

Lebenselixier Wasser

unser wichtigstes Lebensmittel

unser bestes Heilmittel

**wie Sie gesund leben und 80% der Krankheiten
vermeiden, lindern oder heilen können**

Zu wissenschaftlichen Zwecken zusammengetragen und herausgegeben von

© Gerhard Moser, Basel

in Zusammenarbeit mit der Fa. BestWater GmbH, Berlin

Inhalt

Trinkwasser	3
Eigenschaften des Wassers	4
Physikalische Eigenschaften	5
Chemische Eigenschaften	6
Besondere Eigenschaften	
Anteile des Wassers an unserem Organismus	6
Die Aufgaben des Wassers in unserem Organismus	6
Wasserüberschuss und Körpergewicht	9
Flüssigkeitsaufnahme und – Abgabe	10
Viele Menschen trinken zu wenig	11
Was und wie viel sollen wir trinken	11
Unser Leitungswasser	11
Demineralisiertes Wasser	12
Testung Ihres Trinkwassers	12
Leitfähigkeit eines Leitungswassers	13
Leitwertuntersuchung von Wasser	14
Gewöhnliche Verunreinigungen	15
Wer kann garantieren, dass sie gesundheitlich unbedenklich sind ..	15
Zusammenfassung	16
Was muss Trinkwasser heute leisten	16
Mineralstoffe	16
Beobachtung von Krankheitsreaktionen	22
Die Alternative: Wasserreinigung im privaten Haushalt	23
Wasserfilter	23
Ionentauscher	23
Kohlefilter	23
Destillation	24
Umkehrosmose	24
Vergleich von Wasseraufbereitungsmöglichkeiten	26
Was geschieht in unseren Wasserwerken	27
Wasseraufbereitung in Wasserwerken	28
Molekularfiltersystem 5 SV 50-105 GPD	29
Das Molekularfiltersystem	30
Aufbau des Molekularfiltersystems	32
Schematischer Aufbau	32
Wasserenergetisierung	33
Kristallreines und energiereiches Wasser	35
Das Wirkungsprinzip naturnahen Trinkwassers	38
Umkehrosmose	39

Trinkwasser

Nach wie vor findet das Thema Trinkwasser in der Öffentlichkeit nicht die gebührende Beachtung. Dabei ist das Thema wichtiger denn je: Immer mehr Fremd- und Schadstoffe finden sich darin, ständig werden die Grenz-, Richt- und Toleranzwerte erhöht. Niemand scheint das so richtig wahr zu nehmen.

Von offizieller Seite wird versichert, dass unser Trinkwasser das bestkontrollierte Lebensmittel sei. Bei den wahrhaften Horrormeldungen, die von Zeit zu Zeit an die Öffentlichkeit dringen, fragt man sich, was denn unter diesen Gegebenheiten mit den Lebensmitteln ist, die noch schlechter kontrolliert sind.

Manchmal schmeckt das Wasser etwas merkwürdig oder es nimmt ungewöhnliche Farben an. Das ist alles, was wir an Auffälligem feststellen können. Meldungen, dass Frauen zunehmend unter Vergrößerungen ihrer Brüste leiden mit der mutmasslichen Ursache „Hormone im Trinkwasser“ oder das Auffinden von Legionellen, Kolibakterien, Chemieunfälle, das Überlaufen von Klärwerken bei starken Regenfällen, wobei alle möglichen Bakterien frei werden, lassen uns gelegentlich etwas hochschrecken.

Das Problem nimmt zu. Trinkwasser ist bei Weitem schon lange nicht mehr das, was der Name verspricht. Es hat kaum noch diesen Namen verdient. Das werde ich im Folgenden aufzeigen und versuchen, mögliche Lösungen darzustellen.

Unsere Erde besteht, ‚oberflächlich betrachtet‘, zu mehr als drei Vierteln aus Wasser. Von den Bildern aus dem All, die uns erreicht haben, kann man es gut sehen. Unser blauer Planet macht schon etwas her und dürfte im Umkreis von einigen Lichtjahren wohl einzigartig sein.

Wasser war die Voraussetzung für das Entstehen von Leben und es ist auch der Stoff, der es weiterhin gewährleistet. Als ‚Landtiere‘ haben es einst unsere Ahnen geschafft, das Meer in sich zu verkapseln und mit sich zu transportieren. Und das ist bis heute so geblieben. Durchschnittlich 75% unseres Daseins besteht aus Wasser.

Es muss ständig erneuert werden: Mindestens 2 – 3 Liter täglich müssen wir erneuern, um unsere Funktionen aufrecht zu erhalten. Das ist mehr, als wir essen müssen. Und tatsächlich kommen wir wesentlich länger ohne Essen als ohne Trinken aus.

Uns hier in Mitteleuropa steht Wasser in fast unbegrenzter Menge zur Verfügung. Ausser der Wasserrechnung hindert uns nichts daran, das trinkbare Nass in vollen Zügen zu geniessen, uns darin zu baden und es zuletzt gar durch die Toilette zu spülen. Ein Luxus, den sich nur ein geringer Teil der Menschheit erlauben kann.

Zu viel wird es uns meistens bei starkem Regen oder gar scheinbar von ihm verursachten Katastrophen. Das passiert aber nur hin und wieder und so können wir uns ruhig dem Alltagsgeschehen zuwenden, ohne uns darüber sorgen zu machen, denken wir ...

Süsswasser, das trinkbar ist, macht nur etwa 0,65% des sich auf der Erde befindlichen Wassers aus. Grund genug, nicht nur in den Trockenzonen dieser Welt sorgsam damit umzugehen. Durch Abregnung wird unser Wasser immer wieder erneuert. Ein seit Ewigkeiten bestehender Kreislauf von Abregnen, ins Meer fliessen, verdunsten und wieder regnen sorgt für den Erhalt allen Lebens auf dem Land. Soweit scheint alles noch in Ordnung zu sein.

Wasservorkommen

Der Mensch besteht zu 70% aus Wasser:

Haut ca. 60%

Muskulatur ca. 70%

Herz ca. 79%

Nieren ca. 83%
1500L/Tag Blut



Gehirn ca. 90 %

Blutplasma ca. 85%

Leber ca. 70%

Fettgewebe ca. 30%

80 Billionen Zellen



So etwa schauen die Verhältnisse in uns und global gesehen aus. Nur rund 2,65% der Gesamtwassermenge ist als Trinkwasser geeignet. Grund genug, es zu hüten wie einen Schatz, sollte man meinen.

Die Wahrheit schaut allerdings etwas anders aus. Doch dazu etwas später. Lassen Sie uns zunächst betrachten, was Wasser eigentlich ist und wozu wir es brauchen.

Eigenschaften des Wassers

Wasser, so ist allgemein bekannt, hat die chemische Formel H_2O . So stimmt es zumindest im Wesentlichen. Im Detail betrachtet ist reines Wasser ein Gemisch aus den Bestandteilen H, Wasserstoff und O, Sauerstoff. Es kommen in Wasser also auch in mehr oder minderen Mengen O (also atomarer Sauerstoff), O_2 (molekularer Sauerstoff), O_3 (Ozon), H^+ (Wasserstoff – Ionen), H_2O_2 (schweres Wasser) und noch ein paar andere Dinge wie Edelgase, andere Elemente und Verbindungen in unterschiedlicher Menge vor: Unser Wasser ist also ein munteres Gemisch. Was nicht vorgesehen war, das sind die mannigfaltigen Beimengungen wie Mineralstoffe, Chlor, Schwefel, das mit dem Chlor auch Schwefelsäure bildet, das Gleiche mit Wasserstoff und Chlor, aus denen dann Salzsäure wird (damit desinfiziert man das Wasser), Dann kommen Kalk, Magnesium, Arsen, Bor, Silikate und vieles andere Elemente mehr dazu. Am Ende ist aus unserem sauberen Wasser eine Zeitbombe geworden. Viel zu stark verschmutzt, um seine vorgesehenen Funktionen in unserem Körper überhaupt noch richtig wahrnehmen zu können. Ergebnis: **Unser Wasser macht krank!** Und das auch schon ohne jegliche Schadstoffe!

Physikalische Eigenschaften:

Wasser ist farblos bzw. klar und kommt auf unserer Erde in drei Aggregatzuständen vor:

drei

- In der festen Form als Eis, Schnee oder Hagel.
- In der flüssigen als Wasser und
- gasförmig als Dampf, Dunst, Nebel oder als Wolke.



Wasser besitzt Eigenschaften, mit denen es sich nicht wie alle anderen Elemente "normal" verhält, sondern es fällt völlig aus dem Rahmen. So kocht es nach den physikalischen Gesetzen nicht bei -46°C , sondern bei $+100^{\circ}\text{C}$ und hat seine grösste Dichte (nicht wie anzunehmen wäre) bei 0°C , sondern bei $+4^{\circ}\text{C}$. Würde sich Wasser nicht so verhalten, gäbe es beispielsweise in keinem See mehr Fische oder andere Lebewesen, da der See dann vom Grund her zufrieren würde und die Tiere im See sterben müssten. Übt man auf Wasser steigenden Druck aus, erwärmt es sich nur bis $35,6^{\circ}\text{C}$, auch wenn man den Druck stetig weiter erhöht. Mit Anomalie bezeichnet man die Eigenschaft des Ausdehnens bei der Abkühlung / dem Gefrieren des Wassers.

Wasser kann des Weiteren Wärme über längere Zeiträume speichern. Aufgrund dieser Eigenschaft ist es möglich, dass das Wetter auf der Erde nicht aus dem Gleichgewicht gerät. Reines Wasser ist nicht elektrisch leitend. Erst Stoffe wie z.B. Salze, die im Wasser gelöst sind (normales Leitungswasser), machen es leitfähig. Wasser hat eine Gedächtnisfunktion durch Clusterbildung. Das bedeutet, dass sich die Moleküle des Wassers um einen Fremdstoff herum formieren und diese Formation auch beibehalten, wenn der Stoff entfernt wird. Es behält also sozusagen die Erinnerung an den Stoff.

Chemische Eigenschaften:

Das reine Wassermolekül besteht aus zwei Wasserstoff- und einem Sauerstoffatom und wird chemisch als H_2O bezeichnet. Mit Hilfe der Elektrolyse lässt sich H_2O in seine Elemente aufspalten und ist thermisch so stabil, dass es erst bei Temperaturen um 2.200°C beginnt, in seine Elemente zu zerfallen. Der pH-Wert von Wasser liegt um 7, wenn keine Stoffe im Wasser gelöst sind. Prüfen lässt sich der pH-Wert mit so genannten Indikatoren (z.B. Lackmuspapier) oder elektrisch.



Der Härtegrad des Wasser reicht von weich ($0\text{dH} - 60\text{dH}$) über mittelhart ($70\text{dH} - 140\text{dH}$) bis hart (über 150dH) und ist durch die im Wasser gelösten Calcium- und Magnesiumsalze (Karbonate)bedingt. Auch ist Wasser geruchs- und geschmackneutral. Es ist aber ein Lösungsmittel, in dem man hervorragend Geruchs- bzw. Geschmacksstoffe lösen kann (Tee, Kaffee, Salz, Zucker, etc.).

Besondere Eigenschaften:

Das Wasser wirkt als Transport- bzw. Lösungsmittel innerhalb unseres Körpers und es verteilt die im Körper erzeugte Wärme. Es reinigt verschlackte Gewebe und hält sie elastisch. Das im Körper enthaltene Wasser wird 140 x am Tag komplett umgewälzt.

Anteile des Wassers an unserem Organismus

Da alles Leben auf der Erde aus dem Wasser kommt, ist Wasser Hauptbestandteil aller Lebensformen und spielt für den Ablauf lebensnotwendiger chemischer Umsetzungen und Funktionen, für die Physiologie, eine wichtige Rolle.

Vor etwa 500 Millionen Jahren, als unsere Ahnen den Wasser-Festlandwechsel vornahmen, kam es zu einem entscheidenden Wandel: Unsere Ahnen schafften es durch Hautverkapselung das Meer mit sich zu transportieren und waren dadurch in der Lage, in der relativen Trockenheit des Landes zu überleben. In dieser Zeit entstand sicherlich der Durst aus der Notwendigkeit, das dem Körper verloren gegangene Wasser zu ersetzen. Wasser hat einen besonders hohen Stellenwert für unsere Gesundheit.

