Zur Orientirung

in der

Frage der Wasserversorgung

Wiens.

Von einem Wiener Wähler.

Wien, 189[illegible]

[illegible]ag von L. Bergmann & Comp. in Wien
IX., Universitätsstraße Nr. 6–8.

Zur Orientirung

in der

Frage der Wasserversorgung Wiens.

Von einem Wiener Wähler.

Wien, 1892.

Verlag von L. Bergmann & Comp. in Wien
IX., Universitätsstraße Nr. 6—8.

Inhalt.

Vorwort.

Die Tendenz der vorliegenden Arbeit geht aus ihrem Titel hervor. Es handelt sich um volle Klarstellung einer Angelegenheit, die allseits als eine Lebensfrage für Wien anerkannt wird.

Der Ernst der Aufgabe erfordert auch großen Ernst der Behandlung derselben. Der Leser dieser Broschüre wird in derselben nur wissenschaftlich begründete und thatsächlich constatirte Behauptungen finden.

Soweit es nur immer möglich war, ist der Kern des im Laufe von Jahrzehnten gesammelten Beobachtungs-Materiales herausgeschält worden, damit der Leser nicht von der doch nur für den Fachmann wesentlichen Fülle von Berichten, Protokollen und Actenstücken ermüdet werde.

Der Verfasser wird seine Zwecke als erreicht ansehen, wenn der Leser die Mühe nicht scheut, das Büchlein zu durchblättern, und wenn er den Aufwand dieser Mühe nicht bereuen wird.

Wien, im Jänner 1892.

I.

Der Wasserbedarf Wiens.

Für die Lösung der in sanitärer Beziehung so wichtigen Frage der Wasserversorgung Wiens ist zunächst das Moment des Wasserbedarfes zu prüfen. Die einzelnen Autoritäten haben diesbezüglich mancherlei von einander abweichende Berechnungen aufgestellt, doch sind diese Abweichungen nur scheinbar verschieden, weil Diejenigen, welche einen geringeren Bedarf annehmen, auf das nöthige Industriewasser und auf die naturgemäße Zunahme der Bevölkerung nicht die gebührende Rücksicht nehmen.

So verschieden aber das erforderliche Wasserquantum beziffert wird, so stimmen doch alle Fachmänner darin überein, daß der Wasserbedarf der früheren zehn Bezirke und umsomehr Groß-Wiens mit seiner derzeitigen Bevölkerung von 1,364.548 Menschen weit größer ist als die Leistungsfähigkeit der bestehenden und der noch zu eröffnenden Wasserbezugsquellen.

Zur Orientirung in diesem Punkte wollen wir auf den Wasserverbrauch hinweisen, welcher

nach den statistischen Erfahrungen in anderen großen Städten constatirt ist.

Da erscheinen:

				per Kopf und Tag
Budapest	mit einem	Wasserconsum	von	216 Lit.
Hamburg	„ „	„	„	204 „
Bordeaux	„ „	„	„	170 „
Paris	„ „	„	„	210 „
Marseille	„ „	„	„	460 „
Lyon	„ „	„	„	678 „
Chicago	„ „	„	„	600 „
Boston	„ „	„	„	480 „
New-York	„ „	„	„	400 „
Baltimore	„ „	„	„	360 „
Cincinnati	„ „	„	„	350 „
St. Louis	„ „	„	„	350 „
Brooklyn	„ „	„	„	280 „

Nach gleichem Maßstabe gemessen, und es ist nicht einzusehen, warum Wien hinter den genannten Städten zurückbleiben soll, würde der Wasserverbrauch Wiens mit 150 bis 200 Liter per Kopf und Tag zu beziffern sein. Nach dem heutigen Stande der Hygiene darf unter diese Ziffer nicht herabgegangen werden, wenn die Wasserversorgungsfrage gründlich gelöst werden will.

Herr Professor A. Oelwein, derzeit Generaldirectionsrath der k. k. Staatsbahnen, der sehr viele Wasserleitungen schon selbst ausgeführt hat, hat in seinen, am 22. und 29. December 1883 im Ingenieur- und Architektenvereine gehaltenen Vorträgen sich dahin ausgesprochen, daß das von der Wasserversorgungs-Commission schon im Jahre 1864 entworfene Präliminare über den Wasserbedarf Wiens für eine Bevölkerung von einer Million Menschen mit

1,600.000 Eimer per Tag viel zu tief gegriffen ist; er hat in detaillirter, gründlicher Erörterung nachgewiesen, daß bei diesem Präliminare weder auf den Zuwachs der Bevölkerung, noch auf andere dringende Bedürfnisse Rücksicht genommen wird; er hat nebst dem von der Wasserversorgungs-Commission präliminirten Bedarfe von . . . . . 1,600.000 Eimer

für Wien und die Vororte noch folgende, für den Consum erforderliche Wasserquantitäten specificirt, und zwar:

1. für den Mehrverbrauch in Folge des Zuwachses der Bevölkerung	347.000	„
2. für öffentliche Bäder . .	100.000	„
3. für Spülung der Canäle	210.000	„
4. für industrielle und gewerbliche Zwecke . . .	500.000	„
5. zum Betriebe von Motoren	465.000	„

so daß der gesammte Wasserbedarf sich auf . . . . 3,222.000 Eimer = 189.529 m^3 für Wien und die Vororte täglich stellen, somit für die heutige Bevölkerung 139 Liter per Kopf und Tag ausmachen würde.

Herr Ingenieur Riedel (Discussions-Abend im Ingenieur- und Architektenvereine vom 29. December 1889) äußert sich über die für Wien erforderliche tägliche Wasserquantität folgendermaßen: „Rücksichtlich der Quantität ist zu bemerken: Die Wasserversorgungs-Commission im Jahre 1864 gab für Wien sowohl, als auch für die Vororte ein tägliches Minimal-Wasserquantum von 1·6 Eimer, etwa 90 Liter per Kopf an, wodurch circa zwei Millionen Eimer als

tägliche Minimalleistung nothwendig gewesen wären. Nun lieferte der Kaiserbrunnen schon damals blos, in runden Ziffern 600.000 Eimer
die Stixensteinerquelle . . . 400.000 „
also zusammen . . . . . 1,000.000 Eimer
ein Quantum, welches nach den Anschauungen der k. k. Gesellschaft der Aerzte kaum den bescheidensten Anforderungen genügen könne. Vielmehr wird sich der Bedarf mit Rücksicht auf die Orte des Wiener Polizeirayons, welche nach den sanitären Grundsätzen einer Großstadt unabweislich in die Versorgung mit gutem und gesundem Wasser einbezogen werden müssen, mit Zugrundelegung eines dreipercentigen Zuwachs-Coëfficienten schon im Jahre 1890 für Wien allein auf 2,000.000 Eimer und für die Vororte auf 1,400.000 Eimer, zusammen auf 3,400.000 Eimer stellen;" das ist 200.000 m^3 oder per Kopf und Tag der gegenwärtigen Bevölkerung 147 Liter.

Während die statistischen Daten mehrerer großen Städte einen Wasserverbrauch von mindestens 150 bis 170 Liter per Kopf und Tag ausweisen, wird von den angeführten Fachmännern ziemlich übereinstimmend der tägliche Wasserbedarf mit 100 Liter Nutz- und Genußwasser per Kopf und Tag für Wien beziffert, was bei Zugrundelegung einer Bevölkerung von $1^1/_2$ Millionen Menschen einen Tagesbedarf von circa $1^1/_2$ Millionen Hektoliter = (rund) 3,000.000 Eimer oder 170.000 m^3 ergibt.

Herr Baurath Mihatsch geht in dieser Richtung weiter als die genannten Fachmänner, indem die von ihm aufgestellte Bedarfsziffer von rund 100 Liter per Kopf und Tag nach Inhalt seines am 17. April 1888 im Vereine der

Fortschrittsfreunde der inneren Stadt Wien gehaltenen Vortrages das erforderliche Industriewasser nicht in sich schließt, während bei den anderen Berechnungen in der Ziffer von 100 Liter das Industriewasser, wenigstens theilweise, inbegriffen erscheint.

