

Die

Hochquellenleitung vom Fürstenbrunnen

am Untersberge

in die Stadt Salzburg,

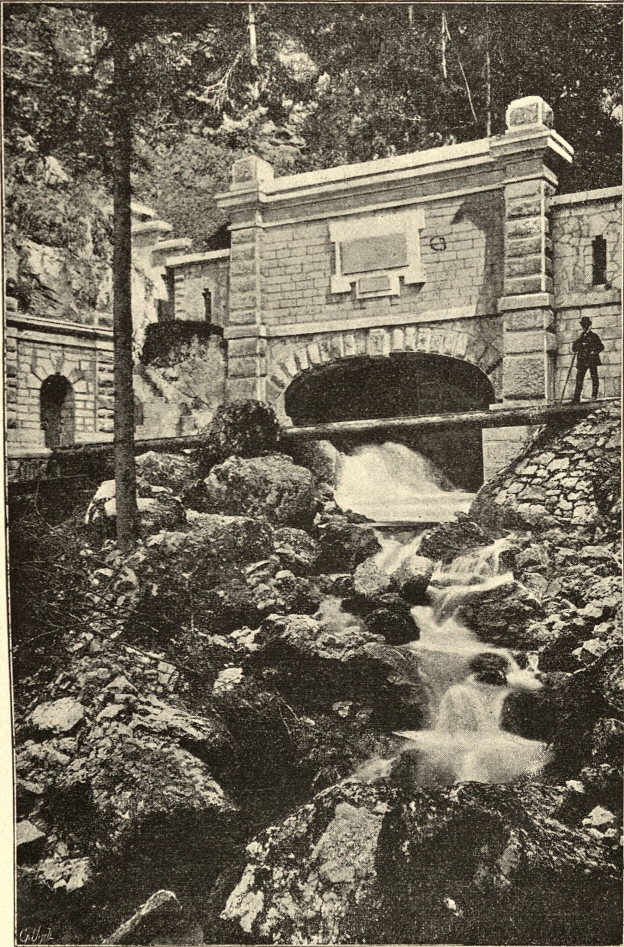
eröffnet am 31. October 1875.



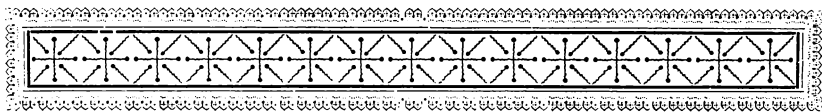
Vortrag des Altbürgermeisters Dr. Ignaz Harrer

in der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde am 8. März 1900.





Der Fürstenbrunnen
am Untersberg.



So lange die Stadt Salzburg — als Festung — mit dem Bauverbot (Baubann) belegt und von dem großen Weltverkehr abgeschlossen war, fehlten derselben alle Bedingungen sich zu erweitern und zu verjüngen.

Nachdem Seine Majestät Kaiser Franz Josef mit a. h. Entschliebung vom 4. Jänner 1860 das fortifikatorische Bauverbot aufgehoben hatte, und durch die am 12. August 1860 vollzogene Eröffnung der Kaiserin Elisabethbahn, beziehungsweise der Eisenbahnlinie: Wien—Salzburg—München, neue Verkehrsadern eröffnet worden waren, fielen die hemmenden Schranken.

Als im Jahre 1861 eine freiheitliche Verfassung den Gemeinden in Oesterreich die autonome Verwaltung erschloß, war auch der Stadt Salzburg die Möglichkeit zur selbstthätigen Schaffenskraft gegeben.

Mit dem Jahre 1861 begann ein neuer Abschnitt der Entwicklungsgeschichte der Stadt Salzburg.

Vor Allem war die Gemeindevertretung darauf bedacht, die Beseitigung der Stadtmauern und Thore sowie des Festungsgürtels anzustreben, und die Versicherung der beiden Salzach-Fluszufer zu ermöglichen. Vergeblich hatte die Stadtgemeinde durch mehrjährige Verhandlungen die käufliche Erwerbung der Festungswerke zwischen dem Mirabell- und Linzertthore bis zum Anschlusse an den Kapuzinerberg angestrebt, um hiedurch ein ausgedehntes Gebiet für die Stadterweiterung zu erlangen.

Am 1. Mai 1866 überraschte die Bewohner der Stadt Salzburg die freudige Nachricht, daß Seine Majestät der Kaiser mit a. h. Entschliebung vom 27. April 1866 diese Festungswerke der Stadtgemeinde zum bleibenden Beweise der landesväterlichen Wohlgeneigtheit und als

Erinnerung an die vor fünfzig Jahren stattgehabte Wiedervereinigung des Landes Salzburg mit der österreichischen Monarchie zur Stadterweiterung auf ewige Zeiten unentgeltlich in das Eigenthum überlassen habe.

Sofort wurde der Stadterweiterungsplan ausgearbeitet, vom Stadtbaurathe genehmigt, und mit dem Beginne des Winters 1866 die Abgrabung und Planierung der Wälle in Angriff genommen, wobei das überflüssige Erdmateriale zur Hinterfüllung des im gleichen Jahre und in den nachfolgenden Jahren hergestellten Uferschutzbaues am rechten Ufer von der Karolinenbrücke bis zum Steinthor verwendet wurde.

Auf diese Weise wurden die ausgedehnten Baupläge am rechten Ufer der Salzach geschaffen, auf welchen in kurzer Zeit zahlreiche Bauten entstanden sind.

Infolge der raschen Erweiterung und des Aufblühens der Stadt hielt es die Gemeindevertretung für dringend geboten, dem Sanitätswesen die vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden, insbesondere die Stadt mit reichlichem und gutem Trinkwasser zu versorgen. Da ganze Stadttheile Mangel an Trinkwasser hatten, und für die neu angelegten und noch anzulegenden Stadttheile aus den bestehenden Wasserleitungen gar kein Wasser zu beschaffen war, so zeigte sich in der That das Bedürfnis einer Wasservermehrung, erforderlichen Falles einer ganz neuen Wasserversorgungseinrichtung als ein höchst dringendes.

Der Zweck des heutigen Vortrages ist die kurze Darstellung der Entwicklung und glücklichen Lösung der Wasserversorgungsfrage.

Historischer Rückblick auf die früheren Bestrebungen und Versuche behufs Zuleitung des Fürstenbrunnens in die Stadt Salzburg.

In der Nähe von Glaneck, in einer wilden Schlucht des durch seine Marmorbrüche berühmten und sagenreichen Untersberges, ungefähr neun Kilometer von der Stadt Salzburg entfernt, bricht aus einem Risse der Kalkfelsen die mächtige Wasserader, die man „Fürstenbrunnen“ nennt, zutage, wälzt sich über die Trümmer des vor ihm liegenden Gerölles und stürzt mit lautem Tosen über die Felsentrümmer dem Thalboden zu. Schon nach dem Verlassen des Ursprunges wird die Quelle zum Betriebe mehrerer Kugelmühlen, wo aus verkleinerten Marmorstücken die im Handel und in der Kinderwelt unter dem Namen: „Schusser“ bekannten Kugeln

erzeugt werden, und zum Betriebe einer Steinsäge verwendet und nutzbar gemacht.

Die Fürstenbrunnenquelle kommt unmittelbar und ohne denkbare Verunreinigung aus dem Untersberge und liegt 92 Wienerklaster oder 174·432 Meter ober dem Nullpunkte des Brücken-Begels der Salzach.

Die Kostbarkeit des vorzüglichen Wassers des Fürstenbrunnens wurde schon vor mehr als 200 Jahren erkannt und gewürdigt. Noch ehe das Wasser des Fürstenbrunnens in die Stadt eingeleitet wurde, ließen sich die alten Erzbischöfe dasselbe täglich, ehe die Sonne über den Gaisberg heraufgestiegen war, durch einen eigenen Wasserreiter in ihre fürstliche Residenz zu ihrem eigenen Gebrauche bringen.

Der Landesherr Fürsterzbischof Guidobald Graf von Thun beschloß, auf dem schönen freien Platze, der sich vor seiner Residenz ausbreitete, den jetzigen sogenannten Residenzbrunnen zu errichten, um in denselben das Wasser des Fürstenbrunnens zu leiten, worüber die heimischen Geschichtschreiber Franz Dückher, Lorenz Hübner, Josef Ernest Ritter von Koch-Sternfeld und Franz Zillner berichtet haben. Am Ausführlichsten hat hierüber Ritter v. Koch-Sternfeld in seinen „Historisch-staatsöconomischen Notizen über Straßen- und Wasserbau-, Boden-Cultur zc.“ (Salzburg 1811) berichtet, wie folgt:

„Die Erbauung des imposanten Brunnens auf dem Residenzplatze rührt von dem Fürst-Erzbischofe Guidobald Grafen von Thun (1654—1668) her, der den naiv-großen Gedanken hatte, die Najade des Untersberges ungetrennt vom mütterlichen Schoße in die Stadt zu versetzen, d. h. die Quelle und Materialien dazu aus einem und demselben Berge zu holen. Während der Bildhauer Anton Dario mit seinem Personale von 1656 bis 1659 theils in der Stadt, theils in den Marmorbrüchen des Untersberges arbeitete, machte Andre Wandervalt, ein Holländer, die Vorrichtungen, das Wasser daselbst am Ursprunge der Glan zu fassen und in 8237 lerbernen Deichen über das Wildmoos in die Stadt zu führen. Im Jahre 1660 wurde das Brunnhaus auf dem Nonnberg erbaut, und durch denselben ein Felsenkanal gegraben. Bei dieser Gelegenheit erhielt das Nonnenkloster einen schönen Brunnen von weißem Marmor. Nach mancherlei Versuchen kam endlich 1661 der Hofbrunnen in Gang; allein der Strahl stieg nicht, und der heftige Druck des hoch vom Untersberge fallenden Wassers zersprengte oft die Röhren. Um dem ersten Gebrechen abzuhelpen, legte Wandervalt 1654 (!) in der Peterwiese ein 40 Fuß tief mit Quadern ausgelegtes Brunnhaus an, dessen Räderwerk bis 1668, als der Erzbischof starb, durch das Wasser der Albe in Umtrieb

gesetzt wurde. — Um aber den zweiten Uebelstand zu vermeiden, wurde 1676 unter dem Erzbischofe Max Gandolph (Grafen von Ruenburg, 1668—1687) in der Wiese eine tiefe Zisterne mit einem Thurm erbaut und die Fürstenquelle vom Untersberge — so hieß sie von jenem aus der im Felsen gehauenen Wasserleitung noch erkennbaren Zeitpunkte an — verlassen; vom Pumpswerke bis zum Reservoir auf dem Nonnberge hatte man die hölzernen Röhren mit bleiernen tiefer gelegten ausgewechselt. —

Ob nun gleich Banderwalt innerhalb 20 Jahren über 30.000 fl. am Hofbrunnen verbaut, gebessert und versucht hatte, so war diese Unternehmung doch des öfteren und plötzlichen Ausbleibens des Wassers wegen mißlungen.“

So Noth-Sternfeld!

Der Erzbischof Max Gandolph gieng deshalb vom Bezuge des Wassers vom Fürstenbrunnen mittels einer eigenen Leitung ganz ab, war jedoch für die Wasserleitungen der Stadt sehr bestrebt und ließ 1680 seine Quellen, die vom Gaisberge und Hellbrunn flossen, verzeichnen und beschreiben.

Doch die Noth an gutem Trinkwasser ließ die Quelle des Untersberges nicht vergessen.

Im September 1719 kamen die beiden Bürger Georg Niclas Raiffenstuhl, Specereihändler in Salzburg und Josef Sinnhuber in Niedenburg beim Erzbischof Anton Grafen von Harrach um die Erlaubnis ein, die Quellen vom Untersberge als Trinkwasser in die Niedenburg oder nach Bedarf auch in die Stadt Salzburg leiten zu dürfen.

Auch der Stadtshyndicus, Bürgermeister und der Rath von Salzburg suchten im Februar 1720 um denselben Wasserbezug an und gaben als Grund den Wassermangel bei der Umkehr zur heißen Jahreszeit und bei Feuersgefahr an.

Das Wasser sollte vom Ursprung des Fürstenbrunnens in den vom Hof erbauten, im harten Felsen eingehauenen und mit Marmorstein gedeckten Brunnengranter gefangen und dann in zwei Röhren, so weit es thunlich ist, in gerader Linie hinter dem Schloßhügel von Glanegg durch das wilde Moos und durch den Mönchsberg beim Bürgerspital in die Stadt geführt werden.