Das Wasser: Wichtiger Bestandteil unseres Organismus

Der menschliche Organismus besteht aus durchschnittlich 65 - 75% Wasser, das nach Alter und Geschlecht¹ in unterschiedlicher Menge vorhanden ist und sich wie folgt verteilt:

- Intrazelluläre Flüssigkeit oder Zellwasser, etwa 40% des Körpergewichts
- Extrazelluläre Flüssigkeit oder Körperwasser ausserhalb der Zellen, etwa 35% des Körpergewichts. Zu ihr gehören: Blutplasma, Gewebswasser und alle anderen Flüssigkeiten wie Drüsen-, Gehirn-, Rückenmark-, Herzbeutel-, Lungenfell-Rippenfell-, Gelenks-flüssigkeit, Augenkammerwasser und Fettgewebswasser.

Die Aufgaben des Wassers im menschlichen Organismus

Das Wasser hat eine lange Reihe von Aufgaben in unserem Körper zu erfüllen:

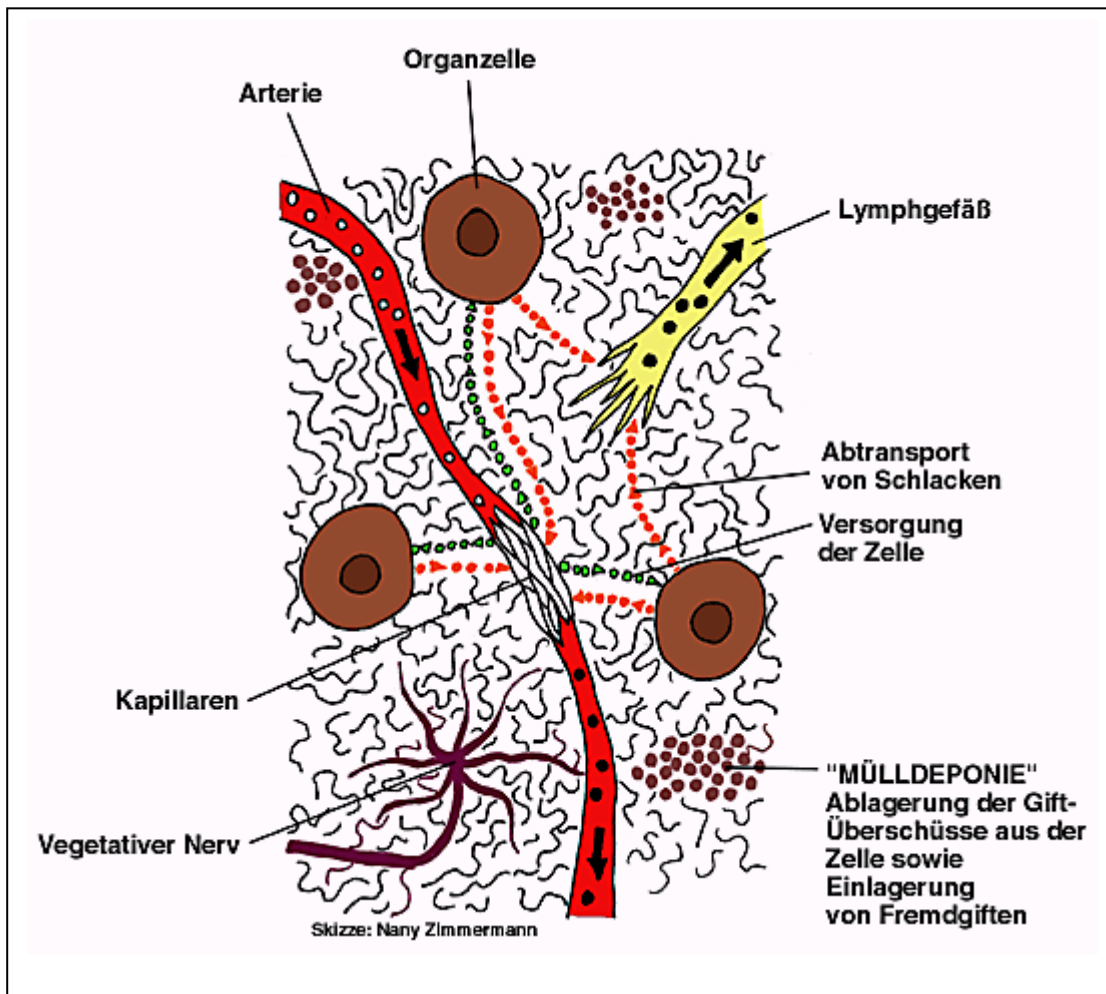
- Es ist einer der wichtigsten **Bausteine** unserer Zellen. Als Quellwasser für Eiweisskörper bildet es mit diesen die Grundsubstanz unserer Zellen, in der alle anderen Bausteine gelöst oder geformt vorliegen. Alle Zellen des Körpers, ob Haut-, Drüsen-, Muskel-, Gehirnzellen und andere funktionieren nur dann, wenn sie genügend Wasser enthalten.
- Es ist **Lösungsmittel**. Für den Organismus wichtige Substanzen liegen in den Körperflüssigkeiten gelöst vor.

¹ Bei Babies kann der Wasseranteil bis 90% betragen, bei alten Menschen u.U. absinken bis auf 40%

- Es ist **Transportmittel**. Nährstoffe, körpereigene Substanzen wie Botenstoffe (Hormone), Stoffwechselprodukte werden im Blutplasma zu ihrem Bestimmungsort transportiert.
-
- Es ist an der **Regulation des Wärmehaushalts** vor allem durch die Schweissabgabe, Abdampfung und Abatmung beteiligt.
-
- Wasser ist eine **Quelle für die Energie**, die wir benötigen, um die millionenfachen chemischen Prozesse zu gewährleisten, die bei uns ständig stattfinden.
-
- Ohne Wasser können keine **Hormone**, keine **Enzyme** und viele andere lebensnotwändige körpereigene Stoffe hergestellt oder ausgeschieden werden.
-
- Wasser ist ein **Binde- und Quellmittel**, das wir benötigen, um unser Gewebe zusammen zu halten und geschmeidig zu machen (z.B. Haut, Bandscheiben, Disken und Menisken, Bänder, Sehnen, ...).
-
- Ohne Wasser funktionieren unsere **Nerven** nicht und können die elektrischen Reize nicht weiterleiten, auch unser **Gehirn** kann unmöglich ohne Wasser funktionieren.
-
- Wasser ist Träger des **Immunsystems**.
-
- Wasser sammelt die **giftigen Abfallstoffe** aus allen Geweben und transportiert sie zu Leber und den Nieren, damit sie ausgeschieden werden können.
-
- Wasser ist Träger unseres **Wärme- und Kühlsystems**.
-
- Wasser sitzt in allen **Hohlräumen** des Körpers und dient dort z.B. als Gleitmittel wie in den Gelenkspalten und den Pleuren, zwischen Herzmuskel und Herzbeutel ...
-
- Ohne Wasser keine **Verdauung**, keine **Darmbewegung** und kein **Stuhlgang**.
-
- Wasser verlängert die **Aufmerksamkeitsspanne**.
-
- Ohne Wasser könnten wir nicht **sehen** (Kammerwasser im Auge, Tränenflüssigkeit).
-
- Wasser ist notwendig zur Herstellung des **osmotischen Gleichgewichtes** (Salzgehalt und Salzverteilung).
-
- Das Wasser hat sehr viele Aufgaben die **Chemie des Stoffwechsels** betreffend. Ohne Wasser kann praktisch keine chemische Reaktion im Organismus stattfinden. Jede Minute finden Millionen von chemischen Reaktionen zur Aufrechterhaltung des Stoffwechsels und tausender Körperfunktionen statt. Sie alle wären ohne Wasser undenkbar. Wichtige Aufgaben bestehen nach der Verstoffwechslung darin, Stoffwechselendprodukte ab zu transportieren. Dies gilt nicht nur für die „physiologischen“ Produkte, sondern insbesondere für die über Luft, Nahrung und Wasser in den Körper eingedrungenen Fremdstoffe, die entsorgt werden müssen. Dazu wäre es nötig, dass unser Wasser selbst so wenig wie möglich belastet oder an Stoffe gebunden ist (Salze).
-
- Wasser hat die grösste **Entgiftungsfunktion** über Zellwasser, Gewebswasser, Lymphe und Blut. Das ist eine sehr wichtige Tatsache und interessiert uns im Zusammenhang mit dem Thema Wasser ganz besonders. Die Aufgabe der

Entgiftung und Entschlackung, die das Wasser hier wahrnehmen soll, ist ausserordentlich wichtig. Als Model, um das zu veranschaulichen ist das Beste das „System der Grundregulation nach Pischinger“. Dieses Model ist Grundlage für die meisten naturheilkundlichen Therapien. Es beschreibt das Zusammenspiel der einzelnen Funktionen des Körpers im Binde- und auch im Fettgewebe. Dieses Zusammenspiel ist nur gewährleistet, wenn das System ausreichend gereinigt ist.

Grafik über das Geschehen im Bindegewebe (System der Grundregulation nach Pischinger)



Wie Sie aus der Zeichnung erkennen können, werden zwischen den einzelnen Komponenten der Gewebe die Schlack- und Giftstoffe abgelagert, die der Körper nicht abtransportieren kann. Die Schlackstoffe stammen zum grössten Teil aus Mineralstoffen, die der Körper nicht verwerten kann, weil sie nicht organisch gebunden sind. Allem voran betrifft dies die Mineralien aus dem Trinkwasser. Diese sind also nicht gesund, sondern auf die Dauer krank machend.

Wasserüberschuss und Körpergewicht

Rund 12,5 kg allein an Kalzium lagern wir im Laufe eines Lebens ab. Das sind rund 200 g pro Jahr. Dazu kommt, dass es als Schlackstoff versalzt wird und dadurch Wasser bindet. Ein nicht unerheblicher Faktor für das Körpergewicht. In der Literatur werden bei morbidem Fettsucht bis zu 50 kg (!) Wasser genannt, die der Betreffende zu viel gespeichert haben kann. Im Fettgewebe selbst sind nur ca. 30% Wasser enthalten. In der Summe kann der Wasseranteil am Übergewicht bis zu einem Drittel ausmachen.

Durch die Aufnahme reinen Wassers können sowohl die Schlackstoffe, als auch das dadurch gebundene Wasser freigesetzt und ausgeschieden werden. Das ist sicher ein Prozess, der nicht von heute auf morgen vollzogen werden kann, aber die Fortschritte sind meist schon nach wenigen Wochen erkennbar (und messbar).

Zu einer Reduktion des Körpergewichtes gehört also vor allen Dingen eine Entschlackung. Diese sollte neben dem trinken von reinem Wasser auch andere Massnahmen enthalten, wie z.B. Massage oder Lymphdrainage oder die Einnahme spezifischer Wirkstoffe, Kräuter usw., welche die Entschlackung unterstützen, den Stoffwechsel ankurbeln und damit auch für die Entgiftung in den Zellen sorgt. Dazu kommt gesunde Ernährung mit möglichst biologischen Esswaren und mind. Eine Stunde ausgiebigen Sport pro Woche. Gerade durch die Muskelbewegung wird die Drainage der Gewebe in Gang gehalten und beschleunigt den Vorgang der Entgiftung, Entsäuerung und Entschlackung.

Flüssigkeitsaufnahme und –abgabe

Grafik II

A. tägliche Flüssigkeitsabgabe durch	Flüssigkeitsmenge
• die Nieren: Urin	1.500 ml
• den Darm: Stuhlgang	100 ml
• Hautatmung/ Lungenatmung: Wasserdampf	900 ml
• die Haut: Schweiß	variiert

B. tägliche Flüssigkeitsaufnahme als	Flüssigkeitsmenge
• feste Nahrung (besteht aus 60-70% Wasser)	700 ml
• Oxidationswasser (entsteht in den Zellen bei Verbrennungs-, genannt Oxidationsreaktionen)	300-500 ml (nach Körpergewicht)
• flüssige Nahrung und Getränke	2.000 ml

Der Mensch verliert täglich, schon im Ruhezustand, eine bestimmte Flüssigkeitsmenge, die beträchtlich schwanken kann und ersetzt werden muss.

Grosse Trinkmengen, wasserreiche Nahrungsmittel und Harn treibende Getränke vergrössern schon beim Gesunden die Harnmenge. Körperliche Betätigung und Hitze erhöhen die Schweißproduktion und Wasserdampfabgabe.

Flüssigkeitsverluste

vermehrte Flüssigkeitsabgabe	Ursachen
• Urin	chronische Nierenerkrankungen akutes Nierenversagen mit übermäßiger Urinausscheidung Zuckerkrankheit verschiedene Hormonstörungen erhöhter Kalziumspiegel des Blutes u. a.
• Stuhlgang: Durchfälle	Darminfektionen
• Wasserdampf	hochfieberhafte Infekte u. a.
• Schweiß	Fieber Überfunktion der Schilddrüse Wechseljahre u. a.
• Erbrechen (auch mit Durchfällen)	Infektionen Lebensmittelvergiftungen u. a.
• Blutungen	Operationen Unfälle
• Plasmaverlust	Entzündungen Verbrennungen

Grafik II I

Erhöhter Flüssigkeitsverlust muss kompensiert werden. Bei einem übermässigen, krankhaften Flüssigkeitsverlust ist immer der Arzt zu fragen.

