimmt die IR-Absorption zu, was mit einer Zunahme der Elektronenspins erklärt wird. Bei anderen Feldstärken ist die Absorptionsänderung weniger ausgeprägt. Erstaunlicherweise hält dieser Effekt bei stetiger Abnahme 24 bis 30 Stunden an. Die Experimente wurden 2 Jahre fast ununterbrochen wiederholt (Warnke U., 1997).

Russischen Versuchen zufolge, wird die Oberflächenspannung des Wassers im Magnetfeld bis zu 30 h nachhaltig herabgesetzt (Patrovsky V. 1978, 1979, 1980). Magnetische Wechselfelder setzt sie um 5–10 % herab und verschieben das Infrarotspektrum im Bereich von 2,5 %. Ein so behandeltes Wasser enthält weniger Wasserstoffbrücken als unbehandeltes. Patrovsky konnte 1980 auch magnetohydrodynamische Effekte auf H⁺ und OH-Ionen beobachten, wobei die freiwerdenden H⁺ mit gelöstem Sauerstoff reagieren. Magnetisch präpariertes Wasser müsste demnach auch viele physikalisch-chemischen Reaktionen beschleunigen. Im Vergleich zu nicht behandeltem Wasser erhöht es die Kristallisationsgeschwindigkeit in übersättigten Lösungen, die Konzentration gelöster Gase, insbesondere von Sauerstoff sowie die Sedimentations- und Koagulationsgeschwindigkeit von unerwünschten Schwebstoffen. Sogar der pH-Wert des Wassers und die Benetzung von Schwebeteilchen soll verändert sein (Warnke U, 1997).

Fazit: Wenn die Fließeigenschaft (Viskosität) des Wassers zunimmt, so sinkt auch die Oberflächenspannung und die Leitfähigkeit (κ -Wert). Das hat natürlich Vorteile für die im Wasser lebenden Organismen und für den Stoffwechsel der Zellen.

4. Der Einsatz des magnetisierten Wassers in der Wasserwirtschaft, der Industrie und in technischen Anlagen

Magnetisiertes Wasser wird seit Jahrzehnten mit Erfolg technologisch in der Industrie und in der Wasserwirtschaft genutzt z.B. zur Verminderung von Kalkrückständen (Kesselsteinbildung oder Calcit) in den Wasseraufbereitungsanlagen der Schwimmbäder. Auch um die Wasserqualität zu verbessern, setzen biotechnische Forschungsstätten und Labors verstärkt auf die chemiefreien, physikalischen Enthärtungssysteme. Ebenso zur verbesserten Materialherstellung und auch in der Bauindustrie z.B. Betonfestigkeit oder zur Erzaufbereitung. Zudem hat sich magnetisiertes Wasser in der Abwasserreinigung und Staubabscheidung gut bewährt (Naturwissenschaftliche Rundschau 1970, SBZ 1998).

Lebensmittelherstellung Bäckereien, Biogemüseanbau

In der industriellen Lebensmittelherstellung und zur Gemüsezüchtung in Großgärtnereien sowie auf Biobauernhöfen, wird magnetisiertes Wasser in großem Stil eingesetzt z.B. mit „magnetisiertem Grandewasser“ das offenbar die Ernteerträge erhöht, die Backwaren in Konditoreien und Bäckereien verbessert und den Backvorgang beschleunigt (Grandewasser-Journal Nr.1, 2001).

Magnetische Kalkwandler

Mit magnetisiertem Wasser lassen sich mittels Hochleistungsmagneten Kalkablagerungen minimieren bzw. präventiv fast gänzlich verhindern! Besonders zur Vermeidung von Kalkablagerungen bei einem hohen Härtegrad des Wassers im Versorgungssystem (Stufe III, ab 15 dH), setzt sich wegen der chemiefreien Anwendung immer mehr die einfachere und wartungsfreie, magnetische Kalkwandlung durch.

Methode und Wirkungsprinzip

Während des Durchflusses des Leitungswasser durch einen alternierend gepolten Hochleistungsmagneten, der einfach nur auf dem Wasserrohr vor der Wasseruhr fixiert ist, verwirbeln die magnetodynamischen Effekte die Wassermoleküle, wobei die positiven Calcium-Ionen (Ca^{++}) und die negativen Karbonat-Ionen (CO_3^-) getrennt bleiben (Kalziumbikarbonat) und so nicht mehr kristallisieren (ausfällen) zu Kalziumkarbonat (CaCO_3). Hierbei lagern sich die Kalzium-Ionen um feinste Schwebeteilchen und verbacken zu runden Strukturen; die nicht mehr haftfähig sind und daher leichter aus-

geschwemmt werden können. Während des Spaltungsvorganges entsteht zudem in geringen Mengen Kohlendioxyd, das im Wasser als Kohlensäure transportiert wird und durch deren leichte Säureeinwirkung alte Kalkablagerungen (Calcit oder Kesselstein) langsam abbaut. Einfach gesagt zerbröseln solche Hochleistungsmagneten die Kalkkristalle, verhindern schon im Keimstadium die Kristallbildung und nehmen Ihnen praktisch die Haftfähigkeit; der Kalk kann sich so nirgends mehr in die Rohre hineinfressen und wird ausgeschwemmt (Frahne D., Gutachten 1996).

