

## Rückblick auf die Wasserversorgung Wiens seit Eröffnung der Kaiser-Franz-Josef-Hochquellenleitung.

**E**inen Markstein in der Geschichte der Assanierung Wiens bezeichnet der 24. Oktober 1873. An diesem Tage war die KAISER-FRANZ-JOSEF-HOCH-QUELLENLEITUNG, deren Bau vom Wiener Gemeinderate im Jahre 1864 beschlossen worden war, in Anwesenheit Seiner Majestät des Kaisers feierlich unter Inbetriebsetzung des Hochstrahlbrunnens am Schwarzenbergplatze eröffnet worden\*.

Das neue Bauwerk bildete vermöge der Länge und Dimensionierung des Stammaquäduktes und namentlich der geradezu idealen Beschaffenheit des unmittelbar aus dem Hochgebirge zugeführten kristallklaren Quellwassers einen der gewaltigsten Fortschritte moderner Gemeindeverwaltung. Wien war dadurch hinsichtlich seiner Wasserversorgung mit einem Schlage in die erste Reihe aller Großstädte gestellt und erlangte infolge der glänzenden, für andere Städte geradezu vorbildlich gewordenen Lösung seiner Wasserversorgung unstrittig einen Weltruf. Die segensreichen Wirkungen der neuen Wasserleitung zeigten sich sofort in einer sprunghaften Abnahme verschiedener infektiöser Erkrankungen, von denen die Wiener Bevölkerung seit Jahren heimgesucht war. Insbesondere wurde die früher erschreckend große Zahl der alljährlich beobachteten Typhusfälle seither auf eine fast verschwindende Ziffer herabgedrückt und es mag nicht bloß als ein Spiel des Zufalls gelten, wenn seit 1873, dem Eröffnungsjahre der neuen Leitung, sich der Schrecken einer Choleraepidemie nicht mehr wiederholen konnte.

Leider haben sich die an die Stetigkeit der Zuflüsse der Ersten Hochquellenleitung geknüpften Hoffnungen nicht im vollen Maße erfüllt, indem die Ergiebigkeit der beiden zunächst einbezogenen Quellen, des Kaiserbrunnens und der Stixensteinquellen, deren tägliche Leistungsfähigkeit auf 65.000 – 75.000 m<sup>3</sup> angenommen worden war, bald nach Eröffnung der neuen Leitung bedeutende Schwankungen aufwies und namentlich zur Zeit der Winterminima in besorgniserregender Weise zurückging. Auch mußte von der ursprünglich gleich-

\* Hinsichtlich der interessanten Entstehungsgeschichte dieses Bauwerkes wird auf folgende, im Selbstverlage des Wiener Gemeinderates erschienene Publikationen verwiesen: »Bericht über die Erhebungen der Wasserversorgungskommission des Gemeinderates der Stadt WIEN« (Wien 1864), »Die Wasserversorgung der Stadt WIEN in ihrer Vergangenheit und Gegenwart«, Denkschrift zur Eröffnung der Hochquellenwasserleitung im Jahre 1873, nach amtlichen Daten bearbeitet von RUDOLF STADLER (Wien 1873), und »Die Wasserversorgung sowie die Anlagen der städtischen Elektrizitätswerke, die Wienflußregulierung, die Hauptsammelkanäle, die Stadtbahn und die Regulierung des Donaukanales in WIEN« (Wien 1901).

falls beabsichtigten Einbeziehung der auf 8500–33.000 m<sup>3</sup> eingeschätzten Altaquelle gänzlich abgesehen werden. Andererseits hatte aber im Gefolge des volkswirtschaftlichen Aufschwunges um 1870 eine Periode lebhaftester Bautätigkeit eingesetzt, die im Vereine mit neu entstandenen Komfortbedürfnissen (Einleitung des Wassers in die Häuser und Wohnungen, Errichtung von Badezimmern, Wasserspülung der Klosette etc.) ein rasches Emporschnellen des Wasserverbrauches verursachte. Auf diese Weise ergaben sich bald nach Eröffnung der Leitung arge Wasserkalamitäten, weshalb die Wasserversorgungsfrage wider alles Erwarten nicht von der Tagesordnung verschwand, sondern weiterhin eines der schwierigsten Probleme der städtischen Verwaltung blieb.