Das Warnsignal, das den Flüssigkeitsverlust des Körperwassers ab 2% anzeigt, ist der Durst. Er ist eine zusammengesetzte Empfindung aus körperlichem Verlangen, sich Flüssigkeit zuzuführen, und einem Trockenheitsgefühl im Mund-Rachenraum.

Bei einem Flüssigkeitsverlust von 5 bis 12% des Körperwassers kommt es unter anderem zu einem stark gesteigerten Trinkbedürfnis, zu Austrocknung, Rötung und Brennen der Schleimhäute von Mund, Nase, Rachen und Augen und zu Kopfschmerzen. Ab einer Verringerung des Körperwassers um 15 bis 20% tritt Bewusstlosigkeit und schliesslich der Tod ein (Verdursten).

Viele Menschen trinken zu wenig!

Symptome des akuten Wassermangels sind allgemeines Unwohlsein, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Nervosität, Leistungsabfall, Sodbrennen, dyspeptische Schmerzen, Herzschmerzen, Rückenschmerzen, rheumatische Schmerzen, Migräne, Übelkeit während der Schwangerschaft und viele andere Symptome sind die Folge. Bei chronischem Wassermangel sind Krankheiten wie Asthma, Allergien, Bluthochdruck, Verstopfung, Diabetes II und Autoimmunkrankheiten nachgewiesen worden. Meistens ist man sich der dahinter stehenden Ursache gar nicht bewusst. Dabei würde eine gewisse Trinkmenge, deren Höhe je nach Getränkeart und -Zusammensetzung variiert, schon genügen, um das für die täglichen Anforderungen nötige Wohlbefinden herzustellen. Am besten ist natürlich pures Wasser.

Was und wie viel sollen wir trinken?

Der gesunde Erwachsene sollte normalerweise rund 2 l Flüssigkeit zu sich nehmen. Aber nicht nur die Flüssigkeitsmenge, sondern auch die Art und Zusammensetzung spielen für die Gesundheit eine grosse Rolle. So bezieht sich die Menge von 2l Wasser täglich auf reines Wasser. Werden Kaffee, Tee oder Süssgetränke genossen, kann sich die benötigte Menge auf das 3-fache steigern. Das absolute Minimum, um die Körperfunktionen aufrecht erhalten zu können, sind 0,75 l täglich.

Das wichtigste Getränk ist Wasser. Wasser soll wenige Belastungen wie Mineralstoffe und Spurenelemente enthalten, weil der Körper die molekular und nicht organisch oder kolloidal gelösten Mineralstoffe kaum aufnehmen kann und sie ablagern muss. Das betrifft dann insbesondere das Binde- und Fettgewebe, dann aber auch Gelenke, Gehirn und unser arterielles Blutgefässsystem. Erst spät, wenn überhaupt wird diese Tatsache registriert. Meist sieht man dann oft keinerlei Zusammenhang. Man weiss es einfach nicht. Die Ablagerungen verstopfen das Grundregulationssystem und verursachen die verschiedensten Beschwerden. Das können sowohl Müdigkeit und Schläffheit als auch stärkste „rheumatische“ Beschwerden sein. Das Gewebe, die Organe können nicht mehr richtig versorgt werden und über Kurz oder Lang kommt es zum Kollaps. Der heisst dann eben Rheuma oder Arteriosklerose und nicht „Verstopfung innerer Strukturen wegen Genusses von belastetem Wasser“.

Unser Leitungswasser

Wasser kann vor allem als Leitungswasser, wenn es den hygienischen Anforderungen „farb-, geruch-, geschmacklos, gift- und keimfrei“ entspricht oder als Quell-, vor allem als demineralisiertes Wasser getrunken werden. Die Trinkmenge von 0,75 l Wasser sollte täglich nicht unterschritten werden. Daneben sind Kräuter- und Früchtetees gute Durstlöcher und können in den Trinkplan einbezogen werden. Obst- und Gemüsesäfte enthalten neben organisch gebundenen (und deshalb aufnahmefähigen) Mineralstoffen und Spurenelementen Vitamine. Eine erhöhte Kalorienzahl von Getränken kann durch Verdünnen mit Wasser zwar nicht reduziert werden, aber man kommt dann immerhin auf andere Trinkmengen je Kalorie. Wer Milch verträgt, sollte diese als Kalziumspender nicht vergessen. Kaffee und schwarzer Tee sind Genussmittel, die nicht literweise getrunken, sondern von Gesunden durchaus täglich in kleinen Mengen (1-2 Tassen) genossen werden können. Alkohol kann in kleinen Mengen gesundheitsfördernd sein (s. Rotweinstudien). Zu bedenken ist jedoch, dass er, regelmässig und in grösseren Mengen zugeführt, suchterzeugend und krankheitsfördernd ist und zu einem beträchtlichen sozialen Problem werden kann. Wer täglich auf Flüssigkeitsmenge, Getränkeart und -zusammensetzung achtet, tut eine ganze Menge für seine Gesundheit!

Demineralisiertes Wasser belastet den Organismus weniger und kann abgelagerte Schlackstoffe wieder mobilisieren

Bei der Frage, welches Wasser wir trinken sollen, ergibt sich eine klare Antwort: Am besten natürliches, unbelastetes, mineralarmes, frisches und reines Quellwasser. Da dies den meisten von uns jedoch kaum möglich sein dürfte, ist **gereinigtes Leitungswasser** den „normalen“ Mineralwässern auf jeden Fall vor zu ziehen. Da der Organismus nur begrenzt dazu in der Lage ist, die als Salze oder als Moleküle im Wasser befindlichen Mineralstoffe zu verwerten, muss er sie ablagern. Normalerweise könnte es dann durch unser Trinkwasser wieder abtransportiert werden. Das hat jedoch Grenzen: Wasser, das einen elektrischen Leitwert von über $120\mu\text{S}$ (Mikrosiemens) hat, das sind mehr als 60 ppm^2 Feststoffe, ist zunehmend nicht mehr dazu in der Lage, diese Aufgabe wahr zu nehmen! Das meiste Trinkwasser (auch in der Schweiz) hat Werte ab ca. 220, Mineralwässer etwa das vier – bis achtfache.

Diese Wässer können also die oben aufgeführten Aufgaben kaum noch wahrnehmen. Die Folge: eingeschränkte Körperfunktionen, „Notprogramme“ und ständiger Durst, an den wir uns allerdings nach einer Weile so gewöhnen, dass wir ihn kaum noch empfinden.

Haben die Ablagerungen ein gewisses Quantum erreicht, „verstopft“ unser Grundregulationssystem und es beginnt (meist schleichend) Krankheit. Diese kann sehr vielgestaltig sein und so lassen sich die direkten Folgen kaum absehen. Man stelle sich allein vor, dass der Mensch durchschnittlich durch die Aufnahme nicht verwertbaren Kalziums ca. **12,5 kg** davon in seinen Geweben im Verlaufe seines Lebens einlagert. Die direkte Folge: Steinbildungen, Arteriosklerose, Infarkte uvm.

Testung Ihres Trinkwassers

Wenn Sie ihr Wasser testen, erfassen Sie damit mit gewöhnlichen Mitteln (TDS-Meter) lediglich den quantitativen Aspekt, also wie viel, aber nicht was das Wassern konkret enthält. Eine qualitative Analyse des Wassers ist extrem aufwändig und kostenintensiv. Da von vielen Stoffen nicht einmal bekannt ist, wie sie gemessen werden sollten, kann man sich zumindest bei den nicht giftigen Stoffen auf Durchschnittswerte beziehen. In der nachfolgenden Tabelle sind diese Werte aufgeführt. Berücksichtigt sind dabei auch die Häufigsten Belastungen, nämlich die von Chlor, Schwefel (Sulfur) und Nitrat.

Das Beispiel zeigt ein Wasser mit einem Wasser, das in der Summe eine Leitfähigkeit von $317,8\ \mu\text{S}/\text{cm}$ zeigt, gemessen wurden jedoch $330\ \mu\text{S}/\text{cm}$. Die Differenz ergibt sich aus den nicht erfassten Werten an Fremd- und Giftstoffen.

Anzumerken gilt es auch noch, dass ein Wasser mit solch „guten“ Werten (ca. 165 ppm) kaum noch zu bekommen ist. Diese Qualität entspricht heutzutage eher einem Quellwasser aus einer „unbelasteten“ Gegend.

² ppm = parts per million = millionstel Teile

Leitfähigkeit eines Leitungswassers, berechnet aus den Bestandteilen

Bestandteil	Konz.	Konz. (mmol/l)	Leitf. ($\mu\text{S/cm}$)	Anteil %
Calcium	7,1°dH	2,54	132,1	41,6
Magnesium	0,6°dH	0,22	10,3	3,3
Natrium	9,6 mg/l	0,42	20,5	6,5
Kalium	0,8 mg/l	0,02	1,4	0,4
Hydrogencarbonat	6,4°dH	2,29	99,8	31,4
Chlorid	17 mg/l	0,5	38,0	12,0
Sulfat	19 mg/l	0,20	14,8	4,7
Nitrat	0,8 mg/l	0,013	0,9	0,3
Summe	berechnet		317,8	100,2
	gemessen		330	-

Teilt man die elektrische Leitfähigkeit von Leitungswasser, gemessen in $\mu\text{S/cm}$, durch die Zahl 35, so findet man die in etwa die Gesamthärte, gemessen in $^{\circ}\text{dGH}$. Im obigen Beispiel ist die Leitfähigkeit 330 $\mu\text{S/cm}$. Sie durch 35 geteilt, ergibt 9,4 $^{\circ}\text{dGH}$. Gemessen wurden aber 7,7 $^{\circ}\text{dGH}$. Wendet man diese Methode auf Wässer mit hohem Mineralgehalt an, so weichen die gemessenen Werte noch stärker von den berechneten ab. Insofern ist es möglich, mit dem Divisor 35 die maximale GH aus der gemessenen Leitfähigkeit abzuleiten. H.-J. Krause (Handbuch Aquarienwasser) gibt einen Divisor von 33 an.

Misst man neben der Leitfähigkeit auch die GH, so kann man die Aufsalzung ermitteln, indem man von der Leitfähigkeit das 35-fache der GH abzieht. Die Differenz, geteilt durch 100, repräsentiert die Aufsalzung in mmol/l Neutralsalz. Das bedeutet aber nicht, dass es sich hierbei um Neutralsalz handelt. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich hier eher um versalzte unphysiologische Mineralstoffe handelt ist aufgrund der Umweltbelastung viel wahrscheinlicher. Nitrat ist durch diese Methode nur schlecht erfassbar, da Karbonathärte bei der Nitrifikation verdrängt wird. Ein Millimol Nitrat ersetzt ein Millimol Hydrogencarbonat. Nach der Tabelle mit den spezifischen Leitfähigkeiten der verschiedenen Ionenarten hat das nur eine geringe Zunahme der Leitfähigkeit zur Folge, nämlich um 27,4 $\mu\text{S/cm}$ für 1 mmol/l, dagegen eine Absenkung des pH. Die Halbierung der KH bei konstantem Kohlendioxid senkt den pH um 0,3. Insofern ist der pH viel besser zur Indikation von viel Nitrat geeignet als die Leitfähigkeit.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die nach Prof. Dr. Louis Claude Vincent, Universität Paris ermittelten ppm-Werte, die Trinkwasser enthalten kann und welche Konsequenzen sich daraus ergeben.

Es gilt zu beachten, dass einem vorbelasteten Organismus Wasser von therapeutischem Wert zugeführt werden muss, da die bestehende Vorbelastung durch Ablagerungen in Geweben und Organen beseitigt werden soll. Dies ist nur gewährleistet, wenn das Wasser praktisch frei von Giften und belastenden Mineralstoffen ist. Dieses Wasser ist das, was man sich gewöhnlich unter destilliertem Wasser vorstellt. Ich werde später die einzelnen Möglichkeiten der Wasserreinigung aufzeigen. Dort ist zu sehen, dass destilliertes Wasser nicht unbedingt ein Optimum der Wasserreinheit darstellt.