Diese gegen die statistischen Nachweise zurückbleibende Ziffer von 100 Liter per Kopf und Tag ist nur dadurch zu motiviren, daß immer nur der minimale Bedarf Wiens in's Auge gefaßt wird. Es kann jedoch bei einer genauen Prüfung mit Grund behauptet werden, daß als normaler Wasserbedarf für eine Großstadt mindestens 150 Liter per Kopf und Tag bezeichnet werden können, was bei Zugrundelegung einer Bevölkerung von $1\frac{1}{2}$ Millionen Menschen einen täglichen Wasserbedarf von 2,250.000 Hektoliter rund, d. i. 225.000 m^3 oder rund **4,000.000 Eimer** für Wien und die Vororte ergibt.

Und einen solchen Bedarf erkennt auch die von der k. k. Bezirkshauptmannschaft Neunkirchen über die Erweiterung der Hochquellenleitung ertheilte Concession vom 24. October 1891, Z. 19.539, auf Seite 6 der Begründung, als in nächster Zeit schon bevorstehend an.

II.

Die Wasserbezugsquellen Wiens.

Es fragt sich nun, welche Quellen stehen Wien zur Deckung des täglichen Wasserbedarfes von 4,000.000 Eimer = 2,250.000 Hektoliter oder rund 225.000 m^3 zu Gebote?

Diese Frage kann nur dahin beantwortet

werden, daß wir nichts Anderes als den Kaiserbrunnen und die Stixensteinerquelle haben, und daß diese beiden Quellen für alle Bedürfnisse nicht aufkommen können.

Bei der Anlegung der Hochquellenleitung ging man von der Berechnung aus, daß dieselbe ein tägliches Quantum von 2 Millionen Eimer, mindestens aber 1,071.000 Eimer liefern werde; diese Berechnung hat sich in den Herbst- und Wintermonaten als trügerisch erwiesen. Die Ergiebigkeit beider Quellen hat Minima ergeben, welche nicht die Hälfte, und zuweilen nicht einmal den dritten Theil des seinerzeit angenommenen Mindestbetrages erreichen.

Nach den officiellen Ausweisen haben beide Quellen per Tag geliefert:

	Eimer		Hektoliter
1877 29. December . . .	440.424	=	249.252
1878 14. Jänner . . .	433.805	=	245.499
1879 29. December . . .	333.417	=	188.684
1880 25. Jänner . . .	434.206	=	245.730
1881 24. Februar . . .	521.839	=	295.319
1882 23. „ . . .	518.142	=	293.233
1883 22. December . . .	489.805	=	277.196
1884 3. März . . .	441.396	=	249.798
1885 27. Jänner . . .	570.332	=	322.768
1886 22. November . . .	327.260	=	185.207
1887 16. Februar . . .	243.000	=	142.352
1888 23. December			232.436
1889 19. Jänner			187.551
1890 12. Februar			216.611
1891 Ende November und Anfangs December sogar inclusive Pottschach *)			89.164

*) Die große Höllenthalquelle gab zu dieser Zeit 312.635, und aus der Schwarza wurden 73.221 Hektoliter gepumpt. Am 5. December 1891 war also nicht nur

Wenn nun auch die niedrigste Ziffer nur einen oder mehrere Tage angedauert hat, und wenn auch zugestanden sein mag, daß sich eine solche Minder-Ergiebigkeit möglicherweise durch die Reservoirs ausgleicht, so muß doch auf die anderen Minima Rücksicht genommen werden, denn diese haben durch mehrere Wochen angehalten, und nach den Ausführungen des Herrn Professors Oelwein kann die Ergiebigkeit der beiden Hochquellen, welche in den Monaten Jänner, Februar und März 1887 ein Quantum von 300.000 bis 400.000 Eimer täglich geliefert haben, mit einem mittleren Minimum von nur 350.000 Eimer berechnet werden.

Ein Minimum von 350.000 Eimer steht also dem Bedürfnisse von 4,000.000 Eimer oder 2,250.000 Hektoliter gegenüber; oder mit anderen Worten, die beiden Hochquellen Kaiserbrunnen und Stixensteinerquelle liefern während eines nicht unbeträchtlichen Theiles des Jahres nicht einmal den zehnten Theil des wirklichen Wasserbedarfes.

Von Jahr zu Jahr haben sich die Verhältnisse noch verschlimmert, die Minima sind noch mehr gesunken und haben länger angehalten.

Die Nothwendigkeit der Heranziehung neuer Wasserbezugsquellen hat sich mit Macht

---

die erweiterte Hochquellenleitung mit ihren 36.400 m^3 voll aufgebraucht, sondern um 21.856 Hektoliter überschritten. Hiebei ist zu berücksichtigen, daß in den alten zehn Bezirken noch 1800 Häuser und in den neuen neun Bezirken **alle Häuser**, 14.226 an der Zahl, ohne jede rationelle Wasserversorgung sind.

geltend gemacht, und es wurde durch Errichtung des Pottschacher Schöpfwerkes und durch das Pumpen aus der Schwarza der Noth abzuhelfen gesucht.

Weiters wurde die Erweiterung der Hochquellenleitung durch Einbeziehung der Hochquellen des großen Höllenthales, der Quellen der Singerin, jener des Reiß- und Naßthales mit einer Maximal-Tagesergiebigkeit von rund 600.000 Eimer = 364.000 Hektoliter oder 36.400 m^3 angestrebt und wie bekannt auch der Consens erster Instanz hiezu erlangt.

Das Pottschacher Schöpfwerk und das offene Gerinne der Schwarza werden nun thatsächlich bei Minder-Ergiebigkeit der Hochquellen in Anspruch genommen.

Wir haben dann eine Mischung von Hochquellwasser, von Wasser aus dem Pottschacher Schöpfwerke und von Wasser aus dem offenen Gerinne der Schwarza. Man weiß in Wien, in welch unangenehmer Weise sich diese Mischung fühlbar macht. Der Volkswitz hat sich der „Schwarza-Melange" bereits bemächtigt.

Aber abgesehen davon, daß wir Monate hindurch den Geschmack eines reinen Hochquellwassers entbehren müssen, sprechen auch wichtige sanitäre Bedenken gegen die Zuleitung des Wassers aus dem offenen Gerinne und aus Pottschach. Das wichtigste Moment einer Wasseranlage ist, daß sie die Garantie biete, daß eine Infection unmöglich ist.

Diese Garantie kann aber bei offenen Flüssen und offenen Quellen unmöglich geboten werden, und es wird vom sanitären Standpunkte eine derartige Wasserversorgung als ganz unzulässig erklärt.

Wenn wir bisher von größeren Epidemien, welche derartige Bezugsquellen leicht erzeugen können, verschont wurden, so droht uns doch die Gefahr, daß eine Verschlechterung der Gesundheitsverhältnisse Wiens eintrete, und nur die äußerste Noth kann die Ignorirung dieser Cautel rechtfertigen.

Herr Hofrath Ludwig hat in einem jüngst in Döbling gehaltenen Vortrage uns ein Beispiel der Mischung gegeben, welche uns als Hochquellwasser präsentirt wird.

„Am 26. December 1886," sagt Hofrath Ober-Sanitätsrath und Professor Dr. E. Ludwig, „lieferte die Wasserleitung 53.677 m^3, hievon waren 11.750 m^3 Pottschacher, 20.652 m^3 Schwarza- und blos 21.320 m^3 Hochquellwasser. Das Hochquellwasser erreichte also in dieser Mischung nicht einmal 50 Percent derselben."

Aus der Antwort, welche Bürgermeister Herr Dr. J. N. Prix am 4. December 1891 auf die Interpellation des Herrn Dr. Lueger ertheilte, geht hervor, daß die alten, seit dem Jahre 1873 einbezogenen Hochquellen, d. i.

