

# Wasserwissen Teil 2

Hier gibt es Antworten auf häufig gestellte Fragen.

## **Ist es gefährlich destilliertes Wasser zu trinken?**

Manche von uns haben es in der Schule noch so gelernt. Zum Teil wird behauptet, das so reines Wasser wie destilliertes Wasser dem Körper Mineralien entzieht oder sogar Zellen zerstören kann. Am besten schauen wir mal in die Natur um zu verstehen, was für ein Unsinn das ist.

Auf unserer Erde werden durch die Natur selbst täglich Millionen von Litern destilliertes Wasser produziert. Es entsteht bei der Verdunstung und kommt als Regen, der nichts anderes als destilliertes Wasser ist, wieder zurück. Meine Katze trinkt das Regenwasser aus der Pfütze viel lieber als Leitungswasser. Die Eskimos, die hauptsächlich Schmelzwasser aus Eis und Schnee trinken, ernähren sich so fast nur von destilliertem Wasser. Kennt jemand irgend ein Lebewesen, welches sich weigern würde Regenwasser zu trinken? Diese Betrachtungen zeigen schon, das mit der o.g. Behauptung aus der Schule etwas nicht stimmen kann.

Tatsächlich hat Wasser die Aufgabe den Körper zu reinigen, also Abbauprodukte aus dem Körper heraus zu transportieren. Je weniger Stoffe im Wasser enthalten sind, desto mehr Kapazitäten sind für diese Aufgaben frei. So gesehen ist destilliertes Wasser sogar ein ziemlich gutes Trinkwasser. Gleiches gilt für Wasser aus einer Umkehrosmoseanlage, welches vergleichbar rein ist.

## **Warum habe ich gelegentlich einen seltsamen Nachgeschmack im Mund, wenn ich Osmosewasser getrunken habe?**

Über die Mundschleimhaut werden teilweise vom Körper auch Stoffe abgegeben, die sich im Osmosewasser dann besonders gut lösen und sich je nach unserem Gesundheitszustand in unterschiedlichem Nachgeschmack zeigen. Ebenso, wenn es im Mund z.B. in Zahnzwischenräumen nicht ganz sauber ist, können sich im Osmosewasser schlecht schmeckende Stoffe lösen. Das liegt daran, dass durch die hohe Reinheit des Osmosewassers, jede Art von Stoffen besser und schneller gelöst wird als in normalem

Leitungswasser. Das ist halt die hohe Reinigungswirkung vom Osmosewasser. Das gleiche gilt auch für destilliertes Wasser.

**Osmose-Wasser entzieht dem Körper ja auch Teilchen. Kann es gesundheitsschädlich für den Mund und die Speiseröhre sein? Werden dem Körper auch gute Stoffe dadurch entzogen und ausgeschieden?**

Einige Heilpraktiker vertreten die Meinung, das zuerst die Stoffe, die der Körper los werden möchte ausgeschieden werden und erst, wenn wir davon keine mehr haben, möglicherweise auch gute Stoffe entzogen werden.

**ACHTUNG: Heilpraktiker ist nicht gleich Heilpraktiker.** Hier bleibt zu beachten, dass in Deutschland jeder, absolut jeder Heilpraktiker werden kann und dazu keinerlei medizinische Ausbildungen nötig sind.

Wasser entzieht dem Körper keine Nährstoffe, das diese durch die Zellen bereits verfügbar gemacht wurden. Unsere Zellen stoßen ganz bewusst Schadstoffe ab und diese werden von Wasser aufgenommen und ausgeschieden.

Bei Osmosefiltern haben wir häufig [PPM-Werte](#) im Bereich zwischen ca. 5 und 20 ppm. Wasser mit 0 ppm hätte die größte Reinheit und das größte Potential Stoffe zu entziehen. In den Alpen wurde an verschiedene Quellen gemessen, die hatten PPM-Werte im Bereich von ca. 10 – 30 ppm. Dieses Wasser wird von den dort lebenden Menschen als sehr gesund betrachtet und ist von der Reinheit in vergleichbarer Größenordnung wie das Wasser aus vielen Osmosefiltern.

Damit Osmosewasser unter 10 ppm geschmacklich angenehmer wird, sollte es leicht [remineralisiert](#) werden, so das der PPM-Wert ähnlich wie bei den Quellen in den Alpen ist.

