

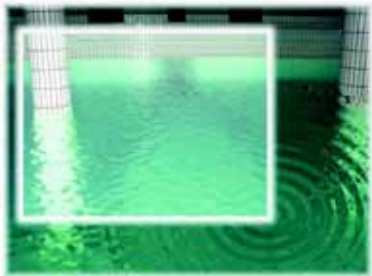
# Die Wasserverteilung

Die gleichmäßige und kontinuierliche Verteilung *unseres Wassers* erfordert ein umfangreiches logistisches Konzept. Es soll doch bei jedem Brucker Haushalt, egal ob in einem Einfamilienhaus oder in einem Hochhaus situiert, jederzeit Wasser in ausreichender Menge und Druck aus dem Wasserhahn fließen.



Hochbehälter Dürnberg

Die Gesamtlänge des Brucker Wasserverteilungsnetzes beträgt ca. 100 km. Dem reinen Versorgungsnetz sind zusätzlich Hochbehälter zwischengeschaltet, die einerseits der Druckstabilisierung und andererseits als Bevorratung dienen. Drei der sechs Hochbehälter (Dürnberg, Kreckler und Schlossberg) fassen mit 4.700 m<sup>3</sup> 90% des Gesamtvolumens.



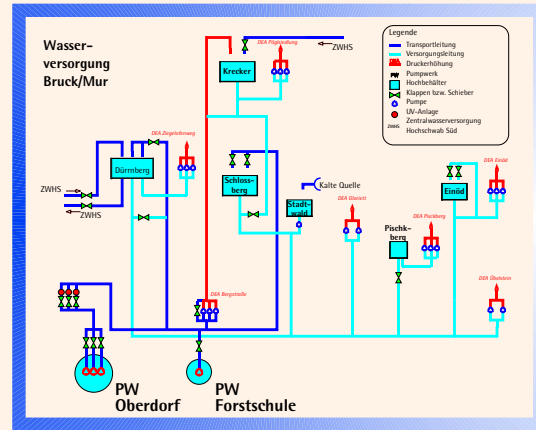
Hochbehälter im Inneren

Impressum:  
Text und Gestaltung: **Geoteam**

Weizerstraße 19  
AT 8200 Gleisdorf  
www.geoteam.at

Im Auftrag von:  
Stadtwerke Bruck an der Mur  
Stadtwerkstraße 9  
AT 8600 Bruck an der Mur  
Geoteam Ges.m.b.H.

Fotos und Darstellungen:  
tw, Stadtwerke Bruck an der Mur  
August 2004/BW



Schematische Darstellung der technischen Einrichtungen

## Wieviel verbrauchen wir?

Jährlich werden von den Stadtwerken über 1 Million m<sup>3</sup> Wasser an die jeweiligen Endverbraucher (Haushalte, Gewerbe und Industrie) abgegeben, wobei der durchschnittliche Jahresverbrauch (Liter pro Kopf pro Tag) eine leicht steigende Tendenz aufweist. Er lag im Jahre 2001 bei rund 170 Liter pro Einwohner. Generell gehen ca. 60% der Gesamtabgaben unseres Wassers an die Haushalte, ca. 30% an Kleinbetriebe und der Rest an die Industrie.



# Trink & Wasser

Reines, hochwertiges Trinkwasser gilt als einer der wertvollsten Schätze in der heutigen Zeit. Damit steigt auch die Wertschätzung für Trinkwasser immer mehr.

Österreich und im Speziellen natürlich die Steiermark sind zwar in der glücklichen Lage, Wasser rund um die Uhr in höchster Qualität und in ausreichendem Maße zur Verfügung zu haben, aber auch hier bedarf es einigen Aufwandes bis *unser Wasser vom Brunnen oder der Quelle über das Leitungsnetz in einwandfreiem Zustand bis in unsere Häuser kommt.*

Zahlreiche technische Einrichtungen sind dafür nötig, damit bei jedem an das Wasserversorgungsnetz angeschlossenen Haushalt an jedem Ort zu jeder Zeit *unser Wasser in höchster Qualität aus dem Wasserhahn kommt.*

Die Stadtwerke Bruck an der Mur als Wasserversorgungsunternehmen sind sich ihrer Verantwortung bewusst. Sie versorgen über 14.500 Einwohner mit natürlichem, hochwertigem Wasser.

