

A 3D white character is standing in the foreground, holding a white rectangular sign. The background shows a water tap with water splashing out, creating a dynamic and somewhat chaotic scene. The text is overlaid on the image.

**Die verschwiegene
Wahrheit über
unser Trinkwasser**

**Insider-
report**

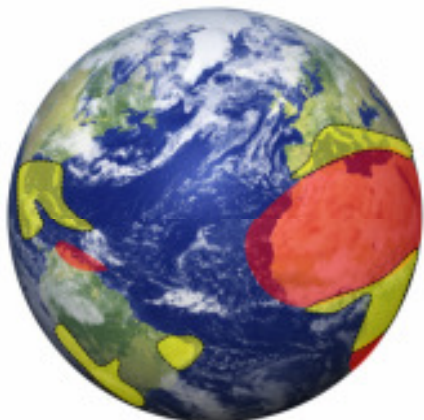
Inhalt

Einleitung.....	4
Wie ich zum Thema Wasser kam	6
Welche Aufgabe hat Wasser im Körper?.....	8
Lüge 1: Mineralien im Wasser sind lebenswichtig?.....	11
Lüge 2: Leitungswasser – Das am besten kontrollierte Lebensmittel in der BRD?	14
Lüge 3: „Wir filtern alles/nur das schlechte heraus“	17
Strategien für Ihr „richtiges Wasser“?	22
Welche Qualitäten im Wasser sind nun wichtig?	22
Was sind die ersten Schritte zu gutem Wasser?	24
Angaben über den Autor	24
Weitere nützliche Hin-/Verweise.....	25
Bildnachweise:.....	26
Wissensdatenbank / -nachweise:	27

Einleitung

Wasser ist kein Element. Es besteht aus zwei Elementen – Wasserstoff und Sauerstoff. Wasser ist die wichtigste Verbindung in der Geschichte der Flora und Fauna.

Es ranken sich viele Theorien um dessen Existenz. Zum Beispiel, daß **erst** durch den Einschlag unzähliger **Meteoriten** das **Wasser** auf die **Erde** kam. *Zu der Zeit, wo die großen Elemente (ca. 4 Mia Jahre) gebildet wurden – war die Temperatur auf der Erde ein Vielfaches (~ 1000 °C) höher als heutzutage und demnach trocken!*¹



Die jetzige Situation schaut wie folgt aus:
Es gibt auf der Welt Orte, die ein Übermaß, ein ausreichendes Maß und ein **Mangel** von **Wasser** besitzen.

Hier ist nicht vom Salzwasser die Rede, aus denen die Meere bestehen. Sondern das **Süßwasser**, welches die Landlebewesen dringend zum Leben brauchen.²

Durch die fortschreitende Klimaveränderung erkennt man eine **Vergrößerung der** Wüsten und Steppen.

Es kristallisiert sich ein rasant steigender Kampf um bestehende Wasservorkommen heraus. Hierzu zählen Gletscher, Flüsse, Seen oder unterirdische Wasserreservoirs.

Viele Wissenschaftler und Soziologen erkennen den Wert des „**blauen Goldes**“ für den *Fortbestand der Bevölkerung als auch eines Landes an*. Wenn auch noch nicht überall erkennbar – werden zukünftige Kriege sich um dieses „edle Naß“ drehen. (vgl. Die Wasserkrise im Nahen Osten)³

Nahrung kann in Form von Fettspeicher & Muskelmasse aufgebaut und auch wieder abgebaut werden. **Wasser** kann der menschliche Körper **hingegen nicht speichern**. Der Mensch verliert durch die Atmung, durch die Haut und durch die Ausscheidung über die Niere, je nach Alter und Körpergröße, zwischen 1 - 2 Liter Wasser/Tag.

Dieses gilt es täglich wieder zuzuführen. Auch hier gilt die MAXIME: „**weniger ist mehr**“! Dieses wird noch genauer im inneren Teil des Reports erläutert.

Prinzipiell ist seit Paracelsus bekannt, daß *die Dosis das Gift* macht. Wasser kann bis zu 1Mio Teilchen pro Liter aufnehmen und erscheint immer noch als durchsichtig. Dies zeigt auf, daß oft dem menschlichen Auge das Wesentliche verborgen bleibt. (vgl. *Der kleine Prinz*)

Um das weitreichende Ausmaß von Wasser zu erahnen, sei hier noch ein Auszug aus einem weiteren Roman von Antoine de Saint-Exupéry genannt:

„**Wasser!** Du hast weder Geschmack, noch Farbe, noch Aroma.
Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen.
Es ist NICHT so, dass man dich zum Leben braucht: **Du selbst bist das Leben!**“
(Wind, Sand und Sterne)⁴

Erst durch das Wasser bekommt unsere Hülle die passende Form und den Ausdruck. **Ohne Wasser** kommt letztendlich der Stoffwechsel, die Biochemie im Körper, zum Erliegen.

Wasser ist hierzulande in großer Menge und „nahezu“ guter Qualität verfügbar. Vielleicht ist daß der Grund, warum Wasser vielerorts verschwendet / verunreinigt wird und sogar in privaten Besitz einiger Unternehmen gelangt.

In der UN Generalversammlung am 28. Juli 2010 wurde die Resolution ⁵, daß „*Jeder Mensch freien Zugang zu sauberen Wasser haben soll*“ verabschiedet. Dieses **Menschenrecht** wird seitdem immer öfter mißachtet. ⁶

Großkonzerne, wie zum Beispiel Nestlé und Coca-Cola, haben besonderes Interesse am Erwerb von Wasserquellen. Denn damit läßt sich ein großer Profit machen. ⁷

In Bolivien sollte unter dem Schutz der Regierung eine **Abgabe für Regenwasser** eingeführt werden. Auch durch massiven Militäreinsatz konnte letztendlich der Unmut der Bevölkerung nicht kontrolliert werden. Die privaten Investoren mußten Ihr Vorhaben **zurückziehen**. Etliche Menschen kamen leider beim Aufstand ums Leben. ⁸

„Ziel sollte es doch sein, **dieses Menschenrecht konsequent umzusetzen**.
Sowie eine Sicherstellung auch für zukünftigen Generationen zu bewirken.“

Meiner Meinung nach haben wir, in den „westlichen“ Ländern, eine soziale Verantwortung, den „*Wassertourismus*“ / „*Wasserexport*“ Einhalt zu gebieten. Was ist darunter zu verstehen?

Für die Herstellung von Kleidung, Lebensmittel und Dinge des tgl. Gebrauchs wird Wasser in irgendeiner Weise **„verbraucht“**:

- Wasser kann kühlen;
- Wasser kann homogenisieren;

- Wasser läßt Lebensmittel gedeihen;
- Wasser braucht man zum Reinigen;
- Wasser wird zum Transport ge- & verbraucht.

Der Fachbegriff hierfür heißt: **„virtuelles Wasser“**. ⁹



Länder, in denen **Wasserknappheit** herrscht, produzieren meist **wasserintensiv** Exportartikel wie z.B. Obst & Früchte.

Damit **verschärfen** wir durch unser Konsumverhalten die dortige Situation **dramatisch**!

Hier könnte der Verbraucher eigenverantwortlich handeln. Als ich noch Kind war, gab es **nur** regionale & saisonale Lebensmittel im *Tante Emma Laden* zu kaufen.

Heutzutage kann der deutsche Bürger im Supermarkt jedwede heimische oder exotische Frucht ganzjährig erwerben.

Die mittlerweile nicht mehr großen, jedoch ökologisch äußerst bedenklichen Transportkosten als auch die Verstopfung der Straßen wird in Kauf genommen für das persönliche Konsumverhalten.

Mit der Macht / Freiheit des Kapitals sollte auch die Verantwortung mitgehen. Wir könnten uns zum Beispiel fragen:

„Was für eine Zukunft hinterlasse ich der nächsten Generation?“

Wie ich zum Thema Wasser kam

Schon in jungen Jahren war das Thema **Bergsteigen/-wandern** für mich ein jährliches Highlight. Die Natur, die frische Luft als auch das klare Wasser **in den Bergen von Österreich und Südtirol** waren ein besonderes Erlebnis.

Mein Vater, meist einer unserer Nachbarn, mein Bruder und ich gingen dabei regelmäßig jährlich von 1 bis zu 3 Tagesmärschen in die Berge. Wir hatten natürlich Proviant für den ersten Tag dabei, jedoch beim Trinken gab es, dem Gewicht geschuldet, oft die einfachere Alternative: *„Aus einem Bach zu trinken“*.



