

Wasserfiltersysteme im Überblick

Umkehrosmose

Wirkprinzip: Das Wasser wird mit hohem Druck durch eine halbdurchlässige Membran gepresst. Deren Poren lassen nur Teilchen bis zur Größe eines Wassermoleküls passieren.

Vorteile: es werden ca. 95% bis 98% aller im Wasser gelösten Stoffe entfernt.

Nachteile: Umkehrosmose-Wasser ist sauer (pH Werte bis 5!). Der Grund dafür liegt in der Membran, die Kohlensäure hindurch lässt, aber Mineralien zurückhält und somit das Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht stört. Umkehrosmose-Wasser ist so aggressiv, dass es viele Wasserleitungsrohre im Laufe der Zeit auflösen würde.

Es wird – je nach Anlage – die vier bis zehnfache Wassermenge in den Abfluss geleitet, als man durch das Umkehrosmoseverfahren an Nutzwasser gewinnt. Das abfließende Wasser wird zur Reinigung der Membran benötigt.

Kohle/Kohleblockfilter

Wirkprinzip: Das Wasser fließt durch einen Kohle/Kohleblockfilter. Aktivkohle hat die Eigenschaft, Schadstoffe und Gifte zu adsorbieren (aufzunehmen).

Vorteile: Beseitigt zu größten Teilen Chlor und organische Substanzen (Hormone, Medikamentenrückstände, Herbizide, Pestizide) sowie Schwermetalle. Hier spielt insbesondere der Blockfilter seine Stärke aus. Er ist erheblich feinporiger als granuliert Aktivkohle und hat damit eine deutlich höhere Filterleistung als herkömmliche Aktivkohle-Filter. Wertvolle Mineralien bleiben erhalten.

Nachteile: Ein Teil der Schadstoffe bleibt im Wasser, dies gilt im Besonderen für Nitrat. Nitrat selbst ist toxikologisch unbedenklich, es wird jedoch im Körper zum Teil in Nitrit umgewandelt. Hauptquellen für Nitrat und Nitrit in der Nahrung sind allerdings Fleisch und Wurstwaren (Nitritpökelsalz) und Gemüse. So kann beispielsweise 1 kg Kopfsalat, Weißkraut oder Spinat ohne weiteres bis zu 3 g Nitrat enthalten. Um die gleiche Menge Nitrat durch Leitungswasser (beim Spitzenwert von 50 mg Nitrat pro Liter) aufzunehmen, müsste man etwa 60 Liter Wasser trinken.

Aquion AktivWasser®

Wirkprinzip: Das Wasser fließt durch einen Kohle/Kohleblockfilter (s. o.). Anschließend wird es durch eine Elektrolysekammer geleitet. Dort sorgt galvanischer Strom dafür, dass das Wasser in saures und basisches Wasser (AktivWasser) getrennt wird. Mineralien liegen dort in ionisierter (kolloidaler) Form vor und können sehr gut verstoffwechselt werden.

Vorteile: AktivWasser hat mehrere entscheidende Eigenschaften:

- gereinigt durch Kohle/Kohleblockfilter
- es ist basisch: regulierend für den Säure-Basenhaushalt
- antioxidative Wirkung: aktiver Zellschutz
- gegenüber Leitungswasser um zwei Drittel kleinere Cluster, bessere Hydratisierung

Alle Eigenschaften sind mit naturwissenschaftlichen Methoden messbar.

Nachteile: siehe Kohle/Kohleblockfilter. Bei der Gewinnung von AktivWasser entstehen pro Liter AktivWasser etwa 600 ml saures Wasser. Das kann jedoch durchaus verwendet werden (z. Bsp. zum Reinigen, es hat keimtötende Wirkungen).