

Vorstudien. – Entschluß zum Bau einer zweiten Hochquellenleitung.

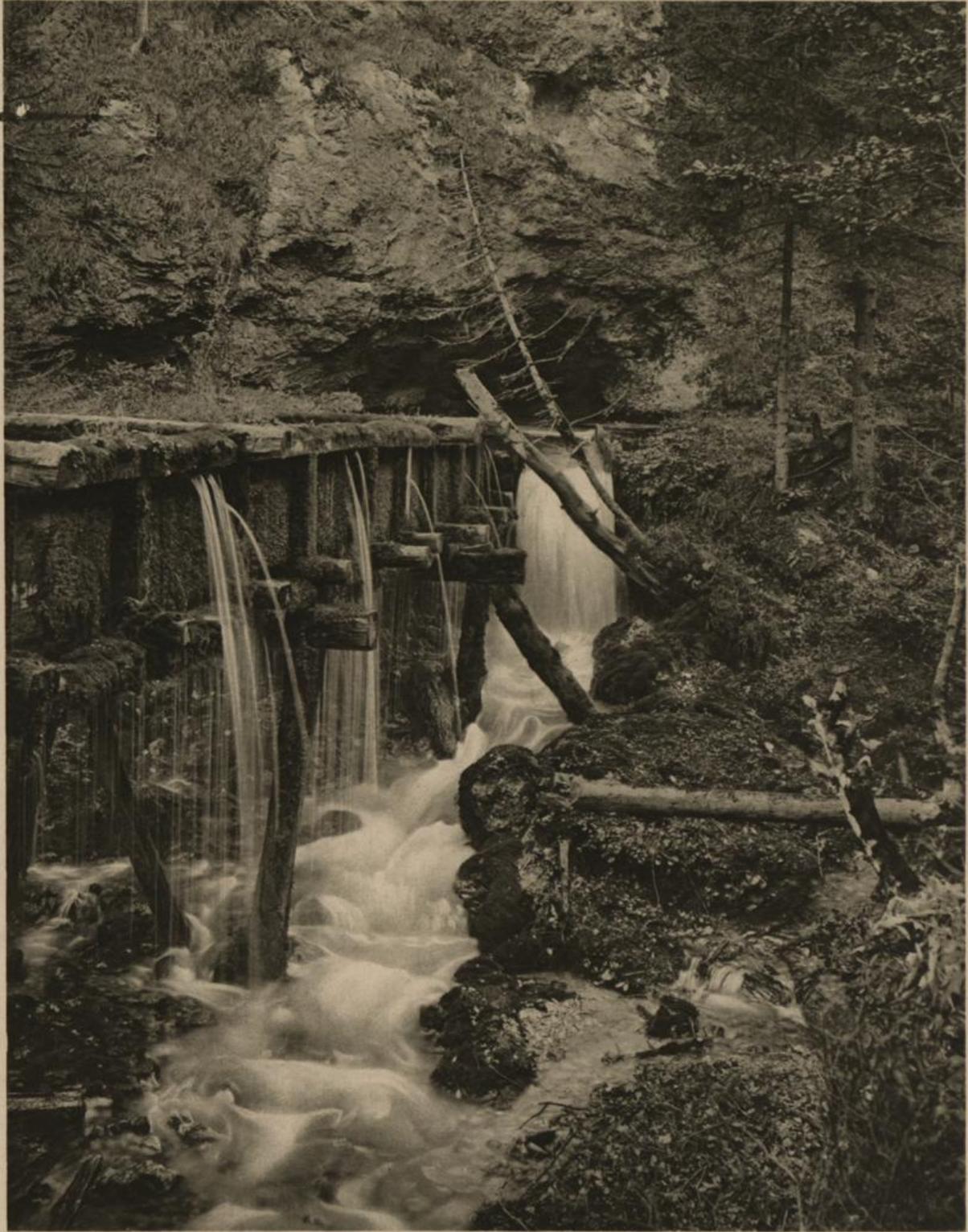
Für den Ausbau der Ersten Hochquellenleitung hat das Stadtbauamt zwei Alternativprojekte ausgearbeitet, nach welchen es möglich wäre, aus zwei verschiedenen Quellengebieten tadelloses Wasser in den Stammaquädukt in so ausreichender Menge zuzuleiten, daß seine Leistungsfähigkeit vollständig ausgenützt werden könnte. Nach dem einen Projekte würde das Ergänzungswasser dem Gebiete der Mürz zu entnehmen sein, und zwar durch Ableitung der Roßlochquelle bei Mürzsteg und der Kaarlgrabenquelle oberhalb Neuberg. Hiebei hätte die Leitung von Mürzsteg über Neuberg und Altenberg durch den Naßkamm als Stollen in das Reistal zu führen und sich in Hinternaßwald mit der bestehenden Stammleitung zu vereinigen. Außer dieser Linienführung ist auch noch die Variantenstrecke »Raxental durch das Preiner Gscheid nach Edlach und Hirschwang« im Detail bearbeitet worden.