Wir hielten vorher Ausschau, ob nicht irgendwie oberhalb der Trinkstelle Verunreinigungen von den freilaufenden Tieren (Gämsen, Kühen, Ziegen, ...) zu sehen waren. **Dieses Gebirgswasser war so frisch und klar** - wirklich ein über die Jahre hinaus bestehender eindrucksvoller Wohlgeschmack.

Auch zu Hause (Schule, Elternhaus, Schwimmbad, ...) war **das Trinken aus dem Wasserhahn** die Regel. Vor allem nach sportlichen Aktivitäten hob man einfach die Hand drunter und trank direkt aus dem Hahn.

Später kamen dann Mineralwasserflaschen in unser trautes Heim. Weil aber die saure und salzige Natur des „Überkingers“ mir nicht zusagte, verschrieb ich mich mehr dem Zitronensprudel - der trotz Zitronensäure - mir süß und lecker schmeckte (*dem Zucker sei Dank*).

Ich erinnere mich, als mal der Zitronensprudel alle war und ich einen RIESEN Durst hatte und zum „Überkinger“ griff. **Trotz Trinkens** einer ganzen Flasche (= 0,7 Liter) war ich danach immer **noch durstig!** (mehr dazu im Innenteil)

Mir war das damals nicht klar und halt ein ungelöstes Rätsel. Ich hatte zu dem Zeitpunkt weder Grundlagen noch Zusammenhänge, wie Wasser beschaffen sein sollte, gelernt.

Ich studierte **Chemie** an der LMU in München. Dort begegnete mir das Thema Wasser wieder. Da tauchte es mehr als Universal Lösungsmittel in Form des destillierten Wassers auf. In Versuchen mußten wir teilweise Wasser, nach erfolgten Reaktionen, aus der Lösung wieder entfernen, um das fertige Produkt vor dem Zerfall zu schützen.

Ein Satz hat sich damals in meinen Kopf eingebrannt, welcher vom Chemieprofessor stammte: „Wenn Sie 2 Liter **destilliertes Wasser** trinken, sterben Sie!“

Nach dem Studium der Geobiologie, in Österreich im Jahre 2003, hat mich das Thema Naturheilkunde fasziniert. Ich bin mit Begriffen wie, artesische Quellen oder Lebendigkeit des Wassers, wieder mit dem Thema in Berührung gekommen.

Ich trank daraufhin die Marke: „St. Leonhardsquelle“, welche ich als sehr „süffiges“ Lebenselixier in Erinnerung habe. Dieser weiche Geschmack als auch die wohlgeformte Trinkflasche war ein wahres Trinkerlebnis für mich.

Da die mtl. Kosten und die Schlepperei mit den großen Glasflaschen ein „Wermutstropfen“ war, war ich gleich angetan von einer Ersatzlösung, die mich 2004 ereilte. Ich kaufte mir eine **Filtertechnologie höchsten Standards** (=Aktivkohleblock mit 0,3 µm Porengröße) **inklusive Wasserbelebung** mit dem Testsieger der Belebung.

Das Thema Wasser schien nun für mich gelöst zu sein. Bis ich mich trotz Sport, wenig Fleisch und viel gutem Wasser - wegen **massiver Müdigkeit** und erschreckend vielfältigen **Gedächtnislücken** im **Jahre 2006** beinahe am **Rand der Erwerbsunfähigkeit** befand.

Durch Glück / Zufall traf ich eine Heilpraktikerin auf einer Gesundheitsmesse in Würzburg. Sie **attestierte** mir eine **Quecksilbervergiftung** und deckte damit die Ursache der Beschwerden auf.

Ein kurzer Rückblick: Ca. 22 Jahren zuvor sanierte ich mein damals **amalgamträchtiges** Gebiß durch den Tausch mit ungefährlicheren Materialien wie Gold und Keramik. Damals war es leider noch kein Standard, daß beim Entfernen der Füllungen aus dem Mundraum, der Zahnarzt mit „*Kofferdamm* und *Absaugautomatik*“ arbeitete.

In den folgenden 14 Jahren hatte nun das Quecksilber Zeit, sich allmählich im Gehirn einzufinden. Das Resultat waren die oben beschriebenen massiven Aussetzer.

Durch die Einnahme von Algen, Blutwäsche, Eigenbluttherapie und Colon-Hydrospülungen beim Heilpraktiker regenerierte ich nahezu 100% meiner Gesundheit wieder. Und das ereignete sich innerhalb von 3 Monaten!

Was mich damals irritierte: Ich trank ja täglich 2-3 Litern des selbst hergestellten gefiltertem Trinkwassers. Trotzdem konnte ich diese schleichende Vergiftung nicht verhindern oder mildern.

Durch die Empfehlung meines Heilpraktikers traf ich den Schweizer Naturarzt Alexander Eisenegger. Er bewies mir durch Tests und wissenschaftliche Infos, daß mein damaliges Filtersystem doch nicht so gut war.

Im besagten Fall befanden sich **mehr Schwermetallionen** (hier Zink) im Filtrat als direkt aus der frisch vom Wasserhahn gezapften Probe. (siehe Info Ausbluten)

Ich legte somit dieses zu schwache Filtersystem lahm. Ich entschied mich trotz finanziellen Mehraufwands die Filteranlage eines dt. Herstellers zu kaufen. Mein Körper konnte daraufhin mit diesem reinen Wasser **täglich** entschlacken!

Seit dem ist viel Zeit vergangen, viel Literatur gelesen worden und es ist auch viel verändert und optimiert worden. Die bisherigen Erkenntnisse bedurften nun einer Publikation und so ist dieses eBook entstanden.

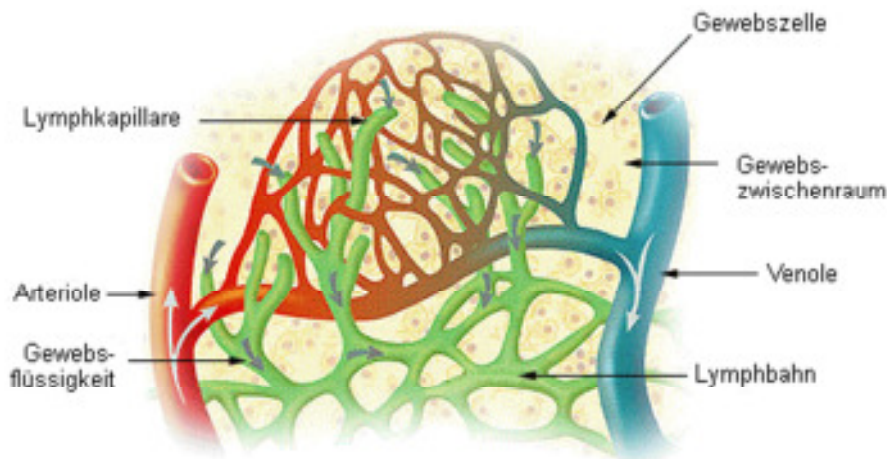
Welche Aufgabe hat Wasser im Körper?

Wie in der Einleitung beschrieben, liegt der Wasseranteil beim Erwachsenen zwischen 60-70%. Der Körper eines 80 kg schweren Mannes hat somit ca. 52 Liter Wasser gespeichert. Dieses befindet sich im Blut, in den Zellen und im Zwischengewebe.

Damit verleiht Wasser dem Körper sein Aussehen und seine Form.

Dieses Wasser dient nicht als „Verbrauchsstoff“ für die Zellen. Es dient als Grundlage für den Stofftransport vom **Extrazelluläre** ins **Intrazelluläre** und umgekehrt. ¹⁰

Folgendes Schema stellt die Zu- und Abflüsse des Extrazellularraums dar:



Der **Stoffwechsel** kann **nur** in Anwesenheit von **Wasser in der Zelle** geschehen. Die entscheidende Schnittstelle ist das **Blut** in den Adern!

Eine geringe Viskosität = „Leichtflüssigkeit“ ist hier lebenswichtig. Nur so wird jede Kapillare, Schnittstelle vom Blut zu den Zellen, erreicht. Eine optimale Versorgung & Entsorgung von Schlacken aus der Zelle & dem Zwischenraum findet statt.

Über unsere Atmung sowie durch die Ausscheidungsorgane verliert der Mensch täglich zwischen 1,0 bis zu 2,5 Litern Wasser. Es ist lebenswichtig diesen Verlust durch den **Konsum von Wasser** wieder auszugleichen.

