

Das Umfeld des Linzer Wassers

Günstige Lage der Wasservorkommen, kurze Transportwege und gute Grundwasserqualität (keine Aufbereitungskosten) kennzeichnen die Linzer Wasserversorgung. Das Trinkwasser der Linzer kommt aus insgesamt 6 Wasserwerken: Scharlinz, Plesching, Goldwörth, Haid, Fischdorf und Heilham. Alle Werke entnehmen ihr Wasser aus dem Grundwasser. Entweder aus dem Grundwasserstrom der Welsler Heide oder aus dem Grundwasserbegleitstrom im nördlichen Eferdinger Becken nördlich des Donaubogens.

Das jüngste Wasserwerk Goldwörth, nördlich der Donau gelegen, fördert ca. 60% der benötigten Trinkwassermenge aus drei Brunnenanlagen. Diese wird über eine ca. 17 km lange Transportleitung in das Verteilungssystem eingespeist. Das Wasserwerk Scharlinz im Süden von Linz fördert ca. 20% über 9 Brunnen in 4 Werken. Dieses bereits seit 110 Jahren existierende, kontinuierlich ausgebaute und akribisch renovierte Wasserwerk liegt im südlichen Stadtteil Kleinmünchen und beherbergt zudem seit Kurzem die mit nationalen und internationalen Auszeichnungen überhäufte Ausstellung „Wasserwelt“.

Das nördlich der Donau gelegene Wasserwerk Plesching fördert ca. 17% der Gesamtmenge und versorgt in erster Linie Urfahr. Das Wasserwerk Heilham - ein schönes Stück der Linzer Wassergeschichte - ist nach einer langen Sanierung wieder voll funktionsfähig und seit 2007 wieder an die Linzer Wasserleitungen angeschlossen: es liefert ca. 10.500 m³ einwandfreies Trinkwasser pro Tag. Die restliche Förderung verteilt sich auf kleinere Wasserwerke. Bei einem Normalverbrauch von rund 65.000 m³ Wasser pro Tag wird die mögliche Maximalentnahmemenge nur zu ca. 50% ausgenutzt.

Nach einem circa 20 Kilometer langen Weg landet das gewonnene Trinkwasser in den Hochbehältern. Dank der Wasserhochbehälter, allen voran der große Wasserspeicher am Froschberg mit 29.000 m³ und auf der Gugl mit 10.000 m³ Volumen, können nicht nur die täglichen Verbrauchsschwankungen ausgeglichen werden. Auch ein Ausgleich zwischen den verbrauchsreichen Werktagen und dem verbrauchsschwächeren Wochenenden wird erreicht. Im Schnitt wird das Wasser im Behälter alle drei Tage komplett erneuert.

Am Weg des Wassers zwischen Goldwörth und dem Behälter Froschberg befindet sich der Scheitelbehälter Hitzing. Das Wasser wird von Goldwörth nach Hitzing gepumpt und fließt im freien Gefälle ins Verteilnetz und in den Behälter Froschberg. In diesem Scheitelbehälter wird das Wasser zusätzlich mit Sauerstoff angereichert. Insgesamt verfügt Linz derzeit über 19 verschiedene Wasserhochbehälter mit einem Gesamtspeicherraum von über 54.000 m³ im Stadtgebiet. Dazu kommen noch zehn in den Randgemeinden.

Von den Behältern schießt dann das Wasser größtenteils mit Schwerkraft und mehr als 5 bar ins 1300 Kilometer lange Wasserleitungsnetz. 42 Pumpwerke bzw. Drucksteigerungsanlagen sorgen für eine reibungslose Wasserversorgung auf die höchsten Erhebungen. Um eine ununterbrochene Wasserversorgung zu garantieren ist das Hauptverteilstück als Ringleitungssystem aufgebaut. Die Rohrdimensionen und die Rohrmaterialien werden sorgfältig ausgewählt. Die Rohrdimensionen variieren im Durchmesser von 12 bis 1400 mm.

Das Rohrnetz besteht, entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik, je nach Einbaudatum aus Faserzement, Guss, Stahl und Polyethylen (PE). Heute wird unter 200 mm PE und über 200 mm Sphäroguss verwendet. Der durchschnittliche Betriebsdruck liegt zwischen 3 und 6 bar. Um Leckstellen & Rohrbrüche mit unangenehmen Folgen zu vermeiden, wird ein besonderes Augenmerk auf die Überwachung und Wartung des Rohrnetzes gelegt. Laufende Wartung und

Instandhaltung gehören zum Alltag der Wassermannschaft der Linz AG. Mit Unterstützung der an der TU Graz entwickelten Software PiReM wird eine vorausschauende Erneuerungsplanung durchgeführt und in Fall der Fälle Rohrbruchmonitoring mit Korrelator betrieben.

