

## UNSER KIELER TRINKWASSER: IN DER TIEFE LIEGT DIE KRAFT.

### Seit jeher spielt Trinkwasser für die Menschen bei der Besiedlung eine entscheidende Rolle.

Umso bemerkenswerter, dass seine zuverlässige Lieferung in einwandfreier Qualität und ausreichenden Mengen heute überwiegend für selbstverständlich genommen wird. Denn das war nicht immer so.

Erst durch die Entdeckung des Hauptgrundwasserleiters Kiel-Bramstedt-Trog im Jahre 1929 gelang dank neuester Tiefbohrtechnik der historische Sprung zur neuzeitlichen Wasserversorgung – und damit zu der ausgezeichneten Qualität, die heutzutage aus unseren heimischen Wasserhähnen fließt.

Seitdem sprudelt hochwertigstes Trinkwasser aus bis zu 240 Metern Tiefe Tag für Tag an die Erdoberfläche. Wasser, das bis heute von bis zu 80 Meter mächtigen Schichten geschützt ist. Mehrere Tausend Jahre gereinigt von den wasserführenden Bodenschichten des Tertiärs – bestehend aus feinsten und groben Braunkohlesanden.

Damit gehörten die bis dahin immer wieder verschmutzten Flachbrunnen und schnell

austrocknenden umliegenden Teiche als Wasserreservoire der Vergangenheit an. Und das Kieler Trinkwasser stieg in die Liste der besten Wasser Deutschlands auf.

Es ist von hoher Qualität und die Verfügbarkeit ist gesichert – anders als in vielen anderen Städten und Gemeinden, die nicht auf ein unterirdisches Wasserreservoir zurückgreifen können. Sie sind stark von jährlichen Regenmengen und der Grundwasserneubildung abhängig, von Wasserquellen wie Seen oder Flüssen. Die Folgen des Klimawandels machen sich insbesondere in Süd- und Ostdeutschland bemerkbar, da immer öfter Regenwassermangel herrscht.

# **QUALITÄT**, **DIE DRÜCKT**.

Dank der allseitigen Fließbewegung des Grundwassers in Richtung Kieler Förde steht das Wasser in den Tiefbrunnen ständig unter Druck bzw. ist "gespannt" und steigt in manchen Regionen bis in die oberen Erdschichten an. Dieser Druck ist entscheidend bei der Wasserförderung und gibt uns dazu ein Bild über das Verhältnis von Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

### Abbildung:

Karte vom Hauptgrundwasserleiter Kiel-Bramstedt-Trog



### Alles im Fluss – die Wasserversorgung der Kieler Stadtwerke

## Was nützt das beste Trinkwasser ohne die richtige Verteilung?

Um jeden Haushalt, jeden öffentlichen Hydranten, jede Dusche und jeden Gartenwasserhahn mit dem kostharen Gut aus der Tiefe zu beliefern, stellen die Stadtwerke Kiel ein hochkomplexes und genau ausgefeiltes System zur Förderung und Verteilung für die Menschen der Region bereit - bestehend aus vier modernen Wasserwerken, einer Reihe Druckerhöhungs- und Behälteranlagen und Rohrsystemen auf höchstem Qualitätsniveau. Dieses Netzwerk garantiert zu jeder Zeit die Versorgung mit Kieler Trinkwasser sowie den Erhalt der Wasserqualität aus den Wasserwerken. Oh im Sommer oder im Winter. 24 Stunden am Tag. Sieben Tage die Woche.

# DATEN UND FAKTEN:

- Das Versorgungsgebiet umfasst ca. 245 km²
- Im Versorgungsgebiet werden ca. 330.000 Einwohner versorgt
- Die Rohrnetzlänge beträgt insgesamt ca. 1.800 km

### Wussten Sie, dass ...?

Ein tropfender Wasserhahn verschwendet rund 20 Liter Wasser pro Tag. Hier lohnt sich die Reparatur.



# **AUF EINEN BLICK:**

#### Wasserwerke:

- 1. Wasserwerk Pries Abgabemenge ca. 6.000 m³/Tag
- 2. Wasserwerk Wik Abgabemenge ca. 1.200 m³/Tag
- 3. Wasserwerk Schulensee Abgabemenge ca. 30.000 m³/Tag
- 4. Wasserwerk Schwentinental Abgabemenge ca. 13.000 m³/Tag
- Liefergebiete je Wasserwerk

### Druckerhöhungsanlagen:

- A. DEA Holtenau
- B. DEA NOK
- C. DEA Wellsee
- D. DEA Flintbek

### Behälteranlagen:

- E. Prof. Peters Platz (6.000 m³)
- F. Jahnplatz (2.500 m<sup>3</sup>)
- G. Heidberg (4.000 m<sup>3</sup>)
- H. Preetz (3.200 m³)
- H. Preetz (3.200 m
- I. Finkelberg (3.000 m<sup>3</sup>)
- J. Langenrade (1.800 m³)

Quelle: Stadtwerke Kiel AG, Stand Januar 2022



### VON ROHER URGEWALT ZU BESTER QUALITÄT: DIE WASSERAUFBEREITUNG

Auch wenn das Kieler Trinkwasser in seiner Rohform schon höchste Qualität aufweist, ist es laut DIN 2000 und Trinkwasserverordnung noch längst kein Trinkwasser.

