

Wasser zu reinigen ist eine Wissenschaft und die Technologien entwickeln sich täglich weiter. Hier ein kurzer Überblick:

Aktivkohle-Granulat (Kannenfilter)

Sie kennen sicher Tisch- oder Kannenfilter: Das Wasser wird zum Filtern oben in die Kanne gegossen und tropft in einen Vorratsbehälter. Hauptbestandteil der Filterelemente sind mit ca. 90% die Kationenaustauscher (ein Kunststoffharz) und Aktivkohle-Granulat. Ziel dieser Systeme ist es, das Trinkwasser von den Bestandteilen Kalzium und Magnesium weitestgehend zu befreien (das macht den schwarzen Tee klarer!) Dafür wird ein anderes Kation (oft eine Wasserstoffverbindung) abgegeben. Das im Filterelement eingesetzte Aktivkohlegranulat bindet z.B. Chlor und einen Teil der organischen Verunreinigungen im Wasser und erzeugt einen neutraleren Geschmack und Geruch. Nachdem Systeme dieser Art dazu neigen können, Wachstum von Keimen zu fördern, ist die Aktivkohle oft mit einer Silberzugabe versehen. Ein Teil dieses Silbers wird auch an das gefilterte Wasser abgegeben.

Diese Systeme nehmen fast ausschließlich kosmetische Veränderungen des Trinkwassers vor und sind **nicht dazu gedacht, gezielt Schadstoffe zu beseitigen.**

Produkte: bei H₂O nicht erhältlich!

Aktivkohle-Blockfilter

Moderne Aktivkohle-Blockfilter wie die von CARBONIT filtern im hohen Maße Schwebstoffe (ungelösten Kalk, Rostpartikel, usw.), Chlorverbindungen, Keime (Bakterien, ect), organische Verbindungen (Herbi- und Pestizide, Halogenverbindungen, Phenole, Medikamentenrückstände, ...) und Schwermetalle wie Kupfer und Blei aus dem Rohwasser heraus. Sie sind für Standzeiten von ca. 10.000l ausgelegt und sind erwiesenermaßen verkeimungssicher.

Empfohlen wird diese Art der Filterung jedem, der **aus seinem Trink- und Kochwasser Schadstoffe entfernen möchte.** Aufgrund des Verfahrens behält es seinen Härtegrad. Kosten pro Jahr €66,- für eine 4- bis 5-köpfige Familie.

Produkte: alle Carbonit Trinkwasserfilter

Umkehrosmose

Annähernd reines Wasser, d.h. **neben den Schadstoffen zu 85-97% von allen gelösten Fremdstoffen befreit**, erhalten Sie mit Hilfe von Umkehr-Osmose-Anlagen oder Dampfdestillierern (98-99%). Einige Mediziner und Ernährungswissenschaftler empfehlen inzwischen wegen der guten entschlackenden Wirkung, niedrigmineralisiertes Wasser zu trinken. Eine Gefahr geht vom Trinken dieses Wassers, auch bei Daueranwendung, nicht aus.

Bei dem Umkehr-Osmose-Verfahren wird kein elektrischer Strom benötigt, ein Leitungsdruck von min. ca. 3 bar betreibt die gängigen Untertisch-Anlagen vollautomatisch inkl. An- und Abschaltung. Das Rohwasser wird an einer Membran in Rein- und Spülwasser „getrennt“. Die Porengröße der Membran ist etwa 10.000 mal kleiner als eine Bakterie. Das Spülwasser wird ins Abwasser geleitet. Die benötigte Menge an Brauchwasser ist etwa 3-6 mal größer als die des produzierten Reinwassers. Sog. **Permeatpumpen reduzieren das benötigte Spülwasser auf ein technisches Minimum** und verbessern die Filterleistung um weitere 2-3%. U-O-Anlagen eignen sich auch für die Aufbereitung von stark belastetem Wasser (z.B. Brunnenwasser).

Klassische Haushaltsanlagen produzieren je nach Membran 1-5 l pro Stunde und benötigen daher einen Vorratsbehälter inkl. eigenem Wasserhahn.

Bei **Einfach-, Mini- oder Reisefiltern** fangen Sie das reine Wasser in einem Gefäß auf.

Durchflussanlagen mit bis zu 240 l/h benötigen zwar keinen Vorratstank mehr, sind aber erheblich teuer.

Die Membranen haben eine durchschnittliche Standzeit von 4-6 Jahren. Die Folgekosten beschränken sich daher zunächst auf die Vor- und ggf. Nachfilter, die zwischen €12 und €20 kosten und 2x jährlich gewechselt werden sollten.

Produkte: Economy 3+, ROWA Geräte, Elektrolux DF

Dampfdestillierer

Dampfdestillierer sind elektrische Geräte (ca. 560 W), die Kondenswasser produzieren. Dadurch werden praktisch alle Fremdstoffe zurückgelassen. Das bei uns erhältliche Modell liefert 3l pro Durchlauf und benötigt hierfür ca. 5h. Es sollte regelmäßig von den Rückständen befreit werden. Das Gerät der Fa. EcoWater wiegt nur einige Kilogramm und ist sehr mobil. Kosten pro Jahr ca. €12,50 für die Aktivkohle-Nachfiltersäckchen plus ca. 10 Cent Strom pro Liter.

Produkte: EcoWater Destiller