Die zweite Art des definitiven Ausbaues der bestehenden Hochquellenleitung ist in einem Projekte niedergelegt, nach welchem das Ergänzungswasser dem Schwarzagebiete selbst zu entnehmen wäre, und zwar durch Einbeziehung der bereits im Besitze der Gemeinde Wien befindlichen Quellen des Heufußbaches und des Preintales sowie durch Zuleitung der Quellen aus der Vois.

Bei dieser Lösung war die Erbauung eines Talsperrenreservoirs, oberhalb Schwarzau im Geb., geplant, um in diesem Becken die Hochwasser der Schwarza sammeln und durch geregelte Wasserabgabe an die vielen Triebwerksbesitzer am Schwarzaflusse anstatt der geforderten Geldentschädigung für das abzuleitende Quellwasser entsprechenden Naturalersatz leisten zu können.

Diese im Interesse der Wasserwirtschaft gelegene Maßregel hätte nicht nur auf den Verlauf der Hochwasser mildernd gewirkt, sondern sie wäre auch den Triebwerksbesitzern gegen die häufigen Verschotterungen der Werkskanäle sehr zu statten gekommen.

In der Angelegenheit der eventuellen Projektierung einer Nutzwasserleitung aus dem Grundwassergebiete der Donau wurden unter Zuziehung mehrerer Sachverständiger die Grundwasserverhältnisse durch Abteufung von 136 Bohrlöchern und durch die Beobachtung von mehr als 500 Brunnen einem eingehenden Studium unterzogen. Die noch im Jahre 1893 begonnenen Untersuchungen erstreckten sich oberhalb Wiens auf die Kritzendorfer Au und das Tullner Feld; unterhalb Wiens reichten sie am rechten Donauufer bis nach Sollenau und umfaßten am linken Ufer einen Teil des Marchfeldes, in welchem bei Leopoldsdorf durch sechs Monate ein Versuchsbrunnen in ununterbrochenem Betriebe stand, aus dem ein Wasserquantum von täglich 7000 bis 8000 m³ probeweise geschöpft wurde.



DIE BRUNNGRABENQUELLE



Erst im Jahre 1896 wurden diese umfangreichen Erhebungen auf Grund eines Gemeinderatsbeschlusses eingestellt und das gewonnene reichhaltige Studienmaterial, nachdem es gesichtet und entsprechend bearbeitet worden war, für den eventuellen zukünftigen Bedarf benutzungsfähig im Stadtbauamte hinterlegt.

Parallel mit diesen Erhebungen und den Projektierungen für den Ausbau der Ersten Hochquellenleitung liefen auch die angeordneten Studien für die Schaffung einer zweiten, selbständigen Hochquellenleitung, wobei man sich von dem Grundsatz leiten ließ, daß eine Neuanlage mindestens dieselbe Ergiebigkeit wie die vollausgebaute Erste Hochquellenleitung haben müsse und daß das Wasser der neuen Leitung in qualitativer Hinsicht jenem der bestehenden vollkommen ebenbürtig sein solle.

Die wichtigste Aufgabe in dieser Richtung war zunächst die eingehende Untersuchung aller in Frage kommenden Flußgebiete hinsichtlich des Vorkommens entsprechend großer Quellen. In der Erkenntnis, daß große Quellen, wie sie für die Wasserversorgung einer Millionenstadt erforderlich sind, nur in alpinen Ursprungsgebieten mit aufnahmefähigem Boden, also im Kalk- und Dolomitgebirge, vorkommen können, hatte sich die Forschung nach Quellen in Niederösterreich auf die Einzugsgebiete der Traisen, der Erlauf und der Ybbs auszu dehnen, zu welchen Flußläufen im benachbarten Steiermark noch die wasserreiche Enns und die Salza hinzutraten. Auch der in Oberösterreich gelegene Oberlauf der Steyer wurde in die Untersuchungen einbezogen.

Bei diesen ebenso umfangreichen wie verantwortungsvollen Vorstudien wurden die genannten Flußläufe bis in ihre obersten Ausäutungen begangen und die Wassermengen der ange troffenen Quellen zunächst schätzungsweise erhoben.

Um nun für die endgültige Wahl des in Aussicht zu nehmenden Quellengebietes vollkommen zuverlässige Unterlagen zu erhalten, war es nötig, die aufgefundenen Quellen aller Gebiete bezüglich ihrer Nachhaltigkeit regelmäßigen Messungen zu unterziehen, deren Vornahme indes auf die Wintermonate eingeschränkt werden konnte, da die Betriebsergebnisse der Ersten Hochquellenleitung gezeigt hatten, daß die im Hochgebirge entspringenden Quellwasserläufe ihre geringste Ergiebigkeit nicht wie die Quellen der Mittelgebirge im Hochsommer, sondern fast ausnahmslos im Monate Januar aufweisen. Diese Messungen wurden durch viele Jahre fortgesetzt, und es werden auch gegenwärtig alle jene Quellen gemessen, für welche dermalen noch ein Interesse besteht.