	Hektoliter
die Stixensteinerquelle derzeit . . .	48.666
und der Kaiserbrunnen	178.960
die bereits neu einbezogene, zur Erweiterung der Hochquellenleitung gehörende Höllenthalquelle	155.525
das Pottschacher Schöpfwerk . . .	22.636
liefern und aus der Schwarza . .	74.132
gepumpt werden. In einer Wassermenge von zusammen	479.919

sind also bei bereits theilweiser Ausnützung der erweiterten Hochquellenleitung 96.768 Hektoliter,

das sind mehr als 20 Percent minderwerthiges Wasser.

Weder das aus der Schwarza, also aus offenem Gerinne gepumpte, noch das in Pottschach geschöpfte Wasser kann als gleichwerthig mit dem Hochquellwasser bezeichnet werden. Das Wasser aus offenem Gerinne verstößt, wie schon oben ausgeführt, gegen den wichtigsten sanitären Grundsatz einer hygienisch zulässigen Wasserversorgung, und das Wasser aus dem Pottschacher Schöpfwerke ist nach der Anlage dieser Werke kein Grundwasser, sondern Seihwasser der Schwarza, somit auch äußerst minderwerthig.

Die Brunnen in Pottschach sind in einer mit Conglomerat und Tegel durchzogenen Formation ausgeführt; sie sind bei einer Tiefe von 10 bis 12 Meter so seicht ausgeführt, daß sie den unterirdischen Grundwasserstrom nicht erreichen; es kommen in dem Pottschacher Wasser organische Substanzen vor, und es ist begreiflich, daß vom obersten Sanitätsrathe die Auflassung des Pottschacher Schöpfwerkes, sobald als es nur thunlich ist, gewünscht wird. Ueberdies ist auch die Menge, welche aus dem Pottschacher Schöpfwerke entnommen werden kann, variabel, und die projectirten 600.000 Eimer per Tag werden äußerst selten, ja niemals erreichbar sein.

Daß in unserer Calculation auf das offene Gerinne der Schwarza keine Rücksicht genommen wurde, ist in der vorangegangenen Erörterung hinlänglich begründet.

Die Salubrität einer Millionenstadt darf dem Zufalle nicht preisgegeben werden, und dem Zufalle ist ein, im offenen Gerinne fließendes Wasser immer ausgesetzt.

Für die Herbeischaffung des bedeutenden Ausfalles wird die Erbauung einer Nutzwasserleitung vorgeschlagen, und ist dabei eine Nutzwasserleitung aus der Donau in Aussicht genommen.

Die Donau kann nun allerdings große Wasserquantitäten liefern, es walten jedoch gegen die Realisirung dieses Projects wichtige Bedenken vor, von denen wir nur zwei hervorheben wollen, obwohl das eine schon hinreicht, diesen Punkt des Wasserversorgungs-Programms des Stadtbauamtes für immer aus demselben auszuscheiden.

Ein ernstes und durch keine Schönfärberei zu beseitigendes Bedenken gegen eine Donau-Nutzwasserleitung ist die von Fachmännern ausgesprochene Besorgniß, daß eine solche Leitung auf die Gesundheitsverhältnisse der Stadt einen höchst nachtheiligen Einfluß üben kann. Wien hat mit dem Donauwasser die traurigsten Erfahrungen gemacht; Typhus-Epidemien, Dysenterien und andere Krankheiten waren in Wien an der Tagesordnung; die Sterblichkeit war eine große, mit der Sterblichkeit in anderen großen Städten ganz außer Verhältniß stehende, und es ist nahezu unglaublich, daß das Stadtbauamt, im Widerspruche mit allen Sanitätsbehörden, im Widerspruche mit den Wünschen der Bevölkerung, an diesem Projecte festhält und die Gefahren der glücklicherweise überwundenen sanitären Uebelstände neuerlich über die Häupter der Bewohner Wiens heraufbeschwören will. Es nützt nichts, durch die Unterscheidung zwischen Trink- und Nutzwasser diese Uebelstände verhüllen zu wollen; diese Grenzlinie läßt sich nicht aufrecht erhalten, und die Verwendung eines, Infectionsstoffe enthaltenden Nutzwassers kann, ja

muß die gleichen Krankheiten in Wien herbeiführen, wie die Verwendung desselben als Trinkwasser.

Dieses eine Bedenken ist wohl ausreichend, um den Gedanken einer Nutzwasserleitung aus der Donau für immer fallen zu lassen; aber auch das zweite Bedenken ist von nicht geringem Gewichte. Das Donauwasser würde nämlich nicht billiger als ein Hoch- oder Tiefquellwasser zu stehen kommen. Hören wir einmal die berufenen Fachmänner über diesen Gegenstand.

Herr Sanitätsrath Dr. Gauster bemerkt in seinem am 2. Juli 1884 in der österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege gehaltenen Vortrage:

„Die Zulassung von Nutzwasser allein könnte man für Wien nur dann empfehlen, wenn auf keiner anderen Seite ein reines, auch trinkbares Wasser als Vermehrung oder Ergänzung der Hochquellenleitung herbeigeschafft werden könnte. Sonst ist die Nutzwasserleitung sanitär absolut abzuweisen; denn das Donauwasser ist so verunreinigt, daß auch eine ausgiebige Filtration es nicht genügend reinigt, und ich habe früher dargethan, daß ein unreines Wasser auch für Bespritzung u. s. w. nicht unbedenklich ist; dazu ist die Gefahr naheliegend, daß bei besonderer Verminderung der Hochquellen zu diesem als Trinkwasser gegriffen wird. Die Erfahrungen vor wenigen Jahren haben gezeigt, wie bedenklich dies ist. Die Krankheitsstatistik Wiens aus der Zeit vor der Hochquellenleitung spricht wohl auch sehr klar gegen dieses Wasser. Wäre selbst die Rohrleitung schon da, so wäre die Einleitung bedenklich, selbe aber erst anlegen, wäre unter den vorhandenen

Prämissen entschieden nicht am Platze und ist sanitär abzuweisen."

Ebenso abfällig wie Dr. Gauster spricht sich Dr. Josef Skoda in der k. k. Gesellschaft der Aerzte über das Donauwasser aus, indem er darauf hinweist, daß die Aerzte und Laien vor Einleitung der Hochquellen über die Schädlichkeit des Donauwassers im Unklaren waren, und daß man demselben nur die so häufig auftretenden Diarrhöen zuschrieb, „daß man aber erst durch die Thatsache, daß nach der Einleitung des Hochquellwassers in Wien sich die Anzahl der Erkrankungen an Typhus in auffallender Weise vermindert hatte, zu der Einsicht kam, daß nicht blos die Diarrhöen, sondern auch der Typhus mit der Verminderung des Wassers der Ferdinands-Wasserleitung in ursächlichem Zusammenhange gestanden ist. Somit haben Aerzte und Publicum das Wasser der Ferdinands-Wasserleitung lange Zeit hindurch für ein gesundes gehalten, wiewohl es schwere Krankheiten erzeugte".

Der Stadtphysikus Dr. E. Kammerer spricht sich in seinem Berichte an den Bürgermeister vom November 1883 über die projectirte Wiedereinführung der Ferdinands-Wasserleitung folgendermaßen aus:

„Das Wasser der Ferdinands-Wasserleitung ist farblos, geruchlos, aber von fadem Geschmacke. Es enthält bedeutende Mengen von Salpetersäure, Chlor und festen Bestandtheilen und hat blos einen Härtegrad von 3·5. Die Menge fester Bestandtheile ist doppelt so groß, als für gutes Trinkwasser angenommen werden darf, und selbst diese Härte ist nicht etwa den Bestandtheilen an Kohlensäure und erdigen Alkalien, sondern den Säuren zuzuschreiben. Das Vorhandensein von

Salpetersäure, die Spuren von Chloriden und organischen Substanzen müssen als Verunreinigung von Trinkwasser bezeichnet werden. Das Fehlen von freier Kohlensäure verursacht den faden Geschmack, und die bedeutenden festen Rückstände, welche lediglich aus Alkaliensalzen zusammengesetzt sind, machen erfahrungsgemäß das Wasser schwer verdaulich und verursachen Störungen in der Darmthätigkeit. Die im Wasser enthaltenen Verunreinigungen beweisen, daß im Wasser noch Zersetzungsprocesse sind und daß es fäulnißfähiges Material enthält . . ."