Betriebswirtschaftlicher und gesundheitlicher Nutzen

In Anbetracht der Tatsache, dass z.B. ein 3 bis 4 Personenhaushalt ca. 4000 Liter Wasser in der Woche verbraucht und bei ca. 18 dH wöchentlich etwa 1,3 kg Kalk durch die Rohrleitungen fließt, würden also jährlich im Mittel etwa 700 kg Kalk anfallen, wovon sich ein Teil als Calcit in den wasserverbrauchenden Haushaltsgeräten und im Rohrleitungssystem festsetzt und diese allmählich funktionsuntüchtig macht. Calcit oder auch Kesselstein ist nicht nur ein Energieräuber und Rohrfresser, sondern überdies auch ein idealer Nährboden für Bakterien, also bei entsprechend minderer Wasserqualität gesundheitsgefährdend.

Der betriebswirtschaftliche Nutzen zeichnet sich vor allem durch die erheblichen Energieeinspareffekte (1 mm Kalkschicht ergibt einen Mehrverbrauch von 20 % Wärmeenergie!) und weniger Waschmittel- und Weichspülerverbrauch (bis zu 50 %) aus, sowie durch die Einsparung von Entkalkungsmitteln (Calgonit, Calgon) und der Schonung und Werterhaltung wasseraufbereitender Haushaltsgeräten (Geschirrspüler, Waschmaschine, Kaffeemaschine, Boiler usw.) und der Freihaltung des Sanitär- und Rohrleitungssystems von Kalkrückständen, somit auch ein echter Korrosionsschutz. Experten rechnen mit einem Einspareffekt der laufenden Kosten von jährlich bis zu 1.200,- Euro, ohne die Reparaturkosten einzubeziehen (von Schorlemer E. 2002).

5. Erlebnisberichte mit magnetisiertem Wasser

2 Liter magnetisiertes Wasser täglich in Raten, lässt den Doktor warten.

1. Deutliche Besserung atopischer Hautekzeme

Dr. med. Behrmann aus Berlin schreibt:

„...wir haben im Norden von Berlin sehr kalkhaltiges Wasser. Auf meine Bitte haben Sie mir vor acht Wochen in meinem Einfamilienhaus einen Sanaqua Master Kalkwandler installiert. Für mich als Betriebs- und Personalarzt der Berliner Wasserbetriebe, war die Wirkungsweise Ihres Kalkwandlers bekannt, welches ich durch die praktische Anwendung in meinem Haus in vollem Umfang bestätigen kann. Die Verkalkungsneigung ist signifikant vermindert.

Seit meiner Kindheit leide ich extrem an einer Hautkrankheit, einem chronisch atopischen Ekzem. Das atopische Ekzem, oft auch entlegenes Ekzem oder Neurodermitis genannt, ist eine der häufigsten entzündlichen Hauterkrankung. Die hautärztliche Behandlung dieses Ekzems basiert auf der Pflege der trockenen, empfindlichen, fettarmen Haut, die zu Störungen der epidermalen Barriere, zu Entzündung (Rötung) Juckreiz, Kratzen, des Ekzems mit Superinfektion führt. Neben dem Waschen mit Wasser, umfasst die Pflege und Therapie die Vermeidung austrocknender Waschprozeduren, die Anwendung geeigneter, rückfettender Hautreinigungsmittel, Salben und anderer hochwirksamer Medikamente, die zum Teil erhebliche Nebenwirkungen haben. *Seitdem ich meine Haut mit Wasser pflege, welches eine signifikant verminderte Verkalkung aufweist, sind Rötung, Juckreiz und Kratzen deutlich vermindert. Meine Lebensqualität ist durch den Sanaqua Master Kalkwandler erheblich verbessert worden.*

Das Gerät kann ich daher als Arzt und Patient bestens empfehlen.“

Besserung von Gelenkschmerzen

Frau Monika Boll berichtete mir, dass Ihre 65jährige Mutter, die jahrelang an Schmerzen in den Fingergelenken litt, nach der Installation eines Hochleistungsmagneten an der Wasserhausleitung, die Schmerzen deutlich nachließen und diesen Erfolg auf die Magnetisierung ihres Trinkwassers zurückführte. Die nachfolgenden Untersuchungen waren jedenfalls ergebnislos (negativ) Bis heute ist sie immer noch schmerzfrei.