Sowohl über die oben gekennzeichnete zweifache Lösungsart der endgültigen Ausgestaltung der Ersten Hochquellenleitung als auch über die bisherigen Studienergebnisse für den eventuellen Bau einer zweiten Hochquellenleitung konnte dem Gemeinderate zum ersten Male Mitte Juni 1894 ein Bericht erstattet werden, der zur Kenntnis genommen wurde.

Die Erhebungen über die Nachhaltigkeit der Wassermengen in den verschiedenen Quellengebieten wurden indessen fortgesetzt und führten im Zusammenhalte mit dem Ergebnisse der chemischen Untersuchung der Wasser bald zur Überzeugung, daß eigentlich nur sehr wenige Gebiete geeignet seien, so mächtige Quellwassermengen von tadelloser Beschaffenheit, wie sie der Bau einer neuen Leitung zur notwendigen Voraussetzung hat, liefern zu können.

So erschien es anfangs, als ob der PIESLINGURSPRUNG BEI WINDISCHGARSTEN in Oberösterreich berufen sein werde, der neuen Leitung als Ausgangspunkt dienen zu können. Die Wintermessungen des Pieslingursprunges zeigten aber gar bald, daß die neue Leitung auf die Speisung durch diesen gigantischen und landschaftlich schönsten

34,560 m³

Quellenschlund unserer Kalkalpen nicht aufgebaut werden könne, weil seine Ergiebigkeit in strengen Wintern bis auf nahezu 400 Sekundenliter herabsank und weil außer den unzureichenden Bosruckquellen bei Spital am Pyhrn andere genügend große Ergänzungsquellen, deren Anschluß an die Leitungstrasse möglich gewesen wäre, nicht aufgefunden werden konnten. Ebenso war es klar, daß die im GEBIETE DER ENNSTALER ALPEN bis hinauf zum Grimmingstocke entspringenden Quellen, von denen insbesondere eine Tiefquelle bei Admont, eine Quelle bei Johnsbach, die Weißenbachquelle bei Gstatterboden, die Haselbachquelle in Hinterradmer, das »Kalte Wasser« am Erzbache und die Quellen des Tamischbaches bei Großreifling sowie des Spitzenbaches nächst St. Gallen längere Zeit beobachtet wurden, wegen zu geringer Gesamtergiebigkeit die Grundlage für eine zweite Hochquellenleitung nicht abzugeben vermögen.

Auch die längere Zeit beobachteten Quellen der YBBS, wovon die am Fuße des Schwarzen Ötschers bei Langau entspringende Mühlquelle der oberen Ois, sowie die vom Dürrenstein alimentierten, die drei Lunzer Seen speisenden Quellen, ferner die Schreierbachquelle im Steinbachtale, die Brunneckquelle des Göstlingbaches und endlich die im Kohlenwald bei St. Georgen am Reith entspringende Ybbsquelle als die größten angeführt zu werden verdienen, haben sich als unzureichend erwiesen.

Im ERLAUFGEBIET, dessen Quellen vom Ötscher und seinen Vorbergen genährt werden, erstreckten sich die Studien vom Ursprunge des Erlaufsees talwärts bis nach Scheibbs. Neben kleineren Quellen im Garingtale und anderen Seitentälern standen im Haupttale insbesondere die große Mühlquelle am Nestelberge und die beiden Ursprünge bei Neubruck und Neustift in langjähriger Beobachtung. Abgesehen von der zu geringen Gesamtmächtigkeit der Erlaufquellen wiesen überdies die »Ursprünge« von Neubruck und Neustift Härten von 17, beziehungsweise 23 deutschen Graden auf. Bei diesem Untersuchungsergebnisse, welches die für Trinkwasser noch als zulässig angesehene obere Härtegrenze von 18 bis 20 Grad nicht nur erreichte, sondern sogar überschritt, konnten die Wasser des Erlaufgebietes ernstlich nicht mehr in Frage kommen.

Für die engere Wahl verblieben also nur noch die Quellen der Traisen und jene des Salztales.

Das Einzugsgebiet der TRAISEN umfaßt die drei Teilgebiete der Hohenberger und Türnitztraisen und des Gölsenbaches, welche denn auch einem eingehenden Studium unterzogen wurden. Hierbei zeigte sich, daß die Hohenberger Traisen, deren Quellen von den Gehängen des Hohen Göller und seinen Ausläufern genährt werden, ein sehr beständiger Wasserlauf ist. Namentlich die oberhalb St. Ägidi am Neuwalde aus dem Dolomitschutte hervortretenden mächtigen Quellen der »Unrechttraisen« und ebenso jene des Hohenberger Seebaches erwiesen sich als nachhaltige Quellenvorkommen.

