

- WKK-Information -  
13. März 2019

## **Mögliche Chlorwahrnehmungen nicht durch Begleichlorung begründet!** Trinkwasser wird durch Begleichlorung geschützt

Da den Zweckverband vereinzelt aber dennoch wiederkehrend Eindrücke und Meldungen einer vermeintlichen Chlorwahrnehmung erreichen, wurde diese Thematik seitens des Zweckverbandes nochmals mit den Aufsichts- und Gesundheitsbehörden erörtert.

Trinkwasser ist das bestuntersuchte Lebensmittel und die Grundlage jeglichen Lebens. Die heute erreichten Sicherheitsstandards der Trinkwasserhygiene darf man nicht als etwas Selbstverständliches betrachten. Die Sicherheit der Trinkwasserversorgung hat auch in bakteriologischer Hinsicht absoluten Vorrang.

Das Wasser des Zweckverbandes Wasserversorgung Kleine Kinzig wird aus der Trinkwassertalsperre in Alpirsbach-Reinerzau gewonnen und im dort angesiedelten Wasserwerk zu einem „reinen Trinkwasser aus dem Schwarzwald“ aufbereitet. Oberflächenwässer, wie z. B. aus Seen und Talsperren, müssen nach der Trinkwasserverordnung zwingend desinfiziert werden. Hierzu wird Chlor eingesetzt, das seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts als das „klassische“ Desinfektionsmittel verwendet wird. Nach Abschluss der Aufbereitung bzw. am Ausgang des Wasserwerkes muss durch die Wasserversorgung Kleine Kinzig eine Chlorkonzentration von mindestens 0,10 mg/l eingehalten werden. Nach oben ist dieser Wert auf 0,30 mg/l und in hygienisch begründeten Ausnahmefällen auf 0,60 mg/l begrenzt. Im Durchschnitt verlässt unser Trinkwasser das Wasserwerk mit einem Chlorgehalt von rd. 0,16 bis 0,18 mg/l, welcher sich im nachgelagerten Versorgungsnetz dann aber weiter reduziert bzw. auch vollständig aufzehrt.

Um die konstant hohe Qualität unseres reinen Trinkwassers auch im nachgelagerten Versorgungsnetz bis zu allen Übergabebehältern unserer Verbandsmitglieder zu gewährleisten, werden in unseren Hochbehältern in Schenkenzell und Hausach entsprechende Nachchloranlagen betrieben. Dort wird dem Trinkwasser der überregionalen Trinkwasserleitung unter dem Aspekt der Vorsorge nochmals Chlor beigegeben. Das zugesetzte Chlor ist für den menschlichen Körper unbedenklich, Einschränkungen sind aber ggfs. z. B. bei Aquarien und Dialysegeräten zu beachten.

Mit einer Dosierung von rd. 0,20 mg/l wird dabei der in der Trinkwasserverordnung festgelegte Grenzwert von max. 0,30 mg/l Chlor selbstverständlich eingehalten. Die vorgenannte Chlordosierung reduziert sich dann in den Hochbehältern und den nachgelagerten Ortsnetzen durch die natürliche Zehrung. Aus Vergleichsmessungen in den betroffenen Netzgebieten konnten wir in zufällig ausgewählten Hausinstallationen einen Chlorgehalt von max. 0,06 mg/l messen. Die Wahrnehmung eines Chlorgeruches ist damit eigentlich vollständig auszuschließen.

Freies Chlor hat eine desinfizierende Wirkung und ist geschmacklich nicht wahrnehmbar, während gebundenes Chlor durchaus wahrzunehmen ist. Eine mögliche Chlorwahrnehmung ist dabei mit der typischen Wahrnehmung aus dem Schwimmbad zu vergleichen. Dort bindet sich

z. B. das zugesetzte Chlor mit den Inhaltsstoffen im Wasser, wenn u. a. die Durchsatzmenge an Frischwasser zu gering ist bzw. die eingesetzten Filter zu stark beladen sind. Wenn also die Parameter zur Frischhaltung des Wassers nicht stimmen wird das Chlor gebunden und somit entsteht dann der typische Chlorgeruch.

Da die vereinzelt Chlorwahrnehmungen nicht flächendeckend und permanent im Versorgungsgebiet der Wasserversorgung Kleine Kinzig auftreten muss dies durch mögliche weitere örtliche Einflussparameter begründet sein, zumal uns die geschilderten Chlorwahrnehmungen trotz unserer andauernden und gleichbleibenden Begleit-/Nachchlorung immer wieder nur sporadisch erreichen. Eine mögliche bzw. häufig anzutreffende „Quelle“ zur Beeinflussung des Trinkwassers sind dabei die in den Hausinstallationen verwendeten Trinkwasserfilter, die von den Sanitärfachbetrieben gerne vertrieben und eingebaut werden, welche dann aber nicht immer sachgerecht gewartet und vor allem auch nicht rechtzeitig gereinigt und gespült werden. Da diese Hausfilter dann entsprechend „beladen“ sind kann sich dort das Chlor binden, womit i. d. F. der typische Chlorgeruch entsteht. Dieses Manko entzieht sich aber unserem und auch dem Einflussbereich der örtlichen Wasserversorgung.

Ferner kann es auch im Ortsnetz durch sich stark ändernde Fließgeschwindigkeiten zu einem Ablösen des Biofilmes kommen, z. B. durch Ortsnetzspülungen oder auch nach Übungen bzw. Einsätzen der Feuerwehr. Insbesondere der Einfluss der Ortsnetzspülungen auf den Biofilm wird uns aus Erfahrungen anderer Wassermeister immer wieder bestätigt, wo dann für gewisse Zeit wiederkehrend ein Chlorgeruch wahrzunehmen sei.

Auch in der Zuleitung zu den Übergabestellen unserer Verbandsmitglieder kann es z. B. durch sich stark ändernde Fließgeschwindigkeiten oder durch eine zu geringe Frischwasserabnahme bzw. einem zu geringen Wasserdurchsatz zur Bindung des Chlors kommen. Diese möglichen Umstände können wir als Zweckverband aber nicht direkt beeinflussen, da die Bewirtschaftung der örtlichen Übergabehälter und das Abnahmeverhalten unserer Verbandsmitglieder nicht in unserer Verantwortung liegen.

Wir hoffen, dass Sie unser Handeln zum Schutz der hohen Trinkwasserqualität nachvollziehen können und dass die vermeintlichen Chlorwahrnehmungen nicht im kausalen Zusammenhang mit unserer Begleit-/Nachchlorung stehen, weshalb sich diese Chlorwahrnehmungen unserem direkten Einflussbereich entziehen.

Für Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich zur Verfügung. Informationen zum und vom Zweckverband Wasserversorgung Kleine Kinzig gibt es auch unter [www.zvwkk.de](http://www.zvwkk.de).

---

Zweckverband Wasserversorgung Kleine Kinzig, Berneckstraße 100, 72275 Alpirsbach  
Telefon: +49 7444 612-0, Telefax: +49 7444 612-66, [info@zvwkk.de](mailto:info@zvwkk.de), [www.zvwkk.de](http://www.zvwkk.de)