

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 1893	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	dto.	dto.	dto.	dto.	dto.	
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.

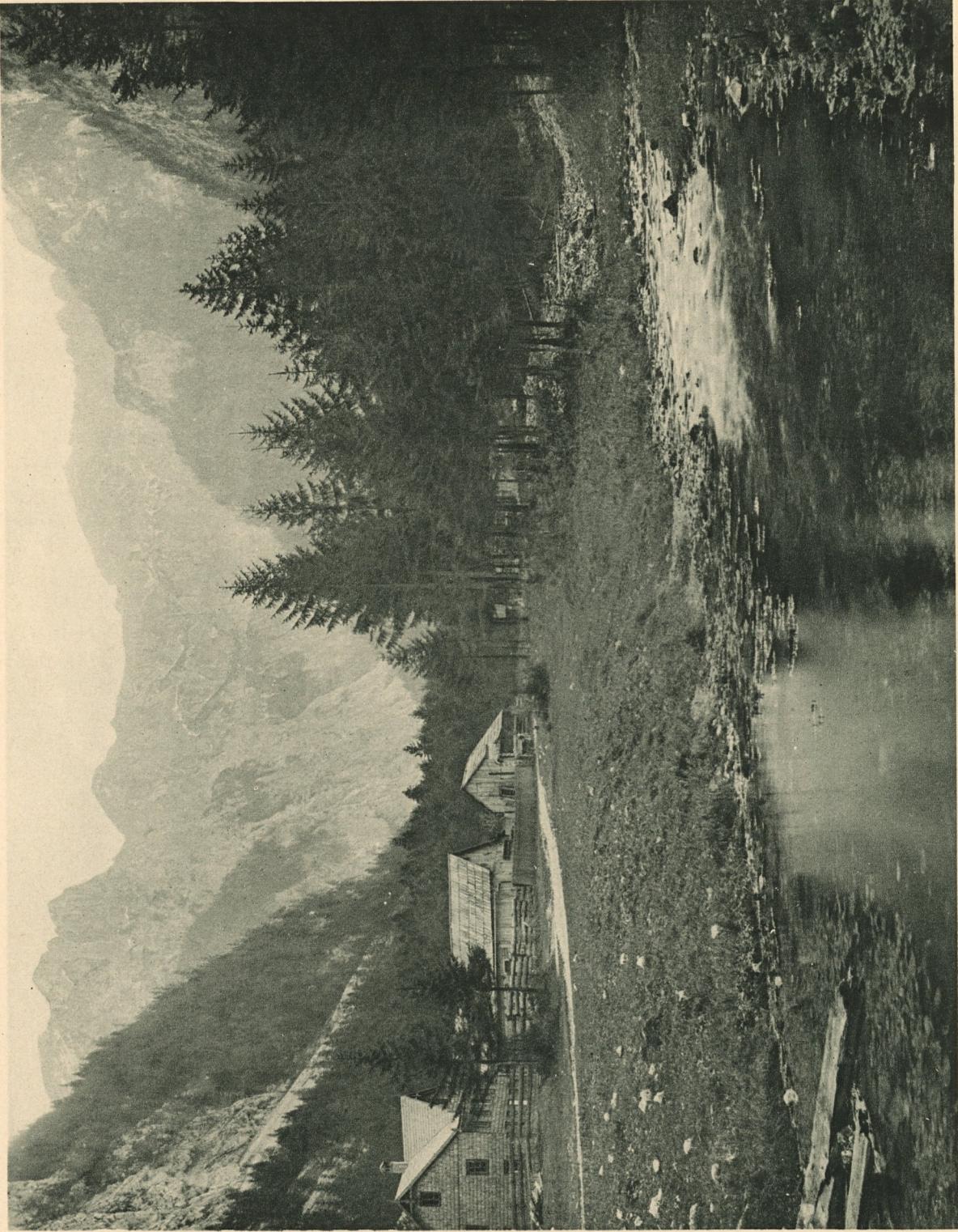
So wurde die Leitung zur »Hangleitung« mit allen charakteristischen Merkmalen einer solchen. – Bei ihr konnte nicht immer wie bei der Ersten Hochquellenleitung, die der ganzen Länge nach im Haupttale selbst verbleibt und sich erst in der Nähe von Wien in mäßige Höhe über die Talsohle erhebt, die Traversierung 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 einschließlich 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.