Nach einem Hinweise auf die Erfahrungen aus den Untersuchungen des Deutschen Reichs-Gesundheitsamtes schließt Dr. Kammerer seinen Bericht mit folgenden Worten:

„Man hat es in Wien im Jahre 1877 schmerzlich genug erfahren, daß die Wieder-Inbetriebsetzung der Ferdinands-Wasserleitung eine partielle Typhus-Epidemie zur Folge hatte. Wie könnte man nun den Muth haben, das Experiment zu wiederholen, wenn nicht die äußerste Noth, wie beispielsweise in einer belagerten Stadt, dazu unausweichlich zwingt?

Man wird es begreiflich finden, daß vom hygienischen Standpunkte aus so filtrirtes Trinkwasser zum Genusse nicht zugelassen werden darf, so lange nicht alle Hilfsquellen und Ersparungsmaßregeln erschöpft sind."

Der Herr k. k. Stabsarzt Dr. Kratschmer, die Herren k. k. Hofräthe von Skoda und von Schneider, dann Herr Professor Dr. Ludwig und die Herren k. k. Professoren Dr. Leidesdorf und Dr. J. Mauthner, sowie die k. k. Gesellschaft der Aerzte, ferner die Herren Doctor von Khautz, Dr. Kerneker, Dr. Löffler,

Dr. Kraus, Dr. Schäfer, Dr. Kowalski und endlich das Wiener medicinische Doctoren-Collegium haben in dieser Frage Stellung genommen, und wir Wiener verdanken allen diesen oben genannten Autoritäten, sowie den Bemühungen der Ausschüsse der beiden genannten Fach-Corporationen, daß sich der k. k. oberste Sanitätsrath mit einer Vorlage an die hohe k. k. Regierung gewendet hat, derzufolge diese der Gemeinde Wien alle nachgewiesenen Bedenken gegen eine Donau-Nutzwasserleitung vorstellte. Von der einsichtsvollen Gemeindevertretung Wiens wurden auch diese Bedenken getheilt, weshalb wir bis heute vor einer Donau-Nutzwasserleitung bewahrt sind und hoffentlich auch für die ferne Zukunft bewahrt bleiben werden.

* * *

Der Civil-Ingenieur Herr Heinrich Gravé führt in seinem Vortrage vom 15. December 1884, welchen er im niederösterreichischen Gewerbevereine über die Wasserversorgung Wiens gehalten hat, unter Bezugnahme auf die Angaben der seinerzeitigen Wasserversorgungs-Commission, an: „Eine Donau-Wasserleitung würde 12,800.000 Gulden kosten, und da die Betriebskosten, zu 5 Percent capitalisirt, 14 Millionen Gulden ausmachen, so würde bei einer fünfpercentigen Capitalisirung des Betriebes die Lieferung von 1,600.000 Eimer filtrirten Donauwassers über 27,000.000 Gulden ö. W. erfordern."

Herr Gravé weist dabei auf die Unbeständigkeit eines solchen Betriebes hin und sagt, daß noch eine andere bedeutendere Schwierigkeit sich bietet, und das ist die Filtrirung. So habe

man, um künstliche Filter für die Chelsea-Wasserleitung in London für 1,600.000 Eimer herzustellen, Saugcanäle anlegen müssen, welche 8·5 Joch Fläche erforderten.

Welche Gefahr unserer Stadt bei Einführung einer solchen Donau-Wasserleitung bevorsteht, ist in dem Vortrage, welchen Herr Professor und Ober-Sanitätsrath Dr. Anton Drasche am 22. Jänner des Jahres 1889 im Vereine der Fortschrittsfreunde des I. Bezirkes in Wien gehalten hat, in treffender Weise dargestellt.

Hofrath Professor Dr. Anton Drasche weist darauf hin, daß im Jahre 1877 wegen eingetretener Wassernoth die seit langer Zeit aufgelassene Kaiser Ferdinands-Wasserleitung wieder in Betrieb gesetzt und ein Theil der Stadt Wien vom 29. December 1876 bis 10. Februar 1877 und vom 28. December 1877 bis 19. Februar 1878 mit Trinkwasser aus der Donau versehen wurde. Da zeigte sich, wie Herr Professor Drasche ausführt, auch der Typhus am Anfange des Jahres 1877 in größerer Häufigkeit und entsprach in seiner räumlichen und zeitlichen Ausbreitung ganz dem Versorgungsrayon der Kaiser Ferdinands-Wasserleitung. Diese umfaßte den I., II., VI. und IX. Bezirk, wie mehrere Vororte, als: Döbling, Währing, Hernals, Ottakring, Lerchenfeld, Fünfhaus, Sechshaus und Rudolfsheim, welche letzteren hauptsächlich Auslaufbrunnen hatten.

Während nun im Jänner, Februar und März des Jahres 1877 von sämmtlichen, durch die Hochquellenleitung versorgten Häusern nur 2·7 Percent von Typhus betroffen waren, betrug das percentuelle Verhältniß der von Typhus-

Erkrankungen betroffenen und mit Donauwasser versorgten Häuser gleichzeitig 24·2 Percent. Die mit Donauwasser versorgten Häuser waren sonach zehnmal stärker vom Typhus heimgesucht als die mit Hochquellwasser versorgten.

Von 1000 Einwohnern erkrankten in den Bezirken ohne Donauwasser 3·8 und in den Bezirken mit Donauwasser 21·5 an Typhus — nach Individuen gerechnet also die siebenfache Anzahl.

Von 1000 Einwohnern starben in den Bezirken ohne Donauwasser 1·5 und in den Bezirken mit Donauwasser 4·5.

Eine Reihe von Thatsachen ergibt wieder, wie Herr Professor Drasche weiter ausführt, den unumstößlichen Beweis, daß das Wasser der Kaiser Ferdinands-Wasserleitung mit dem Auftreten und Ausbreiten des Typhus im Jahre 1877 in ursächlichem Zusammenhange steht. So kamen im VI. Bezirke fast nur in der Millergasse Typhusfälle vor. Es war eben blos in diese, sonst in keine andere Gasse des genannten Bezirkes Donauwasser geleitet worden. Von der gesammten Wiener Garnison erkrankten 109 Mann an Typhus, und zwar 86 Mann oder 78·9 Percent in solchen Häusern und Kasernen, welche mit Donauwasser versehen waren.

So ereigneten sich in der Rudolfs-Kaserne allein 80 Typhusfälle (3·14 Percent des Mannschaftsstandes) und in der Franz Josefs-Kaserne blos 2 Typhusfälle (0·28 Percent des Mannschaftsstandes). Die Rudolfs-Kaserne hatte eben damals Donauwasser, die Franz Josefs-Kaserne Hochquellwasser.

Es geht daraus hervor und haben dies die bacteriologischen Untersuchungen vollständig erwiesen, daß die häufig aufgetretenen Typhus-Erkrankungen blos in der Verschiedenheit des Trinkwassers ihren Grund hatten. Ueber die in der genannten Sitzung des Vereines der Fortschrittsfreunde von einer Seite betonte Nothwendigkeit der Errichtung einer Nutzwasserleitung hat der Herr Ober-Sanitätsrath Dr. Drasche folgende beachtenswerthe Bemerkung gemacht: „Ich möchte mich vom hygienischen Standpunkte aus gegen die Errichtung einer Nutzwasserleitung aussprechen, weil die Leute bei Einführung einer Nutzwasserleitung das Wasser der letzteren doch trinken würden. Aus diesem Grunde wird jeder Hygieniker sich gegen die Errichtung einer Trinkwasserleitung und einer besonderen Nutzwasserleitung aussprechen."