- Also nicht der Konsum von Flüssigkeiten, wie Tee, Kaffee, Säften, ..., ist hier zielführend! Diese sind *NUR* Genußmittel.
- **Ausschließlich der Konsum** von *mineralarmen* Wasser oder auch Gemüse oder Früchten kann dies bewirken.
- Getränke mit Geschmacksstoffen wie *Cola, Fanta oder Eistee* sind ebenso ungeeignet. Diese sind mittel bis stark mit Inhaltsstoffen gesättigt. Damit können sie weder verdünnen noch besitzen sie entschlackende Eigenschaften.

Gemäß Forschungen des Nobelpreisträgers Dr. Alexis Carrel, sind die Bedingungen für ein langes (erfülltes) Leben:

„Die Zelle muß optimal **versorgt &** von Schlacken **entsorgt** werden.“

*In einem 24 Jahre dauernden Versuch konnte nachgewiesen werden, daß - wenn die Bedingungen wie oben beschrieben eingehalten werden - die Zelle weiter lebt!
(Normallebenszeit eines Huhnes liegt bei ca. 6 Jahren).*

Die Lebewesen an Land haben als gemeinsamen Nenner:

„Der Konsum von **Süßwasser** ist lebenswichtig!“

Salzwasser hingegen ist ungenießbar. Durch seine *wasserziehenden Eigenschaften* würde im Darm ein massiver Wasserverlust stattfinden. Dieses trocknet das Blut aus. Dies führt letztendlich zum Stillstand des Stoffwechsels.

Deswegen ist auch **der Konsum von Heilwasser** (=salzreichem Wasser) auf den Etiketten mit Warnhinweisen versehen:

- Bei „eingeschränkter Flüssigkeitsverträglichkeit“;
- „Nicht empfohlen bei Unverträglichkeit von größeren Flüssigkeitsmengen bei schwerer Herz-Kreislauf- und Nierenerkrankungen“;
- „Störungen im Säure-Basen-Haushalt (Alkalose)“.

Ergo: Die **Reinheit** des **Wassers** ist eine - vielleicht sogar **die wichtigste** - Eigenschaft, welche Wasser haben sollte.

Ein Konsum von 1,5 - 2 Liter eines **Heilwassers** hätte vermutlich zur Folge:

- Aus Arealen mit großen Wasserspeichern werden deren Wasseranteile zur Verdünnung des Blutes herangezogen. Große Wasserspeicher haben das Gehirn und der Darm.
- Es könnten dann Kopfschmerz, Leistungsabfall oder auch Verstopfung auftreten und kausal erklärt werden.

Wie viel Wasser sollte man denn nun zu sich nehmen?

Die Frage ist differenziert zu beantworten!
Erstens ändert sich das im Laufe des Lebens:

Alter	Menge [in Liter]	pro Kilo Gewicht [in Milliliter]
0-12 Monate	ca. 0,7	140
1-4 Jahre	ca. 1,0	110
4-13 Jahre	1,0 bis 1,3	90
13-19 Jahre	ca. 1,5	40
Erwachsene	1,5 bis 2,0	30

Bei diesen Mengen handelt es sich um Annäherungswerte nach Angaben der DGE*

Zusätzlich nimmt der Körper noch zwischen 0,5 – 1 Liter Wasser täglich durch feste Nahrung auf. ¹¹

*DGE = Deutsche Gesellschaft für Ernährung

Zweitens ist jeder Mensch unterschiedlich veranlagt. Er bedarf einmal mehr und ein andermal weniger Flüssigkeit. Zudem kann das Essen einen wahren Durst auslösen oder ihn eher unnötig machen.

„Es ist zum Beispiel nachgewiesen, daß sich **vegan ernährende Personen** ein deutlich geringes Trinkvolumen benötigen. Es werden hier weniger Schlackenstoffe produziert.“

Ein guter Indikator für die optimale Wasserversorgung ist **die Farbe des Urins**. Dieser ist durch die Nachtruhe am Morgen von hellgelb bis dunkelgelb gefärbt. Dieser sollte dann **bis zum Mittag** einen eher farblosen Charakter aufweisen.

Laut DGE können dazu folgende Wasserlieferanten herangezogen werden: ¹²

- Wasser;
- ungezuckerte Kräuter- und Früchtetees;
- mit Wasser verdünnte Obst- und Gemüsesäfte.

Dies alles besser zu verstehen und **richtig** einzuordnen zu können, wird anhand der folgend aufgelisteten

3 größten Lügen / Verwirrungen über Wasser

nun für Sie geklärt:

Lüge 1: Mineralien im Wasser sind lebenswichtig?

Meine Überzeugung war, daß es ja **wichtige und gute Mineralien im Wasser gibt**. Diese sind auch im Wasser zu belassen!

Diese Aussage deckte sich 1:1 mit der meines Professors:
„Wenn Sie 2 Liter destilliertes Wasser zu sich nehmen - sterben Sie!“
Dieses war schlüssig zu meinem bisherigen Wissen über Wasser.

Was wollte unser Chemieprofessor vermutlich damit bezwecken?
Ich tippe heute darauf, daß wir Studenten **NICHT** das destillierte Wasser aus der Anlage im Institut trinken sollten. Zumal das ja nicht destilliert sondern vollentsalzt = chemisch hergestellt wurde.

Beim Verkauf von destilliertem Wasser im Supermarkt wird ebenso der falsche Begriff verwendet. Dieses Wasser ist eben nicht „destilliert“, sondern **vollentsalzt**.

Diese Herstellung ist deutlich preiswerter. Das so hergestellte Wasser ist dem aus der **Destillation** jedoch **sehr ähnlich**.

Exkurs: „destilliertes Wasser“ aus dem Supermarkt:

Bei vollentsalztem Wasser wird zuerst mit einem Ionenaustauscher die **Kationen** (Salze der Metalle: Magnesium, Calcium, Natrium, ...) gegen Säure = H^+ (oder H_3O^+) getauscht.

Im 2. „Reaktor“ die **Anionen** (Salze der Nichtmetalle: Chloride, Carbonate, Sulfate, ...) gegen Hydroxidionen OH^- ausgetauscht.

Freigesetztes H_3O^+ und OH^- reagieren dabei unter Bildung von *reinem* Wasser = $2 H_2O$. Der anfängliche saure Charakter aus dem 1. Reaktor wird dabei neutralisiert.

Als Ergebnis ist ein **salzfreies**, pH neutrales Wasser erhältlich.
Jedoch mit einer unbekanntem Menge an:¹³

- organischen Verunreinigungen;
- Medikamentenrückständen;
- Pestiziden;
- hormonaktiven Stoffen.

Dann wird **demineralisiertes Wasser** in PVC-Behältern angeboten. Darin sind Weichmacher enthalten. Diese können von reinem Wasser gut aufgenommen werden. Dieses ist nicht zu empfehlen für den menschlichen Konsum.



Wo kommen diese Beimengungen her?
 Schauen Sie sich doch nochmal den Wasserkreislauf an:



Dieser zeigt auf, daß *der natürliche* Reinigungsprozeß über **Destillation** abläuft. Reines = destilliertes Wasser liegt in der Atmosphäre vor. Die Rückstände (*Meer*Salze, Feststoffe, ...) werden am Verdunstungsort zurück gelassen.

Dieses erprobte und stets funktionierende System der Reinigung wurde leider *in den letzten 70 Jahren* ausgehebelt. Durch die Herstellung leichtflüchtiger (Schad-)stoffe gelangen Pestizide, synthetische Hormone, Aerosole & Weichmacher in den Kreislauf. Diese Stoffe wurden mittlerweile nachgewiesen und zeigen eine Wirkung.¹⁴

Die Folgen sind verheerend:

- Wasserlebewesen verweiblichen stetig;
- Mißbildungen als auch Unfruchtbarkeit steigen im Tierreich an;
- synergetische Effekte der Schadstoffe sind festzustellen;
- Schadstoffe konzentrieren sich am Ende der Nahrungskette auf;
- die Artenvielfalt & -populationen gehen zurück!

Zurück zum Regenwasser.

Dieses steht beispielsweise einigen Völkern (indigene Völker Amazonas, Bergvölker, „Eskimos“, ...) nur **pur** zur Verfügung. Der Konsum von Wasser mit so geringem Salzgehalt (nur 5-15 ppm) wäre demnach **lebensgefährlich**.