Die im Winter der Jahre 1873/74 und 1874/75 gemachten Erfahrungen führten bereits im Juni 1875 zur Einberufung einer Expertise, welche die zur Sicherung der Wasserversorgung Wiens gemachten Vorschläge zu prüfen hatte und erklärte, daß die Zuflüsse der Hochquellenleitung in keiner Weise ausreichen und »daß es hohe Zeit sei, für neue unter allen Umständen verlässliche Zuleitungen zu sorgen, um empfindlichem Mangel vorzubeugen«.

Zunächst wurde zur Behebung des alljährlich in den Wintermonaten eingetretenen Wassermangels zu verschiedenen Maßnahmen Zuflucht genommen, die zwar momentan Abhilfe schafften, aber vom hygienischen Standpunkt aus begründeten Bedenken begegnen mußten. Insbesondere hatte die neuerliche Heranziehung der alten Kaiser-Ferdinand-Wasserleitung, die ihr Wasser aus einer in der Nähe des rechten Donaukanalufers bei Heiligenstadt eingebauten Sauganlage bezog, derartige sanitäre Übelstände im Gefolge, daß die weitere Benützung dieses Pumpwerkes für Genußwasserzwecke endgültig eingestellt werden mußte. Angesichts der immer dringender gewordenen Notwendigkeit, den Wasserzufluß zu vermehren, sah sich der Wiener Gemeinderat im Jahre 1877 zu dem Beschlusse veranlaßt, nicht bloß die Ergiebigkeit der Hochquellenleitung durch Einbeziehung neuer Quellen aus dem Gebiete oberhalb des Kaiserbrunnens zu erhöhen, sondern auch zur Ermöglichung der Bevorrätung eines größeren Wasserquantums die Wasserbehälter entsprechend zu vergrößern. Während die Erweiterung der Wasserbehälter, die bisher einen Fassungsraum von nur 25.749 m<sup>3</sup> aufwiesen, sofort in Angriff genommen und bis zum Jahre 1879 durchgeführt werden konnte – der Fassungsraum der Reservoirs Rosenhügel, auf der Schmelz und dem Wienerberge wurde hiedurch auf 96.284 m<sup>3</sup> erweitert –, erforderte die Zuleitung neuer Quellen langwierige Erhebungen und Studien. Sie stieß aber auch auf bedeutende rechtliche Schwierigkeiten, da die seither in Kraft getretenen neuen Wasserrechtsgesetze den Wasserinteressenten einen erhöhten Schutz gewährten und die zahlreichen Besitzer von Werksanlagen am Schwarzaflusse ihre nunmehr günstigere Situation der Gemeinde gegenüber gründlich auszunützen wußten.

Die im Winter 1877/78 eingetretene Wassernot verschärfte neuerdings die Situation derart, daß die Gemeinde zunächst auf eine andere Ergänzung der Mindestzuflüsse bedacht sein mußte. So wurden im Jahre 1878 bei Pottschach an der Südbahn auf städtischem Privatgrunde vier Tiefbrunnen abgeteuft, aus denen die erschroteten großen Grundwassermengen mittels maschineller Hebung in den nahe gelegenen Aquädukt der Hochquellenleitung gepumpt wurden. Das Pottschacher Schöpfwerk diente als Ergänzungswerk und hatte, trotz der tadellosen Beschaffenheit seines Wassers (Temperatur 6–10° C, Härtegrad 11.4), nur den Zweck, dann in Betrieb gesetzt zu werden, wenn die Hochquellen den Tagesbedarf nicht zu decken imstande sind.



DR. JOSEF PORZER  
I. VIZEBÜRGERMEISTER



HEINRICH HIERHAMMER  
II. VIZEBÜRGERMEISTER



FRANZ HOSS  
III. VIZEBÜRGERMEISTER



Die endgültige Bewilligung zum Betriebe des Pottschacher Schöpfwerkes konnte indessen erst nach einem langen Prozesse im Jahre 1883 erlangt werden, in dem die Gemeinde zur Leistung von namhaften Entschädigungsbeträgen an die beteiligten Gemeinden, Wasserrechts- und Wasserwerksbesitzer verhalten ward. Die Konzession gab ihr das Recht, außer den im Jahre 1878 bereits angelegten vier Tiefbrunnen innerhalb eines Umkreises von 600 m Radius von denselben neue Tiefbrunnen in beliebiger Anzahl anzulegen und zu betreiben, wenn der hiezu erforderliche Grund der Gemeinde Wien gehört und das geförderte Gesamtwasserquantum das Maß von 33.954 m<sup>3</sup> im Tage nicht überschreitet.