Nachdem das Bittgesuch die verschiedenen Instanzen der Hof-Brunnmeisterei, des Hofkastenamtes, der Obristwaldmeisterei des Pfleggerichtes Glanegg, der Hofkammer und des Hofrathes durchgegangen war, erfolgte laut Erlasses der Hofkammer de dato Salzburg den 28. Februar 1721 und des Hofgerichtes de dato 17. März 1721 die Bewilligung von Seite

des Fürsterzbischofes zur Hereinleitung der Quelle auf Kosten der städtischen Gemeinde unter folgenden Bedingungen: „Das widerhohltten Statt-Magistrat vonnetwegen alljährlich nit allein zum hochfürstlichen Pfleggericht Glanegg ain Gulden, sondern auch zu alhiefigen Hoff-Cassenamt, wegen der hierdurch zum Thail betröfend — Glanegg'sche Mayrjschafft — Gründen zwei Schillinge¹⁾ recognition zu entrichtten, dan neben der ienigen, was ermelter Magistrat demnechst am Fueß des Bergs sich befindenden Kuglmillner Mathiasen Stöllner vnd seinen Nachkömblingen, wegen des durch Benembung des wassers ihnnen entgehenden nuzens zu thuen sich beraitt erbothen hat, auch der alt beyun Whrsprung vorhanden und zur Hoffbaumaisterey gehörig Stainern Grandter der beraitt von sich gegebenen Schriftlichen erklärung gemäß, ohnberührt vnd nächst beymselben einen Neuen auf eigne Dhnthofften richten zu lassen schuldig sein solle.“

Die Leitungskosten, welche der Stadtzimmermeister Ragginger anfangs auf 3801 fl. für 2534 drei- und vierzöllige Lerchen zu Brunnenröhren veranschlagt hatte, berechnete er laut Mittheilung vom 24. Mai 1720 auf 8000 fl. Die Leitung wurde aber nicht ausgeführt; aus welchen Gründen dieselbe unterblieb, konnte actenmäßig nicht aufgefunden werden. Nur ein Project vom 24. Mai 1738, das Brunnenwasser vom Untersberg in die Stadt zu führen, fand sich noch vor.

Das Untersberger Wasser sollte nämlich durch die Umherren über den geraden Weg, der bereits durch das Wildmoos führte, durch den Mönchsberg in großen fünfzölligen Röhren geleitet werden; dort sollte sich das Wasser in ein marmornes Behältnis ergießen, von dem aus die Vertheilung beliebig geschehen könnte. Die Kosten der Leitung wurden auf 7200 fl. veranschlagt.

Auch dieses Project kam nicht zur Ausführung.

Unter der churfürstlichen Regierung tauchte diese Frage neuerlich auf, wurde jedoch wegen der kurzen Regierungszeit und der beständigen Kriegerunruhen nicht weiter verfolgt. Auch im Jahre 1817 regte das damalige Kreisamt die Wasserleitung durch das Wildmoos neuerlich an, ohne daß dieselbe zur Ausführung gelangte.

¹⁾ 2 Schillinge = 60 Pfennige, 1 Pfund = 60 Kreuzer = 240 Pfennige = 5 Schillinge

Wasserversorgung der Stadt Salzburg bis zur Eröffnung der Fürstenbrunner Hochquellenleitung.

Viel früher, als das Wasser des vom Königsee kommenden Umflusses in die Stadt geleitet wurde, gab es in der Stadt allenthalben Wasserbehälter, welche von den Wässern des nahen Mönchs- oder Kapuzinerberges oder von den Dachwässern gespeist wurden, aus denen die Bevölkerung ihren Bedarf gedeckt haben mochte. Erst im fünfzehnten Jahrhundert wurde das Brunnenwasser theils aus einer städtischen Quelle, theils vom Gaisberg und Gersberg in die Stadt geleitet.

Bis zur Eröffnung der Fürstenbrunner-Wasserleitung erfolgte die Versorgung der Stadt Salzburg mit Trinkwasser:

1. durch die städtischen Leitungen, und zwar durch die

- a) Brunnhausleitung,
- b) Gaisbergleitung,
- c) Gersbergleitung und
- d) Nonnthalleitung;

2. durch die ärarischen Leitungen, und zwar durch die

- a) Mirabelleitung,
- b) Altbrunnleitung,
- c) Residenzleitung und
- d) Nonnthalleitung;

3. durch mehr als 100 Pumpbrunnen (Zieh- oder Leierbrunnen).

Die Einheit der den einzelnen Häusern beziehungsweise Einwohnern zugemessenen Wassermenge wurde durch „Steften“ ausgedrückt.

Ein Steften Wasser umfaßte sechs Wiener Maß, gleich 0.2688 Kubikfuß, gleich 8.491 Liter oder abgerundet $8\frac{1}{2}$ Liter in einer Minute.

Die sämtlichen städtischen und ärarischen Wasserleitungen lieferten täglich 253 Steften Wasser gleich 54.648 Eimern, oder 98.366.4 Kubikfuß, vertheilt auf 319 Brunnen in der Stadt, in den Vorstädten und Vororten. Hiedurch wurden mit Wasser versorgt:

a) in der Stadt	6286 Einwohner
b) in den Vorstädten Nonnthal, Mülln und äußerer Stein	206 "
c) in den Vororten Froschheim, Riedenburg, Mönchsberg, Schallmoos und Lehen	157 "
zusammen sonach .	6649 Einwohner.

Unter Annahme der damaligen Einwohnerzahl der Stadt sammt Vorstädten und Vororten mit Ausschluß der Garnison und der Fremden mit 18.000 "
ergab sich, daß 11.449 Einwohner

mit Wasser entweder gar nicht, oder mindestens nicht genügend versorgt waren und daher ihren Bedarf bei den Nachbarn oder aus öffentlichen Brunnen decken mußten.

Dieser Mißstand erscheint wohl deshalb so grell, weil die damalige Wassermenge in schreiender Ungleichheit vertheilt war, so daß ganze Stadttheile, Vorstädte und Vororte, wie beispielsweise die Raigasse, die Steingasse, Nonnthal, Mülln, Lehen, Riedenburg, Mönchsberg und Froschheim, Mangel an gutem Trinkwasser litten. Hiezu kam noch der weitere Umstand, daß für die neuen Stadttheile aus den bestehenden Wasserleitungen kein Trinkwasser zu beschaffen war.

Bald nach Beginn der Stadterweiterung hat im Gemeinderathe die Ueberzeugung Platz gegriffen, daß die Versorgung der Stadt Salzburg mit hinreichendem und gutem Trinkwasser eine unbedingte Nothwendigkeit für das Emporblühen und für die Entwicklung der Stadt ist. Das rege Interesse hiefür ist aber auch in die Bevölkerung eingedrungen.

So hat schon unterm 29. November 1865 Herr Franz Zeller, Kaufmann und Fabriksbesitzer in Salzburg, auf die reichhaltigen Quellen in Hellbrunn hingewiesen und am 13. Jänner 1866 eine Denkschrift über die Herstellung einer Wasserleitung vom Fürstenbrunnen in die Stadt Salzburg dem Gemeinderathe überreicht, welche einem besonderen Comité zur Vorberathung und Antragstellung zugewiesen wurde.

In der Gemeinderathssitzung am 15. Jänner 1866 wurde beschloffen, unmittelbar an Seine Majestät König Ludwig I. von Bayern als Eigenthümer des Fürstenbrunnens ein unterthänigstes Gesuch um Gestattung der theilweisen Benützung des Fürstenbrunnens zur Herstellung einer Wasserleitung in die Stadt Salzburg zu richten.

Diese Petition wurde unter Hinweis auf die bestehenden ungenügenden Wasserleitungen mit dem dringenden Bedürfnisse einer zweckentsprechenden Versorgung der Stadt Salzburg mit hinreichendem und gutem Trinkwasser im Interesse der Entwicklung und des Emporblühens derselben begründet, und in derselben insbesondere über die Lage, Beschaffenheit und Stärke der Fürstenbrunnen-Quelle, sowie über die rechtlichen Verhältnisse berichtet und auf Grund der gemachten Erhebungen und beigebrachten Nachweisungen um Ueberlassung einer Wassermenge von 90 Kubikfuß in der Minute, was einer Wassermenge von 73.000 Eimern oder 129.600 Kubikfuß in 24 Stunden entspricht, gebeten.

Diese Petition hatte einen sehr günstigen Erfolg. Mit Schreiben vom 21. März 1866 theilte Herr Dr. Franz Edler von Hillebrandt, Advocat in Salzburg, als Anwalt Sr. Majestät des Königs Ludwig I. von Bayern

dem Bürgermeister in Salzburg mit, daß Seine Majestät die Bitte der Stadtgemeinde Salzburg um Ueberlassung einer Wassermenge von 90 Kubikfuß in der Minute mit Allerhöchster Entschließung de dato Rizza den 13. März 1866 unter den in der Zuschrift bekannt gegebenen Bedingungen allergnädigst zu genehmigen geruht haben.

Ueber diese allerhöchste Zusage wurde bei der Stadtgemeinde-Vorsetzung Salzburg am 15. Mai 1866 mit Herrn Dr. von Hillebrandt ein Protokoll aufgenommen, worin derselbe bekräftigte, daß Seine Majestät König Ludwig I. das erbetene Wasserquantum von 90 Kubik-Schuh in der Minute aus dem Fürstenbrunnen sammt den zu der auf Kosten der Stadtgemeinde Salzburg zu bewirkenden Herstellung der Wasserleitung erforderlichen Grundparcellen, insoferne sie ein Eigenthum Seiner Majestät dormalen sind, der Stadtgemeinde Salzburg für ewige Zeiten schenkungsweise unter folgenden der Sache angemessenen Bedingungen überlassen werden, wenn:

1. die Stadtgemeinde Salzburg die Zustimmung der Besitzer der Stöllnerschen Mühle sowie der übrigen Wasserrechtsbesitzer zur beantragten Wasserleitung beigebracht und ihre allfälligen Ansprüche beseitigt haben wird;

2. wenn die Stadtgemeinde Salzburg einen Situations- und Bauplan der Wasserleitung mit genauer Angabe des Flächenmaßes der zur Wasserleitung erforderlichen Grundparcellen mit Angabe der Katastral-Parcellen-Nummern jener Seiner Majestät gehörigen Grundstücke, aus welchen die Bauparcellen gewünscht werden, zur a. h. Genehmigung vorgelegt haben wird;

3. Behalten sich Seine Majestät für sich und alle Besizgnachfolger des Schlosses Leopoldskron das Recht bevor, aus der auf Kosten der Stadtgemeinde herzustellenden und in der möglichst nächsten Nähe des Schlosses Leopoldskron vorbeiführenden Hauptwasserleitung eine solche Quantität Wassers nach dem Schlosse Leopoldskron sammt Nebengebäuden wegzuleiten, daß der jeweilige Besitzer des Schlosses Leopoldskron in einer Minute $\frac{3}{4}$ Kubik-Schuh Wasser oder 3 Steften, wie sie in Salzburg üblich sind, erhalte, wofür Seine Majestät selbstverständlich als für sein eigenes Wasser keine Verleihungsgebühr, wohl aber eine solche jährliche Gebühr (Wasserstefenzins) zu bezahlen sich bereit erklärt, welche jeder Andere, welcher einen Wasserstefen in Salzburg gebraucht, dafür zu zahlen haben wird.“

Diese bedingte Schenkung wurde vom damaligen Herrn Bürgermeister Heinrich Ritter von Mertens namens der Stadtgemeinde dankbar angenommen.

Aus diesem Protokolle ist zu ersehen, daß die an die Schenkung geknüpften Bedingungen so erschwerende waren, daß wenn infolge der späteren Verhandlungen dieselben nicht wesentlich modificiert worden wären, die Fürstenbrunnerleitung wegen der von den Wasserrechtsbesitzern erhobenen Schwierigkeiten und von denselben gestellten exorbitanten Entschädigungs-Ansprüche nicht zur Ausführung gekommen wäre.

Infolge Anregung des gemeinderäthlichen Comité's erhielt das städtische Bauamt von der Stadtgemeinde-Vorsteherung den Auftrag, den Zustand der städtischen Wasserleitungen zu erheben, hierüber zu berichten und die entsprechenden Anträge über die erforderlichen Reconstructionen zu stellen.