Zum Glück wissen diese Menschen nichts von diesen Theorien. Sie trinken, genauso wie das „unwissende“ Tier, dieses Regenwasser / Schmelzwasser mit Hochgenuß. Erstaunlicherweise erfreuen Sie sich bester Gesundheit.

„Bei Versuchen an Probanden konnte aufgezeigt werden, daß der schnelle Konsum von **destilliertem Wasser** ab einer Trinkmenge von 9 Litern gesundheitliche Beeinträchtigungen entstehen ließ. Ein gewisser Natriummangel in den Zellen war zu verzeichnen.“ (Anm. d. Autors: Dies würde ebenso mit Leitungswasser passieren, da auch hier der Mineraliengehalt zu gering ist.)

Prof. Dr. Michael Fromm von der Charité, Berlin erklärte weiter:

„Ein Mensch (Gewicht ca. 70 kg, nierengesund) könnte theoretisch insgesamt 17 Liter Wasser ohne Zufuhr von Elektrolyten (=gelösten Salzen im Wasser) trinken.“¹⁵



Die Fehleinschätzung von Regen- oder dest. Wasser beruht vermutlich darauf: Wasser unterliegt verschiedensten Einflüssen im Organismus.

Frau Dr. Antje Müller Schubert hat in Ihrem Buch *Eine kleine Biographie des Wassers* aufgezeigt:

„Vom Mund bis zum Darm ist die Oberfläche mit Schleimhäuten ausgekleidet!“

Das Szenario - von *platzenden Blutzellen* - entbehrt somit jeglicher Grundlage.¹⁶

Schon durch den **Speichel im Mund wird das Wasser remineralisiert** als auch im Magen mit freien Ionen versetzt. Dann nehmen wir große Mengen an bioverfügbaren Mineralien durch das Essen auf.

Untersuchungen von Prof. Vincent und Prof. Huchard bestätigen dieses Naturwissen. **Mineralarmes Wasser** weist einen gesundheitsfördernden Einfluß für den Menschen auf.¹⁷

Demnach ist Wasser *unter 40 ppm* (=mg/l) Mineralisation stark entschlackend. Wasser *mit 100-135 ppm* wirkungslos. Wasser ≥ 150 ppm ist belastend für den Organismus.

Mineralien werden nur untergeordnet aus dem Wasser bezogen. Das liegt an der geringen Konzentration sowie deren schlechter Bioverfügbarkeit. Mineralien beziehen wir vorwiegend **über unsere Nahrung**:

Mineral	Tgl. Bedarf [mg]	Gehalt im Volvic [mg/l]	Soviel müßten Sie trinken [l/Tag]	Gehalt in Nahrungsmitteln [mg/kg]	
Kalium	4.000	6,2	645	Mango Lachs Banane Rosenkohl	8.350 3.950 3.700 3.400
Natrium	1.500	11,6	129	Gorgonzola Cornflakes Toastbrot	46.700 31.700 18.000
Kalzium	1.000	11,5	87	Mohn Hartkäse Rucola	14.000 12.000 1.500
Magnesium	300 – 400 w - m	8,0	37 – 50	Mandeln Hirse Spinat Seezunge	2.700 1.700 580 500

Damit fällt das Hauptargument beim Mineralwasser weg.

Es eröffnet sich dem Leser ein **preiswerter Zugang** zum Wasser! Nämlich zu dem vielfach besser kontrollierten **Trinkwassers aus der Leitung**.

Lüge 2: Leitungswasser – Das am besten kontrollierte Lebensmittel in der BRD?

Das **Ausmaß der Verunreinigungen** durch die chemische Industrie ist **RIESIG**. Der immer fortschreitenden Entwicklung von bis dato unglaublich erscheinenden Produkteigenschaften:

- z.B. wasserabweisend;
- Nanopartikel;
- fungizid, pestizid, herbizid;
- feuerfest; ...

zeigt sich in nahezu Millionen chemischer Stoffe. Die Liste der untersuchten **46 Parameter beim Trinkwasser** könnte hier als dürftig erscheinen.

Gesetzlich zulässige Grenzwerte für mineralische & chemische Stoffe im Trinkwasser

<i>Fremdstoffe</i>	<i>Grenzwerte TVO seit 02.09.2010</i>
Acrylamid (C ₃ H ₅ NO)	0,0001 mg/l (ppm)
Aluminium (Al)	0,2 mg/l (ppm)
Ammonium (NH ₄)	0,5 mg/l (ppm)
Antimon (Sb)	0,005 mg/l (ppm)
Arsen (As)	0,01 mg/l (ppm)
Benzol (C ₆ H ₆)	0,001 mg/l (ppm)
Benzo[a]pyren (B(a)p)	0,00001 mg/l (ppm)
Blei (Pb)	0,01 mg/l (ppm)
Bor (B)	1 mg/l (ppm)
Bromat (BrO ₃)	0,01 mg/l (ppm)
Cadmium (Cd)	0,003 mg/l (ppm)
Chlorid (Cl)	250 mg/l (ppm)
Chrom (Cr)	0,05 mg/l (ppm)
Cyanid (CN)	0,05 mg/l (ppm)
Eisen (Fe)	0,2 mg/l (ppm)
Epichlorhydrin (C ₃ H ₅ ClO)	0,0001 mg/l (ppm)
Fluorid (F)	1,5 mg/l (ppm)
Kupfer (Cu)	2 mg/l (ppm)
Mangan (Mn)	0,05 mg/l (ppm)
Natrium (Na)	200 mg/l (ppm)
Nickel (Ni)	0,02 mg/l (ppm)
Nitrat (NO ₃)	50 mg/l (ppm)
Nitrit (NO ₂)	0,5 mg/l (ppm)
Quecksilber (Hg)	0,001 mg/l (ppm)
Selen (Se)	0,01 mg/l (ppm)
Sulfat (SO ₄)	250 mg/l (ppm)
Tetrachlorethen (C ₂ Cl ₄), Trichlorethen (C ₂ HCl ₃)	0,01 mg/l (ppm)
Trihalogenmethane (CHX ₃)	0,05 mg/l (ppm)
Uran (U)	0,01 mg/l (ppm)

Vinylchlorid (C ₂ H ₃ Cl)	0,0005	mg/l (ppm)
1,2-Dichlorethan (C ₂ H ₄ Cl ₂)	0,003	mg/l (ppm)
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (C _n H _m)	0,0001	mg/l (ppm)
Pflanzenschutzmittel und Biozid Produkte (einzeln)	0,0001	mg/l (ppm)

Quelle: Wikipedia ¹⁸

Dabei werden von den **46 Parameter nicht alle** - täglich - im Wasserwerk **kontrolliert**. Bei Mineralwasser sind es hingegen nur 16 Stoffe, wobei diese noch deutlich höhere Grenzwerte aufweisen, eher sporadisch kontrolliert werden und nur an der Abfüllstelle. ¹⁹

Was Herr Harald Friedrich vom Umweltministerium in NRW schon 2012 in der Sendung » frontal21 « aussprach: „[...] *daß das Trinkwasser das best untersuchte Lebensmittel ist, ist naturwissenschaftlich etwa so haltbar, wie daß die Klapperstörche die kleinen Kinder bringen!* ...“ ²⁰

Im Trinkwasser wurden schon Verunreinigungen von **Medikamenten**, *ca. 80.000 Verschiedene sind auf dem Markt, entdeckt. Schmerzmitteln* mit einem *Pro-Kopf-Verbrauch von 52 Tabletten/Jahr ist da ein Spitzenreiter. Röntgenkontrastmittel* scheinen wichtiger denn je zu sein bei Untersuchungen.



Wassergefährdend
Quelle: Hollygraphic

Mehr als 100.000 nicht testbare hormonaktive Stoffe durch **Pestizide / Fungizide / Verhütungsmittel** sowie nicht abbaubarer **Waschmittelrückständen** wurden darin gefunden.

Die von „Wasserwerkern“ propagierte Aussage besagt, daß die Menge der Schadstoffe, die Sie durch das Wasser bekommen zu vernachlässigen sei. Dies ist jedoch differenziert zu beurteilen.