Das Trinkwasser steht ständig unter strenger Beobachtung. In der Leitwarte Scharlinz - umgeben von grafischen Elementen, audiovisuellen Inszenierungen und zahlreichen Exponaten der „Wasserwelt“ - fließen alle Informationen über Brunnen, Behälter und Druckerhöhungsanlagen zusammen. Von dieser Stelle aus wird das gesamte System überwacht, aber auch gesteuert. Sämtliche wichtige Pumpen, Schieber, Klappen etc. können über Datenkabel angesteuert werden und so kann rechtzeitig auf außergewöhnliche Situationen reagiert werden.

Zudem wird die Telefonnotfallsnummer außerhalb der Normalarbeitszeit an diesen Arbeitsplatz durchgestellt, um ein rasches Reagieren zu gewährleisten. Die Hotline 6222 der Linzer Wasserversorgung ist immer erreichbar und gibt Auskunft über alle Fragen rund ums Wasser; sie ist aber auch in Notfällen die Ansprechstelle. Das Linzer Trinkwasser wird direkt zum Verbraucher weitergeleitet. Die Wasserqualität ist ausgezeichnet, sodass eine zusätzliche Aufbereitung nicht notwendig ist.

Kaum ein Lebensmittel wird allerdings so konsequent in seiner Qualität überwacht wie Wasser. Das Wasser aus den verschiedenen Wasserwerken, aus den Behältern und dem Rohrnetz, sowie die Grundwasserbeschaffenheit selbst werden laufend chemisch und bakteriologisch im akkreditierten chemisch-technischen Prüflabor der LINZ AG kontrolliert. Diese Eigenüberwachung geht sowohl im Umfang wie auch bei der Häufigkeit der Untersuchungen weit über die behördlichen Auflagen hinaus. Die von den Sanitätsbehörden vorgeschriebenen Kontrollen erfolgen in der Bundesstaatlichen Bakteriologisch Serologischen Untersuchungsanstalt Linz.

Insgesamt bestätigen sowohl Wasserbilanz als auch gütemäßige Kontrollen, dass im Großraum Linz die Versorgung mit gesundem Trinkwasser langfristig gesichert ist. Die Kontrollberichte werden regelmäßig veröffentlicht. Auch langfristig wird auf die Qualität der Ressource Trinkwasser ein besonders Augenmerk gelegt. Besondere Priorität genießt der Grundwasserschutz zur Gewährleistung der vorhandenen Qualität. Vom engeren Schutzgebiet von 625 ha befinden sich 330 ha im Eigentum des Geschäftsbereiches Wasser.

Zur Qualitätssicherung werden die Schutzgebiete ausgeweitet und jährlich tausende Bäume und Sträucher neu gepflanzt. Gleichzeitig dienen die Schutzgebiete auch als Naherholungsgebiete und als „Ökoland“. Der überwiegende Teil des Schutzgebietes von Scharlinz ist eine der Linzer Bevölkerung zugängliche Parklandschaft. Allein in diesem Wasserschutzgebiet entdeckte ein beauftragter Biologe bereits mehr als 40 Pflanzenarten der "roten Liste gefährdeter Pflanzen in Österreich".

Regelmäßige Überwachungen dieser Wasserschutzgebiete und intensive Zusammenarbeit mit Behörden, Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe garantieren auch für die Zukunft eine einwandfreie Trinkwasserqualität. Durch konsequente Investitionen, ständige Qualitätsüberwachung, laufende Kontrollen und strengste Einhaltung aller hygienischen und chemischen Anforderungen, verdient das Linzer Trinkwasser in jeder Hinsicht das Prädikat „erstklassige Qualität“. Es war daher keine Überraschung, dass in einer von EUREAU organisierten Verkostung von Trinkwasser aus 20 europäischen Großstädten das Linzer Wasser mit dem ersten Platz ausgezeichnet und als exzellent eingestuft wurde.

Um sich davon zu überzeugen, braucht man in Linz nicht zu lang zu suchen: Im Stadtgebiet befinden sich zahlreiche Trinkwasserbrunnen, darunter als besonderer Anziehungspunkt der „Hundertwasserbrunnen“ von Friedensreich Hundertwasser. Ein besonderes Anliegen der Linz AG ist jedoch, das Bewusstsein für Wassertrinken

zu wecken. So werden im Rahmen des Schulprojektes „Wasser macht klug“ ausgewählte Schulen mit Trinkbrunnen ausgestattet. Last but not least werden alle Besucher der Wasserausstellung „Wasserwelt“ mit einem Glas frischen Wassers begrüßt!

Quelle: Linz AG