Auf Grund der gepflogenen Erhebungen und stattgehabten commissio-nellen Begehung der städtischen Gerßberg- und Gaisbergleitung berichtete das städtische Bauamt unterm 10. Juli 1867, daß der Zustand dieser Leitungen infolge vieljähriger Verwahrlosung derselben ein bedauerlicher sei, und daß die beantragte Reconstruction dieser beiden Leitungen und der städtischen Brunnhausleitung, falls sie zur Ausführung käme, einen Kostenaufwand von ungefähr 30.000 fl. erheischen würde. Hiedurch könnte wohl eine kleine Vermehrung des Trinkwasser-Zuflusses erzielt, keineswegs aber dem Mangel der ungleichmäßigen Wasservertheilung abgeholfen werden, noch viel weniger könnten die neuen Stadttheile mit Trinkwasser versorgt werden.

Ueber diesen Bericht und die vom städtischen Bauamte gestellten Anträge wurde in den Gemeinderathssitzungen am 29. Juli 1867 und 7. October 1867 verhandelt und mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Wasser-versorgungsfrage die Einsetzung einer eigenen Wasserversorgungs-Commission beschlossen, welche über die Anträge des städtischen Bauamtes und über das Project der Fürstenbrunner-Wasserleitung zu berathen und über diese Angelegenheit von Zeit zu Zeit an den Gemeinderath Bericht zu erstatten und entsprechende Anträge zu stellen habe.

In dieses Comité wurden am 22. October 1867 die Herren Gemeinderäthe Franz Fuchs, Franz Gessle, Dr. Ignaz Harrer, Otto Laschitzky, Franz Rohrweck, Rudolf Schider und Dr. Rudolf Spängler, und als Obmann Dr. Ignaz Harrer gewählt.

Dieses Comité hielt über Einberufung von Seite des Obmannes in der Regel alle vierzehn Tage eine Sitzung ab; die erste Sitzung fand am 27. November 1867 statt.

Das Comité hatte für seine Berathungen und Verhandlungen folgende Ausgangspunkte festgesetzt:

1. Feststellung des Bedürfnisses an Trinkwasser für die Stadt Salzburg, sowohl in Bezug auf die Gegenwart, als auch auf die Zukunft;

2. die vorhandenen Wasserleitungen, sowohl städtische als ärarische, in Bezug auf ihre quantitativen Leistungen zu untersuchen;

3. eine vergleichende Untersuchung der sämtlichen Trinkwasserleitungen in Bezug auf ihre Qualität zu veranlassen;

4. etwaige anderweitige Wasserbezugsorte auszuforschen und namhaft zu machen, und hiebei insbesondere auf die Fürstenbrunner Quelle Rücksicht zu nehmen.

Bezüglich des ersten und zweiten Punktes berichtete das städtische Bauamt unterm 18. Jänner 1868, daß unter Zugrundelegung der Kopffzahl bei der damaligen Einwohnerzahl von 18.000 Köpfen, das Erforderniß für Trink- und Nutzwasser mit $\frac{1}{100}$ Steften per Kopf und Tag in der Stadt, mit $\frac{1}{60}$ Steften in den Vorstädten und je $\frac{1}{25}$ Steften in den Vororten anzunehmen sei, daß sonach bei einem Zuwachs der Bevölkerung von $\frac{1}{2}$ % innerhalb 90 Jahren, sonach mit Hinzurechnung der Garnison und Fremden, nämlich bei einer Einwohnerzahl von 28.000 Köpfen, die erforderliche Wassermenge 578 5 Steften betragen würde, und daher nach Abrechnung der vorhandenen 253·0 „
noch 325·5 Steften zu beschaffen wären.

Der um sein Gutachten befragte technische Club gelangte zum Schlusse, daß der Modus der Berechnung per Kopf nicht ausschließlich anwendbar sei, sondern daß insbesondere im Hinblick auf die bestehenden Wasserbezugsrechte, auf die bisher mit Wasser nicht hinreichend versorgten Bezirke, Gassen und Häuser, auf den Umstand, daß Salzburg eine Saisonstadt sein und werden will, jedes Haus mit Wasser genügend versorgt werden soll, wobei man $\frac{1}{3}$ Steften per Haus als hinreichend annehmen kann. Es würde sich sonach bei der Annahme von 1050 Häusern das Gesamterforderniß von 600 Steften Wasser ergeben.

Hinsichtlich der Qualität des Wassers der bestehenden städtischen und ärarischen Leitungen, wurde dem Comité von dessen Mitgliede Herrn Dr. Rudolf Spängler ein mit gediegener Fachkenntnis ausgearbeiteter, auf mehrjährigen Erhebungen, Prüfungen und Analysen sich gründender Bericht übergeben, welcher die in Beziehung der Trinkwasser-Versorgung der Stadt Salzburg wichtigen sanitären Momente und die zufolge chemischer Analyse gefundenen allgemeinen quantitativ und qualitativ nachweisbaren Bestand-

theile der vorhandenen benützten und noch zur Verfügung stehenden Trinkwasser-Quellen behandelt.

Dieser Bericht enthält eine Zusammenstellung der Rückstandsmengen, welche sich im Wasser auf 100.000 Theile in runder Summe berechnet vorfinden, wovon nur einige hier erwähnt werden, und zwar:

Bezeichnung der Wasserleitung und der Quelle	Trocken- rückstand bei 150°	Feste mineralische Bestandtheile	bei schwacher Roth- glut flüchtige zumeist organische Substanzen
Städtische Brunnhausleitung	38	28 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{1}{2}$
Städtische Gaisbergleitung	23 $\frac{1}{4}$	18 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$
Städtische Gersbergleitung	22 $\frac{3}{4}$	17 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{3}{4}$
Fürstenbrunnen	8 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$

In Betreff der Ausforschung und Namhaftmachung etwaiger anderweitiger Wasserbezugsorte wurden die Quellen, und zwar am rechten Salzachufer jene zu Ursprung bei Elzhausen, am Rühberg, Gersberg und Gaisberg und am linken Ufer jene von Kerbelleiten in der Gemeinde Waglan, von Liefering, Hellbrunn und Fürstenbrunn hinsichtlich der Menge und Beschaffenheit eingehend untersucht, und war das Resultat der Erhebungen und Untersuchungen mit Ausnahme des Fürstenbrunnens ein vollkommen ungenügendes, so daß nur der Fürstenbrunnen in Aussicht genommen werden konnte.

Um beurtheilen zu können, ob die vom Fürstenbrunnen zu beziehende Wassermenge von 90 Kubikfuß in der Minute auch eine constante sei, und um feinerzeit bemessen zu können, ob dieselbe im Verhältnisse zu den Leitungskosten stehen werde, beschloß das Comité, die früher vorgenommenen und später wieder ausgefetzten Messungen der Wassermenge am Ursprunge des Fürstenbrunnens wieder aufzunehmen. Es wurde sonach der dortige Kugelmüller Brandauer entgeltlich bestellt, die täglichen Wassermengen an der zum Betriebe der Kugelmühlen am Ausflusse des Fürstenbrunnens angebrachten hölzernen Rinne vom 1. Jänner 1868 angefangen zu messen, und das Ergebnis dieser täglichen Messung dem städtischen Bauamte wöchentlich mitzutheilen.

Am 23. Jänner 1868 begab sich die Wasserversorgungs-Commission behufs Constatirung der Mächtigkeit und Druckverhältnisse der Fürsten-

brunnerquelle dahin, weil eine zu jener Zeit schon länger anhaltende Kälte vermuthen ließ, daß der Wasserstand ein sehr niedriger sei.

Das Resultat dieser commissionellen Untersuchung war folgendes:

Die Temperatur des Wassers wurde in der Quelle und in der für die Nichtung bestimmten und mit Wasser gefüllten hölzernen Kiste mit dem Thermometer untersucht, und die beiderseitige Temperatur mit $5\frac{1}{2}$ Grad Réaumur constatirt. Die Messungen in der hölzernen Ausflusssrinne ergaben eine Rinnenlänge von 49 Fuß, eine Rinnenbreite von 13 Zoll, und eine Wassertiefe von 3 Zoll. Sodann wurde die Nichtung mit der eigens construirten hölzernen Kiste vorgenommen und folgendes beobachtet:

Die Kiste hatte eine Länge von 6', eine Breite von 3' und eine Tiefe von 3', daher 54 Kubikfuß oder 30 Eimer Rauminhalt.

Die Kiste füllte sich in 18 Secunden, daher sich das Wasserquantum mit 180 Kubikfuß per Minute oder 3 Kubikfuß per Secunde herausstellte.

Es konnte sonach mit Befriedigung constatirt werden, daß die Quelle selbst bei anhaltender Trockenheit und starkem Frost noch immer das doppelte Quantum der zum Gebrauche überlassenen Wassermenge von 90 Kubikfuß in der Minute liefere.

Durch das Ergebnis der vorgenommenen eingehenden Untersuchungen und Erhebungen der bestehenden Wasserleitungen und der im Umkreise der Stadt Salzburg befindlichen Quellen und der Fürstenbrunnerquelle gelangte bei der Wasserversorgungs-Commission die Ueberzeugung zum Durchbruche, daß die Reconstruction der alten Wasserleitungen zur zufriedenstellenden Wasserversorgung der Stadt Salzburg nicht ausreiche, und daß sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Beziehung die Fürstenbrunnerquelle einzig und allein geeignet ist, die Stadt Salzburg mit gutem Trinkwasser genügend zu versorgen.

Das Streben der Wasserversorgungs-Commission und des Gemeinderathes war daher dahin gerichtet, das zugesicherte Geschenk von den demselben beigefügten beschwerenden Bedingungen thunlichst zu befreien und dasselbe durch eine rechtsverbindliche Urkunde sicher zu stellen, zumal der allerhöchste Geschenkgeber König Ludwig I. mittlerweile mit Tod abgegangen war.

Erbe und Rechtsnachfolger war Seine königl. Hoheit Prinz Leopold von Bayern.

Die langwierigen Verhandlungen mit den Vertretern des Prinzen waren anfänglich von keinem günstigen Erfolge begleitet; erst das österreichische Wasserrechtsgesetz vom 30. Mai 1869 kam den diesbezüglichen Bemühungen zuhülfe, weil die §§ 16 und 17 dieses Gesetzes anordnen,

dafs den Ortschaften und Gemeinden, deren Wasserbedarf nicht gedeckt ist, nach Maßgabe dieses Bedarfes gegen angemessene Schadloshaltung das Recht auf Enteignung von Privatgewässern und Wasserbenützungsrechten, soweit dieselben für die gleichen Zwecke der Wasserberechtigten entbehrlich sind, zusteht.

Die mit Bezug auf dieses Gesetz gepflogenen weiteren Verhandlungen erzielten ein günstiges Ergebnis, und wurde die Hinweglassung der beschwerenden Bedingungen bewilliget.

Am 17. November 1869 wurde der Vertrag wegen unentgeltlicher Ueberlassung eines Theiles des Fürstenbrunnens zwischen dem Bevollmächtigten Seiner königl. Hoheit des Prinzen Leopold und dem Bevollmächtigten der Stadtgemeinde Salzburg in München abgeschlossen und auf Grund desselben das Servitutzrecht zum Wasserbezüge zugunsten der Stadtgemeinde Salzburg grundbücherlich einverleibt.

Im Interesse der gedeihlichen Fortentwicklung der Fürstenbrunner Wasserfrage fand es die Wasserversorgungs-Commission für zweckentsprechend, den erfahrenen Chef-Oberingenieur Karl Junker in Wien zu ersuchen, zur Vornahme eines persönlichen Augenscheines an Ort und Stelle und zur Ertheilung von diesbezüglichen Instructionen über die seinerzeitige technische Ausführung nach Salzburg zu kommen, was derselbe in freundschaftlicher Weise zusicherte.

Mit Gemeinderathsbeschluss vom 25. October 1869 wurde die Wasserversorgungs-Commission beauftragt, mit thunlichster Beschleunigung die geeigneten Vorschläge zur Inangriffnahme der Vorarbeiten für die Durchführung des Projectes einer Trinkwasserleitung vom Fürstenbrunnen am Untersberge nach der Stadt Salzburg zu erstatten.

Mit Bericht vom 24. November 1869 wurde bei der k. k. Landesregierung Salzburg um die Bewilligung zur Vornahme der Tracierungsarbeiten ange sucht, welche mit Erlafs vom 11. December 1869 unter den darin enthaltenen Bedingungen ertheilt wurde.