Das Gerücht, der Mensch würde sterben, wenn er destilliertes oder salzfreies Wasser trinkt, ist dumm und unhaltbar. Zu allen Zeiten haben Menschen Oberflächenwasser getrunken, das von Regen stammt. **Regen ist destilliertes Wasser**, nur mittlerweile durch die Luftverschmutzung kontaminiert (zumindest immer der erste Regen). Keiner weiss anscheinend genau, woher dieses Gerücht stammt, es hat sogar Einzug in die Medizin gehalten. Das macht es nicht wahrer. Auch heute gibt es Millionen Menschen, die

destilliertes oder mineral/salzfreies pures Wasser literweise jeden Tag trinken, ohne Schaden zu nehmen. Im Gegenteil: Viele Krankheiten werden dadurch verhindert, gelindert oder gar geheilt³.

Leitwertuntersuchung von Wasser

nach Professor Dr. Louis Claude Vincent⁴, Universität Paris

Die angegebene Umrechnung von ppm zu µS ist eine Ca.-Angabe, da das Verhältnis nicht ganz genau 1 : 2 ist.

Wirkung auf den Organismus	ppm	µS	Ω	°dH
sehr gute entstickende Wirkung	25	50	20000	1,80
	30	60	16666	2,10
	35	70	14286	2,50
	40	80	12600	2,890
gute entstickende Wirkung	45	90	11111	3,20
	50	100	10000	3,50
	55	110	9090	3,90
bis 60 ppm gesundes Wasser	60	120	8333	4,20
noch befriedigend	65	130	7692	4,60
	70	140	7143	4,90
	75	150	6666	5,30
	84	167	6000	5,90
keine entstickende Wirkung	100	200	5000	7,00
	125	250	4000	8,80
mässig belastend	150	300	3333	10,50
	175	350	2857	12,30
	200	400	2500	14,00
	225	500	2000	75,50
belastend	300	600	1666	21,00
	350	700	1429	24,50
	400	800	1250	28,00
	450	900	1111	31,50
	500	1000	1000	35,00
	550	1100	909	58,50
stark belastend	600	1200	833	42,00
	650	1300	769	45,50
	700	1400	714	49,00
	750	1500	666	52,50
Beginn toxischer Bereich⁵	>XXXX			

³ Siehe Auflistung

⁴ ergänzt

⁵ Abhängig von der Art des Giftstoffes, das kann schon bei wenigen mg beginnen

Gewöhnliche Verunreinigungen des Trinkwassers, aber auch von Quellwasser

Spätestens seit dem grosstechnischen Einsatz von Schädlings- und Unkrautvernichtungsmitteln in der Landwirtschaft und den dagegen gestarteten Kampagnen müsste jedem Bürger klar sein, dass unser Trinkwasser zunehmend verschmutzt wird.

Täglich sterben ca. 25.000 Menschen an verseuchtem Wasser und etwa zwei Milliarden Menschen sind weltweit durch verseuchtes Wasser oder Wassermangel bedroht.



Angesichts dieser Situation ist es umso besorgniserregender, dass mit der Ressource Wasser so gedankenlos und verschwenderisch umgegangen wird.



In Europa unterliegt das Trinkwasser den Trinkwasserverordnungen der Länder. Diese sollen gewährleisten, dass Wasser aus dem Wasserhahn nicht gesundheitsschädlich ist.

In diesen Verordnungen ist festgelegt, welche Stoffe und in welchen Mengen diese im Trinkwasser enthalten sein dürfen. Die Trinkwasserverordnung untersucht etwa 33 - 43 Stoffe, was im Vergleich zu den im Wasser möglicherweise vorhandenen Verbindungen mit einigen zig Tausend nicht einmal einem Tropfen auf den heißen Stein gleicht.

Die Stoffe gelangen auf verschiedene Art und Weise in das Grundwasser (Regen, Abwasser, Landwirtschaft, legale und illegale Entsorgung (vor allem Deponien), ...), können untereinander chemisch reagieren und sind dann im besten Falle neutral. Was für Auswirkungen sie auf die Gesundheit des Menschen haben können, kann man nur vermuten.

Wer kann garantieren, dass Trinkwasser gesundheitlich unbedenklich sind?

Die Trinkwasserverordnung ist allenfalls ein Kompromiss zwischen technischen und gesundheitlichen Anforderungen, jedoch nicht optimal, um den Körper mit reinem Wasser zu versorgen.

Zusammenfassung

Das Leben ist im Wasser entstanden. Der Mensch, besteht zu einem hohen Prozentsatz aus Wasser. Wasser ist im Organismus Zellbaustein, Lösungs- und Transportmittel und wärmeregulatorisch wirksam. Wasser geht täglich verloren und muss durch gesundes Wasser wieder ersetzt werden. Wer zu wenig trinkt, wird krank. Die tägliche Trinkmenge sollte beim Gesunden 2 l sein, das Hauptgetränk Wasser. Für jeglichen Gebrauch sollte nur reines Wasser verwendet werden.

Was muss Trinkwasser heute leisten?

In den vorhergehenden Kapiteln haben Sie erfahren, dass Trinkwasser unabdingbarer Bestandteil des Organismus ist. Sie haben ebenso erfahren, dass unsere Körper durch jahrelangen Genuss von verunreinigtem und mit unverarbeitbaren Mineralstoffen, die uns auch noch als gesund verkauft wurden, hoch belastet ist. So reicht es bei weitem nicht mehr aus, nur relativ sauberes Wasser (bis 60 ppm) zu trinken. Die abgelagerten Schlackstoffe, Gifte und Mineralien müssen wieder hinaus transportiert werden. Das bedeutet, dass unser Trinkwasser eine ausserordentlich hohe Bindefähigkeit für diese Stoffe aufweisen muss. Das Wasser darf also ausser Wasser nichts anderes mehr enthalten. Dadurch kann es die Stoffe, die nicht in unserem Organismus gebunden sind, aufnehmen und wird über die Nieren, den Schweiß und andere Absonderungen ausgeschieden.

Die Folge: Eine oft unfassbare Steigerung an Vitalität und Gesundheit. Reines Wasser hat eine grössere therapeutische Breite und Wirkung als alle anderen Medikamente und Arzneien! Im Grund gibt es keine Erkrankung, die durch reines Wasser nicht positiv beeinflusst werden kann. Ich habe hier eine Favoritenliste zusammengestellt, die die häufigsten und deutlichsten Erfolge in der Praxis gezeigt hat. Denken Sie daran, dass wenn Sie Fremdstoffe wie Medikamente oder andere Stoffe zu sich nehmen oder ausgesetzt sind, dass Sie einen vermehrten Bedarf an reinem Wasser haben. Normalerweise sollten Sie pro kg Körpergewicht 0,36 Liter reines Wasser täglich zu sich nehmen. Falls Sie das für eine unglaubliche Menge halten, so werden Sie feststellen, dass wenn sie vitales reines Wasser trinken, sich die Trinkmenge fast von alleine steigert und ihr Körper (und ihr Geist) regelrecht danach verlangt.

Mineralstoffe

Wie Sie im letzten Kapitel erfahren haben, kann der menschliche Organismus im Wasser enthaltene Mineralien nicht verwerten, auch wenn uns die Mineralwasserindustrie das glauben machen will. Der Anteil, der die Hürde des Darmes überwinden kann, wird durch physiologisches (gesundes) Wasser wieder ausgespült werden. Da solches Wasser aber praktisch nicht mehr zur Verfügung steht, ist der Körper gezwungen, es abzulagern, wie schon beschrieben.

Wo aber bekommen wir unsere lebensnotwändigen Mineralstoffe her? In der nachfolgenden Tabelle⁶ habe ich die Mineralstoffe aufgelistet, den ungefähren Tagesbedarf, die Hauptquellen für die einzelnen Mineralstoffe und den Gehalt pro 100g. Beachten sollte man, dass bei weitem nicht jeden Tag die angegebene Mindestmenge aufgenommen werden muss und andererseits auch der Maximalbedarf für die meisten Stoffe ruhig überschritten werden kann. Dabei sollten lediglich zwei Dinge beachtet werden:

1. Nehmen Sie Mineralstoffe nur in organischen Verbindungen zu sich.
2. Nehmen Sie anorganische Mineralstoffe nur zu sich, wenn es sich nicht vermeiden lässt. Dies aber nur, wenn Sie ausreichend reines Wasser zu sich nehmen, das höchstens 60 ppm Fremdstoffe enthält. Das Wasser darf auf keinen Fall industriell hergestelltes destilliertes Wasser sein.

⁶ Quelle: „Die fantastische Geschichte des Wassers“ von Hermann Kuhn, leider vergriffen

Mineralstoff	Tagesbedarf	Quelle	pro 100 g
Kalzium	500 - 1,000mg	Hartkäse	1,200 mg
		Weichkäse	725 mg
		Nüsse	250 mg
		Gemüse	150 mg
		Weissmehl	140 mg
		Milch	120 mg
		Eier	80 mg
		Getreide	60 mg
		Früchte	60 mg
		Kalium	2 – 6 g
Bananen	???		
Trockenfrüchte	710 – 1,900 mg		
Weizenkleie	1,160 mg		
Frischer Salat	140 – 1,080 mg		
Kartoffeln	1,020 mg		
Nüsse	350 – 950 mg		
Müsli	100 – 600 mg		
Fruchtsäfte	110 – 260 mg		
Eier	140 mg		
Käse	100 – 190 mg		
Indischer Tee	2,160 mg		
Gerösteter Kaffee	2,020 mg		
Kakaopulver	1,500 mg		

Mineralstoff	Tagesbedarf	Quelle	pro 100 g
Natrium	1 – 3 g	Kochsalz	100,000 mg
		Schmelz- u. Weichkäse	1,360 mg
		Cornflakes	1,200 mg
		Gesalzene Butter	870 mg
		Brot	650 mg
		Eier	140 mg
Magnesium	220 – 400 mg	Sojabohnen	310 mg
		Nüsse	250 mg
		Vollkornweizenmehl	140 mg
		Brauner Reis	119 mg
		Trockenfrüchte	80 mg
		Gemüse	60 mg
		Bananen	42 mg
Eisen	8 – 28 mg	Weizenkleie	12.9 mg
		Kakaopulver	10.5mg
		Soyamehl	8.0 mg
		Petersilie	8.0 mg
		Trockenfrüchte	5.8 mg
		Getreide	4.1 mg
		Rote Beete (Randen)	2.5 mg

Mineralstoff	Tagesbedarf	Quelle	pro 100 g
Zink	8 – 16 mg	Bierhefe	7.8 mg
		Hartkäse	4.0mg
		Vollkornbrot	2.0 mg
		Eier	1.0 mg
		Hülsenfrüchte	1.0 mg
		Vollgetreide	1.0mg
Kupfer	1 – 2.5 mg	Bierhefe	3.3 mg
		Oliven	1.6 mg
		Nüsse	1.4 mg
		Hülsenfrüchte	0.8 mg
		Vollkornbrot	0.3 mg
		Trockenfrüchte	0.3 mg
Vanadium	0.1 – 0.3 mg	Petersilie	2.95 mg
		Radieschen	0.79 mg
		Dill	0.46 mg
		Kopfsalat	0.28 mg
		Erdbeeren	0.07 mg
		Gurken	0.04 mg
		Äpfel	0.03 mg

Mineralstoff	Tagesbedarf	Quelle	pro 100 g
Zinn	?	?	?
Mangan	2 – 5 mg	Getreide	4.92 mg
		Vollkornbrot	4.21 mg
		Nüsse	3.54 mg
		Hülsenfrüchte	2.01 mg
		Früchte	1.05 mg
		Grünes Gemüse	0.78 mg
Chlor	?, Chlor verstärkt Verdacht, erregen können steht unter Krebs zu	?	?
Molybdän	0.5 mg	Buchweizen	0.49 mg
		Bohnenkonserven	0.35 mg
		Weizenkeime	0.20 mg
		Sojabohnen	0.20mg
		Getreide	0.09 mg
		Eier	0.05 mg
		Kakao	0.05 mg
		Gemüse	0.03 mg
Früchte	0.02 mg		

Mineralstoff	Tagesbedarf	Quelle	pro 100 g
Chrom	?	Eigelb	0.18 mg
		Bierhefe	0.12 mg
		Hartkäse	0.06 mg
		Fruchtsäfte	0.05 mg
		Vollkornbrot	0.04 mg
		Honig	0.03 mg
		Gemüse	0.02 mg
		Früchte	0.01 mg
Nickel	?	?	?
Kobalt	0.001 mg	Kamm-Muscheln	0.225 mg
		Leber	0.015 mg
		Gemüse	0.020 – 0.060 mg
Phosphor	240 – 1,200mg	Bierhefe	1,900 mg
		Magermilchpulver	950 mg
		Weizenkeime	930 mg
		Hartkäse	520 mg
		Nüsse	370 mg
		Getreide	290 mg
		Eier	128 mg
		Yoghurt	140 mg

Mineralstoff	Tagesbedarf	Quelle	pro 100 g
Schwefel	800 mg	Nüsse	150 – 300 mg
		Knoblauch	370 mg
		Käse	200 – 330 mg
		Eier	180 mg
		Vollkornmehl	150 mg
		Hülsenfrüchte	120 mg
Silizium	?	?	?
Fluor	?	?	?
Jod	0.2 mg	Schellfisch	0.659 mg
		Hering	0.021 – 0.027 mg
		Getreide, Gemüse, Früchte	0.002 – 0.005 mg

Ganz verzichten sollten Sie unbedingt auf konventionelle Mineralwasser. Auch in Restaurants sollten Sie dann noch lieber auf Hahnenwasser zurückgreifen. Erklären Sie, dass Sie gerne den Mineralwasserpreis dafür bezahlen wollen. Auch wenn Sie unverständliche Blicke ernten sollten.