Staatliches Institut für Umwelt- und Lebensmittelprüfung in Dänemark empfiehlt magnetisiertes Wasser bei Hauterkrankungen und Allergien

Nach umfangreichen in vitro Untersuchungen, stellte das staatliche Serum-institut fest, dass mit magnetisiertem Wasser offenbar die Histaminfreisetzung (ein Gewebshormon) erheblich reduziert wird und nach kurativer Anwendung sich Besserungen bei allergischen Reaktionen zeigen z.B. Nachlassen von Quaddelbildungen, Hautrötung, Schleimhautschwellungen, Gewebsödeme, Kontraktion der glatten Muskulatur sowie plötzlicher Blutdruckabfall. Die verabreichten Antihistaminika konnten in einigen Fällen erheblich reduziert werden. Das magnetisierte Wasser, so die Erklärung, verbessere die Sauerstoffverwertung und verringert wahrscheinlich die Antigen-Antikörperreaktion (ähnlich auch wie beim Sauerstoffwasser). Das Institut empfiehlt magnetisiertes Wasser vor allem zur Linderung von Ekzemen, bei Psoriasis und anderen Hauterkrankungen.

Folgende Funktionen werden verbessert:

- Beschleunigte Zellentschlackung
- Bessere Verwertung des Sauerstoffs
- Zunahme der Mikrodurchblutung
- Stärkung des Immunsystems
- Beschleunigte Gewebsregeneration
- Intensivierung des Hautstoffwechsels
- Verbesserte Verdauung
- Erhöhung der Vitalität

Institut für Umwelt- und Lebensmittelprüfung in Kopenhagen 1998

Heilung neurodermatischer Symptome im Marselisborg-Hospital in Dänemark

Das Marselisborg-Hospital dokumentierte den interessanten Fall eines ca. 8 Jahre alten Jungen mit schwerer Neurodermitis.

Wie die Fotos beweisen, aufgenommen am 24.8.1998, waren die neurodermatischen Flecken nach äußerer und innerer Anwendung mit magnetisiertem Wasser an allen vier Extremitäten verschwunden.

Dokumentation vom 24. 8. 1998 des Marselisborg-Hospital in Dänemark

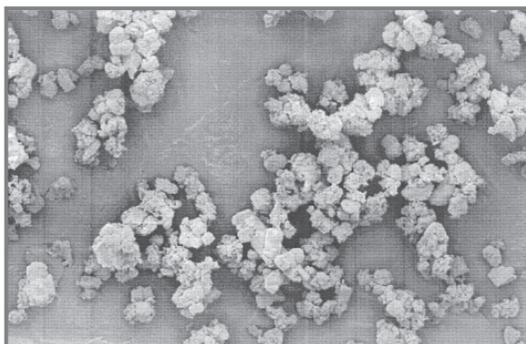
Ärzteblatt empfiehlt physikalische Entkalkungsanlagen

„...Die Neue Ärztliche weist in einer besonderen Rubrik ganz klar auf eine Alternativ-Möglichkeit, nämlich die physikalischen Entkalkungsanlagen, die vor allem auf der Wirkung magnetischer Felder beruhen; auch hochfrequente elektrische Felder und Ultraschall-Einwirkungen könnten im Prinzip nützlich sein. Damit werden die im Wasser enthaltenen Mineralstoffe so beeinflusst, dass diese sich nicht als hartnäckig haftende Kristalle festsetzen, sondern mit dem Wasserfluss weggespült werden. Das Wasser wird nicht entkalkt, sondern der störende Kalk unschädlich gemacht. Solches Magnetkonditioniertes Wasser behält also seine für die menschliche Gesundheits-sicherung unverzichtbaren Bestandteile von Magnesium und Calcium, ohne dass die Rohrleitungen deswegen Schaden nehmen.“

Ärzteblatt „Die Neue Ärztliche“ Februarheft 1988



Wassertropfen vor der Behandlung mit Sanaqua MASTER Kalkschutzgerät



Wassertropfen nach der Behandlung mit Sanaqua MASTER Kalkschutzgerät

6. Schutzmaßnahmen gegen verunreinigtes Wasser

Im hohen Masse hängt unsere Gesundheit und Vitalität von einem sauberen Trinkwasser ab. Doch die ständig wachsende Industrialisierung, der allzu sorglose Umgang mit Abfallstoffen, Insektenvernichtungsmitteln, und die z.T. unverantwortliche Medikamentenentsorgung infolge Toilettenwegspülung, erfordern immer aufwendigere Reinigungsmaßnahmen und Sonderbehandlungen des Trinkwassers, doch die genießbaren Wasserressourcen werden knapp. Der Aufwand der Wasserwerke hygienisch einwandfreies Trinkwasser zu liefern wird auch dadurch erschwert, weil alte, schadhafte Rohrleitungen auf ihrem langen Weg zu den Wasserhähnen erhebliche Verunreinigungen und Beimengungen im Trinkwasser verursachen, die sich im Geschmack und im Geruch bemerkbar machen.