Am 14. December 1869 wurde von dem Herrn Oberingenieur Junker im Beisein des Herrn Bürgermeister, des Obmannes und der Mitglieder der Wasserversorgungs-Commission in Fürstenbrunn der Augenschein vorgenommen, bei welcher sich Herr Junker über das projectierte Unternehmen sehr günstig ausgesprochen hat.

Unterm 8. Jänner 1870 übersandte Herr Junker dem gegebenen Versprechen gemäß eine Instruction für die Verfassung des Projectes, die Vergabung und Ausführung des Baues, sowie für die Inbetriebsetzung der Fürstenbrunner Wasserleitung mit 7 Stück Plänen.

Hierauf wurde dem städtischen Ingenieur Herrn Hugo Riedl die schleunige Vornahme der Tracierungs-Arbeiten sowie die genaue Erhebung der Grundparzellen, über welche die Wasserleitung zu führen beabsichtigt wird, sowie der Eigenthümer derselben aufgetragen.

Nach Fertigstellung der Tracierungs-Arbeiten wurde Herr Oberingenieur Junker zur Begehung der Trace und zur Ueberprüfung des diesbezüglichen Operates nach Salzburg eingeladen.

Am 21. August 1870 fand die commissionelle Begehung der ganzen Trace statt, und hatte die Ausmittlung derselben, welche in Situationsplänen, Längen- und Querprofilen dargestellt war, die volle Zufriedenheit des Herrn Junker gefunden, nur wurde eine Aenderung rücksichtlich des Einfallbeckens am Mönchsberge vereinbart.

Auf Grund dieser Verhandlungen und Berathungen mit Herrn Junker wurde über Berichterstattung und Antragstellung der Wasserversorgungs-Commission in der Sitzung am 22. August 1870 vom Gemeinderathe einhellig beschloffen, die Stadtgemeinde-Vorsteherung zu beauftragen, nach Ergänzung des Tracierungs-Operates bei der k. k. Landesregierung um die Vornahme der commissionellen Begehung der Trace mit Zuziehung der theilhaftigen Interessenten und um Ertheilung des politischen Consenses zur Ausführung der damit verbundenen Herstellungen einzuschreiten, und die Commission zur Veranlassung der zur Durchführung des Projectes nothwendigen weiteren Vorkehrungen zu ermächtigen.

Infolge Einschreitens vom 17. October 1870 wurde mit Regierungserlass vom 22. October 1870, Z. 5278, die Einleitung der nachgesuchten politischen Verhandlung nach dem abgekürzten Verfahren angeordnet und die Berichterstattung darüber aufgetragen, wie hoch die Ergiebigkeit der Fürstenbrunnerquelle, respective ihr größter, kleinster und mittlerer Wasserstand per Minute in der Fassungsstelle sei, wie viele und welche anderwärtigen Wasserzuflüsse sie im weiteren Laufe als Glanfluß vergrößern, in welchem Verhältnisse die Wassermenge der Glan in ihrer unteren Strecke, etwa vom Lohstampfe Schließelbergers an, zur Wassermenge der Quelle stehe.

Hierüber wurde unterm 16. November 1870 unter Hinweis auf die angeordneten und stattgehabten Messungen an der Quelle des Fürstenbrunnens berichtet und insbesondere hervorgehoben, daß die Glan, wenn sie auch am Fürstenbrunnen ihren Ursprung hat, den bei weitem größten Theil des Wassers durch Zuflüsse aus den längs ihres Laufes gelegenen, von der Sohle des Untersberges gespeisten Moosgründen erhält, und daß danach auf die an der unteren Glan befindlichen Werke der Entgang der

Fürstenbrunnerquelle, insbesondere aber der Entgang eines Quantums von nur 1.5 Kubikfuß per Secunde gar keinen Einfluss nehmen kann.

Die Commissions-Verhandlungen mit den Wasserrechts- und Grund-Interessenten in den Gemeinden Grödig, Morzg, Leopoldskron und Stadt Salzburg begannen unter Leitung des Herrn k. k. Regierungsrathes Adolf Steinhäuser in Fürstenbrunn am 22. November 1870 und wurden am 23., 25., 26. November und am 9. December 1870 fortgesetzt.

Den Grundinteressenten wurde von Seite der Vertreter der Stadtgemeinde bekannt gegeben, daß, um die Wasserleitung legen zu können, es nothwendig sei, daß von Seite derjenigen Besitzer, durch deren Gründe die Leitung geführt wird, längs der ganzen Strecke der Leitung ein Flächenmaß von 10 Klafter Breite während der Bauzeit zur vollständigen Benützung überlassen werde; ferner daß gestattet werde, daß die Leitung selbst auf immerwährende Zeiten im Grund und Boden unbeirrt liegen bleibe, so daß es sich einerseits um die Einräumung eines Pachtrechtes auf die Dauer der Bauzeit, andererseits um die Einräumung eines bleibenden Servitut handelt.

Hiefür wurden mit den Grund-Interessenten entsprechende Entschädigungs-Beträge vereinbart und in der Gemeinderathssitzung am 2. Jänner 1871 die von den gemeinderäthlichen Commissions-Mitgliedern abgegebenen Erklärungen und die gestellten Kaufs- und Entschädigungs-Anträge genehmigt. Nur drei Parteien ließen es auf das politische Erkenntnis ankommen.

Mit den Wasserrechts-Interessenten, mit Ausnahme des Freiherrn von Löwenstern als Eigenthümer des Fürstenbrunnens und der Steinsäge, für welchen der Vertrag vom 17. November 1869 maßgebend war, kam ein Uebereinkommen nicht zustande.

Ueber diese Verhandlungen erflöß das Regierungs-Erkenntnis vom 14. März 1871, Nr. 207, wornach der Stadtgemeinde Salzburg die Bewilligung ertheilt wurde, die projectierte Wasserleitung von der Fürstenbrunnerquelle zur Stadt Salzburg nach dem eingereichten fachmännischen Projecte und auf der durch dasselbe vorgezeichneten Grundstrecke mit Beobachtung der im Erkenntnisse vorgesehenen Bestimmungen auszuführen, und jede hiebei sich ergebende Aenderung oder Abweichung, welche auf öffentliche oder Privat-Interessen Einfluss haben kann, insbesondere in Betreff der einzuhaltenden Leitungstrecke, der Tiefelage des Röhrenkanales, seiner Dimensionen u. dgl. der Genehmigung der Landesregierung zu unterziehen. Das mit den Grundinteressenten geschlossene Uebereinkommen wurde auch von der Landesregierung genehmigt, und bezüglich jener,

welche sich dem Uebereinkommen nicht angeschlossen, erkannt, daß sie verpflichtet seien, die Errichtung der Wasserleitung unter den mit den übrigen Grundinteressenten vereinbarten Bedingungen zu gestatten.

Bezüglich der im Erkenntnisse namentlich angeführten Wasserrechtsinteressenten am Fürstenbrunnen und an der Glan, welche ihre Zustimmung zur Errichtung der Wasserleitung theils ganz verweigerten, theils nur mit verschiedenen von der Stadtgemeinde nicht anerkannten Vorbehalten und Bedingungen erteilten, wurde erkannt, daß durch diese von der Stadtgemeinde bestrittenen Rechtsansprüche auf Wasserbenützung und eventuell auf Schadenersatz die Ausführung der Wasserleitung nicht gehindert werden darf. Die Austragung dieser streitigen Rechtsansprüche bleibt dem zuständigen Civilrechtswege vorbehalten.

Gegen dieses Erkenntnis wurde nur von zwei Grundinteressenten und von acht Wasserwerksbesitzern an der Glan der Recurs an das k. k. Ackerbauministerium ergriffen, welcher mit Erlaß vom 2. April 1872 zurückgewiesen und nur in Betreff der Austragung der behaupteten Wasserbenützungsrechte der Recurrenten dahin abgeändert wurde, daß wegen Ermittlung der den recurrierenden Wasserwerksbesitzern etwa zukommenden Entschädigung die k. k. Landesregierung im Sinne des § 37 des Wasserrechtsgesetzes vorzugehen habe.

Infolge Weisung der k. k. Landesregierung wurden nunmehr zwischen der Stadtgemeinde und den Wasserwerksbesitzern an der Glan in der Gemeinde Magglan langwierige und umfassende Vergleichsverhandlungen gepflogen, welche jedoch wegen der maßlos hohen Entschädigungsansprüche zu keinem Ergebnisse führten.

Zur Illustrierung wird angeführt, daß acht Wasserwerksbesitzer an der Glan wegen angeblichen Wasserentgangs durch die auszuführende Wasserleitung Entschädigungsansprüche im Gesamtbetrage von 44.417 fl. 60 kr. ö. W. an die Stadtgemeinde Salzburg gestellt haben, welche selbstverständlich von derselben abgelehnt wurden.

Die k. k. Landesregierung ordnete nun die commissionelle Vornahme eines Localaugenscheines der an der Glan befindlichen Wasserwerke mit Zuziehung beider Streittheile und der von amtswegen bestimmten zwei Sachverständigen an, welche beim Lohstampfe des Stefan Schliesselberger begann und sich, dem Laufe der Glan folgend, von Werk zu Werk bewegte.

Das umfassende fachmännische Gutachten ermittelte unter Offenhaltung der Rechtsfrage, ob den besagten Wasserrechtsbesitzern überhaupt ein Recht auf den Wasserbezug zustehe, den mechanischen Arbeitsverlust an absoluter

theoretischer Wasserkraft bei der Entnahme von 1·5 Kubikfuß per Secunde in Pferdekraften à 430 Fußpfund und vertheilte den mechanischen Arbeitsverlust auf Grund der commissionell gepflogenen Ausmittlung verhältnismäßig auf die einzelnen beteiligten Wasserwerke, wonach sich ein Gesamt-Arbeitsverlust von 7·5 Pferdekraften herausstellte.

Mit Rücksicht, daß der Verlust an Betriebswasser durch anhaltende Trockenheit und durch die während der Wintermonate December, Jänner und Februar stattfindende Entziehung des Almozufusses das ganze Jahr ohne Unterbrechung stattfindet, in weiterer Berücksichtigung jedoch, daß nicht die vollen $1\frac{1}{2}$ Kubikfuß des beim Fürstenbrunnen entnommenen Wassers der Glan in ihrem unteren Laufe vollständig zufließen, sondern ein Theil desselben während des Weges versickert und verdunstet, endlich mit Rücksicht auf die Lage der Werke in der Nähe der Stadt Salzburg wurde der capitalisirte Nugentgang am Reinertrag für die einzelnen Werke mit dem Gesamtbetrage von 3504 fl. von den Sachverständigen ausgemittelt.

Die Werksbesitzer verlangten im Vergleichswege eine Entschädigungssumme von 8000 fl., welche von der Gemeindevertretung abgelehnt wurde, begnügten sich aber hierauf im Vergleichswege mit 4000 fl., welche vom Gemeinderathe in der Sitzung am 9. November 1874 genehmigt wurden.

Die Entschädigungs-Ansprüche der Wasserrechts-Interessenten Mathias und Theresia Haberl von Glanegg wurden sowohl von der k. k. Landesregierung als auch vom k. k. Ackerbauministerium mangels des Rechtstitels zum Wasserbezuge abgewiesen.

Die Entschädigungs-Ansprüche der Eheleute Gottfried und Theres Berger am Wirts- und Rugselmühlanwesen in Glanegg wurden nach erfolgtem Erkenntnisse der k. k. Landesregierung im Vergleichswege mit 729 fl. beglichen. Der Entschädigungs-Anspruch der Frau Friederike Kroll als Besitzerin der Glanegger-Mühle in Fürstenbrunn endlich, wurde durch den Ankauf dieser Mühle von Seite der Stadtgemeinde Salzburg beglichen.

Detail-Project.

Mit Rücksicht auf die im November beziehungsweise December 1870 stattgehabten commissionellen Verhandlungen und auf die in kürzester Zeit anzuhoffende Regierungs-Bewilligung zur Ausführung der Wasserleitung,

wurden in der Sitzung der Wasserverorgungs-Commission vom 4. Jänner 1871 mit Herrn Karl Junker die nöthigen Vereinbarungen über die Ausarbeitung des Projectes getroffen und dieselben in der Gemeinderaths-Sitzung am 9. Jänner 1871 genehmiget.

