



Trinkwasser



stadtwerke
Schwäbisch Hall GmbH

Ohne Wasser ist kein Leben möglich

Trinkwasser ist das am meisten kontrollierte Lebensmittel und das aus gutem Grund, denn Trinkwasser ist auch das wichtigste Lebensmittel. Ein Mensch kann bis zu 30 Tage ohne feste Nahrung überleben, aber schon drei Tage ohne Wasser sind für ihn lebensbedrohlich. Deshalb ist es auch wichtig, dass wir viel trinken. Kinder sollten jeden Tag zwischen 1-1,5 Liter trinken, Erwachsene sogar zwischen 2-3 Liter.

Jeder in Deutschland lebende Mensch verbraucht am Tag ca. 120 Liter Wasser. Das ist fast eine ganze Badewanne voll. Davon verbrauchen wir 5 Liter zum Trinken und Kochen. Mehr Wasser, 10 Liter, verbrauchen wir fürs Geschirrspülen. 30 Liter Wasser spülen wir das Klo hinunter und 45 Liter gehen aufs Konto Baden, Duschen und Zähneputzen.

Im Jahr 2016 verzeichneten die Stadtwerke Schwäbisch Hall einen Wasserverbrauch im Netz von 2,84 Millionen Kubikmetern.

Diese Menge bezieht sich nicht allein auf den Wasserverbrauch von Haushalten. Enthalten sind beispielsweise auch Entnahmen an Hydranten von der Feuerwehr, der Wasserverbrauch von Unternehmen und auch Verluste durch defekte Leitungen.

Rechnet man den Verbrauch auf den Tag um, verbrauchen Schwäbisch Hall und die versorgten Gemeinden 7,8 Millionen Liter Wasser pro Tag. Bildlich gesprochen sind das 55.714 Badewannen voll, oder die doppelte Füllmenge der beiden Becken des Schenkensee Freibads.

Schwäbisch Hall und das Wasser

Bis ins 20. Jahrhundert wurde das Wasser in Schwäbisch Hall überwiegend aus Grundwasser gewonnen, das über Brunnen bei Eltershofen, Weckrieden und beim Schenkensee erschlossen wurde. Da Schwäbisch Hall aber immer größer wurde, stieg auch der Bedarf an Wasser. Deshalb wurde 1929 mit dem Bau eines Wasserwerks am Kocher bei Uttenhofen begonnen, um dort Wasser aus Uferfiltrat zu reinigen und in die Stadt zu transportieren. 1968 wurde die Anlage erweitert, so dass Wasser direkt aus dem Kocher entnommen werden konnte und nach einem Reinigungsprozess als Trinkwasser bereit stand. Bis 1998 konnten so ca. 80% des Wasserbedarfs in Schwäbisch Hall gedeckt werden. Heute ist die Aufbereitung des Kocherwassers zu aufwendig und zu teuer. Die Anlage wurde daher stillgelegt.

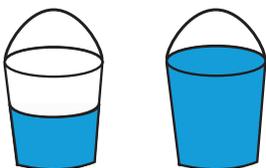
Unser täglicher Wasserverbrauch



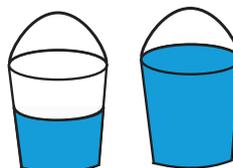
5 Liter Trinken und Essen



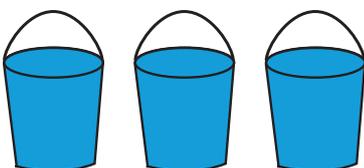
10 Liter Geschirrspülen



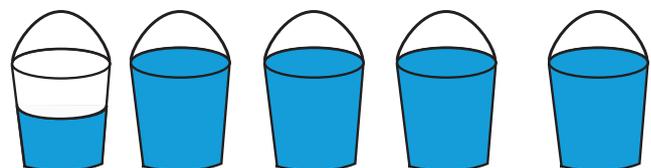
15 Liter Giesen, Raumreinigung...