Herr Dr. Buchheim, Chefarzt des Beamtenvereines, führt bezüglich dieses Gegenstandes in der damaligen sehr zahlreich besuchten Versammlung an, er müsse bezüglich des Nutzwassers betonen, daß dies die eminenteste Gefahr für die Bevölkerung wäre, denn man wird nicht nur in allen Straßen das verunreinigte Wasser und die verschiedenen Bacillen haben, sondern es wird auch die Wäsche mit letzteren inficirt werden. Man würde sich mit demselben waschen, und dasselbe würde namentlich in der ärmeren Bevölkerung deshalb getrunken werden, weil es billiger sein würde.

In der Benützung des Nutzwassers erblickt Herr Dr. Buchheim die höchste Gefahr für die Bevölkerung, und es sei daher alles Mögliche

aufzubieten, um die Hochquelle durch Vermehrung der Quellen zu ergänzen, wenn auch Millionen hiezu nöthig wären. Eine Nutzwasserleitung müsse er jedoch in jeder Hinsicht perhorresciren.

Herr Dr. Ferd. Hueppe aus Wiesbaden äußert sich dahin, daß bei jeder Wasserleitung an dem Grundsatze festgehalten werden muß, daß sie eine Garantie dafür biete, daß eine jede Infection unmöglich sei.

Die Nutzwasserleitung aus der Donau bietet nicht nur diese Garantie nicht, sondern es ist sogar nach den früheren traurigen Erfahrungen evident, daß sie die Infection sicher in ihrem Gefolge hätte.

Und dieser Erkenntniß hat sich auch der verdiente Schöpfer unserer Hochquellenleitung, Herr Professor Ed. Sueß, selbst gebeugt.

Der oberste Sanitätsrath in Wien hat sich nach der Mittheilung der „Wiener Zeitung" vom 23. Juni 1891 auch neuerlich mit der Frage der Einleitung von Schwarzawasser in die Wiener Trinkwasserleitung beschäftigt und hat in ausführlicher Darlegung den schon bei einem früheren Anlasse hervorgehobenen Grundsatz bestätigt, daß die Einleitung von Wasser aus dem offenen Gerinne der Schwarza in die Wiener Hochquellen-Wasserleitung ohne eine den sanitären Anforderungen entsprechende vorausgegangene Filtration des Wassers, welche mit Rücksicht auf die Fortschritte der Filtrationstechnik auch als durchführbar erachtet werden muß, vom sanitären Standpunkte auch dann nicht verantwortet werden könnte, wenn auch nur eine provisorische Leitung auf die Dauer

mehrerer Jahre in Aussicht genommen werden wollte.

Bei diesem Anlasse werden auch die sanitären Gefahren der eventuellen Herstellung einer Nutzwasserleitung aus der Donau, insbesondere im Falle der Einleitung eines nicht vollkommen filtrirten, dem Flusse oder den angrenzenden durchlässigen Bodenschichten entnommenen Wassers in die Häuser, erörtert.

Auch der im September 1891 in London tagende hygienische Congreß hat sich mit Entschiedenheit gegen die Beschaffung von Trink- und Nutzwasser in getrennten Leitungen ausgesprochen und dies nach dem ausgezeichneten Vortrage des französischen Chef-Ingenieurs Beckmann damit motivirt, daß verdoppelte Ausgaben für Röhrenleitung und Instandhaltung dadurch beansprucht werden, daß aber namentlich die unvermeidbare Möglichkeit einer Verwechslung zwischen den Wässern verschiedener Qualität, die gleichzeitig den Consumenten zur Verfügung gestellt werden, entstehe. Vom Standpunkte der Hygiene müsse das Ideal einer Wasserversorgung immer nur in der **einheitlichen** Lieferung reinen und gesunden Wassers **für alle Zwecke ohne Ausnahme** erblickt werden.

Wir müssen der Vollständigkeit halber noch einen Bericht des Stadtbauamtes anführen, welcher über die Frage, Wasser aus der großen Donau oder dem Canale zu entnehmen, seinerzeit, d. i. vor dem Baue der Hochquellenleitung, erstattet wurde. Wir entnehmen nach dem Vortrage Gravé's diesem Berichte Folgendes: „Dies sind," so äußert sich das Stadtbauamt, „enorme Quantitäten, welche aber wegen ihrer Lage nicht

benützbar sind. Falls eine Nutzwasserleitung mit Donauwasser beliebt werden sollte, so kann dies allerdings geschehen, aber das gesammte Wasser muß mit Maschinen auf hoch liegende Reservoirs gehoben werden.

„Eine solche Leitung muß wohl stets höher zu stehen kommen als eine mit natürlichem Gefälle, da zu den Anlagekosten die täglichen Betriebskosten der Dampfmaschinen kommen.

„Als Kraftwasser kann ein solches Wasser nicht dienen, da bereits eine Pferdekraft mittelst der Dampfmaschine aufgewendet werden mußte, um das Wasser zum Druckwasser zu machen, eine Wiederentnahme also stets theuerer zu stehen kommen muß als die ersten Kosten der Auslage.

„Es soll damit nicht gesagt sein, daß eine Entnahme der ungeheueren Wasserkräfte der Donau in Zukunft unmöglich sein werde; jedoch nach dem gegenwärtigen Zustande der Sachlage kann mit der Donau nicht gerechnet werden. In eine Concurrenz mit den vorerwähnten Gebirgswässern vermag die Donau nicht zu treten. Die Wassermengen können nur als Nutzwasser und auch in diesem Falle nur durch Dampfmaschinen benützt werden."

Dieser Bericht des Stadtbauamtes ist allerdings früheren Datums (1866), er stammt aus einer Periode, in welcher das Stadtbauamt für eine Donau-Wasserleitung nichts weniger als begeistert war.

Die Hygieniker sprechen sich also nach dem Vorangegangenen mit aller Entschiedenheit gegen eine Wasserleitung aus der Donau aus, gleichgiltig, ob das Wasser als Trinkwasser oder nur als Nutzwasser verwendet wird.

In den citirten Aussprüchen der Fachmänner kann die richtige Antwort auf die Frage gefunden werden, warum der Gemeinderath sich nicht entschließen konnte, für die Errichtung einer Nutzwasserleitung aus der Donau einzutreten.

Eine Entscheidung im Sinne dieses Projects wäre doch ganz merkwürdig. Wien hat bis Ende 1886 über 26 Millionen Gulden und seit jener Zeit inclusive der erweiterten Hochquellenleitung mehr denn weitere 16 Millionen Gulden ausgegeben, um sich von den Schäden und nachtheiligen Folgen einer Donau-Wasserleitung zu befreien, und kaum ist es des Genusses eines reinen, gesunden Wassers froh geworden, wird ihm zugemuthet, weitere 27 Millionen zu dem Zwecke zu opfern, um eine Donau-Wasserleitung in erweiterter Form und in einer erhöhten, mit größeren Gefahren verbundener Potenz zu errichten, als die aufgelassene Donauleitung!

Die vorangegangenen Erörterungen zeigen, daß die Bevölkerung, von der richtigen Empfindung geleitet, die Donau-Wasserleitung nicht will, daß die Sanitätsbehörden dieselbe entschieden ablehnen, und es wäre daher die Beharrlichkeit, mit welcher immer und immer wieder auf dieses von allen Seiten perhorrescirte Project zurückgekommen wird, einer besseren Sache würdig.