Ende März 1871 übersandte Herr Oberingenieur Junker der Wasserverorgungs-Commission das Detail-Bauproject für die Fürstenbrunner-Wasserleitung, bestehend in 39 Plänen, einem Heft Baubedingnisse und Kostenvoranschlägen, sowie in einem besonderen Elaborate für die Durchführung der Grundeinlösung.

Hierüber berichtete die Commission in der Gemeinderaths-Sitzung am 3. April 1871, und beantragte, daß dieses Project vier Wochen hindurch im Gemeinderaths-Sitzungssaale zur öffentlichen Einsicht ausgestellt und das Ersuchen gestellt werde, allfällige Erinnerungen hiezu vor Ablauf des Ausstellungstermines im Bureau des Bürgermeisters zu überreichen, oder deren Einbringung daselbst anzumelden, um dieselben bei der darauf folgenden Berathung und Schlußfassung über die Durchführung des Projectes benützen zu können, welcher Antrag zum Beschlusse erhoben wurde. Der Ausstellungstermin wurde bis 31. Mai 1871 verlängert.

Ueber Antrag der Commission beschloß der Gemeinderath in der Sitzung am 28. August 1871 die Einberufung einer localen Expertise in sanitärer und technischer Beziehung, zur Abgabe eines Gutachtens in der Wasserverorgungsfrage und zur Ueberprüfung des Junker'schen Projectes, auch wurde der königliche Obermedicinalrath Herr Professor Dr. Max von Pettenkofer in München um Abgabe eines hygienischen Gutachtens über die ihm zur chemischen Analyse eingeschickten Wasserproben der Brunnhaus-, Gaisberg- und Fürstenbrunner-Quelle ersucht.

Aus den eingelangten umfassenden Gutachten können hier nur die wichtigsten Punkte hervorgehoben werden:

1. Gutachten des Herrn Dr. von Pettenkofer:

- a) bezüglich der städtischen Brunnhausquelle sagt das Gutachten, daß das Wasser derselben bereits in einigen seiner Bestandtheile die Grenzwerte, welche man erfahrungsgemäß für gute Trinkwässer annimmt, überschreiten. Die Härte des guten Trinkwassers soll 18° nicht übersteigen, die Härte der Brunnhausquelle beträgt nach Pettenkofer 16°. Was den Abdampfrückstand anbelangt, so streift die Brunnhausquelle wenigstens zeitweise an die Grenze, ihr Gehalt an organischen Substanzen überschreite sie sogar beträchtlich, ebenso der Gehalt an Chlor und Salpetersäure. Die Mengen von Chlor und Salpetersäure weisen darauf hin, daß diese Quellen einen Boden durchströmen, in dem

sich Abfälle des menschlichen Haushaltes in nicht unbeträchtlicher Menge verbreitet haben, welche dort, wenn auch in einem veränderten und sozusagen gereinigten Zustande, ausgelaugt werden. Die Brunnhaus-Quelle leide sehr merklich an Zuflüssen, welche E. Schmidt in Dorpat „Stadtlauge“ genannt hat. Das Gutachten spricht sich entschieden gegen die Benützung der Brunnhausquelle aus.

- b) Die Gaisbergquelle wurde als ein tadelloses Trinkwasser anerkannt, und beträgt dessen Härte 12°, nur wurde aufmerksam gemacht, daß dieselbe entsprechend der dolomitischen Formation ihres Ursprunges viel Bittererde enthalte.
- c) Der Fürstenbrunnquelle gebühre die volle Anerkennung als tadelloses Trinkwasser. Ein Trinkwasser aus der Kalkformation mit nur 9 Zehntausendtheilen Abdampfrückstand sei jedenfalls etwas Ueberraschendes.

Im Gutachten heißt es:

„Was mich aber zumeist bestimmt, für den Fürstenbrunnen zu plaidiren, das ist die Unnahbarkeit seines Quellengebietes und seines Ursprunges für menschliche Ansiedelungen jeder Art behufs socialer, industrieller oder landwirthschaftlicher Unternehmungen“.

2. Gutachten der Sanitäts-Abtheilung der Experten-Commission.

Das Gutachten constatirt vorerst, daß es eine allgemein anerkannte Thatsache ist, daß die sanitären Vorzüge einer Stadt um so günstiger zu bezeichnen sind, je reichlicher dieselbe mit Ruß- und frischem Trinkwasser versorgt ist, je bequemer dieses den einzelnen Haushaltungen zugeführt wird, je geringer Beimengungen von fixen Bestandtheilen, von organischen Stoffen, von Ammoniak, Salpetersäure und Phosphorsäure in beiden, insbesondere im Trinkwasser nachweisbar sind.

Das Gutachten beruft sich auf die von der Wiener Wasserversorgungs-Commission im Jahre 1864 in den Schlußfolgerungen ihrer Arbeiten aufgestellten Anforderungen an ein gesundes Wasser, bespricht sodann die bestehenden Ruß- und Trinkwasserleitungen, und zwar: das Grundwasser, die Bergwässer und die Fürstenbrunnerquelle in qualitativer Beziehung. Die Fürstenbrunnerquelle übertreffe an chemischer Reinheit die Grund- und Bergwässer um das drei- bis fünffache und entspreche den höchsten Anforderungen einer vorgeschrittenen Gesundheitspflege; diesen letzteren noch genügend reihen sich die Quellen des Gais-, Gers- und Gnigler-Berges an; die städtische Brunnhausquelle stehe an der Grenze der als zulässig erkannten guten Beschaffenheit

3. Gutachten der vom technischen Club gewählten Experten-Commission.

Das Gutachten bespricht vorerst das Bedürfnis einer neuen Trinkwasserleitung für Salzburg, und begründet die Nothwendigkeit derselben hauptsächlich mit der nachgewiesenen minder entsprechenden Beschaffenheit des dormalen zugelieferten Wassers und der Mangelhaftigkeit der bestehenden Leitungen, weist auf die durch die wissenschaftlichen Forschungen gestellten Anforderungen an ein tadelloses Nutz- und Trinkwasser und unterzieht die in Salzburg bestehenden Wasserleitungen einer eingehenden Kritik sowohl in quantitativer als qualitativer Beziehung.

In dem Gutachten werden folgende Hauptpunkte besprochen und in nachstehender Weise eingehend begründet:

1. Das Bedürfnis einer neuen Trinkwasserleitung für Salzburg ist vorhanden;
2. eine zweckentsprechende Wasserversorgung für Salzburg ist nur mittelst Zuleitung eines Theiles vom Fürstenbrunnen möglich;
3. Feststellung der Bedingungen einer zweckentsprechenden Zuleitung des Fürstenbrunnerwassers in das Reservoir am Mönchsberge, darunter, daß die Zuleitung mit den geringsten Kosten für die erste Herstellung, sowie für die spätere Instandhaltung zur Ausführung kommen sollte, wornach
4. die Herstellung des projectierten gemauerten schließbaren Kanales mit allen zugehörigen Einrichtungen nicht empfohlen werden kann;
5. die Trace oder Richtung der Leitung muß den aufgestellten allgemeinen Bedingungen entsprechen; im Besonderen wird ein den Terrains-Verhältnissen angepaßtes Niveau mit thunlichster Vermeidung gäher Gefällswechsel, sowie ebensolchen horizontalen und verticalen Biegungen, zeitweise inundierter Flächen, dann eine feste trockene Grundbeschaffenheit und soweit dies vorstehende Anforderungen gestatten, die Wahl der thunlichst kürzesten Linie anzustreben sein; hiermit entspricht die projectierte Leitungslinie, beim Vergleiche unter den verschiedenen möglichen Tracen nach den obwaltenden Verhältnissen, obigen Bedingungen am meisten.
6. Für die Anlage des Druckreservoirs am Mönchsberge genügt die Höhe von 30, höchstens 35 Klaftern über dem Nullpunkte der Salzache; die projectierte Ausflußöffnung am Plateau der Carolinenhöhe mit $44\frac{3}{4}$ Klaftern ist nicht nothwendig und vertheuert die Anlagekosten.
7. Für die Zuleitung vom Fürstenbrunnen zum Mönchsberge, für die

Hauptleitung durch die Stadt zum Kapuzinerberge und die Hauptrohrstränge des Vertheilungsnetzes wird die Verwendung gußeiserner Röhren empfohlen. Die Wandstärke bei 9 Zoll lichtweitem Durchmesser des Zuleitungsrohres und einem Maximaldruck von 6 Atmosphären während des Betriebes genügt mit 6 Linien.

8. Die Herstellung eines Sammel-Reservoirs am Mönchsberg anstatt des projectierten kleinen Vertheilungs-Reservoirs ist nothwendig, weil die Consumption des Wassers veränderlich, die Versorgung dagegen constant ist, und die großen Unregelmäßigkeiten des Wasserverbrauches gegenüber der Zuleitung ausgeglichen werden.
9. Das Röhrennetz zur Wasservertheilung ist zwar nach dem Verästelungssystem zu disponieren und für gewöhnlich wirken zu lassen, jedoch sind überdies verschiedene passend gelegene Zweige entsprechend dem Circulationssystem mit einander zu verbinden. Das Gutachten stimmt den in der Instruction zur Projects-Verfassung für die Einrichtung der Details der Hauptleitung vom Fürstenbrunnen zum Mönchsberge, dann für die Stadtleitung, sowie bezüglich Vergebung der Arbeiten und Betriebs-Eröffnung enthaltenen Vorschlägen bei, bemerkt jedoch, daß für die Uebersehung der Salzach mittels der Hauptbrücke unter der Fahrbrücke eine zur hinreichend sicheren Unterstüzung und thunlichsten Verminderung der Schwankungen geeignete Construction von Eisenträgern angezeigt sein dürfte.

4. Gutachten des Gerichts-Chemikers Dr. Rudolf Spängler über vorkommende zeitweilige Trübungen der Fürstenbrunnerquelle.

Nach Angabe einiger Beobachter soll das Wasser des Fürstenbrunnens zuweilen auf kurze Zeit nach heftigen und anhaltenden Regengüssen oder plötzlichem Schneeschmelzen trübe werden und eine gelbliche Farbe annehmen.

Nachdem am 24. August 1872 ein sehr starker Regenniederschlag nach anhaltend schlechtem Wetter eingetreten war und hierauf am 25. August 1872 der Fürstenbrunn angeblich trübe rinnen und das Wasser gelblich gefärbt sein sollte, so wurde an diesem Tage an der Quelle eine reine Flasche voll geschöpft und dem Herrn Dr. Spängler zur chemischen Analyse übergeben. Nach genauester Untersuchung constatirte Herr Dr. Spängler, daß das Wasser, selbst unter das Mikroskop gebracht, nicht das geringste organische Product zeige, weder einen fremdartigen Geschmack noch einen Geruch habe, und es daher keinem Zweifel unterliege, daß nach anhaltender Vermehrung des Wasser-Quantums der Fürsten-

brunnerquelle Partien von Felswänden, von Klüften und Spalten vom Wasser abgespült werden, welche sonst demselben nicht zugänglich sind, und daß in diesem Falle das Wasser dadurch etwas verunreinigt wird, die Verunreinigung aber weder quantitativ erheblich, noch in gesundheitlicher Beziehung auch nur im mindesten bedenklich wäre.

Definitive Beschlusfassung des Gemeinderathes über die Herstellung der Wasserleitung vom Fürstenbrunnen.

Nachdem die jahrelangen Erhebungen, Vorarbeiten und Untersuchungen hinsichtlich der Wasserversorgung sowohl in der Gegenwart als auch für die Zukunft zu Ende geführt waren, und auch bei der vom Gemeinderathe beschlossenen Credit-Operation auf die Bedeckung des Erfordernisses Rücksicht genommen wurde, so erstattete die Wasserversorgungs-Commission dem Gemeinderathe in der Sitzung am 21. October 1872 einen umfassenden Bericht, in welchem dargelegt wurde, daß nur zwei Wege denkbar sind, welche zur Lösung dieser Frage führen, und zwar müssen

- a) entweder die bestehenden Wasserleitungen beibehalten, mit einem großen Kostenaufwande zweckmäßig umgestaltet, und soweit ihr Erträgnis nicht zureicht, durch eine neue Wasserleitung ergänzt werden, oder
- b) die bestehenden Wasserleitungen ganz aufgelassen und durch eine neue, dem ausgedehntesten Bedürfnisse entsprechende Wasserleitung ersetzt werden.

