

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 53 (1996)
Heft: 6: Grüne Sommerküche mit Gemüse, Kräutern und Olivenöl

Artikel: Wasseraufbereitung : nur wo nötig
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-558001>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 28.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wasseraufbereitung – nur wo nötig

Wasser, das fröhlich und (fast) kostenlos aus der Wasserleitung sprudelt, voll gesunder Mineral- und garantiert ohne Schadstoffe – wer wünschte sich das nicht? Wir haben uns mit Markus Clerici, Leiter Qualitätssicherung der Wasserversorgung der Stadt St. Gallen, über die Qualität des Trinkwassers sowie die verschiedenen Systeme zur Trinkwasserbehandlung unterhalten und ihn zuerst gefragt, wie sauber das Wasser ist, das aus der Leitung kommt.

Markus Clerici (MC): Das Wasser, das von der öffentlichen Versorgung abgegeben wird, muss den internationalen Richtlinien (Weltgesundheitsorganisation, Europäische Union) und nationalen gesetzlichen Bestimmungen (Lebensmittelgesetz, Trinkwasserverordnung) entsprechen. Die Toleranz- und Grenzwerte müssen eingehalten werden, und zwar versteht man darunter die physikalisch-chemischen und die hygienisch-mikrobiologischen Messwerte.

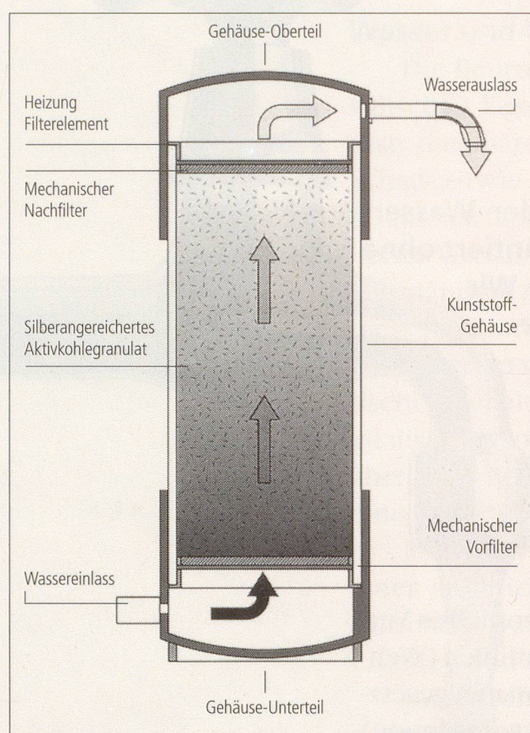
Gesundheits-Nachrichten (GN): Die Stadt St. Gallen hat kürzlich in den Zeitungen eine Anzeige erscheinen lassen, mit der auf die Vorschriften im Zusammenhang mit Trinkwasserbehandlungsapparaten (Hausinstallationen) aufmerksam gemacht wird. Kann man von einem Trend oder gar einem Boom von solchen Anlagen sprechen?

MC: Es ist sicher so, dass ein Boom festzustellen ist, wobei man unterscheiden muss zwischen Trinkwasserbehandlungsanlagen, die in Hausinstallationen vom Sanitärfachmann eingebaut werden, und jenen Haushaltgeräten, die für den privaten Verbraucher auf dem Markt sind. Das sind zwei wesentliche Unterschiede.

GN: Worauf ist dieser Boom zurückzuführen? Könnte man darin ein Misstrauen gegen das Leitungswasser sehen?

MC: Er widerspiegelt die allgemeine Verunsicherung der Konsumenten, die zunehmende Sensibilität gegenüber der Umweltverschmutzung und den damit verbundenen Gesundheitsrisiken. Das ist das eine. Dann spielt vielleicht auch ein gewisses Misstrauen der Wasserversorgung gegenüber eine Rolle, das in etwa dahin geht, dass sie zu wenig sauberes Wasser liefert oder ungenügende Aufbereitungsverfahren verwendet, um dieses Trinkwasser so abzugeben, dass es dem Konsumenten eben nicht schadet. Die Wasserversorgung ist jedoch verpflichtet, als lebensmittelproduzierender Betrieb das Trinkwasser nach den Regeln der «guten Herstellungspraxis» und dem Stand der Technik zu gewinnen, wenn nötig zu behandeln, dem Konsumenten einwandfrei abzugeben und diese Prozesse regelmässig zu kontrollieren.