Weniger beständig, wenn auch vielleicht wasserreicher, ist die Türnitztraisen, welche ihre Wasser hauptsächlich vom Türnitzbache und vom Retzbache zugeführt erhält. Der vom Annaberg kommende Türnitzbach ist ein recht unstätes Gewässer, in dessen Bereich größere Quellen nicht auftreten, weil der in der dortigen Bruchlinie vielfach zutage stehende Schiefer mehr die rasche Abfuhr der Niederschläge als deren Sammlung für Quellenbildungen begünstigt. Besser liegen in dieser Hinsicht die Verhältnisse des Retzbachtales, wo indessen die in der Weidenau entspringenden großen Quellen die unangenehme Eigenschaft aufweisen, daß sie bei anhaltend starkem Regen nicht nur außerordentlich groß, sondern auch sehr trübe werden.

Was den dritten Arm der Traisen, die Gölsen, anbelangt, so gehört das Einzugsgebiet dieses übrigens sehr wasserreichen Bachlaufes zum größten Teile schon der Wiener Sandsteinzone an, welche sich bekanntlich durch den Mangel an größeren Quellen auszeichnet. So findet sich denn auch nur am Hallbache, einem noch aus dem Kalkgebiete kommenden Seitenzufluß der Gölsen, ein einziger beachtenswerter Wasserauftritt, nämlich der oberhalb Kleinzell entspringende »Kalte Brunn«, der aber wegen seiner isolierten Lage nicht weiter in Betracht gezogen werden konnte.

Insgesamt zeigten die Quellen der Hohenberger und der Türrnitztraisen eine Ergiebigkeit von 123.500 m³ pro Tag; sie hätten sohin für die Lieferung einer Wassermenge ausgereicht, welche der Leistungsfähigkeit des ersten Hochquellenaquäduktes nahezu gleich gekommen wäre. Wenn trotz dieses nicht ungünstigen Ergebnisses und trotz der verhältnismäßig geringen Leitungslänge von nur 135 km auf die Traisenquellen dennoch verzichtet worden ist, so geschah dies deshalb, weil an der Traisen zahlreiche industrielle Werke hängen, welche zur Zeit der kleineren Wasserstände nahezu die ganze Wassermenge des Flusses selbst benötigen.

Wenn auch vielleicht durch Anlage von Talsperren und Aufspeicherung der Hochwasser für die am Unterlaufe der Traisen gelegenen Triebwerke ein teilweiser Wasserrückersatz möglich gewesen wäre, so hätte dieses Auskunftsmittel für den Flußoberlauf, insbesondere für die Hohenberger Traisen, die als ausgesprochener Quellenfluß zum größten Teile hätte trocken gelegt werden müssen, schon aus dem Grunde wenig genützt, weil das Einzugsgebiet dieses Traisenastes in den mächtigen Dolomitschuttablagerungen ohnehin eine sehr große natürliche Retention besitzt, gegen welche der durch künstliche Becken geschaffene Wasserrückhalt kaum mehr in Betracht kommen kann.

Die Ableitung der Traisenquellen hätte sonach langwierige Wasserrechtsstreite ausgelöst, blühende Industrien lahmgelegt und schließlich zur Leistung großer Geldentschädigungen an die Wasserinteressenten verpflichtet, so daß es angesichts dieser Sachlage geboten schien, sich dem Quellengebiete der Salza allein zuzuwenden.

Das Salzgebiet.

Hier lagen in wasserrechtlicher Hinsicht noch einfache Verhältnisse vor; außer dem verliehenen Rechte der Holztrift und der von Palfau abwärts im Salzaunterlaufe ausgeübten öffentlichen Flößerei bestand und besteht zwischen Gußwerk und der Mündung der Salza in die Enns keinerlei Wasserausnützung des Hauptgerinnes durch Triebwerke; nur an den Quellbächen selbst hatten sich einige bäuerliche Mahl- und Sägemühlen angesiedelt, deren Einlösung ohnehin mit dem Ankauf der Quellen erfolgen mußte. Es konnte sohin wenigstens im Salzgebiete eine glattere und raschere Abwicklung des wasserrechtlichen Verfahrens erwartet werden, was für die endgültige Wahl dieses Gebietes als Wasserbezugsort von großer Bedeutung war.

Außer den im Salzatal bereits im Jahre 1893 in Betracht gezogenen, durch ihre außergewöhnliche Mächtigkeit hervorragenden Siebenseequellen und Kläfferbrunnen wurden seit dem Jahre 1894 noch die Brunngrabenquellen unterhalb Gußwerk, die Höllbachquellen bei Weichselboden und die Schreierklamm- und Säusensteinquelle bei Wildalpe in ständige Beobachtung genommen und auch Wasserproben dieser Quellen der chemischen Untersuchung zugeführt. Auf Grund mehrjähriger Winterbeobachtungen konnte angenommen werden, daß die kleinste Ergiebigkeit der genannten sechs Salzaquellen nicht unter 177.500 m³ pro Tag herabsinken werde.