- Zum einen nehmen wir durch die Nahrungsmittel **ein Vielfaches** von diesen bedenklichen Stoffen mittlerweile auf. ²¹
- Zum anderen sollte ja die **Reinheit des Wassers** genau dafür ein Ventil schaffen und durch **Entgiftung des Körpers** entgegenwirken.
- Schon **kleinste Mengen** von hormonaktiven Stoffen sind in der Lage massiv Einfluß auf das komplexe Immunsystem des Menschen auszuüben! Das allein diese kleine Menge schon ausschlaggebend sein kann wird übersehen. Das sollte auch nicht unter den Tisch weggekehrt werden. ²²

Unglücklicherweise werden durch Aufbereitungspraktiken des Wassers am Wasserwerk auch mittels Eintrag von Aluminiumsalze praktiziert. Die Gefahr dieses Leichtmetalls wird unterschätzt (*siehe Film oder gleichnamiges Buch von Bert Ehgartner Die Akte Aluminium*). ²³

Alu wird nachgesagt, maßgeblich Schuld an

- vielfältigen **Autoimmunkrankheiten** und
- nachweislich an der Entstehung von **Alzheimer** beteiligt

zu sein. ²⁴

Ein weiterer Nachteil des Leitungswassers ist die **ständig steigende Verunreinigung mit Nitraten** aus landwirtschaftlichen Großbetrieben sowie Biogasanlagen.

Damit wird ein potentiell krebserregender Stoff: **Nitrosamin** im Körper produzierbar. ²⁵

„Im Schlepptau des Nitrates“ gelangen auch die am Tier eingesetzten Medikamente ins Grundwasser und bergen zudem weitere Gefahren.

Der gesetzliche Grenzwert von 50mg **Nitrat** / Liter Wasser mag vielleicht für einen Erwachsenen zeitweise tolerierbar sein; jedoch haben Kinder durch die Ausbildung von Methämoglobin dadurch einen verringerten bis erliegenden Sauerstofftransport. ²⁶

Die **Gefahr von Atemnot** und Sauerstoffunterversorgung ist gegeben!

Zuletzt sind **die Unsicherheiten** bei den verwendeten **Rohren** vom Wasserwerk bis zum Haus sowie die hauseigenen Installationen zu berücksichtigen. Neuerdings häufen sich die Fälle, wonach sogar hochpreisige Armaturen Weichmacher abgeben.

Auch die verwendeten Legierungen mit Chrom, Blei oder Kupfer geben über Nacht selbige Stoffe ab und sind für den Schwermetalleintrag mitschuldig.

Es gibt deswegen keinen Garant, daß das meist **hochwertige Wasser an der Quelle** noch in der gleich guten Qualität am Wasserhahn austritt.

Die großen Vorteile von Leitungswasser sind:



- **Preiswert im Verbrauch**
(1.000l kosten inkl. Abwasser ca. 5-7 € →
1 Liter zwischen 0,5 - 0,7 Ct.)
- **Ökologisch einzig sinnvolle Variante**
(keine Umverpackung & teure Transportkosten, kein Müll)
und ca. 450x günstiger in der Bereitstellung als Mineralwasser. ²⁷
- Technisch **ideal nutzbar** für die „Quell“wasseraufbereitung, da vom Wasserwerk mit dem erforderlichen Druck geliefert.
- Bessere und intensivere Überwachung der Qualität als beim Mineralwasser.
- **Jedem zugänglich** ²⁸
Solange die Förderung / Unterhalt kommunal betrieben bleibt.

Lüge 3: „Wir filtern alles/nur das schlechte heraus“

Die Versprechen der Filterhersteller sind wohlklingend und vielversprechend. Die Realität ist meist ernüchternd. Manche Systeme „*verschlimmbessern*“ sogar die Wasserqualität. Der Kunde weiß nichts davon.

Der Erfolg eines technischen Produkts hängt ab vom Einsatzgebiet und von der Wartung. Dann entsteht auch Freude am Ergebnis.

Prinzipiell soll hier auf 3 Filtertypen eingegangen werden:

- a. **Aktivkohleschüttungen** (zum Beispiel Kannenfilter wie Brita , BWT, ...)
- b. **Blockfilter** = Mikrofiltration (Keramik, Aktivkohle, ...)
- c. **Molekularfilter** (andere Bezeichnung ist Umkehrosmoseanlage)

a. Aktivkohleschüttungen

Ein **echtes Problem** für die Hausfrau/ den Hausmann sind die **Kalkbelastungen des Trinkwassers**. Je nach Region schwankt der Härtegrad von weich bis (sehr) hart. Die Probleme entstehen meist beim Erhitzen. Dies betrifft besonders Wasserkocher und Kaffeemaschine.



Bei der **Zubereitung von Tee und Kaffee** entscheidet unbekannterweise der Härtegrad über *Geschmack* und *Aussehen*.

Aktivkohle kann nur größere Partikel von Kalk zurückhalten. Ferner bilden sich Kanäle im Granulat aus. Das hat zur Folge, daß **bis zu 30%** des Wassers **vollkommen unfiltriert** durchrauscht!

Das Kalkproblem wird hier durch **eingelagerte Kationenaustauscher** gelöst. Über ein Harz wird der Kalk gegen Säureionen getauscht. Die Kapazität ist jedoch begrenzt. Sie reduziert sich mit jeder Filterung. Die 4 Wochen Funktionszeit sind manchmal großzügig bemessen.

Die dabei entstehende Übersäuerung des Filterwassers (pH 4,0 -5,5) wird dabei selten beachtet. Diese trägt jedoch massiv zur **Übersäuerung des Menschen** bei.

Laut Berichten der Stiftung Warentest & Ökotest geben diese Filter zusätzlich weitere bedenkliche Stoffe ab:

- Zum Beispiel **Silberionen** (bis zu 15 µg/l). Diese hemmen zum einen die **Verkeimung** im Kannenfilter. Zum anderen könnten sie auch toxisch auf die **Darmflora** wirken – genaueres ist leider noch nicht bekannt. ²⁹

Mein Fazit hierfür ist, daß Kannenfilter nichts für den Dauergebrauch sind. Sie packen nicht effektiv genug die wahren Probleme beim Wasser an:

- Hormone, Pestizide und Medikamentenrückstände sowie Nitrate werden nur **ungenügend** entfernt.

b. Blockfilter

Durch die kompakte Bauart **eignen sich diese Filter für die Entfernung** von

- Pilzen;
- Pollen;
- sichtbaren Flockungen von Kalk und größtenteils
- auch von den meisten Bakterien.

Ebenso werden organische Spuren wie Pestizide, Medikamentenrückstände und Lösungsmittel hier absorbiert. Chlor wird katalytisch aufgespalten und zu 100% entfernt.

Für Moleküle, Viren, Salze sowie **Schwermetalle hat der Filter nur eine temporäre Wirkung**. Diese Stoffe sind zu klein für die Porengröße. Sie werden jedoch adhäsiv, das heißt durch Oberflächenanziehungen, in den Poren des Filters anfangs zurückgehalten.

Beim Vorgang des **Ausblutens** ist die Rückhaltefähigkeit erschöpft. Durch den steten Wasserstrom wird nicht nur das Leitungswasser mit seinen Verunreinigungen durchgeschleust sondern auch die **schwach gebundenen** Stoffe verlassen hier den Filter.

So kann zum Beispiel die **Schwermetallbelastung ein Vielfaches** von dem aus dem Wasserhahn erreichen. Die Gesundheit des Trinkenden wird stark geschwächt.



Um dies zu verhindern ist einerseits ein kürzeres Intervall für die Filterwechsel zu wählen. Andererseits wäre eine stete Kontrolle des Filtrats notwendig. Dies scheidet oft an der Durchführbarkeit.

Ein weiteres Manko sind die **lokal bedingten Belastungen durch Kalk oder Nitrat**. Der **Blockfilter** reduziert nur minimal derartige Belastungen des Leitungswassers. Dies stellt eine ernst zu nehmende Gefahr für den besonders jungen / alten Konsumenten dar.

c. Molekularfilter

- Das Verfahren wurde von der NASA weiterentwickelt. In der Raumfahrt galt es aus Urin Trinkwasser zurückzugewinnen. Damit ist eine autarke Wasserversorgung über lange Zeitintervalle für die Astronauten möglich.
- Es wird in Katastrophengebieten als mobiler Container benutzt um aus kontaminiertem Wasser Trinkwasser zu machen.
- Es wird in der Dialyse verwendet, um die Stoffwechselprodukte im Blut herauszufiltern und abzuscheiden.

Dies wird ermöglicht durch eine halbdurchlässige Membrane. Bei ausreichendem Wasserdruck **wandert hauptsächlich Wasser** durch die Poren. Hingegen größere Moleküle, Schwermetalle, Nanopartikel wird der Durchgang verwehrt.