Beispiel eines mobilen Wasserfilters: Mechanischer Vor- und Nachfilter und dazwischen silberangereichertes Aktivkohlegranulat für sauberes Wasser zu Hause und im Büro.

Bild: Filtersystem des mobilen Wasserfilters 50C der Firma NSA-Produkte, Öko Luft- und Wasserfilter, CH Horgen.

gische Kontamination, zu sein. Der nicht sachgemäße Umgang mit diesen Geräten beinhaltet vor allem ein hygienisches Risiko, d.h., es besteht in der Tat die Gefahr, dass die Patronen verkeimt werden, dass Pilze darin wachsen usw., obwohl die Hersteller natürlich Stoffe einbauen, welche die Mikroorganismen beseitigen. In diesem Zusammenhang hört man immer wieder von Versilberung, d.h., dass man diese Filtermaterialien mit mikroskopisch feinen Silberpartikeln überzieht, damit die Keimentwicklung gehemmt wird. Eine Qualitätsgarantie für das entnommene Wasser gibt es für den Verbraucher nicht, da er kaum in der Lage ist, dieses analytisch zu überprüfen.

«Verbrauchsmaterial aus wertvollen Rohstoffen»

GN: Wann sind Trinkwasserbehandlungsapparate in Privathaushalten überhaupt sinnvoll?

MC: Wir sehen den Einsatz nur gezielt in den Bereichen, wo beispielsweise die Wasserversorgung nicht von einer öffentlichen Wasserversorgung stammt, sondern eine private Quelle von zweifelhafter Qualität das Wasser liefert. Ich denke da an einen Bauern, der nicht am öffentlichen Wasserversorgungsnetz angeschlossen ist. Es kann auch Fälle geben, bei denen ein bestimmter natürlicher (z.B. Nitrat) oder ein durch die Umweltbelastung ins Wasser gelangter künstlicher Stoff in höherer Konzentration vorhanden ist, so dass dieses Wasser beispielsweise für die Zubereitung von Kleinkindergetränken und -nahrung weniger geeignet ist.

GN: Für welche Trinkwasserbehandlungsanlagen gelten die gesetzlichen Vorschriften (wie z.B. Typenprüfung, Einbau durch Fachgeschäft mit Installationsbewilligung usw.)?

GN: Welche verschiedenen Verfahren gibt es, Wasser aus der Leitung zu filtrieren, und was soll denn eigentlich zurückgehalten resp. ausfiltriert werden?

MC: Aktivkohle-, Kieselerde-, Sinterplattenfiltration und Ionenaustauschverfahren werden in einfachen Tischhaushaltgeräten oder in am Zapfhahn anschliessbaren Geräten eingesetzt, während (Umkehr-)Osmose und Destillation eher als teurere und energieverbrauchende Aufbereitungsapparate zur Wasserbehandlung verwendet werden. Aktivkohle wird sehr häufig verwendet in Filterpatronen. Ionentauscher machen, vereinfacht gesagt, das harte Wasser weich. Darüber hinaus gibt es diverse Geräte, die zusammen mit verschiedenen anderen Materialien die Schadstoffe, die man entfernen möchte, binden oder eliminieren.

GN: Wie verhält es sich mit der Gefahr der Verkeimung der Filteranlagen?

MC: Das Hauptproblem bei vielen Filteranlagen in Privathaushalten scheint von der Seite der Wasserversorgung aus die Verkeimung, d.h., die mikrobiologische

MC: Vorschriften gibt es nur im Bereiche der Aufbereitungs- und Behandlungsgeräte in Hausinstallationen. Für privat genutzte Filter, die beispielsweise im Warenhaus erhältlich sind, bestehen keine gesetzlichen Vorschriften für die Verwendung. Manche Hersteller lassen ihre Geräte aber ohnehin an staatlichen Prüfungsinstituten oder beim Schweizerischen oder Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (Adressen siehe Literaturempfehlung) prüfen. Jedenfalls zeugt es sicher von guter Herstellungspraxis, wenn eine solche Prüfung durchgeführt wurde und ein Prüfungsattest vorgelegt werden kann.

