



Information zur Chlordesinfektion für eine sichere Trinkwasserversorgung

Trinkwasser, welches im Zuge seiner Gewinnung und Verteilung mikrobiologisch belastet ist oder werden könnte, muss desinfiziert werden, um Keime abzutöten. Das ist auch in den Lebensmittelrechtlichen Bestimmungen vorgeschrieben.

Folgende **METHODEN** sind laut Lebensmittelbuch (Codexkapitel B1 „Trinkwasser“) in Österreich erlaubt:

- * Chlorung mit Natrium-, Kalium- oder Calciumhypochlorit
- * Chlorung mit Chlorgas
- * Behandlung mit Chlordioxid
- * Behandlung mit Ozon
- * UV-Bestrahlung

Informationen zur Desinfektion mit Chlor!

CHLOR ist - in den verschiedenen Formen - noch immer das am häufigsten zur Trinkwasser-Desinfektion eingesetzte Mittel. Seine Anwendung ist bei Einhaltung der strengen Richtlinien für die Desinfektion sicher und bietet nachhaltigen Schutz. Das Lebensmittelbuchschrift vor, dass am Wasserhahn des Verbrauchers der Chlorgehalt im Trinkwasser nicht mehr als 0,3 Milligramm pro Liter betragen darf.

Chlor oder oxidierend wirkende Chlorverbindungen haben sich jedenfalls als so effektiv erwiesen, dass ein genereller Verzicht auf diese Methoden nicht sinnvoll ist. Dies, obwohl sich bei nicht sachgemäßer Anwendung - und nur dann! - Probleme mit unerwünschten Nebenprodukten ergeben können (starke Geruchsbelästigung, wirkungsvermindernde Chloramine, aggressive Haloforme durch Überdosierung).

Warum wird Trinkwasser desinfiziert?

Trinkwasser, welches im Zuge seiner Gewinnung und Verteilung bakteriell belastet werden könnte, muss desinfiziert werden, um Keime abzutöten und damit den strengen gesetzlichen Regeln zum Schutz unserer Gesundheit zu entsprechen.

Muss jedes Trinkwasser desinfiziert werden?

Nein, aber eine Desinfektion wird daher dann notwendig sein, wenn eine einwandfreie bakterielle Beschaffenheit nicht immer garantiert werden kann.

Ist desinfiziertes Trinkwasser gesundheitsschädlich?

Nein, da bei der Desinfektion strenge Richtlinien, die eine Gesundheitsgefährdung ausschließen, eingehalten werden müssen. Die Desinfektion ist die Wichtigste und auch am meisten angewandte Wasseraufbereitungsmethode. Durch sie konnten viele durch Trinkwasser übertragbare Krankheiten eingedämmt werden. Die Desinfektion des Trinkwassers stellt einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung der Volksgesundheit dar.

Wie gefährlich ist Chlor im Trinkwasser?

„Das Wiener Wasser aus den Hochquellwasserleitungen zählt international zu den besten. Allerdings wird auch hier Chlor beigemischt, um eine Keimbildung zu vermeiden.“

„München - Aufgrund der sintflutartigen Regenfälle stehen auch die Münchner Trinkwassergebiete unter Hochwasser. Die Stadtwerke desinfizieren das Trinkwasser jetzt mit Chlor. „Es handelt sich um eine Vorsorge-Maßnahme“, betonten die Stadtwerke (SWM). Das Wasser könne weiterhin bedenkenlos getrunken werden.“

Was versteht man unter Chlorung?

In der Wasseraufbereitung versteht man unter Chlorung den Zusatz von elementarem Chlor oder chlorfreisetzenden Chlorverbindungen zum Wasser.

Wie wirkt Chlor?

Chlor wirkt einerseits desinfizierend und andererseits auch oxidierend auf anorganische und organische Wasserinhaltsstoffe.

Bei dieser Wechselwirkung mit den Wasserinhaltsstoffen wird Chlor verbraucht - man spricht von **Chlorzehrung**. Zum Teil entstehen auch Stoffe mit geringerer, aber zeitlich länger anhaltender Desinfektionswirkung - **Depotwirkung** - im Rohrnetz.

Wie wird gechlort?

Konkret hier in verwenden wir das **Hypochloritverfahren**, das sich bei kurzfristigen Ausnahmefällen sehr bewährt hat.

Bei den „**Hypochloritverfahren**“ werden **Hypochlorite** (Natrium - Kalium oder Calciumhypochlorit, gelöst oder auch in fester Form dem zu behandelnden Wasser zugegeben.

Wer darf gechlortes Wasser nicht nutzen?

Wasser mit diesem Desinfektionsverfahren behandelt darf nicht in Aquarien für die Fischfauna verwendet werden, weil diese am empfindlichsten auf Chlorprodukte reagieren und den zum Leben benötigten Sauerstoff nicht mehr aus dem Wasser beziehen können.

ZUSAMMENFASSUNG

Um die Anforderungen an die mikrobiologische Beschaffenheit des Trinkwassers, die im österreichischen Lebensmittelbuch (Codexkapitel B1 „Trinkwasser“) unter „Zulässige Höchstkonzentrationen und Richtzahlen für seuchenhygienische Parameter“ festgehalten sind, zu erfüllen, ist in vielen Fällen die Desinfektion des Trinkwassers erforderlich. Die Desinfektionsmittel Chlor und oxidierend wirkende Chlorverbindungen haben sich als so effektiv erwiesen, dass sie richtig eingesetzt, erfolgreich sicheres Trinkwasser garantieren können.