



Geschichte der Wiener Wasserversorgung



Stadt + Wien
Wien ist anders.



Die Anfänge der Wasserversorgung

Römische Wasserleitung



Aus dem Raum südlich von Wien ließen die Römer Quellwasser ins Legionslager Vindobona leiten. Die Tagesleistung betrug etwa 5.000 Kubikmeter. Das Mittelalter brachte, wie in allen technischen Be-

reichen, auch einen Rückschritt in der Wasserversorgung. Bis ins 16. Jahrhundert versorgte sich die Bevölkerung über Hausbrunnen mit Trinkwasser. Im Jahr 1525 brach in Wien ein Großbrand aus. Diese Katastrophe hatte aber eine günstige Nachwirkung zur Folge: Da die verfügbare Wassermenge nicht ausreichte, um den Brand wirksam bekämpfen zu können, kam es zum Bau der ersten städtischen „Hernalser Wasserleitung“. Diese lieferte ab 1565 aus dem heutigen 17. Wiener Gemeinde-



Wasserreiter brachten das Quellwasser an den kaiserlichen Hof



bezirk bis zu einem Brunnenhaus am Hohen Markt ursprünglich 1.500, später aber nur noch 45 Kubikmeter Wasser pro Tag.

Das aus öffentlichen Brunnen abgegebene Wasser wurde von „Wassermännern“ oder „Wasserfrauen“ verkauft.

Kaiser Karl VI. entdeckte auf einer Jagd die Quelle von Kaiserbrunn. Auf Anraten seines Leibarztes wurden mehrere Jahrzehnte hindurch Fässer mit Wasser in rund 2 1/2 tägigen Ritten vom Höllental durch „Wasserreiter“ an den kaiserlichen Hof in Wien gebracht.

Mitte des 19. Jahrhunderts gab es nur 4 bis 5 Liter Wasser pro Tag für jeden der 326.000 Einwohner Wiens. Der Großteil der Bevölkerung versorgte sich noch immer aus Hausbrunnen. Die „Albertinische Wasserleitung“ (1804) bildete den Auftakt zu einer großzügigeren Lösung der Wiener Wasserversorgungsprobleme. Mit dem Bau der „Kaiser-Ferdinands-Wasserleitung“ (1841) versuchte die Stadtverwaltung der drückenden Wasserknappheit zu begegnen.



Kaiser-Ferdinands-Wasserleitung



Die I. Hochquellenleitung

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts hatte die Versorgung Wiens mit mangelhaftem Trinkwasser Typhus- und Choleraepidemien zur Folge. Nachdem man den Gedanken, Wasser aus den ufernahen Grundwasserströmen der Donau und ihrer Nebenflüsse oder aus stadtnahen Quellen zu gewinnen, fallengelassen hatte, beschloss der Wiener Gemeinderat am 12. Juli 1864 den Bau der I. Wiener Hochquellenwasserleitung.



Dass es zur Verwirklichung dieses Projektes gekommen ist, verdanken wir der Ausdauer und Durchschlagskraft des Geologen und Politikers Prof. Eduard Suesß, der als "Schöpfer der I. Wiener Hochquellenleitung" in die Geschichte Wiens eingegangen ist.

Prof. Eduard Suesß

1869 bis 1873 erfolgte die Fassung der Kaiserbrunnquelle, die Errichtung eines 90 km langen Leitungskanals und des Verteilungsrohrnetzes in Wien. Die Leitungstrasse verläuft von Kaiserbrunn bis Hirschwang in einem 3 km langen Stollen und von dort in einem gemauerten Kanal über Payerbach, Neunkirchen, Vöslau, Baden, Mödling, Liesing, Mauer bis zum Wasserbehälter am Rosenhügel in Wien (Höhenunterschied: 280 m - Fließzeit: 16 Stunden). Heute ist die I. Wiener Hochquellenleitung durch Einleitung weiterer Quellen ab der Pfannbauernquelle insgesamt 150 km lang.



ng



**Eröffnung der I. Wiener Hochquellenleitung
am Schwarzenbergplatz am 24.10.1873**

Die Lieferleistung betrug ursprünglich 138.000 m³ pro Tag. Auf Grund geologischer Untersuchungen erwartete man ausgezeichnetes Quellwasser aus dem Rax-Schneeberggebiet. Durch die Fassung weiterer Quellen und die Errichtung des Speichers Neusiedl konnte die nach Wien lieferbare Wassermenge auf 220.000 m³ pro Tag gesteigert werden. Für die Reinheit der Quellen ist es außerordentlich wichtig, das Einzugsgebiet vor Verunreinigungen zu schützen. 1965 wurde daher das gesamte Rax-Schneeberg-Schneealpemassiv wasserrechtlich unter Schutz gestellt.