15 Liter Wäsche waschen



30 Liter Toilettenspülung



45 Liter Bad, Duschen, Zähneputzen



Ist Wasser gleich Trinkwasser?

Die Stadtwerke Schwäbisch Hall lassen ihr Wasser sechs Mal im Monat untersuchen

Durch verschiedene äußerer Einflüsse, wie beispielsweise Düngemittel, Treibstoffe, Abgase, Reinigungsmittel und Medikamente, können Schadstoffe in das Wasser gelangen, wodurch die Wasserqualität beeinträchtigt wird. Deshalb muss Wasser bevor es in unser Wassernetz eingespeist wird und als Trinkwasser bezeichnet werden darf, aufbereitet werden. Das heißt, das Wasser wird so lange gereinigt und gefiltert, bis es so sauber ist, dass die Vorgaben der Trinkwasserverordnung eingehalten werden.

Die Trinkwasserverordnung regelt, dass Trinkwasser frei von Krankheitserregern, geschmacklich neutral, farb- und geruchslos, und nicht gesundheitsschädigend sein darf. Für mehr als 100 Stoffe sind in der Trinkwasserverordnung Werte festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen und vom Gesundheitsamt überprüft werden. Um sicher zu gehen, dass unser Trinkwasser immer eine gleichbleibend hohe Qualität hat, lassen wir unser Wasser sechs Mal im Monat von einem externen Labor untersuchen.

Foto unten:

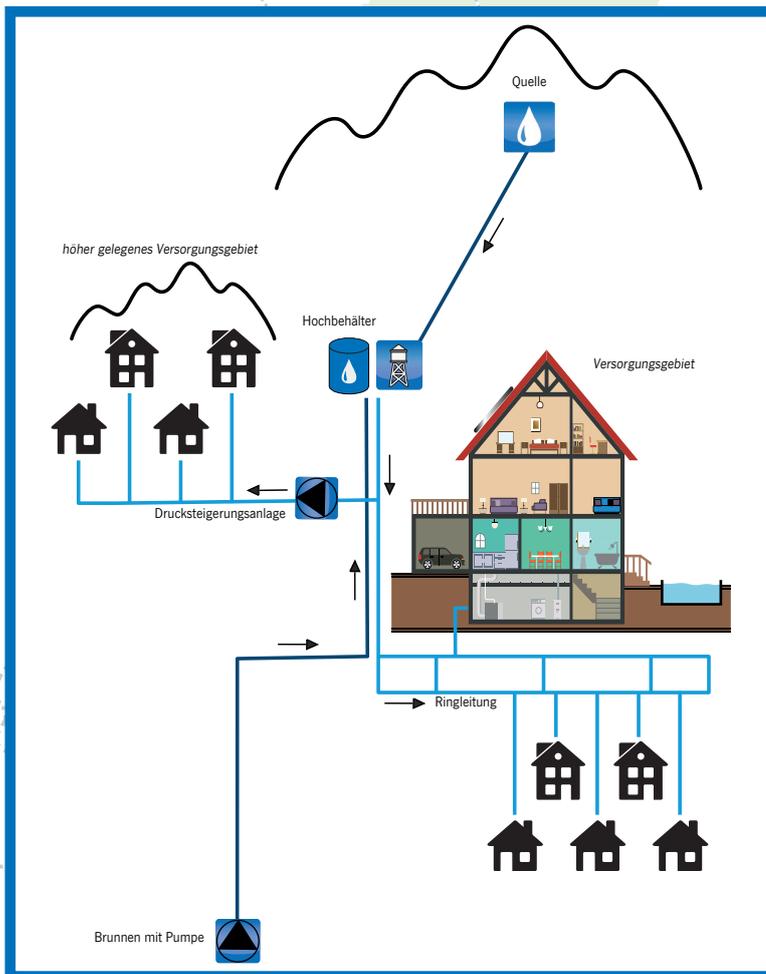
Entnahme einer Wasserprobe im Hochbehälter Streifleswald