Die Annahme dieser Wassermenge im Zusammenhalte mit den voraussichtlichen Kosten, wie sie auf Grund einer generellen Studie über Situierung, Länge, Gefälle und Leitungsquerschnitte annäherungsweise ermittelt worden waren, führte zu der Erkenntnis, daß der Preis der Wassereinheit bei einer Leitung aus dem Salzgebiete trotz der größeren Leitungslänge, dank der viel größeren ableitbaren Wassermenge sich niedriger stellen werde als bei einer Leitung aus dem Traisengebiete.

Nachdem nun auch die Wasser des Salzgebietes, die an ihren Ursprungsorten Temperaturen von 5 bis $6\frac{1}{4}^{\circ}$ C zeigten, nach den von Professor Schwachhöfer vorgenommenen chemischen Analysen, wie dies aus der Tabelle auf Seite 27 ersichtlich ist, bei Härten von 5.61 bis 11.5 deutschen Graden auch hinsichtlich ihrer sonstigen Beschaffenheit sich als ausgezeichnet und mit dem Wasser des Kaiserbrunnens als ebenbürtig erwiesen hatten, waren die Unterlagen für die endgültige Wahl des Wasserbezugsortes zum größten Teile vorbereitet.

Aber erst nach dem Amtsantritte des Bürgermeisters Dr. KARL LUEGER kam die schon so dringend gewordene Angelegenheit wirklich in Fluß. Er ordnete sofort den vorläufigen Abschluß der Vorstudien und die Vorlage des gewonnenen Materials an und schon am 22. Juni 1898 konnte sich der Wiener Stadtrat mit den Vorschlägen der städtischen Ämter über die fernere Ausgestaltung der Wasserversorgung Wiens befassen, welche sowohl die definitive Ergänzung der bestehenden als auch die Anlage einer zweiten Hochquellenleitung zum Gegenstande hatten.

In den damals gefaßten Beschlüssen des Stadtrates waren allerdings noch bestimmte Direktiven über die Ausgestaltung der Ersten Hochquellenleitung enthalten. Zum ersten Male gelangte aber auch darin klar und greifbar der Gedanke an eine zweite Hochquellenleitung aus dem Salztaale zum Ausdruck, indem, selbstverständlich ohne der endgültigen Schlußfassung vorzugreifen, der Auftrag erteilt wurde, behufs Erwerbung der Territorien der Salzaquellen mit den Grundeigentümern und Wasserrechtsinteressenten Verhandlungen einzuleiten und bei den Projektierungsarbeiten eine Tageswassermenge und Leistungsfähigkeit des Aquäduktes von $200.000 \text{ m}^3 = 2.315 \text{ m}^3$ pro Sekunde ins Auge zu fassen.

Dieser Schritt führte endlich aus dem Kreise bloß theoretischer Erwägungen und Studien in das Gebiet der praktischen Lösung.

Die vom Stadtrate angeordnete Erhöhung der von der neuen Leitung abzuführenden Wassermenge auf 200.000 m^3 erforderte allerdings vorerst noch weitere Erhebungen; denn wenn auch anzunehmen war, daß die Kläfferbrunnen, deren Wassermengen bei der Breitenentwicklung der in unmittelbarer Nähe der Salzaquellen auftretenden Quellenäste nicht gemessen, sondern nur geschätzt werden konnten, nach erfolgter Fassung einen erheblich größeren Ertrag liefern werden, mußte doch Umschau nach weiteren Quellen gehalten werden.

Auch in dieser Richtung waren die Bemühungen nicht ohne Erfolg. So fanden sich nicht nur die Quellen im Antengraben nächst Gschöder, sondern auch die im Aschbachtale zwischen Wegscheid und Gußwerk gelegene mächtige Pfannbauerquelle, welche auch in den strengsten Wintern dem Aschbache eine Tageswassermenge von 22.000 bis 30.000 m^3 zuführt. Dieser am weitesten entfernt liegenden Quelle haftet freilich der Nachteil an, daß der Aschbach, dem sie einen großen Teil seines Wassers liefert, durch kleinere und größere Werke industriell ausgenützt ist.

Als eine der letzten Reserven kann übrigens auch der große Wasserauftritt des Brunnsees im tief eingerissenen Brunntale oberhalb Wildalpen angesehen werden; allerdings müßte

Wasseranalysen der Salzaquellen.