Die Commission sprach sich für die Betretung des zweiten Weges aus, begründete dieses in der ausführlichsten Weise, und stellte folgende Anträge:

1. Zum Zwecke einer entsprechenden und nachhaltigen Wasserversorgung für die Stadt Salzburg die Zuleitung des der Gemeinde gehörigen Quantums von 90 Kubikfuß per Minute aus dem Fürstenbrunnen in die Stadt zu genehmigen.
2. Rückfichtlich des Baues und Betriebes dieser Wasserleitung eine beschränkte Concurrenz-Verhandlung mit diesfalls bekannten Firmen einzuleiten und der betreffenden Einladung das Junker'sche Project zugrunde zu legen, die Differenzen jedoch auf die im Gutachten der Experten-Commission angeregten Abänderungen und Ergänzungen aufmerksam zu machen, und denselben überhaupt die Einbringung auch anderer zweckmäßig erscheinenden Abänderungen vorzubehalten;

3. die Wasserversorgungs-Commission zur Einleitung der diesfalls nothwendigen weiteren Schritte zu ermächtigen.

Sämmtliche Anträge wurden mit Stimmeneinhelligkeit zum Beschlusse erhoben.

Auf Grund dieses Gemeinderaths-Beschlusses erfolgte nach Fertigstellung mehrerer nothwendiger Vorarbeiten unterm 6. Jänner 1873 die Offert-Ausschreibung mit Festsetzung des 31. März 1873 als Termin zur Ueberreichung der Offerte, welcher über Ansuchen mehrerer Dfferenten bis Ende Mai 1873 verlängert wurde.

Nach Ablauf des Termines wurden am 31. Mai 1873 nach Schluss des Einreichungs-Protokolles um 6 Uhr abends in Gegenwart des Bürgermeisters, der Mitglieder der Wasserversorgungs-Commission, mehrerer Gemeinderäthe und Dfferenten, laut des hierüber aufgenommenen Protokolles, die eingelangten acht schriftlichen und versiegelten Offerte nach der Reihenfolge ihres Einlangens eröffnet. Nach genauer und sorgfältiger Prüfung der sämmtlichen Offerte, nach gepflogenen weiteren Verhandlungen mit einigen Dfferenten und Erwägung aller obwaltenden Verhältnisse, erstattete die Wasserversorgungs-Section über das Schlussresultat der Verhandlung für den Bau und Betrieb der Fürstenbrunner-Wasserleitung dem Gemeinderathe in der Sitzung am 28. Juli 1873 ausführlichen Bericht und stellte folgende Anträge:

1. der deutschen Wasserwerks-Gesellschaft Frankfurt am Main den Bau der Fürstenbrunner Wasserleitung unter den von ihr unterm 14. Juni und 21. Juli offerierten Bedingungen, um den Pauschalbetrag von 450.000 fl. mit nachstehenden weiteren Vorbehalten zu übertragen:
 - a) daß sie vor Ausfertigung des Bauvertrages und als integrirenden Bestandtheil desselben ein vollständiges Project mit detaillirter Darstellung aller Objecte und mechanischen Einrichtungen nebst Kostenvoranschlag vorlegt;
 - b) daß sie, wie für die ausreichende Wasserversorgung der einzelnen Stadttheile, auch für die richtige Zuleitung der festgesetzten Wassermenge von 90 Kubikfuß in der Minute vom Fürstenbrunnen am Untersberg bis zum Mönchsberg-Reservoir Garantie leistet;
 - c) daß sie während der Garantiedauer auch den bei Defecten allenfalls entstehenden Schaden an Grundstücken und Gebäuden zu ersetzen sich verpflichtet;
 - d) daß sie sich auf Verlangen der Gemeinde während der Bauzeit verpflichtet, auch den Betrieb der Wasserleitung auf Grund-

lage und nach Maßgabe der früher offerierten Betriebs-Uebernahms-Präliminarien, selbstverständlich gegen Rückersatz der bereits bezahlten Baukosten sammt stufenweisen 5% Zinsen, zu übernehmen.

2. Die Stadtgemeinde-Vorstehung zu ermächtigen, nach Vorlage und Gutbefund des Detailprojectes, den Bauvertrag im Einvernehmen mit der Wasserversorgungs- und Rechtssection abzuschließen und die politische Bewilligung für die projectierten Abänderungen (bestehend in der Weglassung des projectierten Röhrencanales und Herstellung eines entsprechend großen Sammelreservoirs auf dem Mönchsberge) einzuholen;
3. die Wasserversorgungs-Section zu beauftragen, über die Bildung einer localen Actiengesellschaft und über die Modalitäten der Betriebsübergabe an die Bauunternehmung Alternativ-Vorschläge zu erstatten. Die sämmtlichen Anträge wurden vom Gemeinderathe vollinhaltlich angenommen und hievon die deutsche Wasserwerksgesellschaft in Frankfurt am Main verständiget.

Dieselbe ermächtigte ihren administrativen Director Dr. Conrad Maß zur mündlichen Auseinandersetzung und zum Abschlusse der hinsichtlich der Ausführung der Fürstenbrunner Hochquellenleitung mit der Stadtgemeinde getroffenen Vereinbarung. In derselben wurde insbesondere der 31. December 1875 als Tag der Uebergabe der fertig gestellten Leitung und der gesammten Anlagen festgesetzt, und wurden die Zahlungs-Modalitäten, die Cautions-Bestellung, die dreijährige Garantie, sowie die Einheitspreise für die Erweiterung der Leitung normiert. Nach dem Projecte der deutschen Wasserwerksgesellschaft in Frankfurt am Main wurde das Junker'sche Project mehrfach abgeändert und bestehen die Abänderungen:

1. in der Unterlassung der Herstellung eines Röhrencanales;
2. in der veränderten Quellenfassung;
3. in der oberirdischen Uebersehung des Koffitenbaches und des Umbaches;
4. in der Abänderung der Leitungstrecke bei Station 83 bis zum Sammelreservoir auf dem Mönchsberge;
5. in der Herstellung eines Sammelreservoirs auf dem Mönchsberge an Stelle der früher beantragten zwei Theilungskästen;
6. in einer Alternative für die Führung des Hauptrohres vom Sammelreservoir in die Stadt.

Da zufolge Erkenntnis der k. k. Landesregierung vom 14. März 1871 diese Abänderungen der Genehmigung der k. k. Landesregierung zu

unterziehen waren, so fanden über Ansuchen der Stadtgemeinde-Vorsteherung vom 11. October 1873, zufolge Regierungs-Erlasses vom 15. December 1873, die Commissions-Verhandlungen am 13., 14., 16., 17., 21. und 22. Jänner und 21. Februar 1874 statt, und wurden die hiebei von den Gemeinde-Abgeordneten abgeschlossenen Pacht- und Servituts-Verträge in der Gemeinderaths-Sitzung am 30. März 1874 ratificiert. Hinsichtlich der Durchführung der Wasserleitung durch mehrere militär-ärarische Grundstücke auf dem Mönchsberge, wurde auf Grund der Bewilligung des k. k. Reichskriegsministeriums vom 25. März 1874, zwischen dem k. k. Aerar und der Stadtgemeinde Salzburg das diesbezüglich abgeschlossene Uebereinkommen vertragsmäßig sichergestellt.

Auf Grund dieser neuerlichen Verhandlungen wurde der Stadtgemeinde mit Regierungs-Erkenntnis vom 29. Juni 1874, Z. 2908, die Genehmigung der vorgelegten Project's-Aenderung und für die neue Leitungstrecke von der Grenze des Stadtbezirkes über den Mönchsberg in und durch die Stadt die Bewilligung zu deren Ausführung nach den eingereichten Bauplänen gegen Beobachtung der im Erkenntnisse festgesetzten Bedingungen ertheilt.

Gegen dieses Erkenntnis wurde von keiner Seite eine Berufung oder Beschwerde eingebracht.

Nach dem rechtsgiltigen Abschlusse des Uebereinkommens zwischen der Stadtgemeinde Salzburg und der deutschen Wasserwerksgesellschaft hat die letztere als Bauunternehmerin am 15. Mai 1874 mit dem Baue der Wasserleitung begonnen. Derselbe umfaßte die Quellsfassung am Untersberge, die Zuleitung bis zum Hochbehälter auf dem Mönchsberge, die beiden Hochbehälter auf dem Mönchs- und Kapuzinerberge, und das Vertheilungsnetz in der Stadt und in den Vorstädten und Vororten

Es sei mir gestattet hierüber in gedrängter Kürze zu berichten.

a) Quellsfassung.

Die Arbeiten der Fassung der Quelle boten beträchtliche Schwierigkeiten, theils wegen der bedeutenden zeitweisen Anschwellung des Fürstenbrunnens, theils durch die örtlichen Verhältnisse, durch die Schwierigkeit der Communication und durch die Bringung des Materials. Vorerst handelte es sich darum, die Felspalte, aus der das Wasser hervortritt, nach Außen durch Mauerwerk abzuschließen, um das Wasser vor jeder Verunreinigung und dem Eindringen von Thieren und dergleichen sicher zu stellen. Bei der Anlage dieser Bauten mußte aber namentlich auf das Hochwasser der Quelle Rücksicht genommen und die Bauten so angelegt

werden, daß die Gewalt des in solchen Fällen mächtig herausströmenden Wassers keinerlei Schaden verursachen könne. Am Ende des aus früherer Zeit bestandenen, in den Felsen eingearbeiteten Canales wurde die Druckkammer im sogenannten Wasserschlosse angelegt, in welche das für die Stadt bestimmte Wasserquantum durch den Canal eingeleitet wurde. Von dieser Druckkammer wird das Wasser in gußeisernen Röhren in die Stadt geleitet. Die Druckkammer besteht aus zwei Abtheilungen, die durch eine Scheidewand — ein Ueberfallwehr — von einander getrennt sind. Die erste Abtheilung ist mit einem Grundablaß versehen, durch welchen das Wasser nach dem Bachbett geleitet werden kann, wenn es nicht in den Druckstrang einfließen soll. Wird dagegen der betreffende Ablaß geschlossen, so gelangt das Wasser über das Ueberfallwehr in die zweite Abtheilung, und von da aus unmittelbar in den Druckstrang. Durch den Ueberfall hat man eine einfache und bequeme Art, die abfließende Wassermenge zu messen und durch den Ablasschieber zugleich ein weiteres Mittel, diese Wassermenge zu regulieren.

b) Die Zuleitung bis zum Hochbehälter auf dem Mönchsberge.

Der südlich von Salzburg liegende, schroff abfallende Untersberg bildet den Abschluß nach dieser Richtung; von hier aus erstreckt sich eine Tiefebene nach Norden hin, aus welcher die Conglomeratberge Salzburgs als isolierte Felsen hervorragen.

Einer dieser Höhenzüge, der Mönchsberg, wurde für die Anlage eines Hochbehälters in Aussicht genommen, und es handelte sich darum, das Wasser der Fürstenbrunnenleitung durch eine Druckrohrleitung diesem Punkte zuzuführen. Den directen und kürzesten Weg für diese Leitung zu nehmen, war nicht möglich, weil der auf dieser Strecke von Glanegg längs der Moosstraße nach Leopoldskron zum größten Theile vorhandene Moorboden keine genügende Sicherheit für die Anlage der Leitung bot.

Aus diesem Grunde fällt die Leitung, dem Terrain folgend, von der Quelle aus rasch bis zur Tiefebene, wendet sich sodann gegen Grödig, von wo aus die Leitung mit geringem Gefälle und einzelnen Auf- und Abwärtsbewegungen in ziemlich gerader Richtung fortläuft, und kurz vor der Stadt in ebenso rascher Steigung den Hochbehälter auf dem Mönchsberge erreicht.

Die Höhenlage dieses letzteren war durch die localen Verhältnisse bestimmt. Der Rücken des Mönchsberges mußte überschritten werden, an den Abhängen des Berges fand sich kein geeigneter Platz für den Hoch-

behälter, so daß dessen Lage auf der Höhe des Rückens selbst sich als die vortheilhafteste herausstellte.

Allerdings wurde der Druck in dem Vertheilungsneze dadurch ein sehr bedeutender. Auf der anderen Seite aber erreichte man den Vorthheil, auch die an den Bergabhängen gelegenen Häuser mit Wasser noch versorgen zu können. Deshalb wurde der Wasserspiegel auf 80·5 Meter über dem Nullpunkte der Salzach am Brückenpegel der Stadt festgesetzt, während die Stadt selbst sich 7–12 Meter über diesen Punkt erhebt. Der Wasserspiegel der Quelle, bei dem niedrigsten Stande derselben, liegt 175·8 Meter über obigem Nullpunkt; der Wasserspiegel in der Druckkammer wurde auf 174·7 Meter gelegt, und wurde diesen Verhältnissen entsprechend der Röhrendurchmesser für die Zuleitung mit 0·225 Meter ermittelt.