Fotograf: Stadtwerke Schwäbisch Hall GmbH

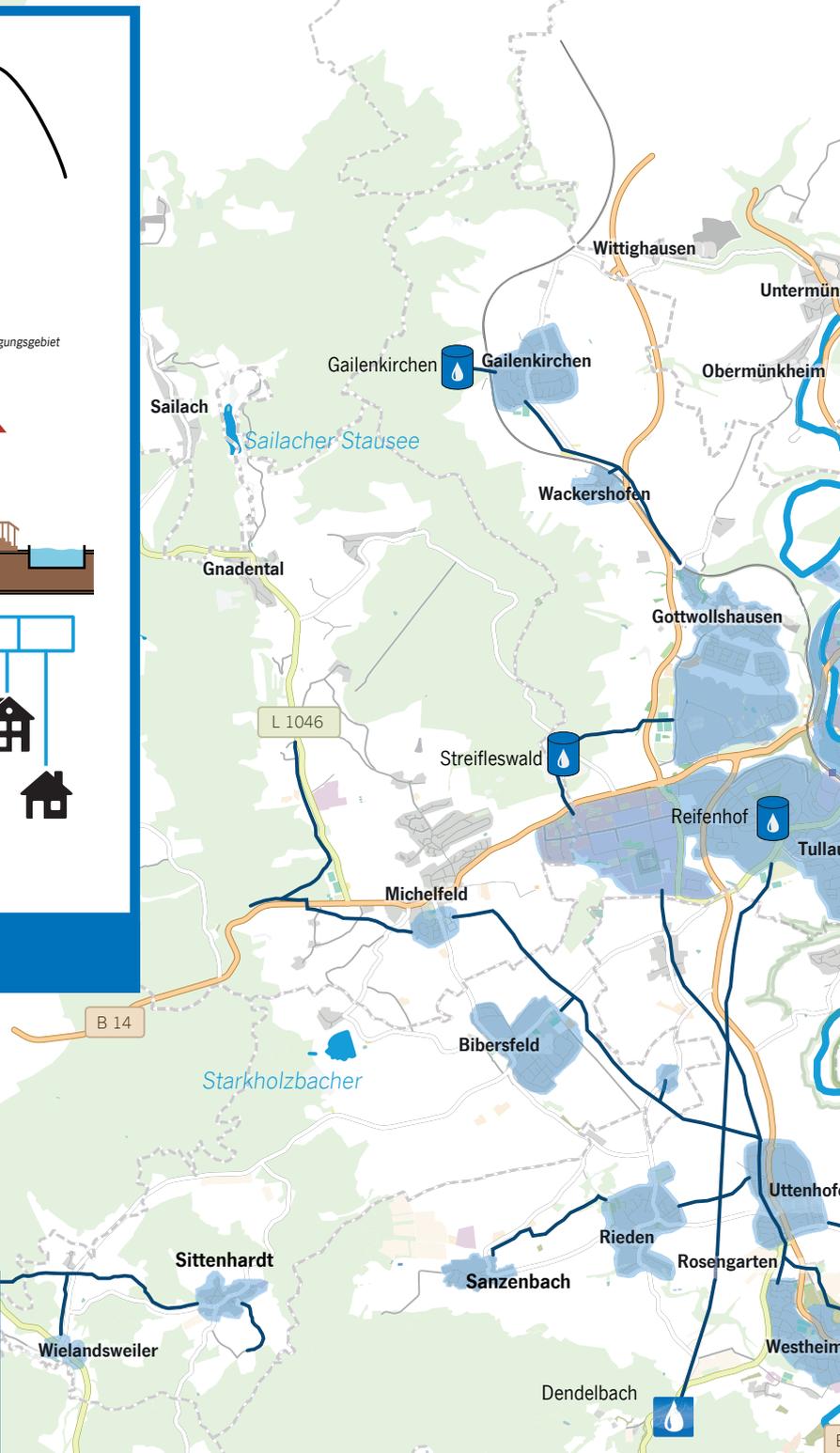
Zuerst wird das Wasser von Algen und anderen Schwebeteilchen befreit. Sand- und Aktivkohlefilter nehmen dann Trübstoffe aus dem Wasser heraus, wodurch die Qualität verbessert wird. Schließlich wird das Wasser durch den Einsatz von Ozon und die Zugabe einer geringen Menge an Chlor entkeimt. Erst dann kann es ins Wassernetz eingespeist werden.



