

Stabile Trinkwasserversorgung und sichere Abwasserentsorgung mit den Wasserwerken Zwickau – Teil 2

Die Wasserwerke Zwickau sind für die sichere Versorgung der Menschen in unserer Region mit Trinkwasser und für die verlässliche Entsorgung des Abwassers zuständig. Wichtige Kennzahlen, interessante Fakten sowie einen Ausblick auf kommende Herausforderungen stellt Ihnen unsere Artikelserie vor, diesmal liegt der Schwerpunkt bei der Trinkwasserversorgung.

Versorgung überwiegend mit Fernwasser

Um die rund 197.000 angeschlossenen Einwohnerinnen und Einwohner zuverlässig auf einer Fläche von rund 600 km² zu versorgen, liefern die Wasserwerke Zwickau jährlich ca. 8,0 Mio. m³ Trinkwasser. Dazu werden ca. 2.100 km Versorgungsleitungen genutzt. Außerdem sind 52 Wasserbehälter mit einer Speicherkapazität von insgesamt ca. 83.000 m³ hierfür notwendig. Neben den Gewerbekunden beziehen unsere Wohngebäudekunden über rund 45.000 Hausanschlüsse unser Trinkwasser.

Etwa 90 % des Wassers für unser Versorgungsgebiet stellen die Zweckverbände Fernwasser Südsachsen und Fernwasser Thüringen bereit. Das Wasserwerk Burkertsdorf, gespeist aus der Talsperre Eibenstock, ist das größte Wasserwerk des Zweckverbandes Fernwasser Südsachsen und stellt ca. 80 % des benötigten Trinkwassers der Wasserwerke Zwickau zur Verfügung. Rund 10 % des verteilten Wassers stammen aus der Thüringer Talsperre Leibis-Lichte. Nach Aufbereitung im Wasserwerk Zeigerheim wird es in der Region Crimmitschau verteilt. Daneben gibt es noch zwei Tiefbrunnen unseres Unternehmens, die täglich rund 2.600 m³ Trinkwasser für die Region liefern.



*Bild: 52 Trinkwasserbehälter wie dieser sind Bestandteil unserer Trinkwasserversorgung.
Quelle: Wasserwerke Zwickau GmbH - Foto-Atelier Lorenz*

Trinkwassergebrauch in unserer Region

Ein ökologischerer und sparsamer Umgang mit der Ressource Trinkwasser sowie die zukünftige Bevölkerungsentwicklung stellen uns vor große Herausforderungen. Der durchschnittliche Trinkwassergebrauch in unserem Versorgungsgebiet lag im Jahr 2023 bei rund 80 Litern pro Person und Tag. In den Vorjahren mit heißen Sommern und gestiegenen Hygienebedürfnissen aufgrund der Corona-Pandemie betrug der Gebrauch etwa 86 Liter pro Person und Tag.

Der Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt zeigt, dass die Menschen in unserer Region ein sehr sparsames Nutzungsverhalten aufweisen. Laut einer Statistik des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) waren im Jahr 2023 bundesweit 121 Liter Trinkwasser pro Person und Tag zu verzeichnen. Das entspricht dem 1,5-fachen Gebrauch unserer Kundinnen und Kunden. Und verglichen mit den 1990er-Jahren ist der Trinkwassergebrauch in Deutschland um 18 Prozent gesunken. Damals lag er bei durchschnittlich 147 Litern pro Person und Tag.

Diese Rückgänge führen zu geringeren Umsatzerlösen, während die Trinkwasser-Infrastruktur mit einem großen personellen und finanziellen Aufwand weiter gepflegt werden muss. Obwohl ein gewissenhafter Umgang mit Trinkwasser wichtig ist, um unsere Gewässer sowie unser Grundwasser und damit die lebenswichtige Ressource Trinkwasser zu schützen, kann das Wassersparen auch zu Problemen führen. Beispielsweise können zusätzliche Spülungen der Leitungssysteme notwendig werden, sodass sich der Aufwand weiter erhöht.

Investitionen im gesamten Versorgungsgebiet

Trotz der sinkenden Einwohnerzahlen investieren wir kontinuierlich in den Neubau und die Erneuerung der Trinkwassernetze sowie von baulichen Anlagen. Von 1993 bis 2024 haben wir insgesamt über 220 Mio. € im Bereich Trinkwasser investiert. Allein in den vergangenen vier Jahren wurden 60 Mio. € (netto) ausgegeben. Für die nächsten Jahre sind weitere Investitionen in mindestens gleicher Höhe, jährlich ca. 15 Mio. €, vorgesehen. Diese Gelder fließen in die Erneuerung von jährlich 12 bis 15 km Trinkwasserleitungen (inklusive Hausanschlussleitungen) und in die Ertüchtigung bzw. den Neubau von wasserwirtschaftlichen Anlagen wie Hochbehältern.