Deshalb wird von Fachleuten heute immer wieder empfohlen, das Wasser vor der Entnahme ablaufen zu lassen. dass dieses Vermeidungsverfahren an gewisse Grenzens stößt, begründet Prof. Hermann Dieter vom Umweltbundesamt so:

„Das vielfach empfohlene Ablaufen lassen vor dem Benutzen senkt zwar die Belastung, ist aber keine echte Alternative. Je nach Länge der Leitungen sind oft unzumutbar lange Zeiträume dafür erforderlich und schon nach kurzer Stagnation können die Werte erneut erhöht sein.“

Zitat aus: Bleialarm, Stiftung Warentest, 9/96

Das vorherige Ablaufen lassen, hilft nur gegen metallische Beimengungen, die von der Hausleitung stammen. Die organischen Verunreinigungen bleiben trotzdem im Wasser.

Leistungsfähige Wasserfilter

Ein wirksamer Wasserfilter erscheint unter den o.a. Gesichtspunkten angebracht, denn niemand ist heute vor massiver Wasserverunreinigung sicher, wie die plötzlichen Hochwasserkatastrophen 2002 zeigten. Eine Filteranlage kann entweder direkt am Eingang der Wasserhausleitung, oder als sogenannter Unter- oder Aufschischfilter in der Küche installiert werden.

Was muss ein guter Filter können?

Seine Mindestanforderungen sind:

Er sollte alle Geschmacks- und Geruchsstoffe beseitigen und das Wasser sollte frisch und wohlschmeckend sein.

Er sollte eine Absorptionsleistung bis zu 0,000002 mml haben und mindestens 10.000 bis 12.000 Liter Trinkwasser filtern können.

Die Schadstoffreduzierung muss für die gesamte Lebensdauer des Filters geprüft und garantiert sein.

Zuverlässig sollte er Schwermetalle zurückhalten, wie Cadmium, Blei, Aluminium, Eisen, Rost u. a. Ebenso organische wie auch chemische Schadstoffe z.B. Chlor, Pflanzenschutzmittel, Pestizide, Fungizide, Atrazin, Herbizide, CKW's, Arzneimittel, Bakterien und Viren.

Ist er mit Schadstoffen voll, d.h. erreicht er die kritische Belastungsgrenze, so sollte er ohne elektronischen Alarm selbsttätig schließen können, damit die Gefahr der Verkeimung ausgeschlossen ist.

Zudem sollte er gleichzeitig für lebenswichtige Mineralstoffe z.B. Calcium und Magnesium durchlässig sein. Er sollte nicht zu teuer sein und die Filterpatrone sollte keine zusätzlichen desinfizierenden Stoffe wie z.B. Silber enthalten, außerdem sollte er leicht auswechselbar sein.

7. Untersuchungen über die biologische Wirkung des magnetisierten Wassers

Die biologische Wirkungen des magnetisch präpariertem Wasser sind zahlreich und z.T. sehr überzeugend und es ist erstaunlich, dass zuwenig deren Vorzüge nutzen. Pflanzen reagieren auf magnetisch präpariertes Wasser mit einem 20 – 40 %ig vermehrten Wachstum (Naturwissenschaftliche Rundschau 1980). Petrowsky konnte gar eine 100 %ige Steigerung gegenüber mit Kontrollwasser gegossenen Pflanzen beobachten. Es existieren in mehreren Ländern darüber bereits verfahrenstechnische Patente und Gerätschaften.

U. Warnke et al. untersuchte die Wirkung kleiner eingegrabener Magnete in Blumenerde und konnte eine verstärktes Wachstum beobachten.

Die Ursache für die Wachstumsbeeinflussung sieht Petrowsky in der vermehrten Bildung von Wasserstoffperoxid – eine Sauerstoffspezies – im Einflussbereich des Magnetfeldes.

Eine von Markov et al. 1975 durchgeführte intensive Studie, kam zu dem Ergebnis, dass der primäre biologische Effekt von Magnetfeldern hauptsächlich in der Änderung der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Zellwassers und der gesamten Körperflüssigkeit bestehen müsste. Das Versuchswasser war einem Feld von 45 – 350-T für 30, 60 und 120 Minuten ausgesetzt.