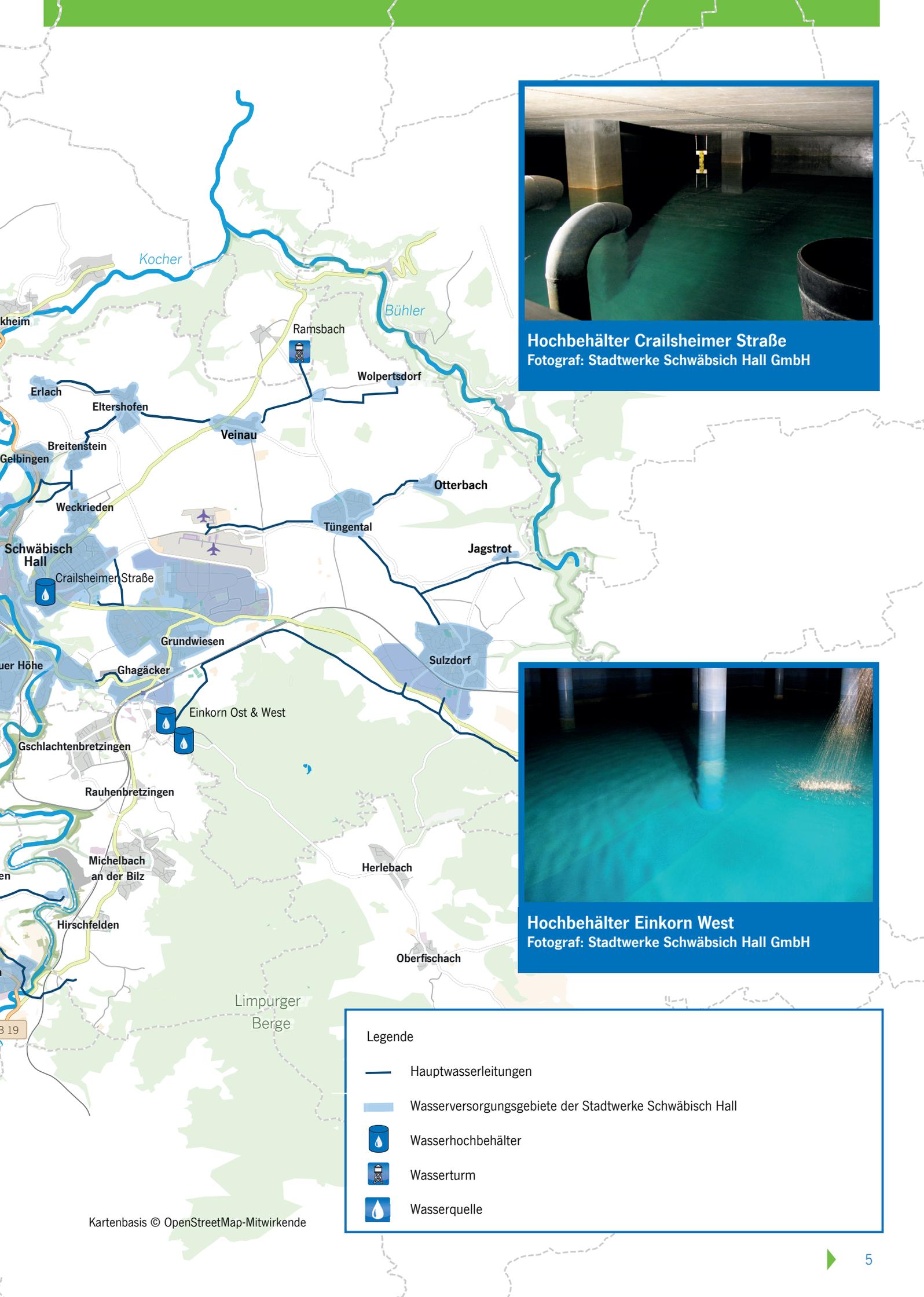
Trinkwasserversorgungsgebiet der Stadtwerke Schwäbisch Hall