GN: Wie steht es mit der Lebensdauer einer Trinkwasseraufbereitungsanlage bzw. des in Patronen eingefüllten Verbrauchsmaterials?

MC: Man kann dazu keine bestimmten Angaben machen, weil die Lebensdauer eines Geräts sehr stark von der Zusammensetzung des Wassers abhängig ist. Das ist gleichzeitig auch die Hauptproblematik bei der Verwendung eines Geräts, weil die Einsatzzeit eines jeden Filters aufgrund der Stoffe, die eliminiert werden müssen oder werden sollen, sehr unterschiedlich sein kann.

GN: Was passiert mit den verbrauchten Filteranlagen und Filtern?

MC: Viele Hersteller und Verkaufsgeschäfte nehmen verbrauchte Patronen zurück, um sie umweltgerecht zu entsorgen. Aber alle diese Filtermaterialien sind Verbrauchsmaterial, das aus kostbaren Rohstoffen hergestellt wird, z.B. die Aktivkohle aus Holz, Olivenkernen, Steinkohle usw. Ionenaustauscher sind üblicherweise Kunstharze, die, wenn sie verbraucht sind, die Umwelt als Abfall belasten können.

Eine sinnvolle Alternative: Sprudelnder «Hahnenburger»

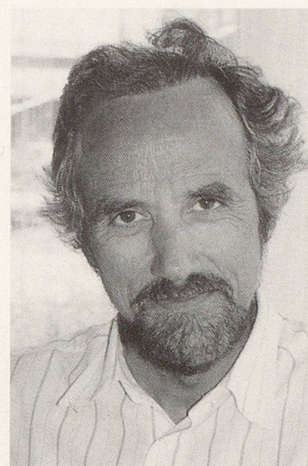
GN: Nicht nur Trinkwasserbehandlungsanlagen boomen, sondern auch Apparate, mit denen das Hahnenwasser mit Kohlensäure versetzt, also zu Sprudelwasser wird. Was hat es damit auf sich?

MC: Meines Erachtens ist das eine sinnvolle Anwendung, weil dadurch die hohen Transportenergien, die der Mineralwassernachschub in abgefüllten Flaschen verursacht, reduziert werden. Er bietet eine gute und sinnvolle Alternative zum Mineralwasser, sofern man nicht als Verbraucher auf die Mineralisation des Wassers schaut. Beispielsweise kann ein tief mineralisiertes Wasser, wie es die Stadt St. Gallen aus dem Bodensee bezieht, nicht stärker mit natürlichen Mineralien angereichert werden.

GN: Wie verhält es sich mit den Konzentrat-Zusätzen? Sind sie – abgesehen davon, dass sie oft Zucker oder künstliche Süsstoffe enthalten – zu empfehlen?

MC: Die meisten Aromastoffe, die verwendet werden, sind Konzentrate, die aus natürlichen Rohstoffen, z.B. Früchten, hergestellt werden. Daneben gibt es auch synthetisch hergestellte. Über deren Geschmack kann man geteilter Meinung sein. Es gibt Leute, die sagen, der Unterschied gegenüber Fruchtsaftzusätzen mit ihren verschiedenen Aromakomponenten sei sehr gross. Für andere spielt dieser Unterschied keine grosse Rolle oder wird gar nicht bemerkt.

GN: Herr Clerici, wir danken Ihnen für dieses Gespräch. • CU



Markus Clerici ist Leiter Qualitätssicherung der Wasserversorgung der Stadt St. Gallen.

Literatur zum Thema Wasser:

Klaus Lanz, «Das Greenpeace-Buch vom Wasser», Weltbild Verlag GmbH, Augsburg, ISBN 3-89440-175-5

Ein «Merkblatt betreffend physikalische Wassernachbehandlungsgeräte» ist kostenlos erhältlich bei: Schweiz. Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW, Postfach 658, CH 8027 Zürich, Telefon CH 01/288 33 33.

In Deutschland sind Auskünfte erhältlich bei: DVGW Dt. Verein des Gas- und Wasserfaches, Postfach 140362, D 53058 Bonn, Telefon D 0228/91 885.