Welche Beobachtungen wurden bisher regelmässig in Bezug auf Krankheiten bei regelmässigem Genuss von reinem Wasser gemacht?

Die Reihe der Krankheiten, die durch Trinken von reinem Wasser geheilt, gelindert oder vermieden werden können, ist unendlich lang. Die Folgen des Trinkens unseres „verschmutzten“ Wassers sind unabsehbar. Die nachfolgend aufgeführte Liste enthält nur einige bestätigte Krankheiten, die allein durch den Genuss von reinem Wasser in der Praxis beeinflusst worden sind. Es sind lediglich Beispiele. Es gibt viele Krankheitsnamen dafür, dass letzten Endes der Organismus nicht mehr richtig funktioniert, weil er „verstopft“ ist.

Altersbeschwerden, Angina pectoris, Appetitlosigkeit, Arteriosklerose, Bluthochdruck, Depressionen, Diabetes II, Infektneigung, Müdigkeit, chronische, Nervosität, Niereninsuffizienz, Rheuma, Schlaflosigkeit, Schmerzen aller Art, besonders chronische, Schwäche, Stoffwechselstörungen, Übergewicht, Verdauungsbeschwerden.

Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit der Frage, wie man überhaupt noch zu reinem unbelastetem Wasser kommen kann. Die Antwort ist zunächst nicht so ganz einfach. Falls Sie nicht gerade in Südamerika oder in Neuseeland wohnen, ist auch natürliches Quellwasser oft so ausserordentlich belastet, dass man von einem regelmässigen Verzehr warnen muss.

Die Alternative: Wasserreinigung im privaten Haushalt

An den vorstehenden Tatsachen ist leicht zu bemerken, dass es die Öffentlichkeit nicht schafft, ihrer Verantwortung gerecht zu werden. Es bleibt, wie in so vielen Bereichen nichts anderes übrig, als die Verantwortung selbst zu übernehmen und für das Nötige zu sorgen.

Wasserfilter

Hier sollte die grundlegende Erkenntnis gewachsen sein, dass man Verantwortung nicht delegieren kann und darf. Das gilt für alle Lebensbereiche. Man kann (und sollte) sein Trinkwasser selbst filtern. Dazu werden die verschiedensten Filterarten angeboten, denen wir uns in diesem Kapitel widmen möchten. Nicht weiter beachten möchte ich die gewöhnlichen Haushaltsfilter, die nach nur wenigen Tagen das Wasser mit dem zuvor gespeicherten Filtrat wieder anreichern oder allenfalls den Geruch oder die Farbe etwas verändern. Nach meinen Messungen taugen sie alle nichts. Unterschieden werden sollte zwischen Filter und Energetisierer. Es gibt eine Vielfalt an Anlagen, die das Wasser hoch energetisieren, es aber in keinsten Weise reinigen. M.E. hat das wenig nutzen. Das Wasser muss gefiltert werden, um Schadstoffe wirksam zu entfernen.

Kohlefilter

Die meisten Wasserfilter arbeiten mit Kohlefiltern. Manche können an den Wasserhahn angeschlossen werden, andere werden als „Stand-Gallone-Geräte“ vertrieben, die dann entsprechend mit Wasser befüllt werden müssen. Die Möglichkeiten dieser Filterart sind allerdings sehr begrenzt. Was über diese Tatsache hinwegtäuscht, ist die geruchs- und geschmacksbindende Eigenschaft des Kohlefilters. Die meisten Schadstoffe und Mineralien bleiben jedoch erhalten. Es werden hauptsächlich organische Stoffe, Chlor und Bakterien gebunden. Die Filter müssen deshalb auch bei wenig Gebrauch regelmässig gewechselt werden, da sie schnell kontaminiert sind und sich Bakterienkulturen bilden, die gefährlich werden können. Da nutzen auch zugesetzte Desinfektionsmittel nur begrenzt und wenig sinnvoll und desinfizierende Metallstäube sind auch nicht besser. Für die genaueren Angaben, was alles gefiltert werden kann, siehe Tabelle am Kapitelende.

Besonders entscheidend für die Kohlefilteranlage ist die Kontaktzeit des Wassers mit dem Filtermedium. Diese sollte möglichst lange sein, da nur so gewährleistet ist, dass Schadstoffe aufgenommen werden. Beinhaltend die Kohlefilterkartuschen nur Granulat, besteht die Möglichkeit, dass das Wasser sich innerhalb des Granulates Wege bahnt, so dass kaum Kontakt zwischen Filter und Wasser besteht. Die Filterwirkung kann dann gegen Null gehen.

Ionenaustauscher

Ionenaustauscher sind eigentlich nur „Weichmacher“. Sie entfernen in der Hauptsache nur Kalzium- und Magnesiumionen durch ein Spezialharz, das allerdings auch nicht unumstritten ist. Bis zu einem gewissen Grad kann auch ein Teil des Nitrats entfernt werden. Er bindet die meisten Schwermetalle, radioaktive Elemente sowie Phosphor, Fluor und auch Chloride. Entscheidend: Hier fehlen vollständig die Fähigkeiten, organische Substanzen und die meisten chemischen Stoffe zu binden.

Der grosse Nachteil der Ionenaustauscher liegt in ihrer ausserordentlich geringen Kapazität. Diese ist im Allgemeinen schnell erschöpft. Eine Kombination von Kohlefilter und Ionenaustauscher ist möglich, aber die Wirkung ist umstritten.

Destillation

Destilliergeräte galten lange Zeit als das Non plus ultra der Wasserreinigung. Bei der Wasserdestillation entsteht eine der saubersten Trinkwasserformen, die technisch möglich sind. Normales Leitungswasser wird zum Sieden gebracht und anschliessend in einer Kühlschlange oder einem zweiten Gefäss wieder abgekühlt. Da der Siedepunkt der meisten Fremdstoffe im Wasser weit über dem des Wassers liegt, bleiben diese Stoffe im Kochgefäss zurück.

Ich möchte noch einmal daran erinnern, dass es ein Ammenmärchen ist, dass der Mensch kein destilliertes Wasser trinken kann. Menschen haben zu allen Zeiten Regenwasser getrunken und keinen Schaden dabei genommen. Nur bei der heutigen Luftverschmutzung ist es nicht mehr so empfehlenswert. Ansonsten ist es ein sehr gutes Wasser und wird sogar therapeutisch eingesetzt.

Trotzdem hat destilliertes Wasser auch Nachteile. Der erste besteht darin, dass das Verfahren ausserordentlich energieintensiv ist. Der nächste ist, dass es viele Fremdstoffe im Wasser gibt, deren Siedepunkt unter dem des Wassers liegt. Diese Stoffe sind dann auch nach der Destillation noch im Wasser enthalten. Als letztes bleibt noch das Problem der Kontamination des Kochgefässes. Die im Wasser enthaltenen Mineralstoffe bilden schnell eine feste Grundschicht, die schwer zu entfernen ist. Diese Verkrustungen behindern den Aufheizvorgang erheblich und machen so den Prozess noch energieintensiver.

Das Verhältnis Rohwasser: destilliertem Wasser ist etwa 10 : 1. Das Wasser schmeckt fade und energielos.

Umkehrosmose

Der Körper macht es uns vor. Täglich werden in unseren Nieren hunderte von Litern Wasser zurückgewonnen und alle Stoffe, die der Körper nicht braucht, wieder als Urin ausgeschieden. Die Zellmembranen unseres Organismus sind keine dichten „Verpackungen“, sondern haben Poren. Auf diese Weise können Stoffe, die klein genug sind, in die Zelle eindringen. Damit braucht die Zelle keine Energie für den Transport und ständigen Austausch aufzuwenden. Ein cleveres System. Die Grösse der Poren ist so gewählt (wenige μMeter), dass nur ganz kleine Moleküle, insbesondere Wassermoleküle eindringen können.

Die NASA hat diesen Mechanismus nachempfunden und die Poren durch Verschieben der Membranschichten dermassen verkleinert, dass eine Pore nur noch 0,000001mm gross ist,

gerade gross genug für ein Wassermolekül. Nur wenige Stoffe können diese Membran durchdringen. Insgesamt kommt es dadurch zur Ausfiltrierung von mehr als 99% der Schadstoffe, inklusive aller, die von keiner Wasseraufbereitungsanlage der Welt erfasst und eliminiert werden können.

Durch permanentes Spülen wird ausserdem dafür gesorgt, dass der Umkehrosmosefilter nicht verstopft und damit lange hält. Je nach Filterqualität und Verschmutzungsgrad sind es zwischen 5000 und 20000 Liter Wasser, die von einem einzigen Filter in einwandfreies, sauberes, viren- und bakterienfreies Wasser umgewandelt werden.

Durch ständige Weiterentwicklung ist es gelungen, die Kosten für diese Filter zu minimieren und so stehen heute für den Haus-, aber auch für den gastronomischen oder industriellen Gebrauch Anlagen zu einem erschwinglichen Preis zur Verfügung. Man sollte bei dem Kauf allerdings auf die Qualität achten. Ein Indiz für eine qualitativ hochwertige Anlage ist die Dauer der Garantie und die Häufigkeit des Filterwechsels.

Der von mir empfohlene Filter stellt ein Optimum an Preis und Leistung dar. Ich habe früher andere Anlagen besessen und muss sagen, dass ich nie eine bessere und leistungsfähigere Anlage besessen habe. Ich werde die Beschreibung der Anlage in einem gesonderten Kapitel ausführen. Bezugsquellen können Sie über die Adresse am Ende des Buches oder über www.bestwater.com erfahren.

Die BestWater Umkehrosmose-Wasserfilter zählen zu den besten, die zu haben sind. Und er ist der einzige, der diese Qualität zu einem erschwinglichen Preis bietet⁷. 30 Jahre Hersteller-Garantie und einen durchschnittlichen Filterwechsel nach 10 Jahren ist ein hervorragendes Angebot. Die BestWater-Anlage kostet weniger, als Sie normalerweise im Monat für Mineralwasser ausgeben. Rechnet man die Kosten für den durchschnittlichen Mineralwasserverbrauch pro Monat auf diesen Preis um (10-Jahres-Vergleich, Wasserverbrauch incl. Erneuerung der Filter), liegen sie für die Filteranlage sogar deutlich darunter. Auch spart man sich die lästige Schlepperei für das Wasser und schont die Umwelt, da keine PET-Flaschen verbraucht werden.

⁷ Der genaue Preis muss in den einzelnen Ländern erfragt werden. Durch unterschiedliche Preispolitik, Transportkosten, Mehrwertsteuer und Preisänderungen kann ich hier keinen gültigen Preis nennen.

Vergleich von Wasseraufbereitungsmöglichkeiten:

Tabelle

X – weitgehende Entfernung

Y - teilweise Entfernung

Z - keine Entfernung

Stoffe	Ionenaustauscher (Salzerneuerung)	Aktivkohlefilter (Wasserdruck)	Sedimentfilter (Wasserdruck)	Umkehrosmose (Wasserdruck)
Arsenverbindungen	X	Z	Z	X
Blei	X	Z	Z	X
Cadmium	X	Z	Z	X
Natrium	X	Z	Z	X
Sulfat	X	Z	Z	X
Calcium	X	Z	Z	X
Magnesium	X	Z	Z	X
Phosphate	X	Z	Z	X
Chloride	X	Z	Z	X
Fluoride	X	Z	Z	X
Nitrate	X	Z	Z	X
Kolibakterien	Z	Y	Z	X
Viren	Z	Z	Z	X
Organische Stoffe	Z	X	X	X
THM, TEE	Z	X	Z	X
Dioxine	Z	Z	Z	X
Radioaktive Elemente	X	Z	Z	X
Chlor	Z	X	Z	X
Pestizide	Z	X	Z	X
Sediment	Z	Y	X	X
Geschmack	Z	X	Z	X

Was aber geschieht denn in unseren Wasserwerken? Wieso wird das Wasser nicht dort komplett gereinigt?