In einem Liter Wasser sind enthalten Milligramme	ANALYSEN VON PROFESSOR SCHWACKHÖFER auf Grund ihm übergebener Wasserproben						Analyse von Professor Schneider Kaiser- brunnen 1864
	Brunn- graben- quellen am 22. Januar 1895	Höllbach- quellen am 22. Januar 1895	Kläffer- brunnen am 4. März 1894	Sieben- seequellen am 13. Okto- ber 1895	Schreier- klamm- quelle am 4. März 1894	Säusen- stein- quelle am 14. Fe- bruar 1899	
Gesamt-Abdampfrück- stand	159·8	145·0	112·0	118·0	138·0	165·6	138·7
Glühverlust	3·0	9·6	0·0	7·6	6·0	9·0	4·2
Eisenoxyd und Tonerde . .	0·0	0·0	0·0	Spuren	0·0	0·0	Spuren
Kalk	67·0	62·6	48·0	47·0	47·8	82·8	60·9
Magnesia	16·9	13·5	9·5	6·5	20·1	23·1	8·8
Alkalien	Spuren	Spuren	0·9	Spuren	0·4	—	2·1
Chlor	»	»	1·0	0·4	0·7	2·6	0·9
Schwefelsäure	2·0	4·2	Spuren	0·1	Spuren	12·8	6·0
Salpetersäure	Spuren	Spuren	0·0	0·0	0·0	0·0	—
Salpetrige Säure	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	—
Kieselsäure	2·2	1·8	0·0	Spuren	0·0	3·6	1·8
Kohlensäure { freie	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	—	28·8
{ gebundene	70·0	62·2	48·1	44·0	59·6	—	110·1
Ammoniak	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	—	—
Sauerstoff zur Oxydation der organischen Sub- stanzen pro Liter	0·0	0·0	0·0	0·15	0·0	0·8	—
Gesamthärte in deutschen Graden	9·07	8·15	6·1	5·61	7·6	11·5	7·3
davon { permanente	2·47	2·22	3·7	1·98	5·7	—	—
{ temporäre	6·60	5·93	2·4	3·63	1·9	—	—
Physikalische Eigen- schaften	farblos, klar, von neutraler Reaktion						
Anmerkung:	Der Abdampf- rückstand ist weiß und wird beim Glühen sehr wenig und rasch vor- übergehend gebräunt	dto.	Der Abdampf- rückstand ist weiß und wird beim Glühen in seinem Aus- sehen nicht verändert	Der Abdampf- rückstand ist weiß und wird beim Glühen wenig und rasch vor- übergehend gebräunt	Der Abdampf- rückstand ist weiß und wird beim Glühen in seinem Aus- sehen nicht verändert	Der Abdampf- rückstand ist weiß und wird beim Glühen schwach und vorüber- gehend gebräunt	
Temperatur in Celsius- Graden	5·0	6·0	6·25	6·25	5·5	7·0	5·9

das im See entspringende Wasser, das beim Ausfluß aus demselben eine Temperatur von $8\frac{3}{4}^{\circ}$ C aufweist, künstlich in die Hauptleitung gehoben werden.

Unter der Annahme, daß das vom Stadtrate geforderte Tagesquantum von 200.000 m³ wahrscheinlich zur Gänze aus den früher genannten sechs Salzaquellen allein erhältlich sein werde, schritt das Stadtbauamt an die neuerliche Verfassung eines generellen Vorprojektes samt annäherungsweise Kostenberechnung, wobei die Leitsätze galten, daß einerseits der Aquädukt eine Leistungsfähigkeit von 2.315 m³ pro Sekunde erhalten müsse und daß andererseits die Leitung bei Wien in tunlichst hoher Lage endigen solle, damit möglichst große Teile des Gemeindegebietes, insbesondere aber die höher gelegenen westlichen Vororte unter natürlichem Drucke mit Wasser aus der neuen Leitung versorgt werden können.

Dieses letztere Bestreben führte zu der Annahme, daß dem Endreservoir bei Wien eine Seehöhe von etwa 320 bis 325 m zu geben sein werde, welcher Kote der Kreuzbühel bei der Rohrerhütte in Neuwaldegg entsprach, weshalb auch im Vorprojekte dieser Punkt als das Ende der Leitung in Aussicht genommen worden war. Die hohe Lage des Leitungsendes bedingte nun, daß bei der beabsichtigten Ausführung einer Gravitationsleitung die Trasse den von den Flußläufen der Salza, Enns und Donau bis Wien vorgezeichneten natürlichen Talweg nicht einschlagen konnte, sondern daß ein weit weg vom Haupttale im Gehänge geeigneter Nebentäler verlaufender, möglichst kurzer Linienzug aufgesucht werden mußte.

