

Gutachterliches Testat (v. 18.02.2013) - über die **Abscheidegrade der MAUNAWAI Trinkwasser Filter-Systeme** - zu gesundheitsschädlichen und technisch problematischen Inhaltsstoffen von Trinkwasser durch: Dr. Walter H. Medinger, wissenschaftlicher Leiter des IIREC, allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger
Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH (GIU)
Labor für Umweltanalytik GmbH (UmLab)

In eigenen Untersuchungen unseres Instituts sowie uns vorliegenden Untersuchungen weiterer namhafter Institute (siehe IIREC-Berichte 119/2011 und 92/2012) wurden für das MAUNAWAI-Filtersystem folgende Abscheidegrade gesundheitsschädlicher und/ oder technisch problematischer Inhaltsstoffe aus Trinkwasser festgestellt:

Abscheidegrade (Auszug)

99,5 % : Hormone und Medikamentenrückstände
99,5 % : Pestizide / Pflanzenschutzmittel
99,5 % : weitere ökologisch sowie gesundheitlich relevante Schadstoffe
99,2 % : Trihalogenmethanen (z.B. Chloroform)
99,0 % : Lindan
95,0 % : Blei
90,0 % : Quecksilber
90,0 % : Nitrit
88,0 % : Gesamtgehalt an organischem Kohlenstoffe TOC (z.B. Fett-/ Ölrückstände)
85,0 % : Chlor
80,0 % : Ammonium
80,0 % : Nitrat
72,0 % : Calcium
63,0 % : Magnesium

Anmerkung:

Das gute Abscheidevermögen **für Schwermetalle** ist besonders wichtig, da auch die meisten radioaktiven Elemente (Uran, Thorium, Radium, Plutonium...) als Schwermetalle oder deren Verbindungen vorliegen.

Organische Verbindungen: Darunter fallen Teerbestandteile (zelltoxische Verbrennungsrückstände), Hormon und Medikamentenrückstände, Pflanzenschutzmittel und viele andere ökologisch sowie gesundheitlich relevante Schadstoffe.

Das Abscheidevermögen des MAUNAWAI-Systems für diese Schadstoffe wurde nach den Schadstoffgruppen: Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (z.B. Benzopyren), Trihalogenmethane (z.B. Chloroform) und Pestizide (z.B. Lindan, Atrazin) eingehend untersucht. Sämtliche Ergebnisse lagen hier unterhalb der technisch bedingten, noch messbaren Bestimmungsgrenze, somit sind diese Werte mittels Analyse nicht mehr nachweisbar.

Bei den **Pestiziden** (Schädlingsbekämpfungsmitteln) wurden z.B. überwiegend Abscheidegrade > 99,5 %, bei Lindan > 99 % gefunden. Für den Gesamtgehalt an organischem Kohlenstoff (TOC, darunter fallen z.B. auch Fett- und Ölrückstände) wurde der Abscheidegrad zu 88 % bestimmt.

Die **elektrische Leitfähigkeit** nimmt bei Maunawai gefiltertem Wasser etwas zu, bedingt durch den Ionenaustauschprozess im Filter.

Der **pH-Wert** wird gegenüber dem Ausgangswasser etwas ins Basische verschoben.

In ihrer Gesamtheit belegen die vorliegenden Analyseergebnisse eine zuverlässige Filterwirkung des MAUNAWAI-Systems für eine breite Palette anorganischer und organischer Schadstoffkomponenten.

Darüber hinaus konnten wir in Untersuchungen unseres Instituts eine Aktivierung der biologischen Resonanzfrequenz 22,5 Hertz mit positiver Zirkularpolarisation nachweisen, die für eine besondere Zellgängigkeit bzw. Zellwasserähnlichkeit des MAUNAWAI-Filtrates spricht.