Schemadarstellung des Wassernetzes



Hochbehälter Streifleswald
Fotograf: Fotostudio Lichtblick - Jürgen Stanka



Hochbehälter Crailsheimer Straße
Fotograf: Stadtwerke Schwäbisch Hall GmbH



Hochbehälter Einkorn West
Fotograf: Stadtwerke Schwäbisch Hall GmbH

Legende

-  Hauptwasserleitungen
-  Wasserversorgungsgebiete der Stadtwerke Schwäbisch Hall
-  Wasserhochbehälter
-  Wasserturm
-  Wasserquelle

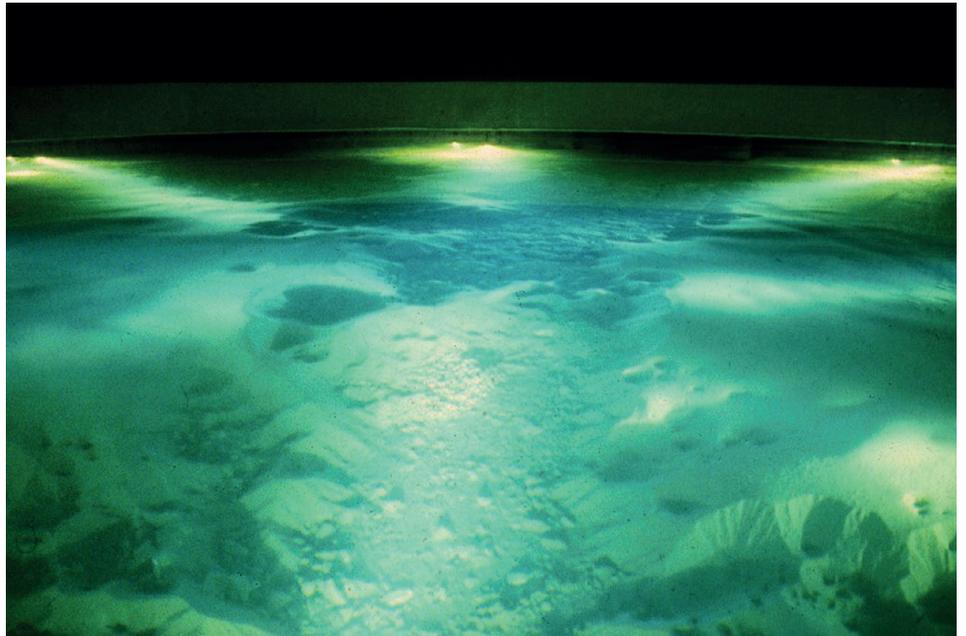
Der Weg des Wassers

Viele Bürger Schwäbisch Halls sind der Meinung, dass wir unser Wasser aus dem Bodensee beziehen. Das stimmt jedoch so nicht. Nur rund 5% unseres gesamten Trinkwassers kommen von dort.

Seit 1973 wird Schwäbisch Hall vom Wasserwerk Langenau bei Ulm versorgt. Mittlerweile kommen von dort über 85% unseres Trinkwassers. Die benötigte Menge wird hier aus verschiedenen Quellen gewonnen.

Zum einen wird unser Wasser aus dem Grundwasser des Donaurieds, das mit zu den bedeutendsten Grundwasserspeichern in ganz Deutschland zählt, gespeist. Zum anderen wird Wasser aus der Buchbrunnenquelle im Egau gewonnen. Ebenso wird bei Leipheim Wasser direkt aus der Donau in ein Wasserwerk gepumpt, dort aufbereitet und ins überregionale Netz eingespeißt.