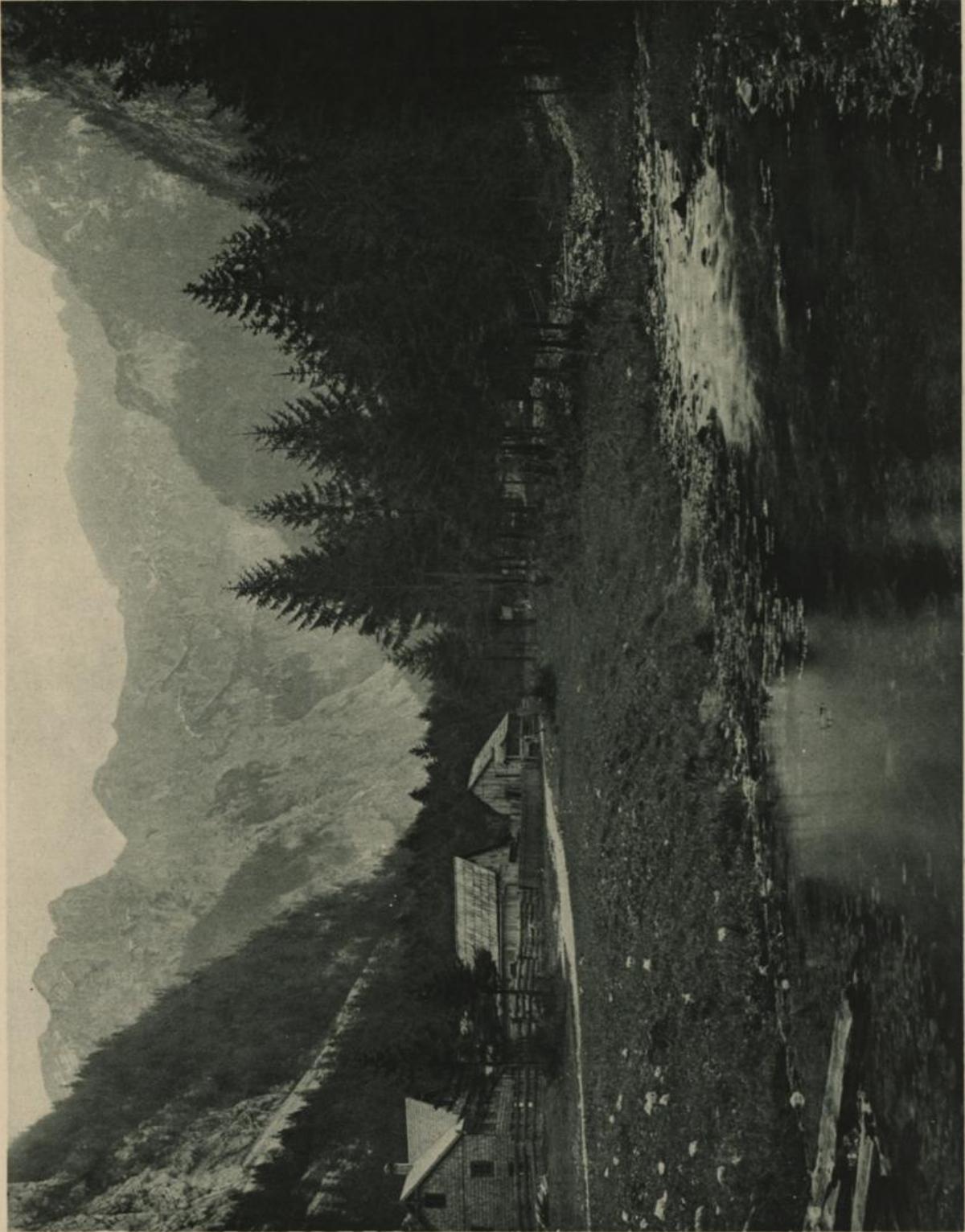
So wurde die Leitung zur »Hangleitung« mit allen charakteristischen Merkmalen einer solchen. – Bei ihr konnte nicht immer wie bei der Ersten Hochquellenleitung, die der ganzen Länge nach im Haupttale selbst verbleibt und sich erst in der Nähe von Wien in mäßige Höhe über die Talsohle erhebt, die Traversierung der Quertäler durch Bogenstellungen bewirkt werden, sondern es mußte, da die Trasse der neuen Leitung mitunter 40–80 m über der Talsohle liegt, vielfach vom Gesetze der kommunizierenden Gefäße durch Zwischeneinschaltung von Rohrsiphons Gebrauch gemacht werden.

Zwecks Überführung der Linie aus einem Tale in ein benachbartes ergab sich weiters sehr oft die Notwendigkeit der Anlage von Wasserscheidenstollen, welche gleichfalls als eine charakteristische Eigentümlichkeit der Zweiten Hochquellenleitung anzusehen sind.

Das unter Beachtung dieser Gesichtspunkte auf Grund der Generalstabskarten ausgearbeitete Vorprojekt ergab einschließlic der Zweigleitungen von den Brunngrabenquellen ab eine 225 km lange Leitung, für deren Ausführung ein approximativer Kostenbetrag von 90.000.000 K veranschlagt worden war. Zur tunlichst raschen Sicherung eines der hauptsächlichsten Quellenterritorien wurde noch im Mai 1899 der Ankauf des dem Stifte Admont gehörigen Siebenseegebietes vom Gemeinderate beschlossen und unmittelbar darnach auch schon das Ansuchen um die Bewilligung zur Ableitung der Siebenseequellen bei den Wasserrechtsbehörden eingebracht.