Wasserbehälter Rosenhügel



I. Wiener Hochquellen- leitung–Chronologie

1. Dezember 1861

Ausschreibung eines internationalen Wettbewerbes für die Errichtung einer geeigneten Wasserleitung - 12 Offerte wurden eingebracht.

21. November 1862

Bildung einer Wasserversorgungskommission aus Mitgliedern des Gemeinderates.

12. Juli 1864

Beschluss des Gemeinderates auf Grund der Vorschläge des Geologen Professor Eduard Suess zum Bau einer Quellenleitung aus dem Rax-Schneeberg-Gebiet.

1. Mai 1865

Schenkung des Kaiserbrunnens an die Stadt Wien durch Kaiser Franz Josef I. anlässlich der Eröffnung der Wiener Ringstraße.

3. Juli 1866

Wahl einer neuen Wasserversorgungskommission, die mit der Baudurchführung beauftragt wurde.

12. Oktober 1869

Übertragung der Bauarbeiten an den Londoner Unternehmer Antonio Gabrielli.

6. Dezember 1869

Erster Sprengschuss im Höllental.

21. April 1870

Erster Spatenstich durch Kaiser Franz Josef



an der Stelle des späteren Wasserbehälters Rosenhügel. Beginn der Arbeiten für das Wiener Rohrnetz.

1869 bis 1873

Bau der Wasserbehälter Rosenhügel, Schmelz, Wienerberg und Laaerberg und der Hochquellenleitung.

24. Oktober 1873

Feierliche Eröffnung der I. Wiener Hochquellenleitung durch Kaiser Franz Josef I. mit Inbetriebnahme des Hochstrahlbrunnens am Schwarzenbergplatz in Wien.

Ausbau

1878

Bau des Grundwasserpumpwerkes Pottschach.

1887 bis 1900

Einbeziehung der Quellen oberhalb Kaiserbrunnens (36.400 m³ pro Tag).

1898 bis 1899

Bau des Wasserhebewerkes Wienerberg und des Wasserturmes Favoriten.

1899

Erwerb der Siebenquellen im Karlgraben, Neuberg an der Mürz.

1909

Bau des Grundwasserwerkes Matzendorf.



1929 bis 1982

Errichtung und Ausbau der Wasserleitungskraftwerke in Naßwald, Hirschwang, Kaiserbrunn und Hinternaßwald (Leistung: 850 KW).

1953 bis 1958

Bau des Leitungsspeichers Neusiedl am Steinfeld (ca. 600.000 m³ Fassungsraum).

1957

Pachtung des Schöpfwerkes Wöllersdorf - rd. 14.000 m³ pro Tag. Schenkung an die Stadt Wien aus Anlass des 50 jährigen Bestandsjubiläums der Republik Österreich im Jahre 1968.

9. Dezember 1965

Bestimmung eines wasserrechtlichen Schon- und Widmungsgebietes - BGBl. Nr. 353/1965 (24.000 ha).

1965 bis 1970

Bau des Schneealpenstollens (9.680 m) zur Einleitung der Sieben Quellen im Karlgraben.

3. September 1974

Einleitung der Sieben Quellen und des Wassers der Schneealpe.

1985 bis 1988

Fassung der Pfannbauernquelle.



II Wiener Hochquellenleitung

Das rasante Ansteigen der Einwohnerzahl Wiens nach 1890 machte es notwendig, neue Wasserreserven zu erschließen. Im Jahr 1900 beschloss der Wiener Gemeinderat auf Initiative von Bürgermeister Dr. Karl Lueger, eine zweite Hochquellenleitung zu errichten. Der städtische Ingenieur Oberbaurat Dipl.-Ing. Dr. Karl Kinzer „entdeckte“ die dafür notwendigen Quellen und deren Wasserreichtum im Hochschwabgebiet.



Bau eines Aquäduktes an der II. Hochquellenleitung

100 Aquädukte und 19 Düker (Siphon aus Gussrohrleitungen) mit Längen bis zu 2,5 Kilometer mussten zur Über- bzw. Unterquerung von Flüssen und Tälern errichtet werden. Der Wasserdruck erreicht in den verwendeten Gussrohren fast 9 bar. Bei den Winkel- und Knickpunkten mussten daher mächtige Betonwiderlager zur Aufnahme der Schubkräfte eingebaut werden.