Das aufbereitete Wasser wird dann in Wasserleitungen mit einem Durchmesser von bis



zu 1,50 Metern über eine Distanz von mehr als 100 Kilometer nach Schwäbisch Hall transportiert.

Neben dem Fremdwasserbezug gewinnen wir Wasser aus eigenen Quellen, wie beispielsweise aus dem Dendelbach bei Rieden.

Foto oben:

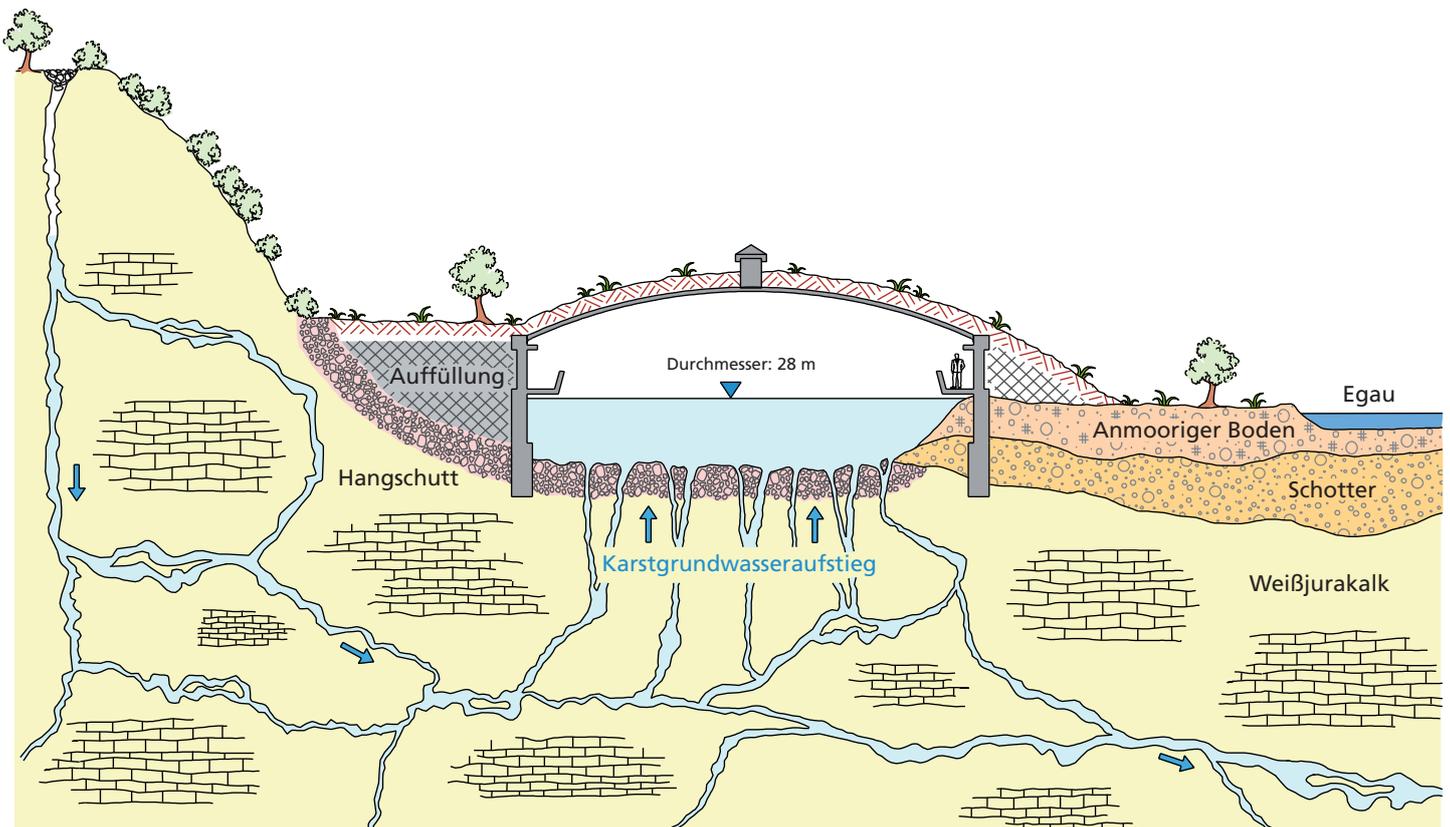
Quelltopf der Buchbrunnenquelle im Egauwasserwerk