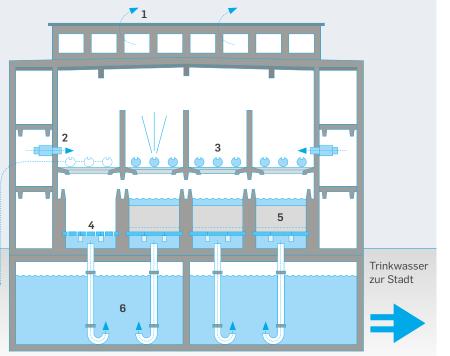
Zu viel Eisen, Mangan und Kohlensäure sind noch enthalten. Erst in den Trinkwasser-Aufbereitungsanlagen der Kieler Wasserwerke bekommt es den richtigen Schliff zum Qualitätswasser.

Dabei wird es über Unterwassermotorpumpen aus den Brunnen in die Kieler Wasserwerke transportiert und durchläuft dort ein natürlich gehaltenes Aufbereitungssystem. Dieses besteht z. B. aus Belüftungskammern mit Ventilatoren zur Sauerstoffanreicherung, Kiesfiltern mit feinstem Quarzkies, Drehkolbengebläsen, Spülwasserpumpen und Absetzbecken.

Wichtig ist hier die Bedeutung des besonderen Quarzkieses, durch den das Wasser in den Filtern durch chemische, physikalische und biologische Vorgänge den gewünschten Reinheitsgrad erhält.



Abschließend gelangt das gereinigte Wasser in sogenannte Reinwasserbehälter – und die herausgefilterten natürlichen Mineralien als Schlamm auf eine öffentliche Deponie. Das Trinkwasser ist jetzt fertig für die Menschen in der Region und bereit zum Verteilen.



Rohwasser-

einlauf

## Schematische Darstellung einer Trinkwasser-Aufbereitungsanlage

- 1. Entlüftung
- 2. Ventilator
- 3. Belüftungskammern/Verdüsung
- 4. Düsenboden
- 5. Kiesfilter
- 6. Reinwasserbehälter



## >>> Natürlich. Von Grund aus natürlich.



## Das Kieler Trinkwasser ist von ausgezeichneter Güte.

Es ist klar, farb- und geruchlos, kühl (10 – 12° C), von gutem Geschmack und bakteriologisch einwandfrei. Das beweisen auch Analysen unabhängiger Institute, die bis zu einmal wöchentlich Proben des Kieler Trinkwassers untersuchen.

Lediglich die Härte ist je nach Wasserwerk mit 11,5 – 18° deutscher Härte (dH) verhältnismäßig hoch. Kein Nachteil für den Trinkgenuss. Beim Verbrauch von Waschmitteln und Regeneriersalz für Geschirrspüler sollte allerdings richtig dosiert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website: **stadtwerke-kiel.de** 

### **Gut zu wissen:**

- Dem Kieler Trinkwasser werden keine Chemikalien zugesetzt
- Eine Nachbehandlung für Haushaltszwecke ist überflüssig
- Die Qualität des Wassers wird ständig überwacht und unterliegt der Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

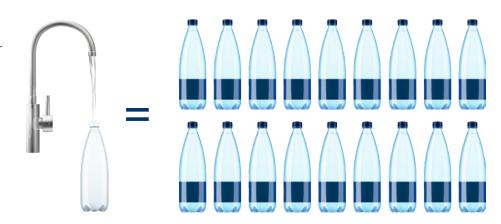
## DAS KIELER TRINKWASSER IM ÜBERBLICK:

Kennzahl	Schulensee	Schwentinental	Pries	Wik	Grenzwerte gem. TrinkwV
°dH (Härtegrad)	15,2	16,4	11,5	18,1	-
Calcium (mg/l)	91,6	106,0	66,5	105,0	<u>-</u>
Kalium (mg/l)	2,8	2,98	2,77	4,81	-
Magnesium (mg/l)	10,3	10,8	9,40	15,1	<u>-</u>
Natrium (mg/l)	15,5	47,4	15,8	62,6	200,0
Chlorid (mg/l)	19,0	62,0	15,0	117,0	250,0
Hydrogenkarbonat (mg/l)	339,3	353,9	275,2	361,2	-
Fluorid (mg/l)	0,18	0,19	0,21	0,14	1,5
Nitrat (mg/l)	1,65	1,89	1,63	2,31	50,0
Nitrit (mg/l)	0,025	0,005	0,11	0,040	0,5
Uran (μg/l)	<0,01	0,07	<0,01	<0,01	10,0

