

Information zur Wasseraufbereitung, sowie den eingesetzten Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren

Nach § 26 der gültigen Trinkwasserverordnung – TrinkwV sind alle verwendeten Aufbereitungsstoffe den betroffenen Anschlussnehmern und Verbrauchern bekannt zu geben.

Dieses Informationsblatt betrifft die Trinkwasseraufbereitung aus dem Wasserwerk Venningen (Versorgungszone 4),

Die VG-Werke Edenkoben, Fachgebiet Wasserversorgung teilen hierzu mit, dass bei der Aufbereitung des, aus den Tiefbrunnen in den Gemarkungen Venningen und Großfischlingen geförderten Wassers, die nachfolgend aufgeführten, gemäß der in § 20 Absatz 1 der Trinkwasserverordnung benannten Liste des Bundesministerium für Gesundheit zugelassenen Zusatzstoffe und Desinfektionsverfahren

(<https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/rechtliche-grundlagen-empfehlungen-regelwerk/aufbereitungsstoffe-desinfektionsverfahren-ss-11>)

verwendet werden:

Die bei der Aufbereitung zu Trinkwasser verwendeten Zusatzstoffe und Verfahren sind notwendig, um die folgenden Aufbereitungsziele zu erreichen:

- **Filtrationsstufe:**
Entfernung von unerwünschten Stoffen aus dem Rohwasser durch die Filterung im Wasserwerk über Filterkessel, die mit Quarzkies und Hydroanthrazit gefüllt sind.
- **Oxidation:**
Entfernung von Eisen durch Zugabe von gefilterter Umgebungsluft (Luftsauerstoff)
- **Entsäuerung:**
Einstellung des Säuregrades, damit das Wasser keine Bestandteile aus den Rohwerkstoffen löst und seine Beschaffenheit bis zur Entnahmestelle beim Verbraucher unverändert bleibt. Dazu wird das Wasser über eine Entsäuerungsanlage geschickt, die durch Einblasen von gefilterter Luft das im Wasser gelöste CO₂ austreibt. Nachdem das CO₂ entfernt ist, erhöht sich auch der pH-Wert.
- **Teilstromenthärtung**
Ein Teil des Reinwassers wird mittels einer Nanofiltration enthärtet. Hierbei werden Salze, wie die Härtebildner Calcium und Magnesium entfernt. Um einer Verblockung der Membranen der Nanofiltration vorzubeugen, wird dem Wasser ein Antiscalant beigemischt. Dieses Antiscalant gelangt nicht ins Trinkwasser, sondern wird mit dem Konzentrat, welches zurück bleibt, ausgespült.

- Desinfektion:**
 Bei Bedarf erfolgt die Abtötung bzw. Inaktivierung von Mikroorganismen und Krankheitserregern durch die Bestrahlung mit UV-Licht. Diese Anlage ist im Regelbetrieb ausgeschaltet und nur im Falle festgestellter Kontamination im Einsatz, wodurch eine Desinfektion mit Chemikalien vermieden wird.

Tabelle 1-1: Liste der zur Trinkwasseraufbereitung verwendeten Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren, zugelassen gemäß der vom Bundesministerium für Gesundheit geführten Liste nach § 20 TrinkwV

Abschnitt der Liste	Substanz	Verwendungszweck bei der Aufbereitung	Restgehalt im Reinwasser
Teil I a	Eisen-(III)-chlorid	<u>bedarfsweise</u> zur Flockung und Entfernung von Trübstoffen und Mikroorganismen	Entfernung bei der Filtration unter 0,02 mg/l Fe
Teil I a	anionische und nichtionische Polyacrylamide	Enthärtung	Wird mit Konzentrat abgeführt und kommt nicht ins Trinkwasser
Teil I b	Anthrazit	Filtermaterial Partikelentfernung	Feststoff der im Filter bleibt
Teil I b	Quarzkies	Filtermaterial Partikelentfernung	Feststoff der im Filter bleibt
Teil II	UV-Bestrahlung mit ultraviolettem Licht	zur Desinfektion um eventuell vorhandene pathogene Keime abzutöten	keine Rückstände weil physikalisches Verfahren

Edenkoben, Dezember 2023

Martin Hanke, Werkleiter