Ablassschleusen im Bereich größerer Flüsse ermöglichen das Entleeren der Leitung für Kontroll-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten. Während des Wasserleitungsbaues waren bis zu 10.000 Arbeiter im Einsatz.

Am 2. Dezember 1910 wurde die II. Wiener Hochquellenleitung in Betrieb genommen. Bei einem Festakt im Wiener Rathaus schaltete Kaiser Franz Josef I. symbolisch eine „Wasserkunstanlage“ ein und genoss den ersten Schluck des frischen und köstlichen Quellwassers aus einem Kristallkelch (Foto).



Die II. Wiener Hochquellenleitung liefert heute täglich bis zu 217 Millionen Liter Wasser aus dem steirischen Salztal im Hochschwabgebiet nach Wien. Über eine Entfernung von 180 Kilometer - mit einem über weite Strecken gleichen Gefälle von 0,22 Promille. (Höhenunterschied 361 Meter, Fließzeit ca. 36 Stunden). Die Trasse führt von Gußwerk-Weichselboden über Wildalpen, Lunz am See, Scheibbs, Wilhelmsburg, Pyhra, Auern, Neulengbach, Eichgraben und Preßbaum nach Wien-Mauer. Der Leitungsquerschnitt schwankt zwischen 1,16 und 1,92 Meter in der Breite, sowie 1,58 und 2,08 Meter in der Höhe.



II Wiener Hochquellenleitung Chronologie

13. Jänner 1893

Beschluss des Wiener Gemeinderates, dass die Wasserversorgung des Gemeindegebietes ausschließlich Sache der Gemeinde ist und daher nicht in die Hände von Privaten gelegt werden darf.

3. Oktober 1899

Konstituierung der „Kommission für die Durchführung des Baues der II. Wiener Hochquellenleitung und den Bauten für die Ergänzung der I. Wiener Hochquellenleitung“.

21. März 1900

Beschluss des Gemeinderates zum Bau einer zweiten Hochquellenleitung aus dem Hochschwabgebiet.

11. August 1900

Feierliche Grundsteinlegung in Wildalpen - Poschenhöhe.

7. Dezember 1901

Beginn der Sprengarbeiten im Steinbachtal bei Göstling.

**Besuch des
Bürgermeisters Lueger
bei der Kläfferquelle**





1907 bis 1910

Bau der Wasserbehälter Hungerberg, Hackenberg sowie Errichtung der Wasserversorgungsanlage für das Gebiet Cobenzl.

2. Oktober 1908

Beschluss des Gemeinderates wegen der enormen Wassernot die Bauarbeiten der II. Hochquellenleitung zu beschleunigen.

Oktober 1908

Systematische Erweiterung des bestehenden Stadtrohrnetzes.

2. Dezember 1910

Feierliche Inbetriebnahme der II. Wiener Hochquellenleitung durch Kaiser Franz Josef im Festsaal des Wiener Rathauses (Foto). Die beiden Springbrunnen im Rathauspark werden erstmals mit Quellwasser betrieben.



Festsaal des Wiener Rathauses



Ausbau

1924

Fassung der Brunngraben- und Klammerquellen, Fertigstellung des Brunngrabenstollens sowie Errichtung der Umfahrung der Kläfferquellen.

1923 bis 1926

Errichtung des Wasserleitungskraftwerkes „Gefällstufe Gaming“ (max. Leistung 5.600 kW).

1926 bis 1928

Bau des Umleitungsstollens Neubruck bei Scheibbs.

1928 bis 1929

Fassung der Säusensteinquelle.

1928 bis 1960

Errichtung von 6 Wasserleitungskraftwerken, an den Ableitungsrohrsträngen der Siebensee- und Schreierklammquellen.
(max. Leistung 1.505 kW).

1968 bis 1970

Fassung und Einleitung der Pirknerquelle sowie Errichtung des Wasserleitungskraftwerkes Höll in Weichselboden (max. Leistung 145 kW).

1970

Aufnahme der Stromlieferung an die Stadtbetriebe Mariazell, davor wurde an das Wiener E-Werk geliefert.



1969 bis 1970

Bau des Österreicherstollens bei Scheibbs.
Länge des Stollen: 685 m.

29. Juni 1973

Bestimmung eines wasserrechtlichen Schon-
und Widmungsgebietes - BGBl. Nr. 345/1973
(88.000 ha).

1988 bis 1991

Errichtung einer 2. Ausbaustufe des Kraft-
werkes Gaming (max. Leistung 815 kW).

1996

Wiedereröffnung des Zuganges zum Hoch-
karstollen in der Schloif (Zugang 24 a).