Der Nachteil, *beim genauen Betrachten eher ein Vorteil*, dieser Filterung:

- Zur Oberflächenreinigung der Membrane wird ein Abwasserstrom genutzt. So werden je nach Wasserdruck des Rohwassers für die Gewinnung von 1 Liter reinem Wasser zwischen 1-2 Liter Abwasser verbraucht.

Betrachtet man den Gesamtwasserverbrauch von 122 l/Tag & Person, so fällt dieser überschaubare Mehrverbrauch von Wasser nicht ins Gewicht. Der Hauptverbrauch an Wasser entsteht durch WC-Spülung, Wäsche waschen und Körperhygiene.

Fazit: Nur Variante C vermag annähernd „alles“ aus dem Wasser heraus zu filtern. Viele Menschen kommen bei dem Begriff „alles“ ins Stocken und sind da sehr skeptisch! Es sollen auch gute Inhaltsstoffe im Wasser (*angeblich*) vorhanden sein.

Auf die Nachfrage, **was** für gute Dinge im Wasser das sein sollen, erhalte ich oft die Antwort: „Ja Mineralien wie Kalzium und Magnesium!“

Daß diese Mineralien lebenswichtig sind, ist unbestritten (s. Mineralientabelle S. 13). Macht man sich die Mühe und untersucht, welches Lebensmittel welchen Kalziumanteil besitzt - kommt folgende Tabelle heraus:

Lebensmittel (LM)	Calcium/100 g LM [mg]
Mohn	1.400
Sesam	800
Brennnessel / Afa-Algen	700
Spirulina	625
Chiasamen	500
Breitwegerich / Gräserpulver	400
Chlorella	375
Petersilie / Mandeln	250
Grünkohl / Kresse / Haselnüsse	210 - 220
Amaranth / Trockenfeigen	190 - 200
Rucola / Löwenzahn	150
Pak Choi / Kichererbsen	120 - 125
Broccoli / Weisse Kernbohnen	110 - 113
Okra / Tofu	90 - 100
Rosinen / Aprikosen / Quinoa	80
Gemüse (z. B. Lauch, Kohlrabi, Wirsing oder grüne Bohnen)	60
Blattsalate von - bis	20 - 50
Mineralwasser von - bis	9 - 50

Bei Mineralwässern wird mit Hundertern von Milligramm Kalzium im Liter (mg/Liter) geworben. Bezogen auf Ernährung, wo die Bezugsgröße [100 g LM] ist, ist der Gehalt an Kalzium um den Faktor 10 geringer ausgewiesen.

Dadurch ist **Leitungswasser** sowie **Mineralwasser** der mit Abstand **schlechteste Kalziumlieferant**.

Die Kluft zwischen Mineralwasser und den Lebensmitteln wird noch größer, wenn folgendes berücksichtigt wird. Mineralien im Wasser sind anorganischer Natur, was bedeutet, daß Sie aus „toter“ Materie = Salzen / Erzen / Gesteinen stammen.³⁰

Diese Mineralien sind für den Verzehr noch nicht geeignet. Zum einen sind sie in schwerlöslichen Verbindungen gebunden. Zum anderen sind Ihre **Clustergröße** (räumliche Ausdehnung von Ansammlungen) meist **zu groß** für die Ionenkanäle in den Zellwänden.³¹

Nur die von den Pflanzen aufgeschlossenen Mineralien liegen

- in einer **organisch gebunden Form** (zum Beispiel „-Citrate“, „-Tartrate“, „-Gluconate“, ...) und,
- *bedingt durch die Aufnahme und Synthese in der Pflanze*, in einer **kolloidalen Form** vor.^{32 33}

Anschauliches Beispiel:

Die Zusammensetzung einer Rosine ist, laut Wikipedia, wie folgt:³⁴

Bestandteile (je 100g)	[g]
Kohlenhydrate	68,0
Wasser	15,7
Ballaststoffe	5,2
Eiweiß	2,5
Mineralstoffe	2,0
Fett	0,6

Mineralstoffe	[mg]
Kalium	780,0
Mangan	465,0
Phosphor	110,0
Kalzium	80,0
Magnesium	40,0
Natrium	20,0
Eisen	2,3
Kupfer	0,370
Zink	0,245
Selen	0,007

Interessanterweise werden hier alle Bestandteile (linke Tabelle) getrennt voneinander aufgelistet. Versehentlich wird hier der Eindruck vermittelt, daß die einzelnen Bestandteile nichts miteinander zu tun haben.

Der Ansatz einer **Vergleichbarkeit** und damit einer **Beurteilungsmöglichkeit von Lebensmitteln** in Bezug auf bestimmte Parameter spielt hierfür vllt. eine große Rolle.

Schaut man hingegen in die Mikrobiologie der Frucht, so liegen tatsächlich *freies Wasser* (=dest. Wasser), Mineralien in *kolloider Form*, Kohlenhydrate & Ballaststoffe in *hydratisierter Form* (=mit Wasser umhüllt) vor.

Diese natürlichen (meist organischen) Bestandteile sind vom menschlichen Darm sehr gut (bis zu 95%) aufnehmbar. Das spiegelt sich auch im Grad der **Bioverfügbarkeit** wider. Letzteres ist auch aus dem pharmakologischen Bereich bekannt.³⁵

Mineralien in **an**-organischer Form sind nur schwach bioverfügbar. In vielen Studien wurden sogar Gegenanzeigen bei der Einnahme von Kalziumprodukten diagnostiziert.³⁶

So können neben dem persönlich spürbaren Unwohlsein bei Kalziumeinnahmen wie:

- „können Blähungen, Völlegefühl und Durchfall verursachen“;
- auch Langzeitfolgen durch die Einnahme entstehen: „**30% erhöhtes Risiko an Herzinfarkt und Schlaganfall!**“ - wenn mehr als 4 Jahre Kalzium eingenommen wurde.³⁷

Kurzer Ausflug:

Bei der Diskussion um **Gegenmaßnahmen zur Osteoporose** einzuleiten sind schon seit längerem **zielführende Ansätze** bekannt:

- Vitamin D - Zufuhr nutzen;³⁸
- tgl. Bewegung von mind. 20 Min an der Sonne;
- Vermeidung von Sunblockern;
- Geringer Konsum von Säurebildnern (Zucker, Fleisch & Fertigprodukte);
- Weniger Koffein und Cola zuführen und
- Medikamentennebenwirkungen berücksichtigen (Kortison, Blutverdünner, Schilddrüsenpräparate, Antidepressiva und *Protonenhemmer*).³⁹

Ein bislang wenig beachtetes Mineral ist das **Kalium**.

- Dieses Element ist zuständig für den Flüssigkeitshaushalt im Körper.
- Es ermöglicht die Reizübertragung in den Nerven.
- Es ist essentiell für **unser Herz!**

Eine tägliche Zufuhr von **4.000 mg** Kalium ist Pflicht, laut DGE. Dies kann *nur* durch Lebensmittel erreicht werden:

Lebensmittel, trocken	Gehalt in mg / 100 g LM [mg]
Pfifferlinge	5.370
Sojabohnen	1.800
Zartbitterschokolade / weiße Bohnen / Kleie / Aprikose / Kichererbsen	1.300 - 1.370
Tomatenmark	1.160
Keime / Zwiebel / Pistazien / Kartoffelchips	1.000 - 1050
Schwartenmagen / Erbsen	970 - 990
Pommes frites / Petersilie / Quinoa / Mandeln / Linsen	800 - 840
Haselnuss	775
Vollkornzwieback / Esskastanie	700
Vollkornmehl / Erdnuss	680
Mineralwasser von - bis	0,0 – 4,1

40

Das Leitungswasser als auch das Mineralwasser ist hier meist im einstelligen mg-Bereich kaliumhaltig. Wollte man seinen Kaliumhaushalt durch das kaliumreichste Mineralwasser (Adelheid-Quelle =43,5 mg/l) decken wollen, so müßten mind. 92 Liter getrunken werden - *bei theoretischer 100% Aufnahme*.

Interessanterweise sind gerade in Gegenden mit mineralarmen Wasservorkommen die gesündesten Menschen anzutreffen:

- Schwarzwald: **blackforest** mit 36 ppm;
- Südtirol: **Plosewasser** mit 22 ppm oder
- Norditalien: **Lauretana** mit 14 ppm.

Fazit:

Das Märchen von wichtigen Dingen im Wasser ist, meiner Meinung nach, ein PR-Schachzug der „*Mineralbrunnen AGs*“.