Untersucht wurden die Lichtspeicherfähigkeit des Wassers (Photonenabsorption), seine Leitfähigkeit, die Magnetisierbarkeit und die sich daraus ergebenden physiologische Aktivitäten des Wassers. Die maximale Steigerung der Photonen Speicherung des Wassers ergab sich 24 Stunden nach der Einwirkung eines 45-T-Feldes. Die Änderung der magnetischen Resonanz war bei destilliertem Wasser und Trinkwasser unterschiedlich stark. Die maximale Änderung ergab sich bei 355-T. Die physiko-chemische Reaktionsbereitschaft war am größten bei 45-T nach 30 Minuten, sowie erneut nach 24 Stunden Einwirkungszeit. Es wurde eine Serie von experimentellen Daten über biomagnetische Aktionen von physiologischen Prozessen gesammelt. Die Ergebnisse wurden von dem Biophotonenforscher A.F. Popp bestätigt (Acta Media Empirica 3, 1982, 157 – 161).

Durch „magnetisches Wasser“ wurde:

- a) das Wachstum von Keimen von Cucurbita maxima um 38,5 % stimuliert, die Teilungsaktivität von Wurzeln von Vicia faba gesteigert
- b) bei Helianthus-annus-Keimen der Sauerstoffkonsum reduziert
- c) bei Zea-mays-Meristem ein Wachstumsanstieg von nahezu 42 % verzeichnet
- c) die Protoplasma-Strömung in den Riesenzellen von Nitella sp. positiv beeinflusst.

Der durchschnittliche Ernteertrag von Tomatenpflanzen, die mit magnetisch präpariertem Wasser begossen wurden, war um 16 % größer. Die Pflanzen wiesen durchschnittlich ein um 32 % größeres Gewicht auf, als die Kontrollgruppe.

Interessant ist auch der Hinweis in dieser Arbeit, dass Ratten, die täglich für 30 Minuten einem konstanten Magnetfeld mit der Induktion 45-T 20 Tage lang ausgesetzt waren, gleiche Blutwertänderungen zeigten wie eine Gruppe von Ratten, die „magnetisches“ Wasser zum Trinken bekam. In beiden Gruppen wurde ein Anstieg der Leukozyten um 11 – 49 % verzeichnet, sowie eine Gewichtszunahme der Tiere um 30 % gegenüber der Kontrollgruppe. Der mögliche Grund dafür dürfte in der Beeinflussung des intrazellulären Wasserkomplexes liegen (Markov et al.1975).

8. Medizinische Wirkungen

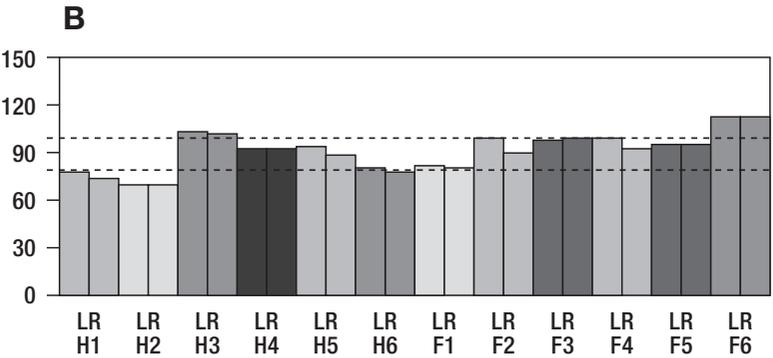
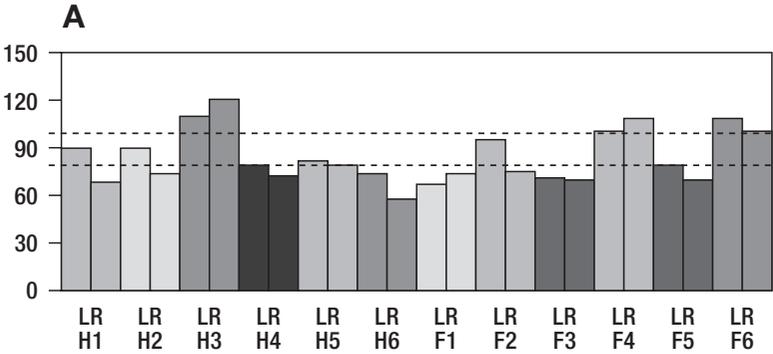
Magnetisiertes Wasser ist z.B. weicher und für die Haut wesentlich verträglicher. Wasser, das mit Kalkkristallen angereichert ist, verstopft die Hautporen und eine sensible Haut reagiert dann häufig allergisch.

Der gesundheitliche Nutzen macht sich vor allem bei neurodermatischer Hautempfindlichkeit und bei allergischer Disposition positiv bemerkbar, daher empfehlen mancherorts Ärzte und Heilpraktiker bei Hauterkrankungen magnetisiertes Wasser.

Medizinische Untersuchungen in Polen (Warschau)

Nach den Grundsätzen der Naturheilkunde hat die biologische Wirkung des magnetisierten Wassers keine Veränderung in eine bestimmte Richtung, sondern eher die Stärkung von natürlichen Prozessen, die im Organismus wieder den Gleichgewichtszustand herbeiführen soll.