Um jedoch über die zur Speisung der neuen Leitung empfohlenen Salzaquellen eine auf unmittelbarer Anschauung beruhende eigene Meinung zu gewinnen, bereiste Bürgermeister Dr. KARL LUEGER in Begleitung des damaligen Vizebürgermeisters Dr. JOSEF NEUMAYER und der Stadträte HIPPEL, HRABA, Dr. MAYREDER, RAUER, SCHUH und WESSELY sowie des Gemeinderates HALLMANN am 27. Juni 1899 zum ersten Male das ganze Quellengebiet der Salza.

Der Eindruck, den die Reiseteilnehmer von der Mächtigkeit und dem Wasserreichtum der dort zutage tretenden Quellen empfingen, war überwältigend und löste bei allen die



DIE HÖLLBACHQUELLEN



beruhigende Überzeugung aus, daß nun die beste Lösung der Wasserversorgungsfrage gefunden sei.

Die letzten technischen Vorarbeiten, welche sich jetzt bloß auf die Ableitung der Salzaquellen beschränkten, wurden rasch abgeschlossen und schon am 27. März 1900 war der Gemeinderat in der Lage, über das generelle Projekt zu verhandeln, wobei er folgenden grundlegenden Beschluß faßte:

- I. Zur Ergänzung der Wasserversorgung Wiens ist eine zweite Hochquellenleitung unter Einbeziehung der im Salzgebiete liegenden und eventuell auch noch anderer auf der definitiv festzustellenden Trasse dieser Leitung befindlichen Quellen zu bauen.
- II. Das Stadtbauamt hat mit aller Beschleunigung die Ausarbeitung eines Projektes für diese Wasserleitung mit der Leistungsfähigkeit von 200.000 m³ pro Tag in Angriff zu nehmen, welches dem Gemeinderate zur Genehmigung vorzulegen ist.
- III. Über die Beschaffung der Geldmittel für den Bau dieser Wasserleitung sind seinerzeit dem Gemeinderate die erforderlichen Anträge zu stellen, wobei bemerkt wird, daß der Gemeinderat von der Voraussetzung ausgeht, daß mit Rücksicht auf die Kosten der Geldbeschaffung und die auflaufenden Interkalarzinsen ein Kostenbetrag von 100,000.000 K in Aussicht zu nehmen ist.

Damit war der wichtige Abschnitt der Vorarbeiten abgeschlossen und nach Ablauf einer siebenjährigen Erhebungsperiode, während welcher in den verschiedenen Flußgebieten nicht weniger als 50 Einzelquellen in regelmäßiger Beobachtung standen, über die Wahl des Wasserbezugsortes endgültig entschieden.

Wenn schließlich die Wahl auf das Salzgebiet gefallen ist, so konnte das Stadtbauamt auf dieses Endergebnis mit um so größerer Befriedigung zurückblicken, als die Idee der Heranziehung des Salztales im Schoße des Stadtbauamtes selbst entstanden war, ohne daß sich in Druckschriften Andeutungen über den Wasserreichtum dieses Tales gefunden hätten, oder von irgend einer außenstehenden Seite das Studium dieses ehemals so gut wie unbekanntes Gebietes für die Lösung der Wasserversorgungsfrage in Anregung gebracht worden wäre. Dem städtischen Oberbaurate Dr. KARL KINZER gebührt das Verdienst, auf die Ausforschung der Quellenverhältnisse im Salzgebiete verfallen zu sein, die mächtigen Quellen daselbst aufgefunden, ihre Eignung für die Wasserversorgung Wiens erkannt und zuerst in Vorschlag gebracht zu haben.

ANMERKUNG. Im Hinblick auf den Gemeinderatsbeschluß vom 13. Januar 1893 sei der Vollständigkeit halber noch erwähnt, daß auch die Frage des eventuellen Wasserbezuges aus der Wiener-Neustädter Tiefebene behandelt wurde. Die im Jahre 1893 mit der Unternehmung der Wiener-Neustädter Tiefquellenleitung eingeleiteten Verhandlungen haben indes zu keinem Ergebnisse geführt, weil bei dem Mangel an praktischen Versuchen keine Gewähr für die sichere Gewinnung einer hinreichend großen Wassermenge vorhanden gewesen ist.

Die mit dem Konsortium der Wientalwasserleitung eingeleiteten Verhandlungen haben im Jahre 1898 zum Abschlusse eines Vertrages geführt, nach welchem der Gemeinde Wien auf die Dauer der Konzession der Wientalwasserleitung der Bezug eines Nutzwasserquantums bis zu 25.000 m³ pro Tag gesichert ist.