Die Antwort ist relativ einfach: Die Wasserwerke tun, was sie können. Es ist mit dem derzeit möglichen technischen Aufwand nicht möglich, reines Wasser herzustellen. Die Wasserwerke halten sich an ihre durchaus sehr strengen Vorschriften und die vorgegebenen Werte. Anlagen zur Herstellung solcher Massen von Trinkwasser gibt es zum einen nicht und zum anderen wären die Kosten dermassen hoch, dass sich ausser den reichen Emiraten (die haben tatsächlich solche Anlagen, aber auch keine Massengesellschaften mit diesem riesigen Wasserverbrauch).

Das Andere, woran man denken muss, sind die oft desolaten Wasserleitungen. Selbst dann, wenn die Wasserwerke dazu in der Lage wären, reines Wasser herzustellen, würde das Wasser auf seinem Weg in die Haushalte die Metalle, Mineralstoffe und Lösungsmittel usw. wie ein Schwamm aufsaugen und es käme doch wieder hochkontaminiert in ihrem Haushalt an. Deshalb ist die einzige Lösung, dass Sie selbst ihr Wasser reinigen und es direkt aus der Filteranlage zum Verzehr entnehmen. Damit lassen Sie auch die Verantwortung bei sich selbst und brauchen niemandem für irgendein Versagen die Schuld in die Schuhe zu schieben. Wie sehr sei damit im Leben hereinfallen, können Sie fast jedes Mal sehen, wenn Sie die Verantwortung delegieren. Ob es sich um soziale Sicherung, Lebensverhältnisse oder Gesundheit handelt. Geben Sie das Heft nie mehr aus der Hand!

Hier die aktuellen Aufbereitungsformen von Trinkwasser in den Wasserwerken. Sie sehen, dass der technische Aufwand enorm ist. Die Grenzen des Machbaren sind damit weitgehend erreicht. Eine Verbesserung der Verhältnisse ist erst zu erwarten, wenn die Umweltbelastungen durch Industrie, Verkehr und Landwirtschaft als Verursacher strikt begrenzt werden.

Wasseraufbereitung in Wasserwerken

Die Wasserwerke müssen immer mehr und aufwendigere Technik einsetzen, um die Versorgung zu sichern.

Verfahren:

- Vorreinigung
- Filtration
- Belüftung
- Enteisung
- Entmanganung
- Entsäuerung
- Schutzschichtbildung
- Entfernung von Nitrat (Denitrifikation)
- Entfernung von Geruchs- und Geschmacksstoffen sowie von organischen Spurenverunreinigungen
- Ozonbehandlung
- Entkeimung und Desinfektion

In diesen Verfahren wird die Konzentration der in Normen festgelegten Schadstoffe unter den gültigen Grenzwert gebracht. Die Anforderungen der TVO werden "im Allgemeinen" erfüllt. Das Reduzieren der Konzentrationen wird jedoch u.a. durch Zugabe weiterer Chemikalien erreicht.



Molekularfiltersystem 5 SV 50-105 GPD der Fa. BestWater



Bild vergrößern

Dieser Hochtechnologie-Filter arbeitet nach dem Prinzip der Selektion. Er trennt Wasser in mehreren Filterstufen von den darin enthaltenen Schadstoffen. Stellen Sie sich bitte ein Fenster vor: Die Glasscheibe hält Kälte, Regen und Staub zurück, so dass diese nicht in Ihre Wohnung eindringen können. Gleichzeitig ist das Glas aber für Sonnenstrahlen durchlässig und bringt damit Wärme und Leben in Ihr Heim.

Das Molekularfiltersystem arbeitet auf ähnliche Weise. Es basiert auf einem natürlichen Vorgang (Osmose), durch den z.B. Pflanzen mit ihren Wurzelzellen Feuchtigkeit aus dem Boden ziehen. Der gleiche osmotische Ablauf findet auch ständig im Inneren unseres Körpers statt.

Beim

Molekularfiltersystem wird Wasser gegen eine synthetische, halb durchlässige Membrane gepresst, welche die Wassermoleküle durchlässt, die Verunreinigungen einschliesslich kleinster Substanzen wie Viren und Bakterien jedoch zurückhält. Selbst radioaktive Partikel werden herausgefiltert und weggespült. Auf der einen Seite der Membrane sammelt sich daher nur sauberes Wasser. Die Verunreinigungen verbleiben nicht im System, sondern werden in den Abfluss geleitet.

Aufbau einer Membrane

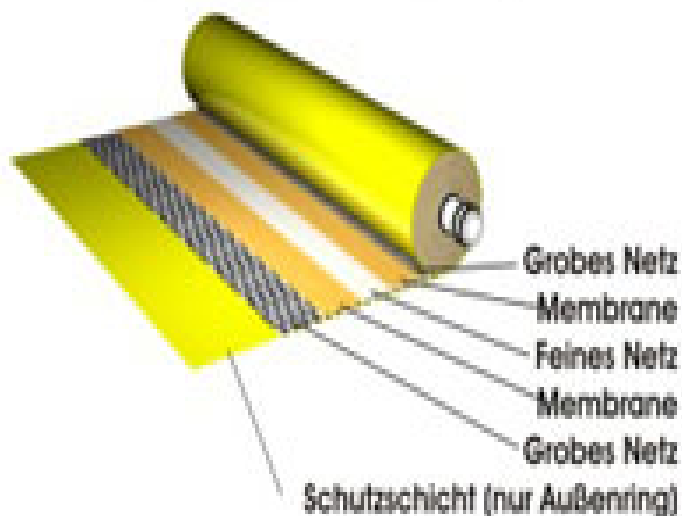


Bild vergrößern

Die Molekularfiltersysteme 5 SV - 7 SV sind - als **NASA-Patent** - sowohl für den privaten als auch für den gewerblichen Gebrauch geeignet. Bei diesen Modellen ist die Ausführung kompakt, das Gehäuse sehr stabil, die Reinwasserproduktion 5-stufig.

Das Molekularfiltersystem

zeichnet sich durch seinen 3-fachen Membranschutz mit 5 Reinigungsstufen aus:

1. Sediment (0,5 Mikron) => grobe Verunreinigungen
2. Aktivkohle Vorfilterstufe => Asbest, Chlor, Nitrate, Schwermetalle etc.
3. Sediment => Schwebeteilchen etc.
4. 1-3 Membranen (50-255 GPD *)} Kernstück
5. Aqua-Lith Mineralfilter – quellfrische Energetisierung

* GPD- Gallon Per Day (Tagesproduktion x 3,784 z. B. 50 GPD = 189,20 l)

Die Vorfilterstufen bestehen aus zwei verschiedenen Filterarten, die unterschiedliche Stoffe aus dem Wasser entfernen.

Der Sedimentvorfilter: grobe Verunreinigungen wie z. B. Kalk, Rost, Schwebepartikel.

Der Aktivkohlevorfilter: Asbest, Chlor, Nitrate, Sulfate, Schwermetalle wie z. B. Blei, Kupfer, Quecksilber u. a. .

Nachdem das Wasser die drei Vorfilter passiert hat, wird das vorgefilterte Wasser zum „Kernstück“, der Membrane, geleitet. Hier wird das Wasser nach dem Prinzip der „Umkehr-Osmose“ getrennt. Durch den Druck wird das Wasser gegen die Membrane gepresst. Diese lässt lediglich Moleküle in der Grösse von 0,0001 Mikron hindurch. Somit sammelt sich auf der einen Seite nur reines Wasser (gespeichert im Vorratsbehälter), während auf der anderen Seite die Verunreinigungen in den Abfluss geleitet werden!

Diese halbdurchlässige Membrane entfernt aus dem Wasser Bakterien, Viren, Medikamentenrückstände, Pestizide, Herbizide, Härtebildner und andere organische Moleküle. Damit die qualitativ hochwertigen Membranen lange funktionieren und Ihr Leitungswasser aufbereiten können, ist es empfehlenswert, die Anlage regelmässig warten zu lassen durch: Druckkontrolle , Desinfektion, Vor- und Nachfilterwechsel.

Die Molekularfiltersysteme bereiten Leitungs- und Brunnenwasser so auf, dass es der Trinkwasserverordnung (TVO) entspricht.

Eine bakteriologisch sichere Qualität wird garantiert, wenn bestimmte Voraussetzungen für den

Anschluss an die Kaltwasserleitung erfüllt sind:

Wasserdruck:	mind. 20 Psi (ca. 2,80 bar)		
Wassertemperatur:	mind. 40°F	(ca. 4,4°C)	
	max. 105°F (ca. 40,5°C)	*nominal	ca. 21°C
	pH – Wert: 3 bis 11		

Salzgehalt: <2000 ppm *nominal < 500 ppm

Filtersysteme, die mit einer Booster Pumpe ausgestattet sind, benötigen:

Wasserdruck: mind. 20 Psi (ca. 1,40 bar) und zusätzlich
Stromanschluss: ~230 V.

Damit die Molekularfiltersysteme lange funktionieren und qualitativ gutes Wasser liefern, ist es notwendig, die Filtereinheiten regelmässig zu wechseln. Die Vorfiltereinheiten sind die Vorstufe zur Membrane und schützen diese in besonderem Masse.

Folgende Zeiträume für den Filterwechsel sind zu beachten **:

Sedimentvorfilter 1	bis 6 Mon.
Aktivkohlevorfilter 1	bis 12 Mon.
Sedimentvorfilter 2	bis 12 Mon.
Aqua-Lith Mineralfilter	bis 12 Mon.
Membrane TFM 50-105 GPD	bis 10 Jahre

** Der Austausch des ersten Sedimentvorfilters hängt im Wesentlichen von der örtlichen Wasserverschmutzung ab und muss, um den Wasserfluss zu gewährleisten, je nach Bedarf in noch kürzeren Zeitabständen stattfinden. Beachten Sie, dass der Wechsel der anderen Filter nicht allein von der Durchflussmenge abhängig ist, sondern insbesondere von der Kontamination vor allem mit organischen Stoffen und Bakterien. Diese können sich in den Filtern festsetzen und bilden dort Kulturen. So ist der Filterwechsel auch zeitabhängig.

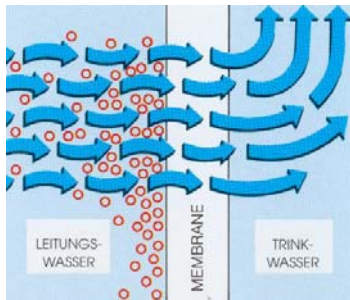
Zertifikate

Produktausstattung

TÜV: bis 15 bar Druck geprüft	Permeatpumpe PMP 100: - reduziert bis 85% den Wasserverbrauch - verringert um 85% den Verschleiss
BEWAG: Wirkungsgrad der Anlage	Aqua-Lith Mineralfilter sind - weltweit einzig-artig, - enthalten Vulkangestein, - verleihen dem Wasser einen quellfrischen Geschmack
Brigitte Schlabitz (Mitglied im Bundesverband Freier Sachverständiger): Beseitigung radioaktiver Partikel	3/4" Wasseranschluss (Waschmaschinenschlauch)
NSF: Vorratsbehälter mit sechs int. Patenten	Edelstahlwasserhahn
DIN	neu entwickeltes Druckausgleichsventil
Kunststoffgranulat aus der Schweiz und Deutschland	2 Gummidichtungen an der Vorfiltergehäusehalterung mit Spezialgewinde
Nach- und Vorfilter werden durch Drehtechnik chemiefrei verschlossen	Schlauchbefestigungen und Quetschverbindungen aus hochwertigem Kunststoff (halten Belastungen bis 15 bar Druck stand)
	Geräteversicherung

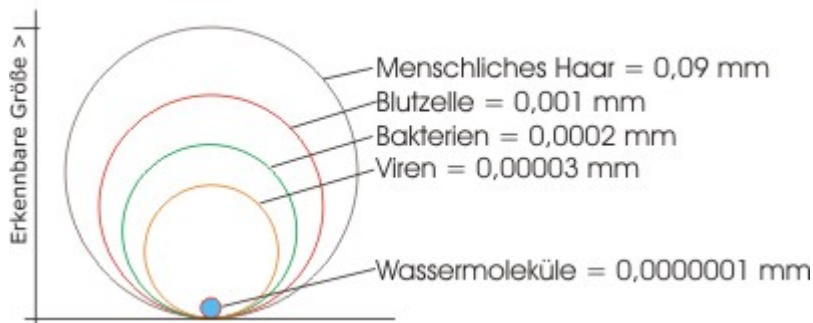
Alle Molekularfilter-Systeme inkl. Aqua-Lith Crystal Energy. Vor- und Nachfilter von BestWater haben seit dem 01.03.2004 eine Garantie von 30 Jahren.