Auf Grund der erteilten Konzession wurde nach Vornahme der erforderlichen Probebohrungen und Durchführung der nötigen Grundkäufe im Jahre 1885 an die Erweiterung des Wasserwerkes geschritten und zunächst ein fünfter Tiefbrunnen hergestellt; die erweiterten Anlagen wurden im Jahre 1887 dem Betriebe übergeben. Zwei weitere Brunnen (sechs und sieben) gelangten in den Jahren 1887 und 1888 zur Ausführung, ein achter Tiefbrunnen im Jahre 1900.

Parallel mit den Schritten wegen Erweiterung des Pottschacher Schöpfwerkes läuft die Durchführung der im Jahre 1877 beschlossenen Einbeziehung von neuen Quellen aus dem Gebiete oberhalb des Kaiserbrunnens.

Der rechtlichen Schwierigkeiten, die hier überwunden werden mußten, ist bereits früher gedacht worden. Der Kampf mit den Wasserrechtsinteressenten währte bis zum Jahre 1894, in welchem endlich die Gemeinde Wien durch die Entscheidungen des k. k. Verwaltungsgerichtshofes vom 13. und 14. Dezember die rechtskräftige Bewilligung zur Entnahme einer Tageswassermenge von 36.400 m<sup>3</sup> aus den Quellen ober dem Kaiserbrunnen erhielt.

Die lange Zwischenzeit hatte aber die Gemeindeverwaltung insoferne günstig ausgenützt, als sie auf Grund unpräjudizierlicher behördlicher Entscheidungen nicht bloß die Fassung der Quellen (beim Großen Höllentale, der Fuchspaß-, Reistal- und Wasseralmquelle), sondern auch die Verlängerung der Hauptleitung und den Bau der Zweigleitungen nach und nach in eigener Regie durchführte. Diese antizipierten Bauführungen waren schon aus dem Grunde äußerst vorteilhaft, weil sie die Möglichkeit boten, in den strengen und enorm wasserarmen Wintern der Jahre 1890–1894 mit der provisorischen Ableitung der schon gefaßten Quellen vorzugehen, zu welchem Zwecke von der Quelle des Großen Höllentales dem Schwarzaflusse entlang bis in den Kaiserbrunnen ein provisorisches Holzgerinne eingelegt wurde. Um Wien damals vor verhängnisvoller Wassernot zu bewahren, mußte man sich sogar wiederholt zu dem äußersten und letzten Auskunftsmittel entschließen, auch Wasser aus dem offenen Gerinne des Schwarzaflusses in den Stammaquädukt zu leiten.

Während nun der Ausbau der Leitungsanlagen, bei dem schon vorwiegend Stollen- und Eisenrohrleitungen sowie Betonmauerwerk zur Ausführung gelangten, verhältnismäßig billig zu stehen kam, mußte die Gemeinde Wien für den Ankauf der neuen Quellen samt Einzugsgebiet und für die Entschädigung der organisierten Wasserrechtsinteressenten empfindliche materielle Opfer bringen; letztere erreichten die stattliche Summe von 7.000.000 Kronen. Sämtliche Erweiterungsbauten bis auf die Einbeziehung der kleinen Quellen im Naßwalde, welche erst 1897 vollendet wurde, waren bis 1895 fertiggestellt, in welchem Jahre auch die unmittelbar oberhalb des Kaiserbrunnens angeordnete Regulier- und Zumeßvorrichtung ausgeführt worden ist.

Mit den erwähnten Herstellungen war die bauliche Ausgestaltung der Ersten Hochquellenleitung in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung beendet. Ihre Länge beträgt 105 km und mit

Hinzurechnung der Zweigleitungen der Stixenstein-, Fuchspaß- und Reistalquelle sowie der übrigen kleinen Quellen im Naßwalde 113 km.

Die Gesamtkosten der Ersten Hochquellenleitung beliefen sich bis Ende 1898 auf rund 79,000.000 Kronen.