Ich kann mir nicht vorstellen, das es nachteilig für Mund und Speiseröhre ist, habe selber mit ca. 10 Jahren Osmosewasserkonsum keine nachteiligen Effekte beobachtet. Es kann aber sein, das durch das reine Wasser aus der Mundschleimhaut Absonderungen gelöst werden, die dann zu einer geschmacklichen Veränderung des Wassers führen. Manche Menschen beobachten, das kurze Zeit nach dem das Wasser in den Mund gelangt ist, der Geschmack umschlägt. Das kann von Tag zu Tag unterschiedlich sein und hängt von der persönlichen Verfassung und Gesundheit ab, ist aber nichts negatives, sondern eher ein Zeichen dafür das der Körper etwas los werden will.

## **Welche Stoffe bleiben nach der Osmosefilterung noch im Wasser? Das TDS Gerät zeigt ja dann immer noch etwas an.**

Die Osmosemembran ist auch kein Filter der 100% von allem herausfiltert. Oft sind es nur 98% oder 99%, so dass ein geringer Teil immer noch durchkommt. Das erklärt, dass der TDS Wert des gefilterten Wassers nicht 0 ppm ist.

## **Auf was sollte man das Trinkwasser unbedingt testen lassen um sicher zu gehen dass es auch ein gesundes Lebensmittel ist?**

Auf diese Frage gibt es leider keine einfache Antwort, weil es eine Unzahl (über 2000) von Stoffen gibt, die im Wasser sein könnten. Mit vertretbarem Aufwand ist eine komplette Analyse unmöglich. Deshalb ist es pragmatischer einen Filter zu verwenden, der nahezu alles herausfiltern kann. Der kostet weniger als eine allumfassende Analyse. Destillation und Umkehrosmose sind die beiden Verfahren, die dazu am besten in der Lage sind.

## **Warum wird der TDS-Wert (PPM) bei meinem Kohleblock Filter nicht verringert?**

Ein Kohleblock Filter ist grundsätzlich nicht in der Lage den TDS Wert wesentlich zu reduzieren. Die im Wasser gelösten Stoffe, die zum PPM-Wert beitragen (wie z.B. Mineralien Salze, ...) sind so klein, dass ein Kohleblock Filter, sie nicht zurück halten kann. Sehr gute Kohleblock Filter können Partikel in der Größenordnung von 1 Mikrometer zurück halten.

Um Schadstoffe und Salze (z.B. Metalle) zu filtern benötigt man eine Umkehrosmose Membran. Die kann gerade noch noch Partikel in der Größenordnung 0,0001 Mikrometer zurück halten.

Die Destillation ist das zweite Verfahren, welches in der Lage ist Mineralien und Salze zuverlässig zu filtern. NACHTEIL: Extrem hoher Energiebedarf bei zu geringer Ausbeute.

## **Was bedeutet GPD bei der Umkehrosmose Membran?**

GPD kommt aus dem Amerikanischen und bedeutet **G**allon **P**er **D**ay. Es ist ein Maß dafür wieviel Wasser in einer bestimmten Zeit mit dem Filter gefiltert werden kann.

Wenn z.B. ein Wasserfilter 75 GPD hat, bedeutet das, dass er an einem Tag 75 Gallonen Wasser filtern kann. Das sind 283 Liter pro Tag.

Die Angaben gelten für optimalen Wasserdruck. Wenn man weniger Druck hat kann es auch mal doppelt so lange dauern, bis ein Liter gefiltert ist.

### **Kann man den pH Wert von Osmosewasser mit pH-Teststreifen messen?**

Nein, das geht nicht weil Osmosewasser einige chemische Besonderheiten hat, für die die pH Teststreifen nicht vorgesehen sind. Die zeigen zwar was an, das hat aber meistens nichts mit dem tatsächlichen pH Wert zu tun.

### **Wie kann man den pH Wert von Osmosewasser messen?**

Dafür braucht man ein hochwertiges pH Messgerät wie z.B. das Hanna HI98121. Selbst für so ein Gerät ist es nicht einfach und es braucht recht lange bis der richtige pH Wert ermittelt ist. Hier muss vor jeder Messung kalibriert werden.