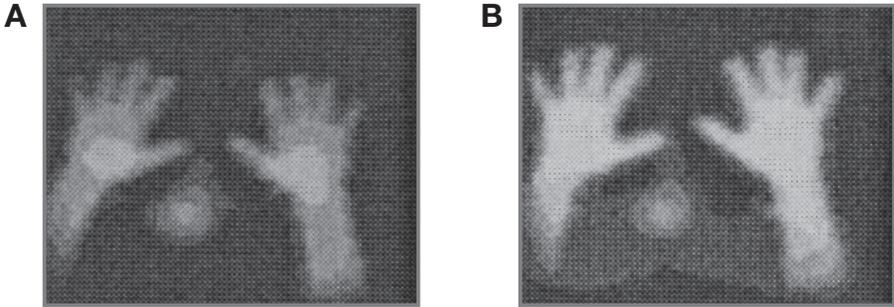
Eine Möglichkeit um das energetische Gleichgewicht beurteilen zu können, gestattet die Messung der Terminalpunkte der Akupunkturmeridiane. So wurde an 1.000 Personen nach Verabreichung von magnetisiertem Wasser eine entsprechende Untersuchung durchgeführt (Ryodoraku et al., 1999). Diagramm A zeigt das energetische Ungleichgewicht vor der Gabe von 0,5 Liter magnetisiertem Wassers, B den Ausgleich in den Meridianen eine halbe Stunde nachher.



Behandlung von Durchblutungsstörungen mit magnetisiertem Wasser

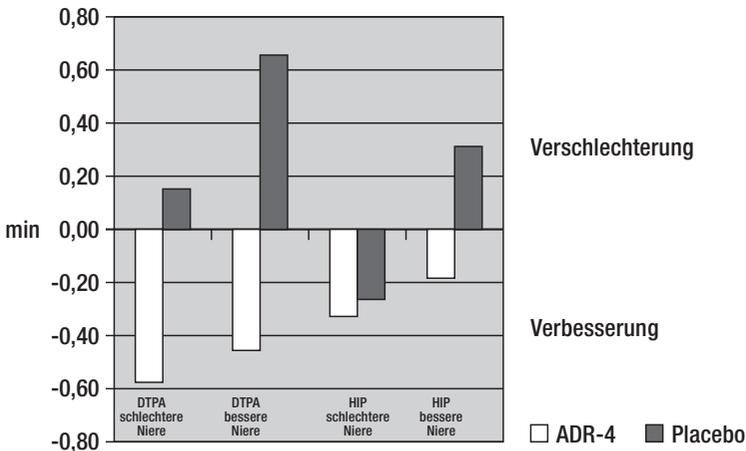
Sehr interessant war auch eine Doppelblindstudie bei peripheren Durchblutungsstörungen (M. Raynaud) (Górski Sz. et al. 1999). Nach einer 21tägigen Wasserkur im Doppelblindversuch, an zwei großen Patientengruppen, konnte unter Verwendung einer thermografischen Kamera

eine eindeutige Verbesserung der Durchblutung der Hände festgestellt werden. Die Signifikanz lag bei $p = 0,01$ (Diagramm B).



Nierenbehandlung mit magnetisiertem Wasser

Zum erweiterten Anwendungsspektrum des magnetisierten Wassers gehört die diuretische Wirkung bei Personen mit beeinträchtigter Nierenfunktion. In einem Doppelblindversuch an zwei Patientengruppen ergab sich eine statistisch signifikante Verbesserung der Filtrationsrate sowie der Diurese (Górski et al. 1999).



Weitere Untersuchungen zeigten, dass Personen, die während körperlicher Anstrengung magnetisiertes Wasser tranken, kürzere Erholungszeiten hatten z.B. eine schnellere Rückkehr der Herzschlagfolge zur Ausgangsfrequenz und ein geringerer Anstieg des Laktatpiegels, sowie eine gesteigerte Aktivität der Immunzellen in vitro, ebenso eine vermehrte Ausscheidung von Schwermetallen.

Summa summarum lassen sich einige medizinische Wirkungen des magnetisierten Wassers vorläufig so zusammenfassen:

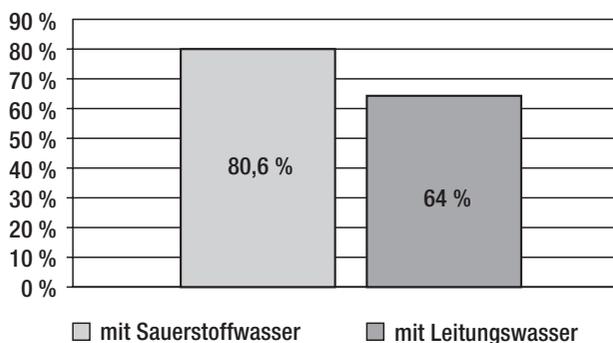
1. Positiver Einfluss auf die Regulierung des energetischen Gleichgewichts der Energiebahnen.
2. Verbesserte Durchblutung bei vorliegender Mangel durchblutung
3. Verbesserte Nierenfunktion und vermehrte Harn- und Schlackenausscheidung (Diurese)
4. Anregung des Immunsystems und des Blutes
5. Anregung nützlichen Symbionten z.B. Milchsäurebakterien, Hefezellen, und Verdauungsenzyme sowie Ankurbelung des Stoffwechsels.
6. Besserungen bei allergischer und empfindlicher Hautdisposition vor allem in der äußerlichen Anwendung.
7. Beschleunigung der Regenerationsphasen, schnellere Erholung.

Unverbindliche Anwendungsempfehlungen

1. Bei beeinträchtigter Nierenfunktion und Nierenerkrankungen
2. Durchblutungsstörungen allgemein z.B. bei Thromboseneigung
3. Allgemeine Schwäche des Organismus und Balancierung des energetischen Ungleichgewichtes
4. Ausscheidung überhöhter Konzentrationen von Schwermetallen und anderen toxischen Schlacken
5. Abwehrschwäche, Infektanfälligkeit, empfindliche Haut

Ein neuer Weg: Magnetisiertes Sauerstoffwasser steigert die Regeneration.

In der folgenden Anwendungsstudie wurden unter der Leitung von Dr. med. Steffen Hoffmann in Dresden, 540 Patienten mit Knorpelabnutzung mit pulsierenden Magnetfeldern behandelt, wobei die Verum-Gruppe (N 270) hochangereichertes Sauerstoffwasser bekam und die Placebogruppe (N 270) mit normalem Leitungswasser versorgt wurde. Ergebnis: Die Besserungs- und Heilungsquote lag bei den Sauerstofftrinkern um **16,6%** höher. (Hoffmann S., 1998).



Bewertung der Kombination von Sauerstoffwasser mit Magnetfeld-Impulsen

Auf Grund der Studienergebnisse und Praxiserfahrungen kann erwartet werden, dass Sauerstoffwasser die Mikrozirkulation des Blutes um ca. 15 – 20 % steigert und einige Blutwerte harmonisiert z.B. die Funktion der roten und weißen Blutkörperchen. Durch den zusätzlichen Einfluss pulsierender Magnetfelder werden die *roten Blutkörperchen besser gemolken, beweglicher, schlüpfriger* und geben daher ihre Sauerstoffmoleküle schneller frei.

Die Verabreichung von Sauerstoffwasser und die gleichzeitige Applikation von magnetischen Impulsen oder am besten – das Trinken von magnetisiertem Sauerstoffwasser – sollte in Praxen, Kurhäusern, Kliniken usw. sowohl als präventive als auch als therapeutische Maßnahme verstärkt zum Einsatz kommen.

Studienhinweise

Aschoff Dieter: Ist die magnetische Ausrichtung oder Polarisation ein Grundelement von Gesundheit und Leben? Hrsg. Institut für Prophylaxeforschung, Wuppertal.

Binder Walter: Sauerstoffwasser und Entgiftungsmittel, S.180, VNB-Verlag Fridolfing, 2002.

Bogatin J. G., Podoyma V.: Magneto hydrodynamic device. United States Patent 5589065 (1996).

Bordi, S., Vannel, F.: Viriamone Giornaliera de Grandezza Chimicofisiche Conducibilita elettrica Geofisica e Meteorologia (1965).

Drozdov S. V., Vostricov A. A.: Structural energy of small water clusters. Technical Physics Letters (2000) 26 (5), 397-399.

Frahne D., Gutachten 1996 über die Wirkung von Hochleistungsmagneten zur besseren Kalkausschwemmung, Info-Broschüre der Fa. Sanaqua.

Górski Sz., Wosinski S. A., Wojtkowiak A. Biotechnologische Fakultät Danzig, Polen. Radiophysikalische Abt. d. Inst. für Radiologie Med. Akademie in Posen, Polen 2002.

Górski Sz., Wosinski S. A., Hausa-Nganguli R.: Thermografische Untersuchungen der Veränderungen der peripheren Durchblutung auf den Händen bei Personen mit allgemeiner Durchblutungsstörung unter der Anwendung eines Energiestimulators. Fachzeitschrift „Lekarz Wojskowy“, XIII Naturwissenschaftliche Lehrversammlung für Padiatrie. Supplement II 1999, s.146-153. www.adr.com.pl

Górski Sz., Wosinski S. A., Suwala W. Grala Bogumir.: Renocystografische Beurteilung der Veränderung der Nierenfunktion bei Personen mit einer Fehlfunktion der Nieren unter der Anwendung eines Energiestimulators.