Die Zuleitung wurde aus gusseisernen Röhren mit Muffenverbindung hergestellt. Dieselbe hat fünf höchste und sechs tiefste Punkte; an den ersteren sind Luftventile, an den letzteren Ablassvorrichtungen zum Entleeren und Spülen der Leitungen angelegt; zwischen diesen Punkten finden keine Gefällwechsel statt, so daß man jede Luftblase entfernen und jede Ablagerung fremder Stoffe durch zeitweises Oeffnen der Abflüsse beseitigen kann. Die Rohrleitung wurde mit einer durchschnittlichen Ueberdeckung von 1·5 Meter in den Boden gelegt. Der bedeutende Druck in der Zuleitung bedingte eine besondere Sorgfalt, sowohl bei der Wahl des Materials als auch bei den Probepressungen und bei der Ausführung. Die sämtlichen gusseisernen Röhren und dazugehörigen Bestandtheile der ganzen Leitung und des Stadt-Röhrennetzes wurden von der Gesellschaft aus der Koll'schen Eisengießerei in Solothurn in der Schweiz, wo sie bereits geprobt wurden, im getheerten Zustande bezogen, und auf dem Lagerplatze in Salzburg in Gegenwart des Vertreters der Stadtgemeinde vor ihrer Verwendung einer neuerlichen Probepressung unterzogen. Ein Drittel der Röhren wurden auf 20, ein Drittel auf 26 und ein Drittel auf 33 Atmosphären probiert und nach Maßgabe des Druckes, welchem sie ausgesetzt sind, verwendet.

Die Länge des Röhrennetzes von der Fürstenbrunnerquelle bis zum Reservoir beträgt 9200 Meter. Der Druck in dieser langen Zuleitung beträgt an dem tiefliegenden Theile nach der Quelle zu über 16 Atmosphären und nimmt nach der Stadt zu bis auf 8 Atmosphären ab. Die Einlegung der Röhren in die Erde wurde unter Leitung des Ingenieurs der Bauunternehmung Benzen mit der größten Sorgfalt ausgeführt. Die Röhren wurden beim Zusammenstoßen durch Einfügung eines ölgetränkten Strickes und eingetriebene Bleiringe mit aller Genauigkeit verkittet und wasserdicht

geschlossen, und es bestand eine dreifache Controlle für die vollkommenen verlässliche Durchführung dieser Arbeiten.

c. Die Hochbehälter.

Der Hochbehälter auf dem Mönchsberge in der Nähe der Carolinenhöhe hat einen Fassungsraum von 1080 Kubikmeter, ist aus Bruchsteinen und hydraulischem Mörtel hergestellt und mit starkem Verputze von Portland-Cement versehen. Damit der Behälter ohne Störung des Betriebes zeitweilig entleert, gereinigt und untersucht werden kann, wurde dieser Raum durch eine Scheidemauer der Länge nach in zwei gleiche Abtheilungen (Kammern) getheilt und mit Vorkammern zur Aufnahme der Absperr- und Vertheilungsschieber sowie Ueberlauf und Ablass einrichtung versehen.

Der Gegenbehälter auf dem Kapuzinerberge ist in dem Felsen eingesprenzt, ist gleichfalls durch eine Scheidemauer in zwei Kammern eingetheilt, hat einen Fassungsraum von 715 Kubikmeter, und erhält das Wasser unter Vermittlung des Röhrennetzes und besonders durch den Hauptstrang aus dem Hochbehälter, und wurde der höchste Wasserstand auf 72 Meter über 0 gelegt.

d. Das Vertheilungsnetz.

Vom Hochbehälter auf dem Mönchsberge ausgehend, durchzieht ein Hauptstrang die ungefähre Mitte der Stadt, überschreitet auf der bestehenden Staatsbrücke die Salzach, und erreicht am rechten Ufer vor dem bestandenen Linzertthore aufsteigend den Gegenbehälter. Von diesem Hauptstrange aus gehen nach beider Seiten hin Zweigleitungen nach den einzelnen Stadttheilen.

Die lichten Durchmesser der Stränge wurden unter der Voraussetzung berechnet, daß die gesammte Tages-Wassermenge in einem Zeitraume von 16 Stunden verbraucht werde.

Jede Rohrleitung ist imstande, die ihr hiernach zukommende Wassermenge zu liefern, ohne daß die Geschwindigkeit des Wassers eine zu große, und der Druckverlust ein zu beträchtlicher werden darf. Während dieser 16stündigen Verbrauchszeit soll der Hochbehälter auf dem Mönchsberge zwei Drittel, der Gegenbehälter auf dem Kapuzinerberge ein Drittel der gesammten Wassermenge an das Netz abgeben. Hiedurch ergab sich der Durchmesser des Hauptstranges vom Mönchsberg zu 300 Millimeter, der vom Kapuzinerberg zu 150 Millimeter. Die übrigen Leitungen erhielten entsprechend 250 200, 150, 120, 100 und 80 Millimeter lichte Weite.

Das Netz wurde nach dem Kreislaufsystem angelegt und durch die Einschaltung einer größeren Anzahl von Absperrschiebern die Möglichkeit geschaffen, kurze Strecken des Netzes für sich aus dem Betriebe auszuschalten, ohne daß die damit zusammenhängenden Straßen in ihrem Wasserbezuge beeinträchtigt werden. An den Hauptkrenzungspunkten wurden gußeiserne Theilkästen in zugänglichen gemauerten Schächten hergestellt.

e. Probeweises Einlassen des Wassers vom Fürstenbrunnen auf dem Hochbehälter auf dem Mönchsberge.

Nachdem die Zuleitung und der Hochbehälter auf dem Mönchsberge fertiggestellt war, wurde das Wasser vom Fürstenbrunnen in diesen Hochbehälter am 24. November 1874 zum erstenmale eingelassen.

Die Salzburger Zeitung berichtete unter Nr. 274 hierüber folgendes: „Die Fürstenbrunner Wasserleitung hat die Probe glänzend bestanden. Gestern wurde mehr als das bedingte Quantum — 90 Kubikfuß — eingelassen und in eine Mulde neben dem Reservoir am Mönchsberg geleitet. Trotzdem die Röhren dabei einen Ueberdruck auszuhalten hatten, gieng die Zuleitung regelrecht vonstatten, und kann damit das großartige Werk in der Hauptjache als völlig gelungen bezeichnet werden.“

f) Stadtröhrennetz.

In Betreff der Festsetzung des Stadtröhrennetzes fanden im Schoße der Wasserversorgungs-Section mehrfache und eingehende Berathungen statt. Die diesbezügliche entscheidende Sitzung fand am 18. Februar 1875 statt, und wurden zu derselben der Vertreter der deutschen Wasserwerksgesellschaft Herr Oberingenieur Cunk, der städtische Wasserwerks-Controllor Herr Enderlen und ein Vertreter der freiwilligen Feuerwehr eingeladen. In der Gemeinderaths-Sitzung am 15. und 22. März 1875 wurden die von der Section gestellten diesbezüglichen Anträge zum Beschlusse erhoben. Zufolge dieses Beschlusses betrug die Gesamtlänge des Stadtröhrennetzes 12.359 Meter.

Den Betrieb der Wasserleitung hat die Stadtgemeinde im wohl verstandenen Interesse der Wasserabnehmer, zufolge der mit der deutschen Wasserwerksgesellschaft gepflogenen längeren Verhandlungen und der mit derselben abgeschlossenen Vereinbarung durch Gemeinderathsbeschluss vom 11. Mai 1874 auf eigene Rechnung übernommen. In Betreff der vorbereitenden Schritte zur Inbetriebsetzung der neuen Wasserleitung fasste der Gemeinderath im Laufe des Jahres 1875 mehrere darauf bezügliche Beschlüsse. Am 22. März 1875 beschloß der Gemeinderath, die bestehen-

den städtischen Wasserleitungen zu Ende desselben Jahres aufzulassen und die bestehenden Wasserbezüge zu kündigen.

Der Grund lag darin, daß nach der Betriebseröffnung der Fürstenbrunner Wasserleitung die übrigen Wasserleitungen gänzlich überflüssig werden, deren Erhaltung alljährlich große Reparatur=Auslagen verursacht, einen großen Regie=Aufwand erfordert und nicht unbedeutende Betriebs=spesen erheischt und daß jedem Wasserwerks=Consumenten Gelegenheit geboten war, seinen Bedarf aus der Fürstenbrunner Wasser=leitung zu decken.

In den Gemeinderaths=Sitzungen am 13. und 19. April 1875 wurde der Preistarif für die Wasserabgabe aus der Fürstenbrunner Wasserleitung sowie die Gebrauchs=Ordnung berathen und beschlossen und unterm 18. Mai 1875 kundgemacht.

Ueber die Zulässigkeit der Verwendung von Bleiröhren zu Wasser=leitungs=Einrichtungen wurde das Gutachten der Herren Gerichts=Chemiker Dr. Rudolf Spängler und Oberrealschul=Professor Franz Wilhelm eingeholt und dasselbe unterm 18. Jänner 1875 auf Grund angestellter praktischer Versuche dahin abgegeben, daß dieselben zu Wasser=verforgungs=Einrichtungen mit der Fürstenbrunnerwasser=Quelle zulässig seien.

Eröffnungsfeier.

Die deutsche Wasserwerks=Gesellschaft war vertragsmäßig verpflichtet, die Wasserleitung sammt allen dazugehörigen Anlagen, mit Ausnahme der Zuleitung nach Leopoldskron, bis Ende December 1875 vollkommen fertig zu stellen. Auf Grund der Anzeige der Gesellschaft über die frühere Fertig=stellung der Leitung, beschloß der Gemeinderath in der Sitzung am 4. October 1875, der neuen Wasserleitung durch eine einfache jedoch fest=liche Eröffnung die gebührende Weihe zu geben, welche auf den 31. October 1875 festgesetzt wurde.

So einfach diese Feier war, so entsprach sie doch der Bedeutung dieses Werkes. Für diesen Festtag wurde der öffentliche Brunnen am Markt=nun Ludwig=Victorplaz mit Fürstenbrunnerwasser installiert und mit Flaggen und Guirlanden geschmückt. Aus zahlreichen Oeffnungen sprangen die Wasserstrahlen hervor, die sich kreuzend und verschlingend ein hübsches Bild boten. Während am festgesetzten Tage auf dem Plaz die Regimentsmusik spielte, fand auf dem Plateau des Mönchsberges, seit=lich des Hochbehälters die eigentliche Feier statt. Um 11 Uhr erschienen

Seine Excellenz der Herr Statthalter Graf Thun, Landeshauptmann Graf Lamberg, Stations-Commandant General Catti, Hofrath Ebner, Regierungsrath Steinhäuser, Landesgerichts-Präsident Augusta, Finanz-Director von Kremer, der Landesausschuß, der Gemeinderath in corpore und die übrigen geladenen Festgäste; von den auswärtigen Gästen Baurath Junker und die Directoren der deutschen Wasserwerks-Gesellschaft Peter Schmid und Dr. Conrad Maß. Die Liedertafel mit dem Damenchor, die Feuerwehr, der Turnverein und die Veteranenvereine mit ihrer Capelle halfen das schöne Fest verherrlichen. Nach Abführung eines Chores hielt der Bürgermeister Dr. Harrer die Festrede und schloß mit einem dreifachen Hoch auf Seine Majestät den Kaiser, worauf der technische Director Schmid erwiderte und der administrative Director Maß den Schlüssel zum Hochbehälter dem Bürgermeister überreichte. Während der Abführung eines zweiten Chores unterzeichneten die anwesenden Festgäste die Eröffnungsurkunde.

Hierauf begaben sich die Festgäste zur Aussicht auf die Stadt, in welcher auf ein gegebenes Zeichen alle sichtbaren Hydranten ihre riesigen, alle Häuser hoch überragenden Wasserfäulen zum Himmel emportrieben.