Abbildung unten:

Querschnitt des Quelltopfes der Buchbrunnenquelle

Bildnachweis:

Landeswasserversorgung Stuttgart



Versorgungssicherheit

Die Stadtwerke Schwäbisch Hall besitzen in Schwäbisch Hall und Umgebung sechs Wasserhochbehälter. Diese Wasserhochbehälter stellen ein Reservelager für unser Trinkwasser dar, damit jeder Zeit genug Trinkwasser zur Verfügung steht. Insgesamt haben die Stadtwerke Schwäbisch Hall so die Möglichkeit, bei voller Auslastung ca. 10.000 Kubikmeter Wasser zu speichern. Von diesen 10.000 Kubikmetern Trinkwasser können alleine 4.000 Kubikmeter Trinkwasser im Hochbehälter Einkorn West gespeichert werden. Wenn das gesamte Wasserspeichervolumen ausgenutzt werden würde, könnten die Stadtwerke Schwäbisch Hall ihre Kunden knapp zwei Tage mit dem gespeicherten Wasser versorgen. Die einzelnen Hochbehälter werden aber nicht immer voll befüllt, sondern nur nach Bedarf.

Aus Gründen der Versorgungssicherheit wird das Trinkwasser im Hochbehälter Einkorn West in zwei getrennten Kammern gespeichert. So ist immer sichergestellt, dass jeder

zeit genug Trinkwasser zur Verfügung steht.

So kann eine Kammer des Hochbehälters Einkorn West komplett vom Versorgungsnetz getrennt werden, während die andere weiterhin Wasser ins Netz einspeist und so dafür sorgt, dass alle Verbraucher mit ausreichend Wasser versorgt werden.

Hochbehälter werden in höherliegenden Gegenden installiert. So kann die natürliche Schwerkraft genutzt werden, um den Druck für das tieferliegende Wasserversorgungsgebiet aufzubauen.

Jeder Hochbehälter versorgt ein bestimmtes Gebiet. Zum Versorgungsgebiet des Hochbehälters Einkorn West zählen beispielsweise Tüngental, die Kreuzäckersiedlung, die Tullauer Höhe, Tullau, der Rollhof und der Reifenhof. Die Innenstadt wird vom Hochbehälter im Reifenhof und vom Hochbehälter in der Crailsheimer Straße versorgt.

Der Hochbehälter Einkorn West ist nicht groß genug, um das gesamte Netz mit Trinkwasser zu versorgen.

Außerdem ist der Höhenunterschied zwischen dem Hochbehälter Einkorn West und der Innenstadt zu hoch.