Um abschließend passend dazu den dt. Ernährungspabst **Dr. Max Bruker** zu zitieren: „**Essen und trinken Sie nichts, wofür Werbung gemacht wird.**“⁴¹

Strategien für Ihr „richtiges Wasser“?

Welche Qualitäten im Wasser sind nun wichtig?

Die Wasserqualität steht und fällt primär durch seine Reinheit!

Der natürliche Prozeß der Reinigung durch **Destillation** wurde leider empfindlich gestört durch das Herstellen petrochemischer Stoffe sowie deren Reaktionsprodukte mit Chlor oder Fluor.

Vom Marketing wohlklingend als „Pflanzenschutzmittel“ beschrieben, hießen diese früher Unkraut**vernichtung**smittel oder **Pestizide** und zeigen die wahre Gefahr für die Natur und den Menschen auf.^{42 43}



Destillationsgeräte sind viel zu teuer im Dauerbetrieb (Stromkosten).

Sie sind auch nicht mehr zeitgemäß, da leichtflüchtige chemische Stoffe ebenso im Destillat landen.

Aktivkohleschüttungen als auch -blockfilter sowie mehrstufige Sedimentfilter können nur noch einen begrenzten Schutz darstellen. Sie sind jedoch als Vor- oder Nachfilterkomponenten bei Molekularfiltersystemen eine perfekte Ergänzung.

Vor ca. 60 Jahren entwickelte die NASA die Molekularfilterung mittels synthetischer Membrane. Ziel war es, ein nahezu endloses Wiederaufbereitungssystem für Wasser dem Astronauten zur Verfügung zu stellen.

Durch den erhöhten Druck einer Flüssigkeit gegen einen halbdurchlässigen Filter (=Membrane) wird jegliche Verunreinigung bis 95-99% abgeschieden, welche **größer** (oder *andere Wechselwirkungen* mit der Oberfläche der Membrane haben) **als Wasser sind**.

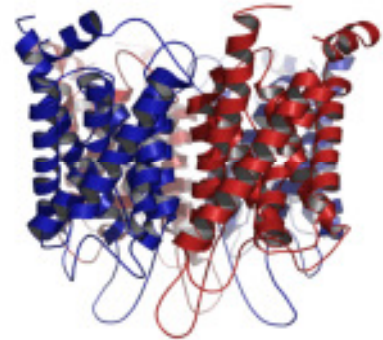
Hier ist vor allem auch auf die Qualität der Membrane zu achten! Nur Hersteller wie Dow-Chemicals (USA) liefern gleichbleibende und hochwertige Membranqualität.

Dieses reine Wasser gilt es nun noch physiologisch aufzubereiten. Durch den Feinstfiltrationsprozeß ist das erhaltene Wasser leicht sauer. Das Wasser bedarf noch einem pH Ausgleich.

Dieses wird einfach durch Remineralisieren mit Kalzium- & Magnesiumsalzen (ideal organischem Ursprungs) erreicht.

Wissenschaftlicher Hintergrund:

2003 gab es für die Entdeckung von Wasserkanälen im Zellmembrane den Chemie-Nobelpreis für Peter Agre & Roderick MacKinnon (USA).



Nicht nur die bereits bekannten Ionenkanäle existieren (z.B. Kalium- Natrium-Pumpe) an den Schnittzellen der Zelle (= Membrane) **sondern auch Wasserkanäle.** ⁴⁴

Nur kleinclustriges Wasser kann hier optimal in das Zellinnere ein-/und austreten.

Deswegen ist die Strukturierung von Wasser mittels

- Naturmaterialien (Gold, Halbedelsteine, Edelsteine, Quarz, ...);
- Verwirbelungen;
- Magnetismus oder durch
- Farbbilder, Mandalas, Beschriftungen oder auch Musik so wichtig.

Letztendlich geht es um die Herstellung einer (ursprünglichen) **Ordnung im Wasser.** Diese kennt man von Schneekristallaufnahmen oder Eisblumenbilder her.



Diese Ordnung im Wasser zeigt sich durch eine hexagonale (= sechseckige) Anordnung des Wassers und durch besonders *kleine* Wassermolekülstrukturen (=Cluster).

Besuchen Sie auch gerne hier die eindrucksvolle Bildergalerien von Prof. Masaru Emoto: <http://emoto-labo.com/galerie/>

Was sind die ersten Schritte zu gutem Wasser?

Lassen Sie Ihr Trinkwasser **zu Hause untersuchen**. Damit haben Sie einen klaren Einblick über Ihre jetzige Situation. Oder steigen Sie kurzfristig auf käufliche Premiumquellwässer, wie *Plose*, *Lauretana* oder *Black Forest*, um. Lassen Sie sich von deren Geschmack „verführen“!

Besorgen Sie sich geeignete Gefäße aus Glas / Keramik /sicheren Kunststoffen (PE & PP). Je reiner das Wasser ist, umso lösungsfähiger ist dieses auch gegenüber Schadstoffen! „*Die Entschlackung/-giftung sollte erst im Körper stattfinden!*“

- Vermeiden Sie kohlenensäurehaltige Getränke als Dauergetränk.
- Trinken Sie als erstes am Morgen ein bis zwei Gläser lauwarmes Quellwasser.
- Trinken Sie ein bis zwei Liter mineralarmes Wasser über den Tag verteilt. Beobachten Sie dabei hin und wieder die Farbe Ihres Urins.

Erwerben Sie nur Wasserfilter mit geprüften Qualitätsmerkmalen und lassen Sie sich nicht verwirren von TÜV-Siegeln (*hier wird nur die Konformität einer integrierten Pumpe bestätigt*) oder sonstigen schön klingenden Prüfetiketten.

Lassen Sie sich Wasser aus dem angebotenen System zur Verfügung stellen. Achten Sie vielleicht auf Zufriedenheitsgarantien und etwaiger Rückgabemöglichkeiten.

Angaben über den Autor



Rainer Scholz wurde in Bayern am 8.5.67 geboren. Er war sehr interessiert in naturwissenschaftlichen Gebieten und studierte nach dem Bundeswehrgrundwehrdienst an der LMU - München das Fach Chemie.

Ab 2003 widmete er sein Leben der Erforschung und der Beratung von gesundem Schlaf mit Hilfe von Strahlenreduktion technischer als auch natürlicher Strahlung.

Seit 2006 studierte er meist autodidaktisch erneut die Wissenschaft des Wassers und berät Firmen sowie Privatleute in der Verbesserung der Trinkwassersituation.

Sein Anliegen ist es, Leistungssteigerungen beim Menschen damit **natürlich** zu fördern, die Getränkekosten massiv zu reduzieren und **ökologisch** mit dem Lebensquell Wasser umzugehen.

Er gibt/gab Vorträge zum Thema „gesundes Wasser“ an Kongressen, Messen, an der vhs und leitete in seiner Freizeit bis März 2018 eine Salsatanzgruppe in Gerstetten.

Im Dezember 2017 machte er sich hauptberuflich selbständig im Wasserbusiness und berät hauptsächlich im Ostalbkreis Privatleute und Firmen bei Wasseraufbereitungen für Trink- & Brauchwasser.

Weitere nützliche Hin-/Verweise

Schauen Sie sich Filme rund um das Thema Wasser an. Empfehlen Sie diese auch an Ihre Freunde, Familie und Nachbarn!

Eine gute Liste ist hier (*unvollständig*) aufgeführt:

- ✓ **Water Makes Money, 2010, 82 Min.**
<http://www.watermakesmoney.com/>
Ein Film von Leslie Franke und Herdolor Lorenz, der die **geheime** Verträge von Veolia & Suez (die Globalplayer) mit der kommunalen Wasserversorger aufdeckt.
- ✓ **Plastic Planet, 2009, 94 Min.**
<http://www.plastic-planet.de/derfilm.html>
Werner Boote zeigt Fakten und Auswirkungen von Kunststoffen und deren Weichmachern auf Mensch und Tier. "Schon **6 mal soviel Plastik wie Plankton** schwimmt im Meer!"
- ✓ **Flow, 2008, 92 Min.**
<https://youtu.be/RkdllfArWqo>
In dem Film von Regisseurin Salina geht es um die weltweite Situation von Wasser. Mind. 30% der Menschheit haben zu wenig Wasser; Mind. 2 Mio Menschen/Jahr sterben aufgrund schlechten oder fehlenden Wassers. Wasserrechte werden privatisiert auf Kosten der Allgemeinheit.
- ✓ **Die Chemiefalle, 2006, 44 Min.**
<https://youtu.be/BZav6iLJLIg>
Der Film von Claus Hanischdörfer zeigt Auswirkungen von hormonaktiven Chemikalien - ein unaufhaltsamer Vormarsch von Zwittern im Tierreich und auch beim Menschen?
- ✓ **Wasser unterm Hammer, 2005, 59 Min.**
<http://kernfilm.de/index.php/de/download-shop/42-wasser-unterm-hammer>
Ein Film von Leslie Franke und Hermann Lorenz in Koproduktion mit NDR. Es werden die Privatisierung und deren Folgen in Großbritannien und Deutschland aufgedeckt und fatale Fehlentscheidungen in Berlin gezeigt.