Aufbau des Molekularfilter Systems des BestWater Trinkwasserfilters

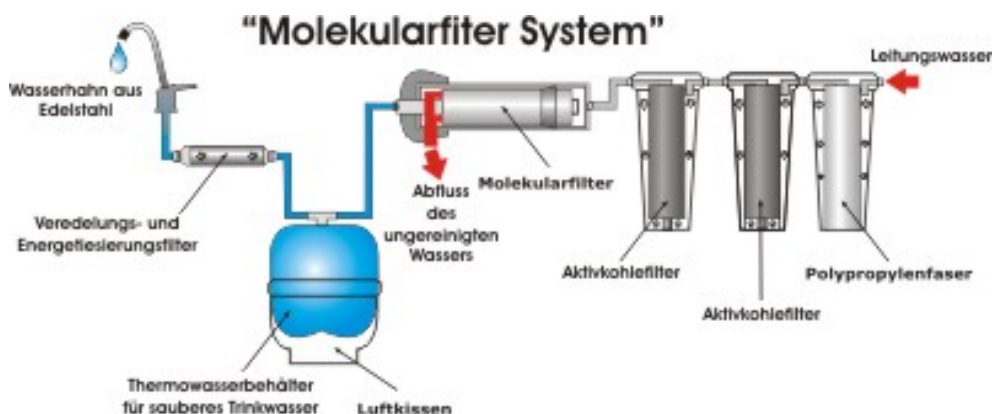


Die Molekularfiltertechnik (Umkehrosmose) ist die zuverlässigste und bewährteste Technologie der Trinkwasseraufbereitung. Basis für diese Methode ist der natürliche Prozess der Osmose. Von der Natur abgeschaut wird das Prinzip umgekehrt (wie in der Niere und den Zellwänden) und das Wasser durch eine halbdurchlässige Membrane gepresst, deren Poren so fein sind, dass praktisch nur Wassermoleküle passieren können. Alle grösseren Moleküle werden mit einer durchschnittlichen Abweisungsrate von 99% von der Membrane abgehalten und in den Abfluss geleitet. Durch die Molekularfiltertechnologie haben Sie viele Jahre gleich bleibend reines Wasser, frisch aus dem Hahn.

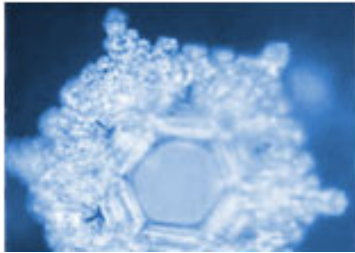
Größenverhältnisse



Schematischer Aufbau des Molekularfiltersystems



Wasser-Energetisierung



Einmalig in der Filtergeschichte!
Seit Januar 2004 sind die neuen Anlagen mit dieser Technologie ausgestattet.

Durch ein suprafrequentes Verstärkungsprinzip in unserer Kombination findet ein natürlicher Schwingungsaufbau der Wassermoleküle statt.

Über die Neuentwicklung einer innovativen Technologie können wir Ihnen ab sofort zusätzlich aus dem herkömmlich unbewegten Leitungswasser ein hoch energetisches Trinkwasser zur Gesundheitsförderung anbieten. Hierdurch wird die Leistungsfähigkeit der "BestWater" Filtersysteme weiter gesteigert und optimiert.

Schadstoffschwingungen aus dem ursprünglichen Leitungswasser werden zuverlässig überlagert und damit in ihrer biologisch oft gravierend negativen Wirkungsweise gelöscht.

Resultat:

Das "BestWater" Trinkwasser wird zu einem hoch energetischen, kristallklaren und ionenarmen Oligomineralwasser, das wie in der Natur nachhaltig Leben spendend stabil bleibt. Durch die Beigabe des energetisch aufbereiteten Wassers in Ihren Speisen werden zusätzlich Salate und Gemüse in höherem Masse bioverfügbar.

Dies erreichen wir durch die Ergänzung der bewährten "BestWater" Energie-Filterkombination mit beigefügtem Kristallgranulat als Übertragungsmedium von Lichtenergien (In-Photonisierungs-Verfahren). Das gereinigte Leitungswasser erhält damit eine natürliche Levitation der inneren Wasserstruktur und eine zusätzlich hohe bioenergetische Aufwertung (Schwingungsaufbau der Wassermoleküle in Quellwasserqualität).

Forschungsprojekte mit der Landesregierung Tirol und Universitäten zeigen:

- Von 22 Seen konnten 19 wieder erfolgreich saniert werden
- keine Algenbildung mehr und Trinkwasserqualität
- Schwimmbäder reduzieren ihren Chlorgehalt um 90%
- Im biologischen Anbau zeigte sich Wachstumsförderung und bioenergetische Stabilisierung gegen Schadstoffbelastungen und Pilzbefall
- Gute Erfolge in der therapeutischen Unterstützung bei chronischen Beschwerden



Sowohl in der Kohlefiltervorstufe (1) als auch über den mit Zeolith angereicherten Ausgangsfilter (3) werden die Wassermoleküle auf das Energieniveau eines kraftvollen Wasserfalls mit der biophysikalischen Schwingungsfrequenz von 10^{13} Hertz aufbereitet.

Ausgangsfilter (3) der Wasserbelebung mit integriertem In-Photonen-Granulat:

Der mit Zeolith angereicherte Energie-Endfilter (3) wurde über das In-Photonisierungs-Laser-Komprimierungs-Verfahren, (Photonengenerator) zum suprafrequenten, biologischen Levitationsverstärker. Im Nanobereich überträgt der Filter das hohe Schwingungspotential neutraler Wassermolekülbewegung von 10^{13} Hertz auf das herkömmliche Leitungswasser. Somit werden bewegungsarme Moleküle aus jeder Druckwasserleitung durch kohärente Lichtwellen auf das Energieniveau eines artesischen Quellwassers oder eines natürlichen Wasserfalls angehoben. Das im Filter (3) mit eingebrachte Zeolith erhöht hierdurch seine positiven Eigenschaften durch unser neutrales biotechnologisches Potenzierungsverfahren um das Tausendfache in der homöopathischen Eigenfrequenz. Entsprechend dem Energieaufbau der Wassermoleküle und hochpotenzierter Zeolith -Informationen erhalten wir ein Maximum an Quellwasserqualität, was sich am Geschmack erfahren lässt. Durch bioenergetische Überlagerung aller im Wasser befindlichen Schadstoffinformationen wird zusätzlich Ihre Gesundheit gefördert.

So wird dank des einmaligen "BestWater" - Konzeptes durch die Energie-Filterkombination auch das gewöhnliche Leitungswasser in höchster Energie und Reinheit über unsere Anlagen verfügbar.

Diese Technologie ist bis heute nicht zu überbieten!

Ab den 01.01.2004 wird dieser angereicherte Energie-Endfilter standardmässig in allen Anlagen eingebaut. Ein Zusatz für ältere Anlagen wird in Kürze verfügbar sein.

"BestWater Technologie"

Forschungsprojektleiter:

Naturwissenschaftliche Studien und Informationstechnologie

Dr. Karl Heinz Fuchs

Medizinische Studien:

Dr. med. Siegfried Stoll

Biophysik, molekulare Zell- und Wasserforschung sowie DNA-Analysen:

Institut für bioenergetische Zellresonanz

Wasserversorgung, Solar- Heiz u.- Klimatechnik:

Prof. Dipl. Ing. Udo Gerber

Forschungen an:

Biologische Universität Wien



Dr. h.c. K.H. Fuchs

Landesregierung Tirol

Agrarwissenschaftler

Dipl. Ing. Korhammer (Ungarn)

Prof. Dr. Popp am "International

Institute of Biophysics", in Neuss

Klärwerk Hanau

Klärwerk St. Wolfgang (Bay.)

Kristallreines und energiereiches Wasser

Gesundes und energiereiches Wasser reift in naturbelassener Bewegung im Schatten oder in unterirdischen Kanälen. Reinstes Quellwasser kommt aus der Tiefe von oft über 500 Metern und braucht Hunderte, sogar Tausende von Jahren an Versickerungszeiten, bis es zu reinem, artesischem Tiefengrundwasser reift. Die grösste physikalische Dichte und energiereichste Bewegung der Wassermoleküle liegt bei vier Grad Celsius. Hier hat das Wasser seine kleinste Clusterstruktur, und damit die höchste freie Reaktionsoberfläche, die zur Katalyse aller Lebensvorgänge so wichtig ist. Die winzigen Cluster erlauben diese hohe Verdichtung des Wassers.

Oberflächenwasser hat nichts mehr mit frischem Quellwasser zu tun, auch wenn es kühl ist. In Seen im Hochgebirge oder sogar in Eiskristallen der Antarktis, rund um den Globus findet man Hormonbelastungen, die über die Niederschläge verbreitet werden. Unumstritten ist auch die globale industrielle Luftverschmutzung, die auf die Clusterstrukturen erhebliche negative Einflüsse nimmt. Das Wasser wird grobclustrig und enthält Störschwingungen.

Selbst das kostbare Gletscherwasser verliert beim Transport in Flaschen nach der Abfüllung zunehmend an seiner hohen Energie durch Störschwingungen in der Umwelt und beim Transport. Hunderttausende von Tonnen Chemieabfälle, darunter Medikamente, Waschmittel und andere chemische Substanzen gelangen täglich in unseren Wasserkreislauf auf der Erde. Bereits beim Austritt der für uns so herrlich empfundenen Wasserquellen in den Alpen stösst man auf einen braunen Algenteppich auf der Steinoberfläche.

Dem Wasser wird durch die unnatürliche Behandlung und durch die Umweltbelastungen die physikalische Ordnung und lebenserhaltende Energie genommen.

Wo und wie findet man die Wasserquellen, in denen dem Oberflächenwasser optimale physikalische Bedingungen zur Wiederaufbereitung, Vitalisierung, Wasserreinigung durch Silikatkanäle und naturbelassene Levitation zur Verfügung standen?

Die Entwicklung der neuen Biotechnologie der Firma BestWater

In einem naturwissenschaftlichen Forschungsprojekt an der In-Photonen-Methode, dem verschiedene Spezialisten angehören, stiessen wir auf ein interessantes Schwingungsphänomen. Wir bezeichnen es als die "Bioresonanz der Natur". Hier liegt das Geheimnis, der Schlüssel zur Regenerierung aller biologischen Strukturen. Dazu gehört auch das Wasser.

Die energetische Regeneration jeglicher lebender Zellen mit Biophotonen (Biophotonen-Energie oder In-Photonic-Frequenz genannt) findet statt unter kohärenten Bedingungen bei 10^{13} Hertz (1000 Gigahertz, vgl. Computerprozessor aus reinstem Silizium mit 1-3 Gigahertz):

Alles Leben verfügt über ein und dieselbe Zellstruktur und Zellenergie bei 10^{13} Hertz. Diese Schwingungsfrequenz ist mit der Biophotonenfrequenz von unserem Sonnenlicht sowie der von kristallinen Silikaten (also unserem Quarzgestein, unserem Bergkristall =Siliziumdioxid; Dioxid steht für Sauerstoff - Bergkristall ist also ein „Sauerstoffkristall“)

identisch.

Die Wasserenergie (Schwingung der Wassermoleküle) sowie die Zellen der Mikroorganismen und alle die für Wasser lebenserforderlichen Komponenten können nur durch die Schwingungsgleichheit der "Bioresonanz der Natur" am Leben erhalten bleiben. Sie unterstützen sich gegenseitig und bilden eine Synergie, um das biologische Gleichgewicht in den Zellen optimal zu erhalten. In Fachkreisen sprechen wir von einer bioenergetischen Stabilität - der "Kraft des Lebens". Ohne Energie ist kein Leben möglich. Alle Zellen in unserem Körper kommunizieren über Lichtfrequenzen und benötigen Licht für ein optimales Leben. Unsere DNS ist der Empfänger und der Sender für diese Biophotonen, aber auch das Wasser innerhalb und ausserhalb unserer Körperzellen kann Biophotoneninformationen aufnehmen und speichern. Biophotonen harmonisieren die Übersetzung der Erbinformationen in allen unseren Körperzellen und stabilisieren damit unseren Körper energetisch und molekular. Sowohl unser Körperwasser als auch unsere Erbsubstanzen und damit alle Zellbausteine profitieren auf diese Weise von der Biophotonenenergie.

Wasser ohne Biophotonenergie liegt im Koma!