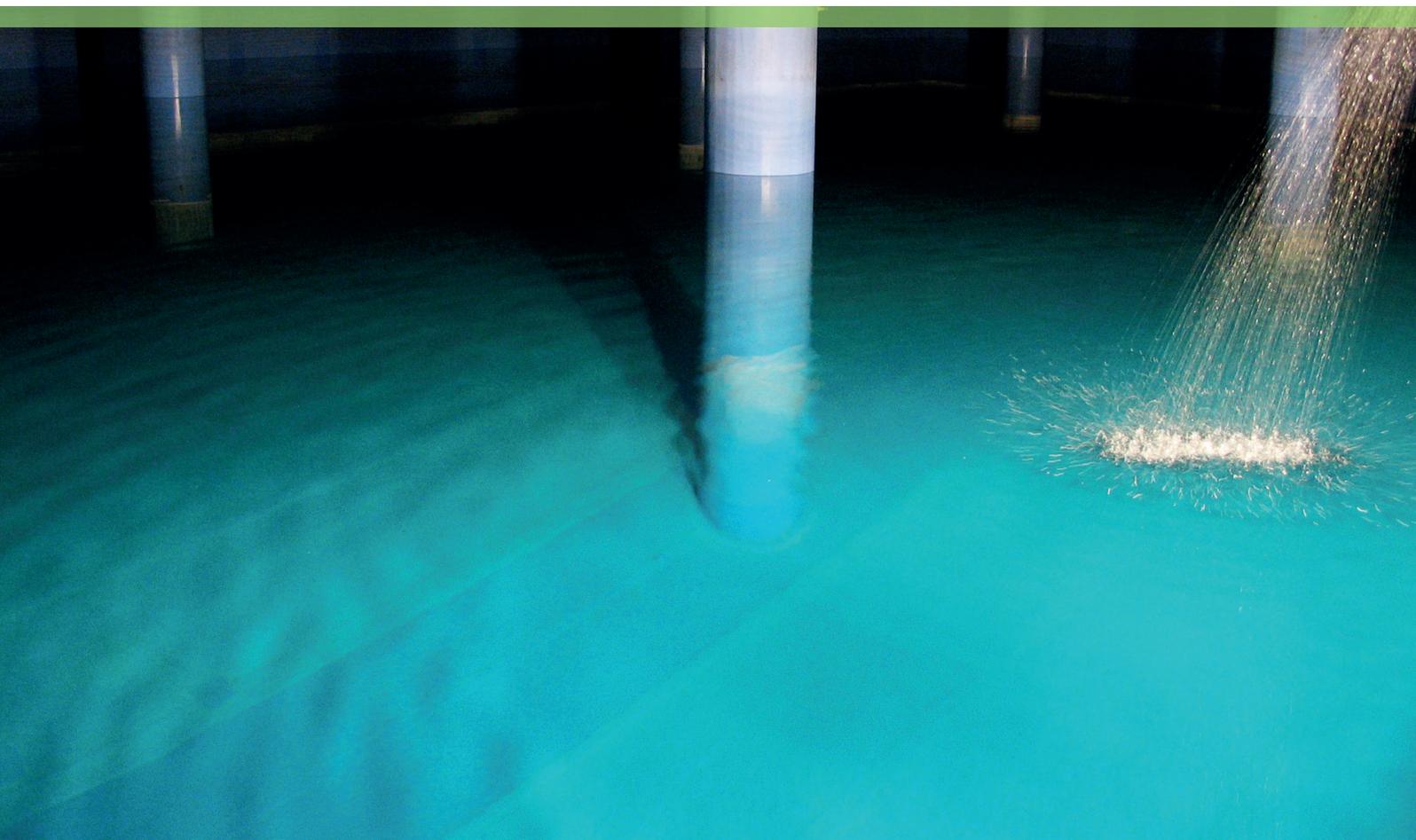
Ein zu großer Höhenunterschied führt zu einem zu hohen Wasserdruck beim Endverbraucher.

Der Höhenunterschied zwischen dem Hochbehälter im Reifenhof und der Innenstadt, sowie der Höhenunterschied zwischen dem Hochbehälter in der Crailsheimer Straße und der Innenstadt ist optimal, um die Innenstadt mit ausreichendem Wasserdruck zu versorgen.

Foto unten:

Wasserbecken des Hochbehälters Einkorn West

Fotograf: Stadtwerke Schwäbisch Hall GmbH





Energie da,
wo man sie braucht!

An der Limpurgbrücke 1 | 74523 Schwäbisch Hall

Tel.: 0791 401-0

Fax: 0791 401-401

info@stadtwerke-hall.de

www.stadtwerke-hall.de



stadtwerke
Schwäbisch Hall GmbH