### **Ist Osmosewasser sauer?**

Ja, Osmosewasser ist leicht sauer. Das hat unter anderem auch damit zu tun, dass sich im Wasser Kohlensäure aus dem Kohlendioxid der Luft bildet. Je nach Leitungswasser fällt der pH Wert dort manchmal auch noch saurer als 6,8 aus.

### **Ist es schädlich saures Osmosewasser zu trinken?**

Nein, weil die Pufferkapazität vom Osmosewasser sehr gering ist. Das bedeutet, das Osmosewasser den pH-Wert nicht stabil halten kann, sobald es im Körper mit Mineralien und anderem in Kontakt kommt. Es genügen z.B. geringste Mengen einer Base um Osmosewasser vom sauren ins basische zu bringen. Mit geringer Pufferkapazität ist gemeint, das Osmosewasser nicht in der Lage ist den sauren pH Wert zu halten, sobald es mit basischem in Kontakt kommt. Wegen dieser geringen Pufferkapazität wird sich der pH Wert von Osmosewasser immer schnell an die Umgebung anpassen, in der das Wasser gelangt. Von da her ist der pH Wert des reinen Osmosewassers relativ belanglos.

### **Mit welchen Mineralien soll ich mein Wasser beleben?**

Mineralien sollen das Wasser beleben bzw. energetisch aufwerten. Das Ergebnis einer solchen Belebung ist mit einfachen Mitteln nicht messbar / nachweisbar. So gibt es auch kein Patentrezept, das besagt: diese oder jene Steine sind die besten. In solchen Situationen bleibt nur der Weg auf das eigene intuitive Wissen zurück zu greifen. Das bedeutet z.B. verschiedene Steine in die Hand nehmen und in sich spüren, was sich am besten anfühlt.

Oder die Steine ins Wasser legen und dann das Wasser spüren. Oder über mehrere Tage das Wasser trinken und spüren ob man sich unterschiedlich fühlt, wenn unterschiedliche Steine im Einsatz sind. Sehr beliebt sind für die Wasserbelebung Bergkristall, Rosenquarz und Amethyst.

Bitte immer darauf achten, dass alles sauber und möglichst keimfrei ist.

**Aber Vorsicht:** Es gibt auch einige Steine, die ungesunde oder giftige Substanzen an das Wasser abgeben können. Bei den drei oben genannten ist das aber nicht der Fall.

### **Reicht es tatsächlich aus, das Wasser nur über ein paar Minuten Steinkontakt nach der Osmose wieder aufzubereiten? Und vielleicht ein paar mal verwirbeln?**

Man kann mit konventionellen wissenschaftlichen Instrumenten die Belebung des Wassers nicht messen und hat so auch keinen objektiven Weg um diese Frage zu beantworten. Es bleibt nur das subjektive Ausprobieren und die eigene Intuition. Wir sollten genau hinspüren, wie das Wasser für uns ist. Wenn wir dabei fein hinfühlen erhalten wir eine Antwort, die für uns möglicherweise anders ist, als für einen anderen Menschen. Ich denke, das das optimale Wasser etwas individuelles ist, welches nicht für alle Menschen gleich sein muss.

### **Warum ist gefiltertes Wasser keimbelastet?**

#### **Frage:**

Im Netz kursieren Videos über angebliche Keimbelastungen von Filtergeräten.

Mit der Umkehrosmose werden alle anderen Schadstoffe heraus gefiltert. Auch Keime werden gefiltert, aber bei den Keimen ist es etwas komplizierter. Die können sich im Filter selber festsetzen und vermehren. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, das aus der RO-Membrane (Umkehrosmose) mehr Keime heraus als durch das Leitungswasser herein kommen. Das ist bei den meisten Wasserfiltern so, wenn keine speziellen Maßnahmen gegen Keimwachstum eingebaut sind.

Hersteller die keine Maßnahmen eingebaut haben behaupten, dass die meisten Keime, die sich im Filter vermehrt haben herausgespült werden.

Dort wird empfohlen, durch Desinfektion mit Wasserstoffperoxid die Filter alle 6 Monate zu spülen, um sämtliche Keime zu beseitigen, so würde übermäßiges Keimwachstum verhindert.