

**MA 89: Kalkablagerungen im Wasserkocher bei gefiltertem Wasser**

Stand: 24.04.13

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

in einigen Fällen wurde im Zusammenhang mit unseren Filterpatronen beim gefilterten Wasser festgestellt, daß nach dem Kochen stärkere Ablagerungen an den Heizwendeln bzw. Behälterwänden der Wasserkocher auftraten als mit ungefiltertem Wasser.

Das hat folgenden Hintergrund:

Aktivkohlepatronen belassen die Mineralien im Wasser. Dazu gehören auch die Kalkbildner Kalzium-/Magnesium- und Karbonationen.

Ein Zusetzen von Kalkbildnern durch die Filterung ist ausgeschlossen, da es sich bei Aktivkohle um eine zwar poröse aber feste Substanz handelt. Das Herauslösen von ungebundenen Kalkpartikeln und von evtl. kalkbildenden Reststoffen aus dem Aktivierungsprozeß ist nach den ersten, maximal 20 Litern Wasser abgeschlossen.

Die beobachtete Erscheinung, daß mehr Kalkablagerungen im Wasserkocher auftreten, kann deshalb nicht das Resultat „von mehr Kalk im Wasser als vorher“ sein. Die Ursache liegt in der sehr hohen Partikelfilterwirkung des Aktivkohlekörpers (wirkt wie ein Sieb mit 0,45 Mikrometer Feinheit). Dieses feine Sieb entnimmt die Partikel bis zu 0,45 Mikrometer, die vorher als Kristallisationskeime für die Ausfällung der Kalkbildner zur Verfügung standen. Da diese jetzt herausgefiltert sind, lagern sich die Kalkbildner alternativ an Behälterwänden und Heizwendeln ab.

Der Unterschied für den Nutzer äußert sich darin, daß vorher mehr (ausgießbarer) Kalkschlamm, jetzt dafür mehr feste Ablagerungen am Kochgerät auftreten.

Sie können den dargestellten Sachverhalt recht einfach überprüfen, indem Sie die Gesamt- oder Karbonathärte messen

- a) ungefiltert kalt
- b) gefiltert kalt
- c) ungefiltert gekocht
- d) gefiltert gekocht

a) und b) einerseits sowie c) und d) andererseits werden in etwa gleiche Werte ergeben.

Gern senden wir Ihnen Kalk-Teststäbchen zur Prüfung zu, bitte anfordern.

Alternativ (und genauer als Teststäbchen) sind in Aquaristikabteilungen von Baumärkten erhältliche Titriersets (z.B. von JBL, Sera, Tetra, ...) zum Preis von ca. 7,50 € für jeweils 25 – 30 Messungen.

Die beobachtete Erscheinung hängt augenscheinlich sehr stark von der speziellen Wasserkonstellation des Kunden ab, was sich auch darin äußert, daß derartige Beobachtungen recht selten an uns herangetragen werden.

Gegenmaßnahmen sind derzeit nicht bekannt. Insofern ist für bestimmte konkrete Wasserverhältnisse diese Erscheinung einerseits nicht zu vermeiden und andererseits unbedenklich, da es sich um Kalkausfällungen handelt. Die Verwendbarkeit des gefilterten Wassers im Sinne unserer Werbeaussagen ist nicht beeinträchtigt.

Weitere Informationen zu unseren Produkten und zu anwendungstechnischen Aspekten finden Sie auch unter [www.carbonit.com](http://www.carbonit.com)

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Carbonit-Team