Gegenüber der ausgesprochenen Meinung, daß die Donau-Nutzwasserleitung durch Verwendung von Mikromembranfiltern von den schädlichen Ingredienzien befreit werden könnte, weisen wir auf die Feststellungen der Sachverständigen hin, nach denen Filter wohl mechanische Verunreinigungen des Wassers bei geringen Wasser-

quantitäten und gröbere organische Bestandtheile, niemals aber auch chemische Verunreinigungen und alle Mikroorganismen aus demselben beseitigen, und daß kein Filter der Welt absolut sichere Dienste leistet und besonders nicht bei so großen Quantitäten, wie die aus der Donau zu entnehmenden es wären.

Es drängt sich aber auch die Frage auf, welche zwingende Nothwendigkeit die Zuhilfenahme einer Donau-Nutzwasserleitung veranlaßt. Die Ergänzung der Hochquellen ist in Ausführung begriffen, und es dürften nach dem Antrage des Architekten und Gemeinderathes Stiasny aus den Hochquellen des Sonnwendstein-, Semmering- und aus dem Wechsel-Otter-Gebiete einige Hunderttausend Eimer per Tag gewonnen werden können. Mit all diesen Mitteln könnte nun allerdings der Wasserbedarf Wiens nicht vollkommen gedeckt werden; es werden noch immer Millionen Eimer fehlen. Dieses fehlende Quantum wird der Gemeinde Wien angeboten; es wird ihr ein Quantum von circa zwei Millionen Eimer täglich aus dem Steinfelde bei Wiener-Neustadt jetzt schon offerirt, ein mit den Hochquellen vollkommen gleichwerthiges Wasser, ein Wasser, welches allen Anforderungen der Hygiene entspricht, und dazu wird ihr dieses Wasser zu einem Preise angeboten, der sich unbedingt billiger stellt als das Wasser aus einer zu errichtenden Donau-Wasserleitung.

Die folgende Erörterung über das Project der Wiener-Neustädter Tiefquellenleitung, sowie über das gegenwärtige Stadium dieser Angelegenheit, wird die Unabweisbarkeit dieses Projects rechtfertigen.

III.

Die Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung.

Nach langjährigen, unsäglichen Mühen wurde die Concession zur Entnahme von 1,036.800 Hektoliter Wasser aus dem Steinfelde ertheilt, und ist dieselbe durch die Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes rechtskräftig geworden.

Die seit einer Reihe von Jahren schwebende wichtige Frage ist somit zu Gunsten Wiens entschieden worden. Wir sagen zu Gunsten Wiens, weil Hunderttausende der Wiener Bevölkerung während der schwebenden Verhandlungen von der Ueberzeugung durchdrungen waren, daß ihre Sache verhandelt werde und die definitive Entscheidung des h. k. k. Verwaltungsgerichtshofes als ein für Wien glückliches Ereigniß mit großer Freude begrüßten. Die Bewohner der Vororte Wiens haben blutwenig von der Hochquellenleitung gehabt, ihre ganze Hoffnung auf Erlangung eines guten, gesunden Wassers in zureichender Quantität war und ist auf die Erbauung der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung gerichtet; sie haben nicht einen Augenblick gezögert, den Concessionären gegenüber die Verbindlichkeit zur Abnahme des Wassers zu übernehmen. Die mannigfachen Anfechtungen, welchen das Project der Concessionäre ausgesetzt war, haben auf die Bewohner der Vororte nicht den geringsten Eindruck gemacht.

Die Einwendungen, daß das Wasser nicht in genügender Menge im Steinfelde vorhanden, daß es schlecht, daß es ungesund sei, daß das Project nicht durchführbar ist, haben die Be-

wohner der Vororte ganz kalt gelassen; die Vertreter der Vororte haben mit ihrem gesunden Verstande erkannt, daß alle diese Einwendungen jeder sachlichen Begründung entbehren; sie haben, ohne viel zu grübeln, diese Einwendungen als dasjenige bezeichnet, was sie wirklich sind, als ungeschickte Versuche, die Sympathien der Bevölkerung dem großen Unternehmen zu entfremden. Die Ueberzeugung der Vorortebewohner, daß das Grundwasser des Steinfeldes unmöglich ein schlechtes Wasser sein könne, geht aus der Einstimmigkeit hervor, mit welcher sie dies Wasser in ihre Gebiete einleiten lassen zu wollen erklärten. Alle Wien umgebenden Vororte, nicht ein einziger ausgenommen, haben sich dieser Erklärung angeschlossen, und die Vertreter derselben haben sich als wahre Förderer der öffentlichen Interessen, als gewissenhafte, verständnißvolle Vertreter ihrer Mandanten dadurch manifestirt, daß sie ohne Zögern das ihnen gemachte Anerbieten annahmen, und daß sie neidlos auf das Hochquellenwasser verzichteten, wenn ihnen das gleichwerthige Wasser der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung zugänglich gemacht wird.

Mit Rücksicht auf das Anerbieten des Consortiums der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung, eine Wasserleitung auf seine eigenen Kosten für die Gemeinden herzustellen und den Wasserbedarf dadurch zu decken, daß es das hiezu erforderliche Nutz- und Genußwasser aus dieser Wasserleitung in vollkommen entsprechender Qualität und gegen zu vereinbarende Bedingungen an die Gemeinden, respective deren Einwohner liefert, haben sämmtliche Vorortegemeinden beschlossen, daß das Consortium er-

mächtigt wird, alle zur Erlangung der Concession erforderlichen Schritte einzuleiten und durchzuführen; daß hieraus den Gemeinden keinerlei Kosten erwachsen dürfen, daß dem Consortium, sowie dessen Rechtsnachfolgern alle jene Rechte, welche der § 34 d. W. R. G. vom 20. August 1870, L. G. Bl. Nr. 56 f. N.-Oe., den Ortschaften und Gemeinden einräumt, übertragen werden. In dieser Vereinbarung ist auch der tägliche Gesammtbedarf der Gemeinden an Nutz- und Genußwasser beziffert worden.

Auch haben sich die Gemeinden verpflichtet, nach Ertheilung der Concession einen im Entwurfe festgestellten Vertrag mit den Concessionären oder deren Rechtsnachfolgern abzuschließen.

Nach dem Inhalte dieses entworfenen Vertrages hat sich die Unternehmung verpflichtet, das Wasser in der beanspruchten Quantität und Qualität in jedes Haus und in jedes Stockwerk einzuleiten. Die Unternehmung hat auf ihre Kosten die Rohrleitung zu den Häusern herzustellen; sie trägt die Kosten der Aufstellung und Erhaltung des Wassermessers. Die Kosten der Leitung vom Wassermesser in die einzelnen Stockwerke sind von der Partei zu tragen; die Uebernahme einer Verpflichtung zur Abnahme eines bestimmten Wasserquantums kann weder der Gemeinde, noch den Hausbesitzern und Parteien aufgebürdet werden; der Preis des Wassers wird mit einem Kreuzer per Hektoliter im natürlichen Gefälle, und für jene Zonen, zu welchen das Wasser mit künstlichem Druck geleitet werden muß, mit 1·2 Kreuzer per Hektoliter ohne jeden weiteren Zuschlag festgesetzt. In dem Vertrage ist auch der Termin festgesetzt, bis zu welchem

die Wasserleitung beendigt sein und in Function treten soll. Es wird entschieden an dem Grundsatze festgehalten, daß, da Wasser ein Lebensmittel ist, nur für so viel Wasser bezahlt wird, als wirklich verwendet wird; eine Garantie für die Verwendung eines bestimmten Wasserquantums ist absolut ausgeschlossen; die Unternehmung ist dagegen verpflichtet, das erforderliche Wasserquantum den Gemeinden und Parteien zu liefern.

Mit 88 Gemeinden, inclusive der Vororte, sind Verträge des erwähnten Inhaltes abgeschlossen worden; die diesen Verträgen beigetretenen Vororte und Gemeinden umfassen eine Bevölkerung von circa 800.000 Menschen.