## Woher kommt es?

Der Großteil *unseres* Wassers wird von den Brucker Stadtwerken selbst gefördert. Die Förderanlagen umfassen zwei Grundwasserbrunnen und eine Quelfassung.

Zentraler Versorgungspunkt ist die Wasser-versorgungsanlage „Brunnen Oberdorf“.

75% des gesamten Wassers werden aus diesem Brunnen entnommen, der restliche Teil wird gemäß Vereinbarung von der Zentralen Wasser-versorgung Hoch-schwab Süd zugekauft.

Neben dem Brunnen Oberdorf und dem Hoch-schwabwasser stehen noch der „Brunnen Forstschule“ sowie die im Weitental aus mehreren Quelfassungen bestehende „Kalte Quelle“ zur Verfügung. Diese werden für die Ersatz- und Notwasserversorgung in Bereitschaft gehalten.



Lage der Brunnen und Quellen

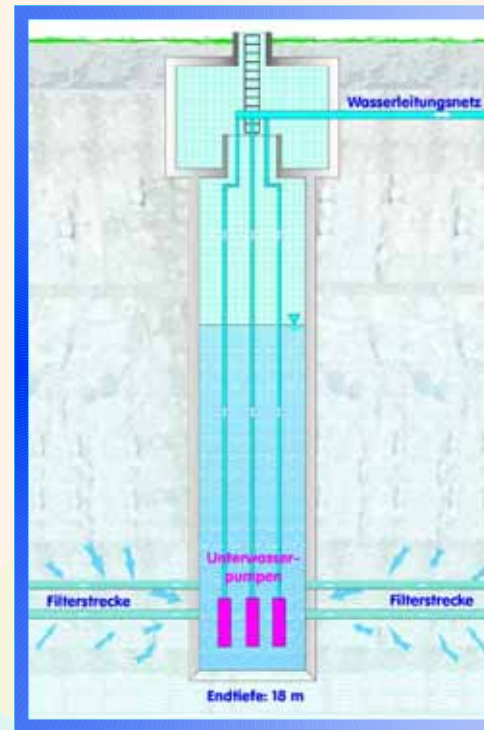
## Brunnen Oberdorf

Der 1965 errichtete Grundwasserbrunnen Oberdorf stellt einen sogenannten Horizontalfilterbrunnen dar. Der Brunnen ist 18 m tief und wurde in Schachtbauweise ausgeführt.

*Unser* Wasser fließt in einer Tiefe von 16,5 m über 16 sternförmig und horizontal in den Schotterkörper eingebaute Filterrohre zu. Diese besitzen eine Gesamtlänge von 145 m.

Zur Entnahme *unseres* Wassers sind drei Unterwasserpumpen eingebaut. Die maximale Leistung und behördlich bewilligte

Maximalentnahmemenge beträgt 120 Liter pro Sekunde; das sind 432 m<sup>3</sup> pro Stunde oder 10.368 m<sup>3</sup> am Tag. Die tatsächliche durchschnittliche Fördermenge der letzten 10 Jahre beträgt ca. 35 Liter pro Sekunde (ca. 30% der bewilligten Fördermenge).



Schnitt durch den Brunnen Oberdorf

## Wasserkontrolle

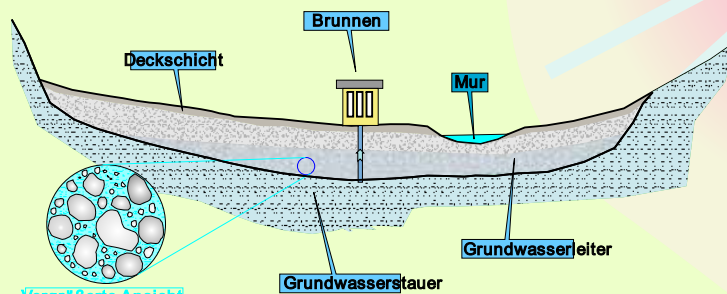
Behördlich vorgeschriebene und in regelmäßigen Abständen durchgeführte Wasseruntersuchungen sorgen für eine durchgehende Kontrolle *unseres* Wassers. Durch diese Maßnahmen wird den strengen Auflagen und Anforderungen an das Trinkwasser Rechnung getragen. Sämtliche Ergebnisse der untersuchten physikalisch-chemischen, bakteriologischen Parameter (=Keimbelastung) und Pestizid-untersuchungen (=Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel) liegen für *unser* Wasser weit unter den gesetzlich festgelegten Grenzwerten. Wasserproben werden nicht nur direkt bei den Brunnen und Quellen sondern auch bei den Hochbehältern und im Verteilernetz gezogen, um so eine durchgehend gleichwertige Qualität für *unser* Wasser garantieren zu können.