Ist diese Energie jedoch nicht vorhanden (vgl. Umweltbelastungen, Schadstoffinformationen) passiert folgendes:

Der Sauerstoffgehalt reduziert sich, der pH-Wert sinkt ab, die mikrobiologische Struktur schläft ein. Dieser Zustand fördert unerwünschte Algenbildung und Bakterienausbreitung schädlicher lichtscheuer Anaerobier. Das Wasser wird zunehmend krank, stirbt langsam ab und wird faul. Das biologische Leben im Wasser degeneriert.

Die Wassermoleküle selbst hingegen bleiben scheinbar physikalisch-chemisch rein. Sie könnten durch Filter- und Osmoseanlagen von den Rückständen wieder befreit werden. Somit erhalten wir köstliches Trinkwasser - denkt man. Zumindest unsere Lehrmeinung in der physikalischen Chemie lehrt dieses Weltbild.

Diese Wassermoleküle sind dennoch müde und energiearm. Sie haben in sich selbst in ihrer Molekülbewegung die Verunreinigungen und den fauligen Tod gespeichert. Die Wassermoleküle sind kaum noch in Bewegung. Weil ihnen Biophotonen fehlen, sind sie nicht Leben spendend und somit in ihrer Wirkung nicht lebenserhaltend.

Wasser aus solchen Anlagen nimmt schnell wieder Schmutz, Bakterien und negative Energien (Elektrosmog u.s.w.) aus der Umgebung auf, da es instabil und energiearm ist.

Was löst die degenerativen Prozesse im Wasser aus?

Durch die gerade beschriebenen negativen Einflüsse bewegen sich die Wassermoleküle zunehmend langsamer. Das Energiepotenzial wird stark reduziert und weicht von der lebenserhaltenden "Schwingung der Natur" (10^{13} Hertz) ab. Die Wassermoleküle versuchen ihren Energiehaushalt (Molekül - Bewegungsausgleich) über die Aufnahme der externen, sich im Wasser befindlichen Energien oder durch biologische Strukturen wieder auszugleichen. Diese befinden sich jedoch selber durch die hohe Schadstoffbelastung in der Schwingungsdepression. Das mangelhafte bioenergetische - und daraus resultierende - gestörte biologische Verhältnis führt unweigerlich in den Zellerfall von Pflanzen und Mikroorganismen. Somit bildet Fäulnis im Wasser und auch im Körperwasser. Das Wasser nimmt Lebensenergie, statt diese zu spenden. Es degeneriert und übernimmt nur noch die wissenschaftlich scheinbar ausreichenden Lösungsmittelfunktionen, die der physikalische Chemiker kennt.

Wir erhalten kaum noch natürliches Energiewasser!

Durch die Schwingungsfrequenz ("Schwingung der Natur") von nur einem Kilogramm Bergkristall kann ein Kubikmeter frisches Wasser (unter natürlichen Bedingungen) biologisch rein gehalten werden. Die Wassermoleküle bleiben durch die Schwingungsabstrahlung des Bergkristalls (quantenphysikalisch erklärbar) in ihrer hohen Ursprungsbewegung. Zur Regenerierung von belasteten oder bereits umgekippten Gewässern benötigt man jedoch ein weit höheres Energiepotenzial, nämlich das Vierzigfache. So weist es unsere Forschung nach. Zur schnellen Regenerierung eines kleinen Badesees von ca. 50 000 Kubikmeter Wasser würde man ca. 2000 Tonnen Bergkristalle benötigen.

Eine interdisziplinäre Forschergruppe hat nun eine Technik entwickelt, mit der sich ein solch hohes Energiepotential herstellen lässt.

Die Forschergruppe der Firma BestWater entwickelte für die Seesanierungen ein modernes biotechnologisches Verfahren, einen so genannten "In-Photonen-Generator". Über das In-Photonic Verfahren konnten wir bisher von 22 Seen immerhin 19 wieder erfolgreich sanieren.

Das Ergebnis der neuartigen Technologie ist, dass diese Seen keine Algenbildung mehr und Trinkwasserqualität aufweisen.

Die neue Zusatzfunktion kombinieren wir, jetzt neu, mit unserer Filteranlage:

Unzählige Messungen mit dem i-tronic Diagnosesystem zeigen, dass sogar namhafte Mineralwässer das nicht einhalten, was die Abfüller versprechen. Das Trinken von solchem Wasser führt bei der Messung überwiegend zu negativen Werten in der Körperenergie: Im Glas abgefüllt riecht es nach einer kurzen Zeit nach Algen oder abgestorbenen Mikroorganismen. Es wird einem regelrecht übel, wenn die Kohlensäure aus gängigen Mineralwässern oder Tafelwässern verpufft ist. Dieser Geruchstest zeigt, dass nicht nur Leitungswasser, sondern auch im Handel zu findende Mineralwässer energetisch nicht gerade gut abschneiden.

Bei in-photonisiertem Leitungswasser zeigt hingegen die Messung, dass es über ein sehr hohes Energieniveau verfügt, geruchsneutral ist und negative Informationen zuverlässig überlagert werden.

Die Forschungserkenntnisse von Prof. David Schweitzer, die des weltbekannten Wasserforschers Prof. Wolfgang Ludwig und die von Dr. Masaru Emoto mit seinen umstrittenen wunderschönen Wasser-Eiskristallbildern zeigen deutlich, dass Wasser obendrein ein Speichermedium für Informationen und somit ein Bewusstseinträger ist. Die Forscher sprechen davon, dass unser übliches Trinkwasser schon ein krankmachendes Homöopathikum sei. Können Sie sich vorstellen, wie unsere Gewässer beschaffen sind, wenn Industrieabfälle, chemische und andere Umweltschadstoffe eingeleitet werden und hoch potenziert mitwirken? Wie wirkt dies auf unser Leitungswasser, das meist aus Oberflächenwasser besteht und diese Verbindungen in Spuren alle enthält? Welche Informationen enthält unser Trinkwasser eigentlich, wenn Schwermetalle wie Kadmium und Blei, Nitrate und Hormone sowie viele andere Komponenten dabei mitwirken? Wer die Wirkung homöopathischer Arzneien einmal kennen lernen durfte, weiss, was dies für uns bedeuten kann.

Das Wirkungsprinzip naturnahen Trinkwassers:

Aus diesem Grunde empfehlen wir durch das In-Photonen-Verfahren behandeltes, am besten noch mikrofiltriertes Leitungswasser. Durch die In-Photonisierung wird

Leitungswasser wieder in einen sehr hohen natürlichen Schwingungsbereich versetzt, wodurch Schadstoffinformationen sowie die Wirkung der Restbestände von negativen Inhaltsstoffen zuverlässig überlagert werden. Somit werden die Wassermoleküle in die "Schwingung der Natur", auf das hohe Energieniveau eines natürlichen, kraftvollen Wasserfalls gebracht. Ein energetisch hochwertiges Wasser lässt, so die Bestimmung der Naturgesetzmässigkeiten, keine Aufnahme von negativen Informationen zu, denn diese liegen weitaus unterhalb der "Schwingung der Natur". So werden destruktive Schadstoffinformationen, die unseren Organismus auf Dauer belasten, zuverlässig überlagert. Nur energiearmes Wasser (niedriges Schwingungspotential der Wassermoleküle) übernimmt die Schwingungsfrequenz der negativen homöopathischen Energien (Dr. Wolfgang Ludwig kann dies durch seine spektralphotometrischen Messverfahren aufzeigen). Es behält diese solange, bis sie durch andere - in unserer Umwelt ständig vorhandenen - negativen Schwingungsbeeinflussungen überlagert werden.

Quellwasser dagegen schmeckt erfrischend und hat, je höher das Energieniveau ist, entsprechende Spannkraft und Stabilität.

Umkehrosmose oder Reverse Osmose (RO-Filtration):

Über Umkehrosmosefilter werden bekanntlich alle stofflichen, gelösten und ungelösten Bestandteile aus dem Wasser entfernt. Dazu drängen sich die Wassermoleküle, die kleiner als alle in Wasser gelösten Stoffe sind, durch eine semipermeable Membran, die der Zellmembran lebender Zellen nachgebaut wurde. Alle chemischen Verunreinigungen aus dem Wasser werden somit zuverlässig und einfach entfernt.

Bei diesem Reinigungsprozess werden jedoch auch die Eigenschwingungen des Wassers gebremst. Dabei wird nicht zwischen guten oder schlechten Schwingungen unterschieden. Ein solches Wasser ist zwar chemisch rein, jedoch energetisch sehr schwach, ja fast tot.

Wenn es nicht sofort belebt wird, belebt es sich selbst durch die Energie aus seiner Umgebung. Alle elektromagnetischen Schwingungen nimmt es auf und speichert diese in Form von Schwingungsmustern, gleichgültig, ob aus lebenden Zellen oder von elektrischen Geräten. Auch Schmutz löst sich sehr schnell in dem Wasser. Es wirkt wie ein stofflicher und feinstofflicher Magnet. Es entschlackt unseren Körper zwar stofflich (Salze, Schlackensäuren, Verkalkungen), nimmt ihm aber sehr viel Energie weg, da es selbst energiearm ist.

Ein einfaches Experiment zeigt:

Man nehme ein Glas energetisiertes Osmosewasser und ein Glas frisches, unenergetisiertes Osmosewasser und lasse beide 2-4 Stunden offen im Zimmer stehen. Danach betrachte man es unter Licht: Sonnenstrahlen, Halogenstrahler, verspiegelte, klare Glühlampe, evtl. mit Lupe

Im energetisierten Wasser sind keine Teilchen gelöst. Es schmeckt noch köstlich und frisch. Im nicht-energetisierten Osmosewasser haben sich jedoch - angezogen wie von einem Magneten - Staubpartikel, Gerüche und Strahlung aus dem Raum gelöst. Es schmeckt abgestanden und nach den Gerüchen des Raumes. Starker Elektrosmog der Umgebung (Handys, schnurlose Telefone, drahtlose Netzwerke, usw.) lässt es zusätzlich schal schmecken.

Dieses Experiment kann jeder nachvollziehen. Es zeigt einfach und beeindruckend die Wirksamkeit der *In-Photonic-Methode*.

Somit wird die komplizierte biophysikalische Forschung unseres wissenschaftlichen Teams für jedermann sofort spürbar und erfahrbar. Bei herkömmlichem Leitungswasser dauert

dieser Prozess etwas länger, da das Wasser meist mit Kalkablagerungen aus den Druckwasserleitungen bereits gesättigt ist und kaum mehr Schmutz aufnehmen kann.

Auch in unserem Körper kann ein solches Wasser aus dem Leitungsnetz nur wenig entschlacken. Das wäre jedoch lebenswichtig! Zusätzlich nimmt es uns noch Energie weg.

Nach 2-3 Tagen Standzeit im Zimmer jedoch ist auch mit herkömmlichem Leitungswasser unser einfaches Experiment mit den 2 Gläsern deutlich erfolgreich und beweist unwiderlegbar die vorteilhafte Wirkung der *In-Photonic-Methode*.

In enger Kooperation mit den Entwicklern von „BestWater“ hat das Forscherteam um den Bioenergie-Spezialisten „Vit-Theragon“ eine bisher weltweit einmalige Technologie entwickelt, die einen sehr naturnahen Ausweg aus diesem Dilemma um unser Trinkwasser anbieten kann. Eine Kombination der seit Jahren bewährten „BestWater“ Filtersysteme mit der *In-Photonic-Technologie* erlaubt seit kurzem die einfache und kostengünstige Herstellung von hochgradig energetisiertem, reinstem Kristallwasser, wie es nur in artesischen Tiefenquellen in der Natur noch zu finden ist. Diese Technologie schenkt Ihnen nun unübertroffenes, Leben spendendes Kristallwasser Zuhause oder im Büro, direkt aus dem Wasserhahn.

Egal, ob für die Zubereitung von Kaffee oder Tee, zum Mixen oder zum direkten Genuss, zur Nahrungszubereitung oder als Wasser für Pflanzen und Tiere, die reine Natur landet nun wieder bei Ihnen. Sie können dabei noch erheblich Kosten und Mühen sparen. Statt Energie zu verlieren, gewinnen Sie mehr Energie, als sie sich erträumen konnten. Wer je in den Genuss einer natürlichen artesischen Quelle draussen in den Bergen oder Waldhügeln gekommen ist, der weiss sehr gut, was man von diesem Produkt erwarten darf.

Quellen und Literaturempfehlungen:

- „Wasser und Salz“ Dr. med. Barbara Hendel & Peter Ferreira
- “Sie sind nicht krank, Sie sind durstig” von Dr. med. F. Batmanghelidj
- „Wasser und Ihre Gesundheit“ von Dr. med. W. Walker
- “Die fantastische Geschichte des Wassers” von Hermann Kuhn
- Schriften von Prof. L.C. Vincent