* * *

Nach Erledigung der Beschwerden seitens des h. k. k. Verwaltungsgerichtshofes sind die Concessionäre mit den finanzirenden Gruppen, mit denen sie früher Fühlung genommen hatten, in das Detail der Verhandlungen eingetreten, die sich bis Juni 1890 hinzogen. Vor Abschluß der Finanzirung erfolgte die Einbeziehung der Vororte in die Gemeinde Wien; die Rechtsbasis der zwischen den Concessionären und den Vororten abgeschlossenen Verträge wurde durch deren Einbeziehung in die Gemeinde Groß-Wien insoferne anscheinend verschoben, als die Vororte während des Ueberganges keine entscheidende Maßregel in einer so wichtigen Frage wie die der Wasserversorgung treffen durften, und war es daher auch nicht möglich, von einem competenten Organe der Gemeindevertretung die Verlängerung des Termines zur Beendigung der Wasserleitung, welcher in einzelnen Verträgen mit Ende des Jahres 1890, in anderen mit Ende des Jahres

1892 festgesetzt war, zu normiren. Es mußte die Constituirung der Gemeinde „Groß-Wien", welche in alle Rechte und Pflichten der Vorortegemeinden eingetreten ist, abgewartet werden, um diese Verlängerung zu erwirken.

Am 19. Juni 1891 ist nun von den finanzirenden Instituten: der k. k. priv. österr. Länderbank in Wien und The Exploration Comp. limited in London, dem Gemeinderathe der Stadt Wien das Gesuch auf Anerkennung der zwischen den Concessionären der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung und den Vororten abgeschlossenen Verträge unterbreitet und das Ersuchen um Einleitung von Verhandlungen gestellt worden. Die finanzirenden Institute gehen von dem Gesichtspunkte aus, daß die mit den Vororten abgeschlossenen Verträge in voller Wirksamkeit bestehen, sie sind jedoch mit Rücksicht auf die eingetretenen Aenderungen bereit, mit der Commune in Verhandlung zu treten; sie ersuchen in der unterbreiteten Eingabe um Einleitung dieser Verhandlungen und deuten dadurch, daß sie sich bereit erklären, durch Vermittlung der Gemeinde Wien das Wasser an die Consumenten abzuliefern, daß sie den Preis des Wassers zu Gunsten der Commune Wien um 25 Percent reduciren, daß sie sich bereit erklären, der Commune Wien ein Optionsrecht zum Ankaufe der auf ihre eigenen, d. i. der Unternehmung Kosten und auf ihr alleiniges Risico zu errichtenden Wasserleitung unter schon jetzt zu vereinbarenden Bedingungen einzuräumen, den Kreis an, innerhalb dessen diese Verhandlungen zu pflegen wären.

So verlockend es ist, die juridische Frage

zu beleuchten, ob die Verträge mit den Vororten noch heute in voller Rechtswirksamkeit bestehen, so müssen wir doch diese Erörterung unterlassen, weil sie den Rahmen und den Zweck der vorliegenden Darstellung weit überschreiten würde, weil die finanzirenden Institute ernstlich bestrebt scheinen, auf friedlichem und loyalem Wege im Vereine mit der communalen Leitung Groß-Wiens die so wichtige und nothwendige Frage der einheitlichen Wasserversorgung zu lösen, und weil wir es für unsere vorzugsweise Aufgabe erachten, die Frage der Wasserversorgung vom Utilitätsstandpunkte, vom Standpunkte des allgemeinen Wohles und der öffentlichen Interessen zu behandeln.

Wir sehen daher ganz davon ab, wie weit die erworbenen Rechte der Concessionäre und ihrer Rechtsnachfolger gehen; wir beschränken unsere Prüfung auf die Beurtheilung der thatsächlichen Verhältnisse und auf das Vorgehen, welches der Gemeinderath einhalten soll und muß, um die vorhandenen Verhältnisse dem öffentlichen Wohle dienstbar zu machen. Dieser Weg ist in dem der Commune unterbreiteten Vorschlage über die Grundzüge eines zwischen der Unternehmung der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung und der Commune Groß-Wien zu treffenden Uebereinkommens eingehalten.

Diese Grundzüge lauten folgendermaßen:

I. Die Commune erkennt die von den Gemeinden, welche seither der Stadt Wien einverleibt worden sind, gegebenen Erklärungen an. Doch behalten die Unterzeichneten sich vor, eine Vorlage betreffs einer nothwendigen Revision der laut dieser Erklärung abzuschließenden Verträge zur weiteren Verhandlung zu unterbreiten.

II. Die Unternehmer der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung werden eine Verbindung zwischen der Tiefquellen- und der Kaiser Franz Josef-Hochquellen-Wasserleitung unterhalb Baden herstellen. Diese Verbindung muß abschließbar sein und einen Meßapparat enthalten.

III. Sobald diese Verbindung hergestellt ist, wird die Commune das Schwarza-Pumpwerk abschaffen und Tiefquellenwasser dafür nehmen, welches die Unternehmung liefern wird.

IV. Die Commune wird für den Fall eines eintretenden Minder-Ergebnisses der erweiterten Hochquellenleitung an gewissen Tagen eine Quantität Tiefquellenwasser nehmen unter weiter zu bestimmenden Modalitäten.

V. Für die unter III und IV angeführten Quantitäten hat die Commune einen Preis per Kubikmeter zu bezahlen, der 25 Percent geringer als der Verkaufspreis innerhalb der alten Bezirke ist.

VI. Nach dem Wortlaute der Concession hat die Unternehmung bei Feuersgefahr das Wasser unentgeltlich an die von ihr versorgten Gemeinden abzugeben. Die Unternehmung wird der Commune das Recht geben, auch bei die zehn Bezirke treffenden Feuersgefahren Wasser unentgeltlich zu beziehen.

VII. Die Vertheilungsrohrnetze dieser zwei Wasserleitungen sind in rationeller Weise festzustellen und zu trennen.

VIII. Der Commune wird das Vorrecht, die Wasserleitung zu erwerben, zu gewissen weiter abzumachenden Bedingungen eingeräumt werden.

Diesen von der Unternehmung dem Wiener Gemeinderathe zu Handen des Herrn Bürger-

meisters unterbreiteten Vorschlägen kann sicherlich der Charakter der Loyalität und der Mäßigung nicht abgesprochen werden. Abgesehen davon, daß die Unternehmung die erwähnten Grundsätze nur als Basis der einzuleitenden Verhandlung bezeichnet und eventuelle Gegenvorschläge von Seite der Commune nicht nur nicht ausschließt, sondern dieselben ausdrücklich der Commune vorbehält, verlangt sie nichts, als daß die Commune nur für den Fall des eintretenden Bedarfes und nur für die Dauer des Bedarfes die erforderlichen Wasserquantitäten von der Tiefquellen-Wasserleitung beziehe; sie bietet der Commune hiefür eine 25percentige Ermäßigung des Kaufpreises an, so daß der Commune aus diesem Wasserbezuge nicht nur kein Schaden, sondern ein nicht unansehnlicher Gewinn erwachsen würde, welcher voraussichtlich das Budget der Stadt Wien um viele Hunderttausende von Gulden jährlich günstiger gestalten wird. Die Unternehmung verlangt von der Commune nur die Auflassung des Pumpwerkes aus der Schwarza, also nicht einmal die Auflassung des Pottschacher Schöpfwerkes, obwohl die Bewohner der zehn Bezirke das Pottschacher Wasser ebenso gerne gegen Tiefquellenwasser eintauschen werden, wie das Schwarzawasser.

Von Pottschach kommt ja doch kein Quellen-, sondern nur Schwarza-Seihwasser, und die zehn Bezirke sind während der Zeit der Beimischung des Pottschacher und Schwarzawassers zum Hochquellenwasser damit durchaus nicht einverstanden und somit auch nicht zu beneiden.

Die Unternehmung beansprucht also kein

Monopol; es bleibt der Commune nicht nur unbenommen, die Hochquellenleitung in der projectirten Weise zu erweitern, sie kann auch nach weiteren Hochquellen forschen und dieselben in ihre Leitung einbeziehen.