Lesen Sie auch gerne die Bücher, die dem Autor als Grundlage für dieses eBook dienen:

- ✓ Die fantastische Geschichte des Wassers • Bernd Kuhn
- ✓ Wasser - die gesunde Lösung; Ein Umlernbuch • F. Batmanghelidj
- ✓ Wasser - das größte Gesundheitsgeheimnis • Dr. Bragg
- ✓ Wasser kann Ihre Gesundheit zerstören! • Dr. Norman Walker
- ✓ Wasserkristalle • Masaru Emoto
- ✓ Die Antwort des Wassers • Masaru Emoto
- ✓ WasserWissen - eine kleine Biografie des Wassers • Dr. Antje Müller Schubert
- ✓ Unsere sinnlose Arbeit • Viktor Schauberger

Schauen Sie regelmäßige in den Blog des Autors über Themen rund um Wasser:
<http://rainerscholz.com/blog/>

Schreiben Sie bei weiteren Fragen dem Autor eine Mail an office@rainerscholz.com
Er wird sich zeitnah mit Ihnen in Verbindung setzen!

PS: Haben Sie Tiere?

Studieren Sie doch einmal deren Verhalten bezüglich Wassertrinkens! Sie werden überrascht sein. Katzen, Hunde und Pferde haben da wirklich einen eigenen Kopf - als auch ein „gutes Näschen“! Wir könnten vieles *bzgl. Wasserqualität* von Ihnen lernen.

Bildnachweise:

<https://stock.adobe.com>

Seite 4: Mopic - Ecological footprint

Seite 5: Andi Härer - Way 2 Milford

Seite 22: Mike Richter - Winterzeit

<https://www.istockphoto.com>

Seite 1: alephx01 - Cascade; frender - Holding leeren Brett

Seite 3: janrysavy - Erde Modell: Blick auf den Atlantik

<https://www.shutterstock.com>

Seite 13: Hollygraphic – COSHH Warnings

Seite 21: Hollygraphic – COSHH Warnings

<https://commons.wikimedia.org>

Seite 7: U.S. National Cancer Institute's Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) Program
(<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=863124>)

Seite 9: Robin Müller - Ionenaustauscher im Labor
(<https://de.wikipedia.org/wiki/Ionenaustauscher>)

Seite 10: USGS Georgia Water Science Center - Diagramm des Wasserkreislaufs
(<http://ga.water.usgs.gov/edu/watercyclegermanhi.html>)

Seite 11: Ralf Roletschek - im Isergebirge
(<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jizerske-hory-031.jpg>)

Seite 14: Alex Anlicker - Drinking water
(https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Drinking_water.jpg)

Seite 14: Smial - Typischer Haushalts-Wasserfilter mit Austauschfilterpatrone
(<https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Haushalts-Wasserfilter.jpg>)

Seite 15: Cschirp - Aktivkohle-Filterpatrone mit 10Zoll-Wasserfiltergehäuse
(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wasserfilter_mit_Aktivkohle-Filterpatrone.JPG)

Seite 21: Vossman - Sideview of Aquaporin 1 Channel
(<https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Aquaporin-Sideview.png>)

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/de/legalcode>

1. Prof. Dr. Harald Lesch: Woher kommt das Wasser auf der Erde?
<https://www.youtube.com/watch?v=guylxBmpsCo>
2. <http://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/osmoregulation/8484>
3. <https://www.bpb.de/apuz/25871/die-wasserkrise-im-nahen-osten?p=all>
4. https://de.wikipedia.org/wiki/Wind,_Sand_und_Sterne
5. <http://www.menschenrechtsabkommen.de/recht-auf-sauberes-wasser-1122/>
6. <http://www.welt.de/wissenschaft/umwelt/article114678603/Der-brutale-Wettlauf-um-die-Trinkwasserquellen.html>
7. <https://netzfrauen.org/2014/01/21/trinkwasser-nestl-danone-coca-cola-und-pepsi-multinationale-konzerne-beherrschen-weltmarkt/>
8. <https://www.freitag.de/autoren/juloeffl/ins-wasser-gefallen-privatisierung-in-cochabamba>
9. <http://www.wwf.de/themen-projekte/fluesse-seen/wasserverbrauch/wasser-fussabdruck/>
10. (<https://training.seer.cancer.gov/anatomy/lymphatic/components/>), Public Domain,
11. <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/wasser/>
12. <https://www.dge-medienervice.de/fileuploader/download/download/?d=0&file=custom%2Fupload%2FFile-1523011430.pdf>
13. https://de.wikipedia.org/wiki/Destilliertes_Wasser
14. <https://youtu.be/evGCa9-R1Oo>
15. http://www.charite.de/klinphysio/lehre/ask_y_prof/ask_your_prof.htm
16. Dr. Antje Müller Schubert: WasserWissen - eine kleine Biografie des Wassers
(ISBN 978-3-9812327-0-7)
17. <http://geobiologie24.de/img/Leitwert%20Vincent.pdf>
18. https://de.wikipedia.org/wiki/Trinkwasserverordnung#Aktuelle_Grenzwerte
19. https://de.wikipedia.org/wiki/Mineralwasser#cite_note-4
20. <https://www.youtube.com/watch?v=ufCSLRcB6bk>
21. <https://www.stern.de/gesundheit/ernaehrung/gesunde-ernaehrung/schadstoffe-und-rueckstaende-gift-im-essen-3084258.html>
22. https://www.bund-naturschutz.de/pressemitteilungen/bund-naturschutz-zum-weltwassertag-rettet-die-donau-schuetzt-das-trinkwasser.html?no_cache=1&cHash=1fa24e67ba253877f1532f0f2d1c7fdd&L=0
23. <http://www.arte.tv/de/aluminium-im-alltag/7342282,CmC=7367910.html>
24. <http://www.welt.de/gesundheit/article114269537/Wie-Aluminium-Nervenzellen-in-den-Tod-treibt.html>
25. <https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/krebs/kolorektales-karzinom/article/960620/daenische-studie-offenbart-nitrat-trinkwasser-erhoeht-darmkrebs-gefahr.html>
26. <https://www.diepta.de/pta-sonderhefte/die-pta-in-der-schule/pruefung-gefahrstoffkunde-methaemoglobinbildner-557258/>
27. <http://www.esu-services.ch/de/projekte/lcafood/wasser/>
28. <http://www.watermakesmoney.com/de/>
29. <https://www.test.de/Wasserfilter-im-Test-Gut-filtert-keiner-4840828-0/>
30. https://de.wikipedia.org/wiki/Anorganische_Chemie#Salze,_Mineralien
31. <https://de.wikipedia.org/wiki/Ionenkanal>
32. <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/basische-mineralien-pi.html>
33. https://de.wikipedia.org/wiki/Kolloid#Definitionen_und_Formen
34. https://de.wikipedia.org/wiki/Rosine#Durchschnittliche_Zusammensetzung
35. <https://de.wikipedia.org/wiki/Bioverfuegbarkeit>
36. <https://www.bmj.com/content/336/7638/262>
37. <http://www.esculape.com/nutrition/calcium-controverse-coeur.html>
38. <https://www.fid-gesundheitswissen.de/orthopaedie/osteoporose/das-sind-sie-die-6-groessten-knochenraeuber-auf-ihrem-teller/>
39. <https://www.bmj.com/content/341/bmj.c3691>
40. <https://www.lifeline.de/ernaehrung-fitness/gesund-essen/kalium-lebensmittel-mangel-id31225.html>
41. Dr. Max Bruker: UNSERE NAHRUNG - UNSER SCHICKSAL
(ISBN 3-89189-003-6)
42. https://de.wikipedia.org/wiki/Dreckiges_Dutzend
43. <https://www.codecheck.info/news/Wo-Bio-ein-Muss-ist-Obst-und-Gemuesesorten-81201>
44. <https://de.wikipedia.org/wiki/Aquaporine>