Die Minimalergiebigkeit weist nach langjährigen Beobachtungen im Winter 68.000 m<sup>3</sup>, im Sommer 110.000 m<sup>3</sup> binnen 24 Stunden auf, während der Stammaquädukt im gleichen Zeitraum eine Wassermenge von 138.000 m<sup>3</sup> abzuführen vermag, welche zur Zeit mittlerer Wasserstände auch tatsächlich zufließt. Mit Berücksichtigung der noch von den Nutzwasserleitungen (Wientalwasserleitung, Lagerhausschöpfwerk u. dgl.) gelieferten Wassermengen stand nunmehr der Gemeinde Wien zur Zeit der Winterminima ein Quantum von rund 100.000 m<sup>3</sup> zur Verfügung, d. i. ungefähr jenes Minimalerfordernis, welches im Jahre 1864 von der Wasserversorgungskommission als der Bedarf einer bis zu einer Million Seelen angewachsenen Bevölkerung den Berechnungen zugrunde gelegt worden war.

Nun war aber seither im Jahre 1890 die Einverleibung der volkreichen Vorortegemeinden erfolgt und damit die Bevölkerungszahl Wiens plötzlich von 840.000 auf 1,364.000 Einwohner gestiegen. In die durch die Einverleibungsaktion entstandenen neuen Bezirke XI bis XIX wurde das Hochquellwasser rasch eingeleitet, wobei zur Versorgung höher gelegener Gebietsteile die neuen Reservoirs in Breitensee und auf dem Schafberg und der Wasserturm Favoriten erbaut wurden, denen das Wasser im Wege künstlicher Hebung durch die Pumpstationen Breitensee und Favoriten zugeführt wird. Auch wurde in den Jahren 1894–1896 das Reservoir Rosenhügel durch eine dritte Erweiterung auf die Leistungsfähigkeit von 120.503 m<sup>3</sup> gebracht.

Trotz aller dieser Maßregeln konnte aber noch immer nicht die Wasserversorgung der höchstgelegenen Teile der ehemaligen Vorortegemeinden von Neuwaldegg, Salmansdorf, Neustift am Walde, Pötzleinsdorf, Grinzing etc. bewirkt werden. Wird der Wasserkonsum einer modernen Großstadt mit 100 Litern pro Kopf und Tag berechnet, so war schon zur Zeit der Vororteeinverleibung vollkommen klar geworden, daß im Wege einer weiteren Ausgestaltung der bestehenden Hochquellenleitung, deren Aquädukt übrigens nach seinen Dimensionen höchstens 138.000 m<sup>3</sup> täglich abzuführen vermag, eine wirklich gründliche Lösung der Wasserversorgungsfrage nicht möglich sei, sondern daß man zum Bau einer ganz neuen großen Leitung schreiten müsse, deren Ergiebigkeit wenigstens die nächste Generation aller Wassernotsorgen überhebt.

Der erste weitergehende Schritt, den die Wiener Gemeindeverwaltung in dieser Richtung machte, war der Beschluß des Wiener Gemeinderates vom 13. Januar 1893, der im wesentlichen zur Lösung der Wasserversorgungsfrage folgende Direktiven gab:

- I. Die Wasserversorgung des Gemeindegebietes ist ausschließlich Sache der Gemeinde und darf daher nicht in die Hände von Privaten gelegt werden. Unter keiner Bedingung darf die ausgezeichnete Qualität des bisher zu Trinkzwecken verwendeten Wassers eine Verschlechterung erfahren. Betreffs der Wasserversorgung sind alle Wiener Gemeindebezirke – sowohl die bisherigen als die neu hinzugekommenen – einander gleich zu halten.
- II. Die Vornahme von Erhebungen über die Grundwasserverhältnisse im Bereiche der beiderseitigen Ufer der Donau und daraufhin die eventuelle Verfassung eines Detailprojektes für eine Nutzwasserleitung.
- III. Die Einleitung von Verhandlungen mit der Unternehmung der Wiener-Neustädter Tiefquellenleitung und jener der Wientalwasserleitung.

IV. Das Stadtbauamt hat die Studien wegen seinerzeitiger Einbeziehung von Hochquellen fortzusetzen und über das Resultat der Erhebungen baldigst Bericht zu erstatten. Es ist daher in erster Linie die Vermehrung des Wasserzuflusses in der bestehenden Hochquellenleitung durch Einbeziehung der Mürzquellen sowie der Bau einer zweiten selbständigen Hochquellenleitung aus einem anderen Quellengebiete anzustreben.

In Ausführung dieses Beschlusses wurde sofort mit den erforderlichen Studien begonnen, deren Ergebnis im folgenden Abschnitte des näheren behandelt wird.