Nachmittags 2 Uhr fand eine Hauptübung der Feuerwehr auf dem Residenzplatze statt, welcher auch Seine kaiserliche Hoheit der Großherzog von Toscana beiwohnte, bei welcher die Hydranten zur Wasserbringung benützt und hiedurch klar gelegt wurde, welsch' ungeheueren Vortheil die neue Wasserleitung bei einem Brande bieten wird, abends fand im Curjalon ein Bankett statt, an dem bei 200 Personen theilnahmen. Interessant und für die Fürstenbrunner Wasserleitung bedeutungsvoll ist das von Herrn Dr. Max von Bettenhofer in München, infolge der an ihn ergangenen Einladung zur Eröffnungsfeier, unterm 28. October 1875 an den Bürgermeister Dr. Harrer gerichtete nachfolgende Schreiben:

„Euer Hochwohlgeboren haben mich mit der ehrenvollen Einladung erfreut, an der Eröffnungsfeier der neuen Wasserleitung der Stadt Salzburg theilzunehmen.

Leider bin ich durch dienstliche Obliegenheiten zu kommen verhindert, aber ich werde im Gedanken dort sein, und freue mich, daß Ihre Stadt das große und nützliche Werk glücklich vollendet hat.

Der Fürstenbrunnen ist in der That ein merkwürdig Ding — mitten in der Kalkformation ein so weiches Wasser! Der geheimnisvolle und sagenreiche Berg liefert da aus seinem Innern etwas Wunderbares zu Tage, was man sogar fest zu glauben gar nicht umhin kann.

Seit ich mein Gutachten abgegeben habe (1872), bin ich mir über

diese auffallende Thatsache etwas klarer geworden. Ich habe seitdem durch meine Untersuchungen über die Luft im Boden mich vielfach überzeugt, daß der Kohlen säuregehalt und damit der Kalkgehalt und die Härte des Wassers im Boden, es mag aus natürlichen Quellen abfließen, oder aus gegrabenen Brunnen gepumpt werden, ganz wesentlich von dem Kohlen säuregehalte der Luft im Boden abhängt. Und die Kohlen säure in der Luft des Bodens stammt ganz vorwaltend gewöhnlich nur aus organischen Stoffen, welche im Boden verwehen. Daß der Fürstenbrunnen so wenig vom Kalk mit sich führt, rührt wohl hauptsächlich davon her, daß das in den Berg nach dieser Quelle dringende atmosphärische Wasser auf seinen Wegen so wenig mit Schichten in Berührung kommt, in welchen sich organische Substanzen zersetzen. Darin liegt nun eine gewisse Garantie, daß der Stadt Salzburg mit diesem Wasser möglichst wenige organische Keime zugeführt werden, welche — sei es im Magen oder im Blute der Einwohner als Trinkwasser, sei es in den Häusern und Zimmern als Nutzwasser — Unheil für die Gesundheit veranlassen können. Die Behörden der Stadt haben auch darin ganz recht gehandelt, daß sie bei der Frage der Wasserversorgung nicht zwischen Trink- und Nutzwasser unterschieden haben, sondern die gleiche Qualität für Letzteres wie für Ersteres verlangt. Krankheitskeime, die im Wasser stecken, können sich nicht bloß im menschlichen Körper, sie können sich auch in den menschlichen Wohnungen verderbenbringend weiter entwickeln, ja ich glaube, daß letzteres gerade bei gewissen epidemischen Krankheiten, die man so gerne vom Genuße des Wassers, des Trinkwassers ableitet, wahrscheinlich die Hauptsache ist.

Sie können daher in jeder Beziehung, der noch herrschende wissenschaftliche Streit in der Trinkwasserfrage mag wie immer entschieden werden, getrost in die Zukunft sehen: Ihre ganze Stadt wird aus dem Fürstenbrunnen Gesundheit trinken.“

So wurde denn das große und bedeutungsvolle Werk ohne Unfall glücklich vollendet. Die deutsche Wasserwerks-Gesellschaft hat die in ihrem Offerte gegebene Versicherung: „das vorzüglichste Material zu verwenden, bezüglich der Construction den gesteigerten Anforderungen der heutigen Erfahrung und Wissenschaft zu entsprechen, bei der Ausföhrung die denkbarste Sorgfalt walten zu lassen und bestrebt zu sein, diese Anlage zu einer mustergiltigen zu machen“, getreulich erfüllt und sich die vollste Anerkennung und den Dank der Gemeinde erworben. Die Commission zur Vornahme der technisch-öconomischen Collocation des Wasserwerkes

trat am 19. April 1876 zusammen und setzte die Amtshandlung am 20. und 21. April 1876 fort.

Das Protokoll der Collaudierungs-Commission schließt mit folgenden Worten :

„Wenn die vorstehenden Thatsachen in Erwägung gezogen werden, so kann bei der rigorosesten Beurtheilung nur die Schlussfolgerung gemacht werden, daß die deutsche Wasserwerks-Gesellschaft bei der Ausführung der Anlage nicht nur den übernommenen Verpflichtungen vollkommen Genüge geleistet, sondern weit über ihre Verpflichtungen hinaus, die gestellte schwierige Aufgabe in einer Weise gelöst hat, daß die Stadtgemeinde Salzburg sich beglückwünschen darf, die Ausführung dieses großen und gemeinnützigen Werkes in solch' fachkundige Hand gelegt zu haben. Die Wasserversorgungs-Commission kann es nicht unterlassen, nebst der Anerkennung der vollkommen gelungenen Herstellungen, auf die ohne Inanspruchnahme einer separaten Vergütung von der deutschen Wasserwerks-Gesellschaft ausgeführten Mehrleistungen, wie solche bei den einzelnen Objecten im Collaudierungsbefunde hervorgehoben wurden, hinzuweisen und daran die Bemerkung zu knüpfen, daß die deutsche Wasserwerks-Gesellschaft ihre Aufgabe nicht nur in vollkommen gelungener, sondern auch in höchst ehrenvoller und rühmenswürdiger Weise gelöst habe.“

„Die Wasserversorgungs-Commission muß hiebei auch der außerordentlich verdienstlichen Leistungen und der besonderen fachmännischen Befähigung der von der Gesellschaft mit der unmittelbaren Leitung der Ausführung betrauten Organe, nämlich des Herrn Oberingenieurs Friedrich Gung und des Herrn Ingenieurs Eduard Benzen gedenken, welche sich hiedurch ein bleibendes Denkmal ihrer fachmännischen Befähigung und Thatkraft geschaffen haben. In gleicher Weise fühlt sich die Wasserversorgungs-Commission verpflichtet, die außerordentlich verdienstvollen Leistungen des von der Stadtgemeinde mit der Ueberwachung der Ausführung betrauten Herrn Ingenieurs Julius Enderlen hervorzuheben, welcher mit fachmännischer Gewandtheit, unermüdblicher Thätigkeit und rechtlicher Sorgfalt die Ausführung überwacht und die Interessen der Gemeinde bei jeder Gelegenheit und in der uneigennützigsten Weise zu wahren und zu fördern bestrebt war.“

Ueber Mittheilung des Collaudierungs-Protokolles hat der Gemeinderath in der Sitzung am 1. Mai 1876 beschlossen, das von der deutschen Wasserwerks-Gesellschaft in Frankfurt am Main ausgeführte Wasserwerk rücksichtlich seiner ganzen Anlage als der Vereinbarung vollkommen ent-

sprechend ausgeführt anzuerkennen, und mit Rücksicht auf die bereits zu Ende des Jahres 1875 bewirkte Fertigstellung die bedungene dreijährige Haftzeit vom 1. Jänner 1876 an zu berechnen.

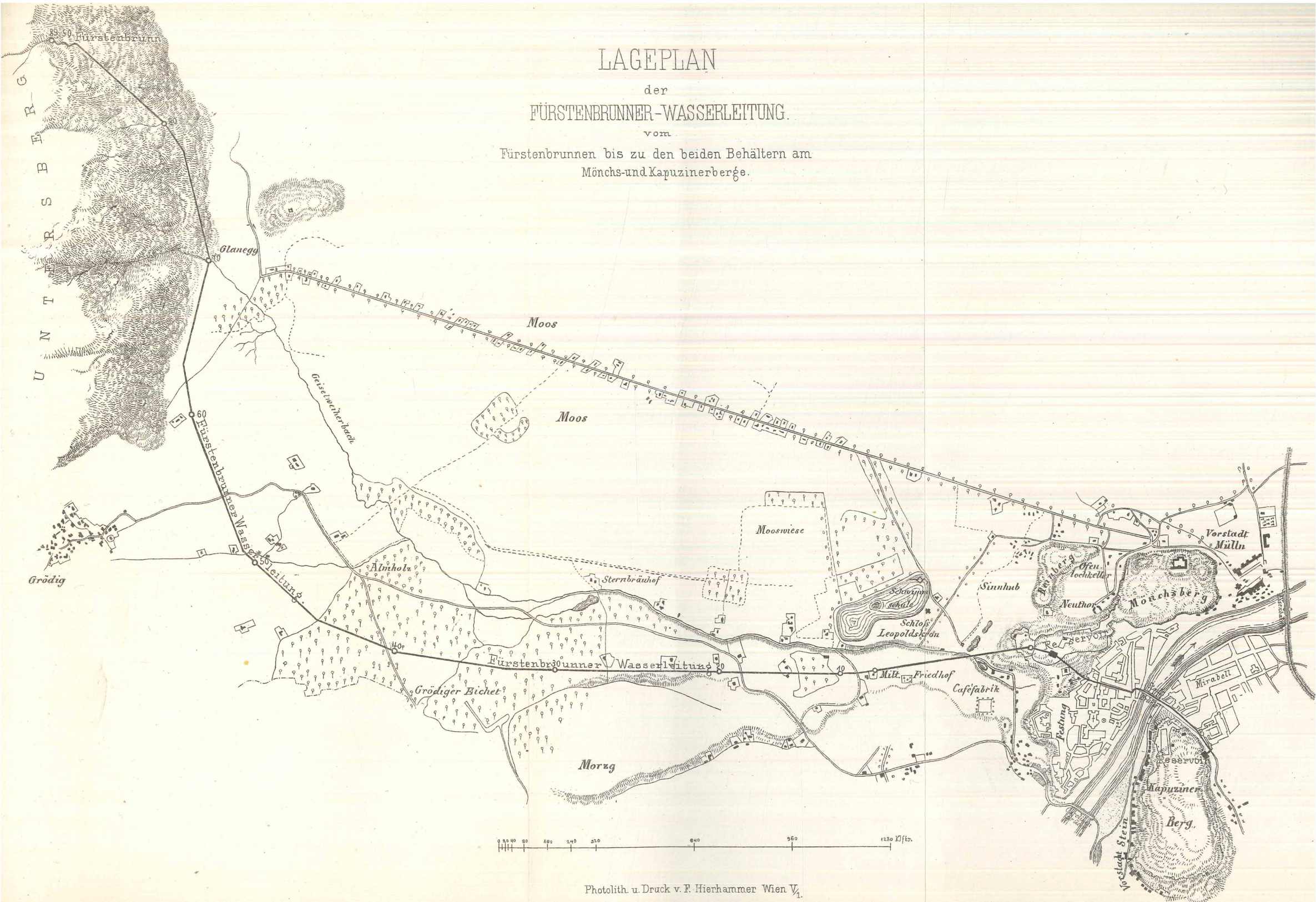
Zum Schlusse halte ich es noch für meine Pflicht, zweier bereits aus dem Leben geschiedener Männer dankend zu gedenken, welche sich um die Entwicklung und das Emporblühen der Stadt große Verdienste erworben und für das Zustandekommen des segensreichen Werkes der Fürstenbrunner Wasserleitung ihre besten Kräfte eingesetzt und gewidmet haben. Es sind dies die Herren Vicebürgermeister Dr. Rudolf Spängler und Rechtsrath Anton Neumüller. Ein dankbares Andenken wird ihnen gewahrt bleiben!



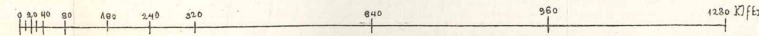
LAGEPLAN

der FÜRSTENBRUNNER-WASSERLEITUNG.

vom
Fürstenbrunn bis zu den beiden Behältern am
Mönchs- und Kapuzinerberge.



U
N
T
E
R
S
T
E
R
R
E
N
G





Gez. v. Fachlehrer F. Kulstrunk.

Lichtdruck v. J. Löwy, Wien.

SCHLOSS ELSENHEIM.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitt\(h\)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Harrer Ignaz

Artikel/Article: [Die Hochquellenleitung vom Fürstenbrunnen am Untersberge in die Stadt Salzburg, eröffnet am 31. October 1875. \(1. Falttafel\) 117-154](#)