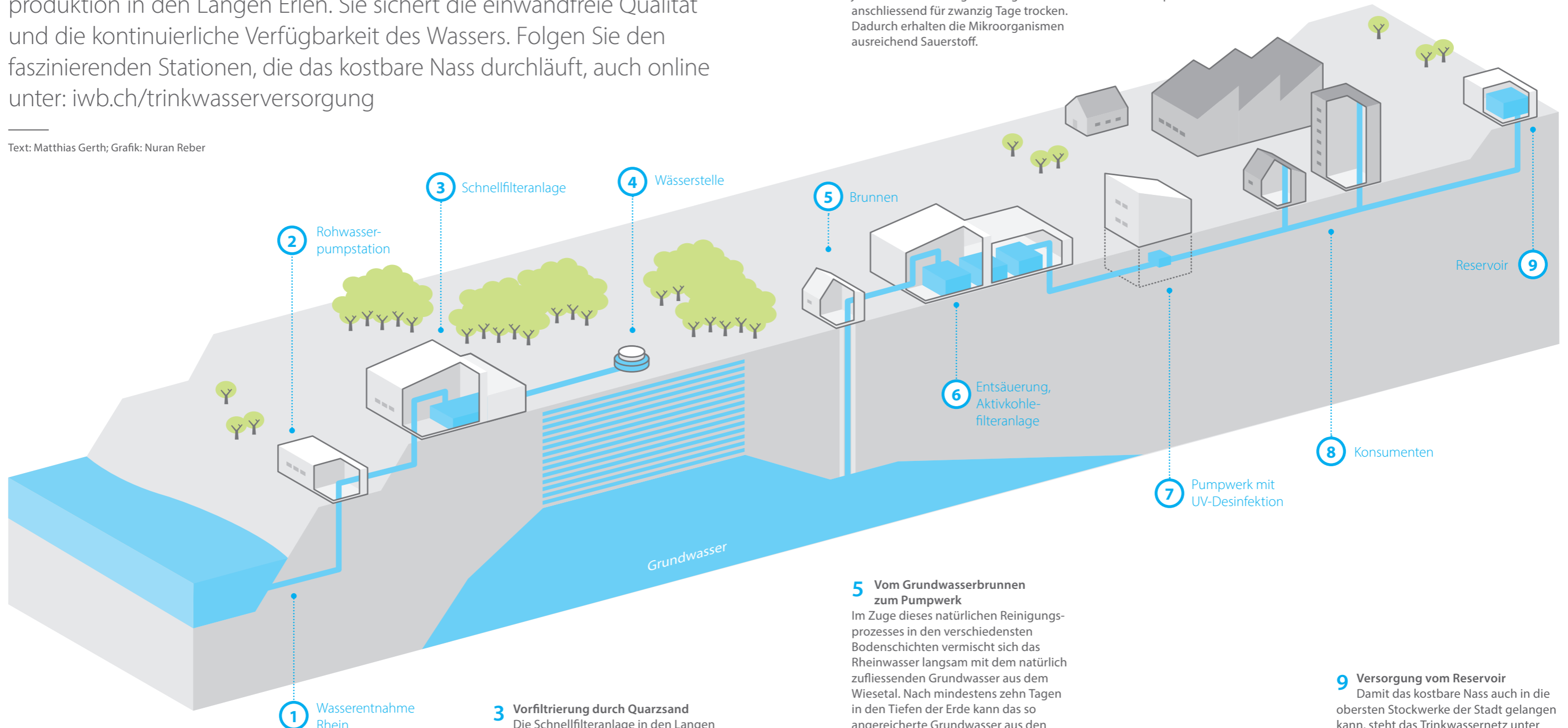


# Der lange Weg des Trinkwassers

IWB setzt in Basel auf eine einzigartige und naturnahe Trinkwasserproduktion in den Langen Erlen. Sie sichert die einwandfreie Qualität und die kontinuierliche Verfügbarkeit des Wassers. Folgen Sie den faszinierenden Stationen, die das kostbare Nass durchläuft, auch online unter: [iwb.ch/trinkwasserversorgung](http://iwb.ch/trinkwasserversorgung)

Text: Matthias Gerth; Grafik: Nuran Reber



## 1 Rhein als Trinkwasserlieferant

Weil das natürlich vorhandene Grundwasser aus dem Gebiet Wiesetal zur Versorgung der Stadt Basel nicht ausreichen würde, reichert es IWB mit Rheinwasser an. Bevor dieses Rohwasser über die Leitungen in die Langen Erlen gelangt, entfernt eine Rechenanlage bereits grobe Verschmutzungen.