## Geologischer Background

Der Brunnen Oberdorf liegt im quartären Grundwasserleiter des Murtales. Dieser wird an den Talflanken und im Untergrund durch meist dichte Gesteine begrenzt. *Unser* Wasser bewegt sich im Porenraum des aus Sanden und Schottern bestehenden Grundwasserkörpers entlang des Murtales von West nach Ost. Es wird als Porengrundwasser bezeichnet.

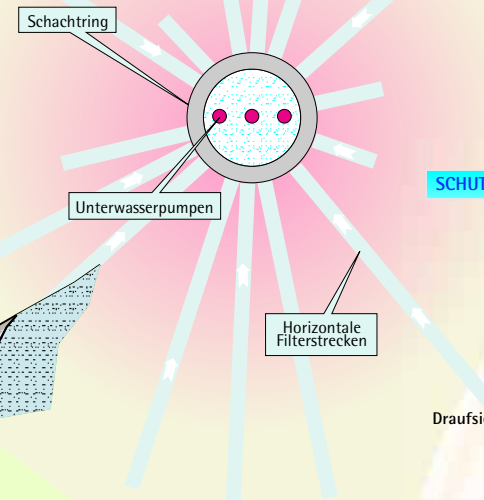
*Unser* Wasser wird somit dem natürlichen „Grundwasser“ entnommen, welches Teil des Wasserkreislaufes ist. Ein Teil des versickernden Niederschlagswassers kann über durchlässige Schichten in den Untergrund vordringen und nimmt daher am Wasserkreislauf teil.



Schematischer geologischer Querschnitt durch das Murtal

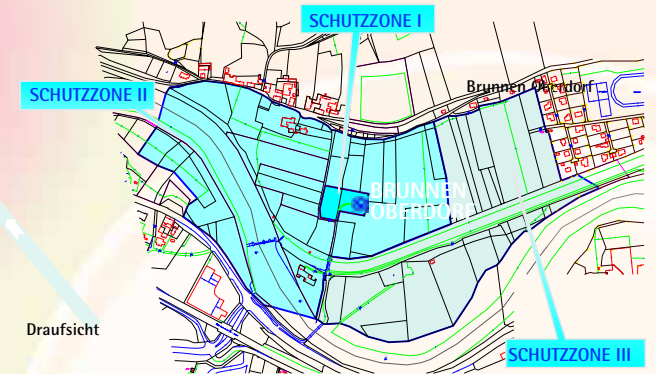
In Abhängigkeit jahreszeitlicher Niederschläge schwankt der Grundwasserspiegel zwischen 8 und 10 m unter dem Gelände. Die im Bereich Oberdorf zwischen Geländeoberfläche und Grundwasserleiter liegenden, über 1 Meter mächtigen, schlecht durchlässigen Ton- oder Lehmlagen (die sog.

Deckschicht) schützen *unser* Wasser vor Verunreinigungen von der Erdoberfläche. Sie verhindern nicht nur das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen, sondern sorgen auch für eine natürliche Filterung und Reinigung des in den Untergrund vordringenden Niederschlagswassers.



Draufsicht

## Schützen wir es!



Schutzgebietsausweisung für den Brunnen Oberdorf

Die Sicherstellung der Qualität *unseres* Wassers ist eines der Hauptprobleme. Die zunehmende Belastung der Umwelt und dadurch des Wasserkreislaufes stellen die Wasserversorgungsunternehmen vor immer neue Aufgaben. Die Brucker Bevölkerung ist in der glücklichen Lage das geförderte Wasser auf Grund seiner guten Qualität ohne zusätzliche Aufbereitung genießen zu können.

Damit das auch in Zukunft möglich ist, wurden zum Schutz der „Deckschichten“ und des darunter liegenden Wassers von Seiten der Behörde sogenannte Schutz-zonen und Schongebiete ausgewiesen. Innerhalb dieses geschützten Areal (ca. 34 ha) sind bestimmte Tätigkeiten (wie Grabungen über 2 m, Bau von Schottergruben etc.) verboten, eingeschränkt oder nur unter bestimmten Auflagen möglich.