Bei der Größe des Bestandes an Rohrsystemen liegt die jährliche Erneuerungsquote mit 0,6 % bis 0,8 % unter den von uns angestrebten 1 %. Es gilt diesen Anteil in den nächsten Jahren zu erhöhen, um langfristig einen dauerhaften und zuverlässigen Betrieb gewährleisten zu können. Aktuell wird dies aufgrund der gestiegenen Aufwendungen (höhere Energie- und Baupreise, höhere Personalkosten) nicht erreicht. Gleichwohl waren unsere Bemühungen sehr erfolgreich – dies verdeutlicht der Rückgang der Rohrbrüche: Von durchschnittlich über 700 Rohrbrüchen in den Jahren 2002 bis 2006 konnten diese kontinuierlich auf derzeit ca. 300 gesenkt werden. Die benötigten finanziellen Mittel erwirtschaften die Wasserwerke Zwickau einerseits über die eingenommenen Entgelte, andererseits über aufgenommene Kredite.

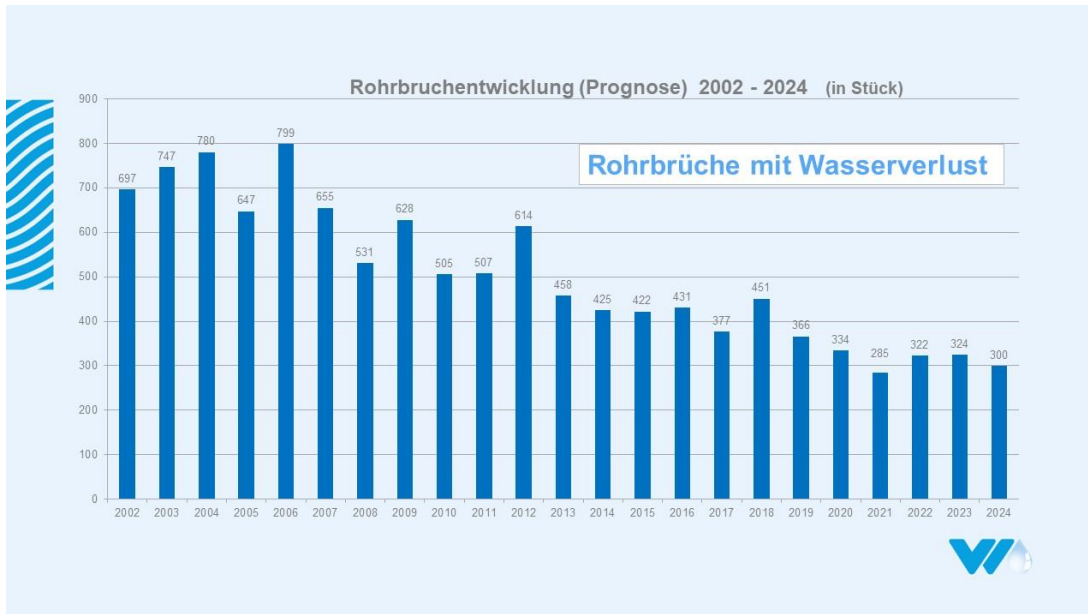


Bild: Die Wasserrohrbrüche konnten seit 2002 signifikant reduziert werden.
 Quelle: Wasserwerke Zwickau GmbH

Trinkwasserversorgung des Stadtgebietes Werdau

Jede Stadt und jede Gemeinde weist andere Merkmale in der Trinkwasserversorgung auf. In einigen Regionen ist sie auf ein Zentrum konzentriert, andernorts großflächiger verteilt. Wesentliche Daten zur Trinkwasserversorgung der Stadt Werdau beinhaltet die folgende Tabelle.

| Trinkwasserversorgung der Stadt Werdau im Jahr 2023* | |
|---|------------------------|
| Einwohner (Stand 2001) | 25.912 |
| Einwohner (Stand 2023) | 20.890 |
| Verkauf Trinkwasser an die Bevölkerung im Jahr 2023 | 645.200 m ³ |
| Trinkwassergebrauch je Einwohner (inkl. Kleingewerbe) | 82 Liter pro Tag |
| Länge der Versorgungsleitung | 167 km |
| Länge der Hausanschlüsse | 76 km |
| Anzahl der Hausanschlüsse | 5.431 |
| Investitionen von 1993 bis 2023 | 20,3 Mio. € |

* Werte abweichender Jahre sind gesondert gekennzeichnet.

Zu nennenswerten Maßnahmen seit 1993 gehören die Wasserversorgung Steinpleis, Überleitung aus Hochbehälter Zigeunerhaus, sowie der Neubau des Hochbehälters Holzstraße.

Neue Herausforderungen in der Trinkwasserversorgung

Länger anhaltende Trocken- und Hitzeperioden sind weitere Herausforderungen, denen wir uns stellen müssen. Ein höherer Wassergebrauch in heißen Sommermonaten steht einem sonst eher sparsamen Trinkwassergebrauch gegenüber. Dies macht eine gleichmäßige Auslastung unserer Netze schwierig.

Laut BDEW ist dabei in Ballungsgebieten meist nicht der Wassermangel das Problem, sondern die Überforderung bestehender Systeme bei langanhaltenden Hitzeperioden. Trinkwasser bewusst zu nutzen, diese Verantwortung tragen alle Wassernutzerinnen und Wassernutzer. Durch einen gewissenhaften Umgang schützen wir unsere Gewässer sowie unser Grundwasser und damit die lebenswichtige Ressource Trinkwasser.

Teil 3 unserer Artikelserie widmet sich demnächst der Abwasserentsorgung.

Zwickau, 03. Februar 2025