## 2 Mit Pumpen in die Langen Erlen

Die Rohwasserpumpstation in der Nähe des Kraftwerks Birsfelden am Rhein befördert das Rheinwasser in die Schnellfilteranlage in die Langen Erlen.

## 3 Vorfiltrierung durch Quarzsand

Die Schnellfilteranlage in den Langen Erlen hat zwanzig Filterbecken. Eine jeweils 85 Zentimeter dicke Quarzsandschicht fängt die Schwebestoffe auf und das Rheinwasser gelangt in das Filtratreservoir. Zurück bleibt eine Schlamm-schicht, die regelmässig mit Luft und filtriertem Wasser weggespült wird. Die Sandfilter filtern bis zu 100 Millionen Liter Wasser pro Tag.

## 4 Natürliche Reinigung im Boden

Das in der Schnellfilteranlage vor-filtrierte Rheinwasser wird in dreizehn bewaldete Wasserstellen gepumpt und versickert dort zum natürlich vorhandenen Grundwasser. In den verschiedenen Schichten des Waldbodens erfährt es nun eine natürliche Reinigung durch im Boden lebende Mikroorganismen. IWB Mitarbeitende bewässern die Wasserstellen in einer Art «Drei-Felder-Wirtschaft» jeweils über zehn Tage und legen sie anschliessend für zwanzig Tage trocken. Dadurch erhalten die Mikroorganismen ausreichend Sauerstoff.

## 5 Vom Grundwasserbrunnen zum Pumpwerk

Im Zuge dieses natürlichen Reinigungsprozesses in den verschiedensten Bodenschichten vermischt sich das Rheinwasser langsam mit dem natürlich zufließenden Grundwasser aus dem Wiesetal. Nach mindestens zehn Tagen in den Tiefen der Erde kann das so angereicherte Grundwasser aus den stromabwärts gelegenen Grundwasserbrunnen entnommen werden. Von dort gelangt es zum Pumpwerk. IWB misst allgemeine Qualitätsmerkmale wie Temperatur und Leitfähigkeit des Grundwassers bereits in diesen Grundwasserbrunnen. Das Wasserlabor überwacht das gewonnene Grundwasser mit regelmässigen Probenahmen.

## 6 Aktivkohlefilter

Die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Grundwassers sind nicht in allen Brunnen gleich. Teilweise muss Kohlensäure entzogen werden. Andernfalls würde das Wasser Korrosionsschäden verursachen. In der Aktivkohlefilteranlage fliesst das Wasser danach bis zu dreissig Minuten lang durch die hochporöse Struktur der Aktivkohle, deren Oberfläche die letzten unerwünschten Spurenstoffe zurückhält.

## 7 UV-Desinfektion

In einem letzten Schritt der Wasseraufbereitung zerstören ultraviolette Strahlen (UV) die DNA möglicherweise vorhandener Keime, Bakterien und Viren. So haben Krankheitserreger keine Chance, ins Trinkwassernetz zu gelangen.

## 8 Ab zu Verbraucherinnen und Verbrauchern

Nach dem ausgeklügelten Produktions- und Aufbereitungsprozess pumpt IWB das Trinkwasser in das Leitungsnetz und in die zehn Reservoirs. Letztere gleichen die tageszeitlichen Verbrauchsschwankungen aus und stellen die kontinuierliche Trink- und Löschwasserversorgung sicher.

## 9 Versorgung vom Reservoir

Damit das kostbare Nass auch in die obersten Stockwerke der Stadt gelangen kann, steht das Trinkwassernetz unter ständigem, gleichbleibendem Druck. Um die Trinkwasserversorgung auch in denjenigen Stadtgebieten gewährleisten zu können, die höher liegen als die Basler Innenstadt, stehen auf dem Bruderholz, in Binningen, Riehen und in Bettingen zusätzliche Reservoirs. Das höchstgelegene befindet sich im Fernsehturm St. Chrischona auf rund 600 m ü. M.