1995 bis 1998

Errichtung des Umgehungsstollens Scheibbs.
Länge des Stollen: rd. 5,1 km.

Die Wasserversorgung heute

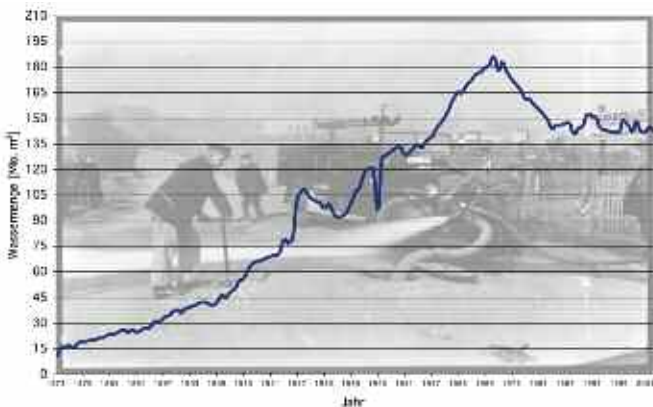
Die Stadt Wien deckt derzeit ihren Wasser-
bedarf die meiste Zeit des Jahres gänzlich mit
Hochquellwasser. Tag für Tag sind das durch-
schnittlich rund 380 Millionen Liter. Alle
Wiener Haushalte sind an die öffentliche
Wasserversorgung angeschlossen. Etwa
95 % des Wassers stammen aus der I. und II.
Wiener Hochquellenleitung. Nur während
Revisionsarbeiten an den Hochquellenleitun-
gen oder bei extrem hohen Wasserverbräu-
chen wird zusätzlich Grundwasser eingelei-
tet.



Von den Wasserwerken Lobau und Moosbrunn steht eine Lieferkapazität von 142.000 m³ Wasser bereit. Zusätzlich stehen 30 Behälter zur Verfügung, welche einen Vorrat für 3 Tage speichern.

Ein Blick auf die Statistik zeigt: 1873, zum Zeitpunkt der Fertigstellung der I. Wiener Hochquellenleitung betrug die jährlich geförderte Wassermenge rund 12 Millionen Kubikmeter. 1971 lag der Wasserverbrauch bereits bei 186 Millionen Kubikmeter pro Jahr. Durch intensive Kontrollen der Hausinstallationen und die Sanierung des Rohrnetzes konnte eine wesentliche Reduzierung des Wasserverbrauches erreicht werden. Nach Behebung der beanstandeten Undichtheiten liegen die Wasserverluste in Wien bei rund 10 %, was im internationalen Vergleich sehr niedrig ist. Die Gesamtlänge der öffentlichen Rohrstränge in Wien beträgt heute mehr als 3200 km.

Wasserverbrauch Wiens seit 1873 [Mio. m³ / Jahr]





Information

Museen der Wiener Wasserwerke

Wasserleitungsmuseum

Wildalpen / Steiermark

MA 31-Wasserwerke,
Betriebsleitung Wildalpen
A-8924 Säusenbach 14

Tel: 03636/451-31871, Fax -472649
E-Mail: museum.wal@m31.magwien.gv.at
<http://www.wasserleitungsmuseum.at>



Wasserleitungsmuseum

Kaiserbrunn / Niederösterreich

MA 31-Wasserwerke
Betriebsleitung Hirschwang
A-2651 Hirschwang 67

Tel: 02666/525 48, Fax -7100
E-Mail: museum.kbr@m31.magwien.gv.at
<http://www.wasserleitungsmuseum.at>



Kontakt

Für Fragen zur Wiener Wasserversorgung stehen Ihnen die Wiener Wasserwerke gerne zur Verfügung.

STADT WIEN – WIENER WASSERWERKE

Grabnergasse 4–6, A-1060 Wien

Telefon: +43 (0)1 599 59-0

FAX: +43 (0)1 599 59-7231

E-mail: post@ma31.wien.gv.at

Internet: www.wienwasser.at

Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Stadt Wien - MA 31 Wiener Wasserwerke, 1060 Wien.

Für den Inhalt verantwortlich: Dipl.-Ing. Hans Sailer, Ing. Astrid Rompolt.

Grafik & Layout: Fritz Schmalzbauer. Foto: Archiv-Wiener Wasserwerke, Lois Lammerhuber.

Druck: Riedel Druck GmbH, 5. Auflage: 30.000, 4/2010. Gedruckt auf Papier der Ökokauf-Mustermappe.

Geschichte

der Wiener Wasserversorgung

Stadt + Wien
Wien ist anders.