Hoffmann S.: Dresdner Anwendungsstudie 1998, Welchen Einfluss haben pulsierenden Magnetfelder und Sauerstoffwasser auf Knorpelabnutzungserscheinungen.

Isaacs E. D., Shukla A., Platzman P. M., Hamann D. R., Barbiellini B., Tulk C. A.: Covalency of the hydrogen bond in ice: a direct X-ray measurement. Physical Review Letters 82(3), 600-603 (1999).

Ito M.: Apparatus for water treatment using a magnetic field and far infrared rays. United States Patent 5055189 (1998).

Jin K.C.: Apparatus for preparing hexagonal water. World Patent WO9835913 (1998).

Johnson K. H., Zhang B., Clark H. C.: Water Clusters and uses therefor. United States Patent 5800576 (1998).

Kronenberg, K., J.: Vorzüge der magnetischen Wasserbehandlung, Raum und Zeit, Nr. 33 April/Mai, 1988.

Markov; M., S., Todorov, S., J., Ratcheva, M., R.: Biomagnetic effect of the constant magnetic field action on water and physiological activity. I int Colloqu. On "Physical and Chemical Information Transfer in Regulation of Reproduction and Aging" (Bulgaria, pp. 441-449, 1974).

Michaelis H.: randomisierte europaweite Anwendungsstudie, Euro-Institut für bioenergetische Medizin, Dornbirn (1999).

Ohno Institute on Water and Health: "What is the Relationship between Magnetization, Water, Health and Aging?" Willoughby, OH 44094 USA.

Patrovsky, V.: Magnetically altered and polarized water. Casopis lekaru ceskych 117 (33); pp. 1034-1035 (1978).

Patrovsky, V.: Mutual interaction of polarized water and living matter. Casopis lekaru ceskych 118 (52); p. 1625ff (1979).

Popp A.F.: (Acta Media Empirica 3, 1982, 157-161).

Suh S. B., Lee H. M., Kim J., Lee J. Y., Kim K. S.: Vibrational spectra and electron detachment energy of the anionic water hexamer. The Journal of Chemical Physics 113(13), 5273-5277 (2000).

Stösser R.: Die Anwendung von Magnetfeldern bei chemischen Untersuchungen, Zeitschrift für Chemie 17, p. 201ff, (1977).

Stösser R., Weiß, H., Giessmann, E., J.: Stand Perspektiven und ausgewählte EPR-Messungen. *Biolog. Rundschau* 17, pp. 100-111, (1979).

Udintsev, N., A., Khlynin, S., M.: Effect of a variable magnetic field. On activity of enzymes of carbohydrate metabolism and tissue respiration in testicular tissue. *Ukrainskyj Biochimicnyj Zurnai* 50 (6), pp. 714-717 (1978).

Udintsev, N., A., Moroz, V., V.: Response of the pituitary-adrenal system to the action of a variable magnetic field. *Byull. Eksperimental noi Biologii I Meditsiny* 77, 6, pp. 51-53 (1974)

von Schorlemer E., FA: Sanaqua, München; Infos von der Wirkung von Hochleistungsmagneten zur Kalkwandlung im Leitungswassers (2002).

Warnke U.: Der Mensch und die 3. Kraft, S.186, Popular Academic VLG., Saarbrücken, 1997.

Warnke U.: Der Mensch und die 3. Kraft, S.188, Popular Academic VLG., Saarbrücken, 1997.

Warnke U.: Aspekte zur magnetischen Kraftwirkung auf biologische Systeme. *Die Heilkunde*, Nr. 91 (1) 1978.

Literaturempfehlungen

Aschoff D.: Blutttest und Nahrung in Wetter-Boden-Mensch Heft 11, 1982, Krauth-Verlag, Eberbach/Neckar.

Aschoff D.: Ist die magnetische Ausrichtung oder Polarisierung ein Grundelement von Gesundheit und Leben? Hrsg: Institut f. Prophylaxeforschung, Wuppertal 2000.

Binder Walter: Sauerstoffwasser und Entgiftungsmittel, VNB-Verlag Fridolfing, 2002.

Engler I.: Wasser- und Sauerstoff-Energetisierung, Deutscher Spurbuchverlag, 1996, Baunach.

Lechner F., Ascherl, F., R., Kraus, W., Schmitt-Neuerburg et al: *Elektrostimulation und Magnetfeldtherapie:* Anwendung, Ergebnisse und Qualitätssicherung, Schattauer, Verlagsgesellschaft GmbH, 1989.

Stemme O.: Physiologie der Magnetfeldbehandlung, Stemme-Verlag, München, 1992. Verlagsbuchhandlung, München.

Warnke, U.: Der Mensch und die dritte Kraft, Popular Academie Verlag 1997.