Die aktuellen Werte können Sie jederzeit auf unserer Website einsehen: stadtwerke-kiel.de, Stichwort: Wasserqualität, Stand Januar 2022

## MIT ALLEN WASSERN GEWASCHEN – UNSER LEITUNGSWASSER IM VERGLEICH.

Ob Quell-, Heil- oder Mineralwasser aus Plastik oder Wasserflaschen – dank verschiedener Wasserstudien steht fest: Leitungswasser kann es mit allen handelsüblichen Wassern im Markt qualitativ leicht und locker aufnehmen. Sowohl der Mineralgehalt als auch der Geschmack weisen reinste Tafelwasserqualitäten auf. Und das zu einem Preis, von dem andere Wasser nur träumen können.



### **Spartipp für Wassertrinker:**

Handelsübliche Mineralwasser-Flaschen kosten meist wesentlich mehr als Leitungswasser. Also: Lieber mal ein Glas Leitungswasser trinken – das schmeckt gut und spart Geld.

### Spar- und Gebrauchstipps für Haus & Garten – zum Wohle der Umwelt und des eigenen Geldbeutels:

### Bad:

- Unbedingt bedenken: Duschen (ca. 8 Min.) statt Baden spart.
- Wichtig: Durchflussbegrenzer, Luftsprudler und sparsame Duschköpfe verwenden.
- Und: Spartaste bzw. Stopptaste der Toilettenspülung nutzen – bei Bedarf vom Installateur einstellen lassen.
- Toiletten auf die Dichte der Spülung überprüfen.
- Beim Rasieren, Zähneputzen und Einseifen Wasser abstellen.

#### Küche:

- Topfdeckel nutzen.
- Lieber gut gefüllten Geschirrspüler nutzen statt per Hand abwaschen.
- Auch die Waschmaschine sollte nur gut gefüllt eingeschaltet werden.
- Geschirr nicht unter laufendem Wasser vorspülen
- Geschirrspüler immer schließen, um ein Antrocknen des Schmutzes zu verhindern.
- Bei Neuanschaffung von Waschmaschinen und Geschirrspülern den Wasserverbrauch auf dem EU-Label vergleichen.
- Undichte Wasserarmaturen sofort reparieren.

#### Garten:

- Der Rasen darf im Sommer auch mal etwas höher wachsen, dann trocknet er nicht so schnell aus.
- Im Sommer die Pflanzen erst am Abend an der Wurzel oder am Stamm gießen, damit das Wasser nicht so schnell verdunstet.
- Möglichst Regenwasser verwenden. Es ist weicher als Trinkwasser und damit besser verträglich für die meisten Pflanzen. Einfach eine Regentonne an das Regenfallrohr anschließen – fertig. Regentonnen mit 200 Liter Fassungsvermögen sind preisgünstig zu erwerben.



**Trinkwasserfilter machen das Wasser schlechter.** Absurd, aber wahr: Testergebnisse belegen, dasss Trinkwasserfilter wenig bis keinen positiven Effekt beim Herausfiltern von Schwermetallen, Chemikalien oder Keimen und Bakterien haben. Ganz im Gegenteil: In Kannenfiltern wurde nach längerem Stehen sogar ein erhöhtes Keim- und Schwermetallaufkommen gemessen.

# **SIE HABEN FRAGEN ZUM KIELER TRINKWASSER?**

## **STADTWERKE** KIEL 24/7

### Wir sind für Sie da.

Besuchen Sie uns einfach in unseren Kundenzentren in Kiel und Preetz. Wir freuen uns auf Sie.

#### Kundenzentrum Kiel

Holstenstraße 66 / 24103 Kiel Montag, Dienstag 8 bis 16 Uhr Mittwoch, Freitag 8 bis 13 Uhr Donnerstag 8 bis 18 Uhr

### Kundenzentrum Preetz

Lange Brückstraße 16 / 24211 Preetz Dienstag, Mittwoch, Freitag 8 bis 13 Uhr Dienstag 14 bis 16 Uhr Rufen Sie uns an. Wir sind von Montag bis Freitag von 8 bis 18 Uhr über unsere Service-Nummer für Sie erreichbar:

#### Service-Nummer

0431 9879 3000

Aus dem Ausland erreichen Sie uns über +49 431 9879 3000

Unsere Telefonzentrale stellt Sie gerne zum Kundenservice durch.

#### E-Mail

email@stadtwerke-kiel.de

### Online-Service

stadtwerke-kiel.de/online-konto

Stand 07 / 2022