All das wird der Commune angeboten, ohne daß von ihr die geringste materielle Unterstützung beansprucht wird. Alle Kosten, alle Gefahren, welche mit der Errichtung der Tiefquellen-Wasserleitung verbunden sind, würden von der Unternehmung allein getragen. Wenn irgend eine der Voraussetzungen, welche die Basis des Unternehmens bilden, sich als irrthümlich herausstellen sollte, wenn die Kosten der Leitung sich höher als veranschlagt belaufen würden, wenn technische Schwierigkeiten eintreten sollten, die sich schwer oder gar nicht beheben ließen, wenn der Wasserreichthum des Steinfeldes sich als zu hoch gegriffen herausstellen sollte, wenn das Tiefquellenwasser sich nicht als vollkommen gleichwerthig mit dem Hochquellenwasser erproben würde; alle diese und andere Fährlichkeiten werden ausschließlich die Unternehmung treffen. Die Commune würde durch dieselben nicht berührt werden, der Eintritt dieser Gefahren würde den heutigen Zustand nicht alteriren, die Verbesserung desselben bleibt der Commune nach wie vor mit und ohne Tiefquellen-Wasserleitung gewahrt.

Uns scheint nur das Tempo, welches bei diesen angesuchten Verhandlungen eingehalten wird, ein etwas schleppendes, mit der Wichtigkeit und Dringlichkeit des Gegenstandes nicht im Einklange stehendes zu sein. Sieben Monate sind verstrichen, und die angestrebten Verhandlungen haben noch nicht ein-

mal begonnen; in einer Frage, in welcher es sich nur um ein unentbehrliches Lebensmittel, um einen für die Gesundheit der Bevölkerung, für die wirthschaftliche Entwicklung der Stadt so wichtigen Artikel handelt, wäre doch ein etwas rascheres Vorgehen, einige Beschleunigung am Platze.

* * *

Die Einwendungen, welche gegen die Tiefquellen-Wasserleitung erhoben wurden, haben wir oben gestreift; es ist jedoch nicht ohne Interesse, denselben etwas näher zu treten. Es wird beispielsweise der Wasserreichthum des Steinfeldes bestritten. Wie wenig begründet diese Auffassung ist, geht aus den Urtheilen folgender Fachmänner hervor:

Feldkriegs-Commissär Streffleur sagt in seiner Denkschrift: „Lösung der Wiener Wasserfrage (1859)“: „Die Neustädter Ebene hat nicht ein gleichmäßiges, sondern ein stufenartiges Gefälle, so daß die Stufen gleichsam abgeschlossene Becken bilden. Das oberste Becken liegt zwischen Neunkirchen und Neustadt. In dieses Becken münden die Schwarza mit ihren Nebenflüssen aus der Gebirgsgruppe des Schneeberges und des Wienerwaldes und die Feistritz mit ihren Nebenflüssen aus den Gruppen des Wechsels und des Rosaliengebirges. Beide vereint bilden die Leitha, welche bei Katzelsdorf mit steilem Gefälle die ganze Wassermasse eines ausgedehnten Gebirgs- und Waldgebietes von 24 Quadratmeilen in das tiefere Becken überführt . . . .“ „Hätten die Engländer und Franzosen so günstige Naturverhältnisse an ihren Hauptstädten, so würde es wohl Niemandem einfallen, das nöthige Wasser aus einer Pariser oder Londoner Brigittenau mit Dampfmaschinen beizuschaffen.“

Generalmajor von Sonklar schreibt in seinem Briefe de dato Innsbruck, 11. Februar 1883: „Ihren verbindlichen Brief vom 27. v. M., sowie die beiden Aufsätze: Denkschrift und Wasseranalysen, habe ich richtig erhalten und statte Ihnen hiemit für Ihre große Aufmerksamkeit und Freundlichkeit meinen besten und aufrichtigsten Dank ab. Ich kann wohl sagen, daß mich die von Ihnen eingeleitete Ausführung eines Projects, dem auch ich einst mit Eifer anhing, des Projects nämlich, die Stadt Wien aus dem ungeheuer reichen Wasserschatze der Wiener-Neustädter Ebene mit Wasser zu versorgen, nicht wenig freut und mir eine gewisse Genugthuung bereitet, weil sie meine damaligen Ansichten rechtfertigt. Und ich bin noch immer der Meinung, daß, hätte Wien sich damals diesem Projecte zugewendet, es mit vielleicht nur einem Dritttheil der Kosten ein ebenso schmackhaftes Trinkwasser und dieses in jeder beliebigen Menge hätte erhalten können."

Zsigmony schreibt in seinem Briefe de dato Péczel bei Budapest, 21. Juni 1883: „Alle Gründe, welche Sie in Ihrem Exposé für dieses Project anführen, erkenne ich als wohlberechtigt an. Von keinem Punkte der nächsten Umgebung von Wien vermöchte man so riesige und kaum variable Quantitäten des vorzüglichsten Trinkwassers zu beschaffen, als die von Ihnen beantragte Anzapfungsstelle bei Wiener-Neustadt zu liefern vermag. Ich erkenne weiterhin an, daß bei der seinerzeitigen eventuellen Durchführung dieses Projects Wien in abundanter Weise nicht allein Trink-, sondern auch Nutzwasser tadellosester Qualität erhalten hätte."

Geheimer Baurath Henoch schreibt de dato Gotha, 30. April 1885: „Euer Wohlgeboren

gefällige Zuschrift vom 31. v. M. nebst den mir mit derselben avisirten Lateralien habe ich erhalten und letztere, insoweit sie mir nicht bereits bekannt waren, mit Interesse gelesen. Mir sind die Verhältnisse des Steinfeldes oberhalb Wiener-Neustadt genau bekannt, und habe ich mehrfach seit dem Jahre 1862 Gelegenheit gehabt, mich mit denselben in hydrographischer und geognostischer Richtung eingehend zu befassen. Ich bestätige Ihnen demnach gerne, daß ein oberhalb der Fischaquerung und parallel zu derselben angelegter Aufschlußcanal von entsprechender Tiefenlage und genügender Länge ausgiebige Wassermassen erschließen muß. Ich bestätige weiter, daß die Grundwässer des Steinfeldes weitaus zuverlässiger den Wasserbedarf der Stadt Wien zu decken vermögen, als dies die sogenannten Hochquellen ihrer Natur nach zu thun im Stande sind. Ich bestätige endlich, daß die Anzapfung des Grundwasserstromes das einzig rationelle Mittel ist, die Wasserversorgungsfrage der Stadt Wien zu einem gedeihlichen Abschlusse zu führen. Mir ist es geradezu unerklärlich, daß die Stadt Wien zur Behebung der Wassernoth von dieser Bezugsquelle nicht längst Besitz ergriffen hat und Abhilfsmittel in's Auge faßt, die, wie das Donau-Wasserleitungs-Project in qualitativer Beziehung und wie die Pottschacher Pumpenanlage in quantitativer Beziehung, das erstrebte Ziel nicht erreichen können."

Professor Dr. Skoda spricht in seinem Gutachten über die Wienthalleitung de dato März 1881: „Der Hochquellenleitung steht aber ein ungleich größeres Terrain behufs Vermehrung ihres Wasserquantums zu Gebote, als der Wienthal-Wasserleitung. Außer der Altaquelle und

den oberhalb des Kaiserbrunnens im Höllenthale vorhandenen Quellen muß sie das Schöpfwerk in Pottschach zu behaupten suchen. Wenn durch Einbeziehung der genannten Zuflüsse die Leistungsfähigkeit der Hochquellenleitung vielleicht für die Gegenwart genügen sollte, so muß doch im Hinblicke auf das stete Anwachsen von Wien schon jetzt darauf reflectirt werden, ob und in welcher Weise das Wasserreservoir, das sich unter dem Steinfelde befindet und das alle bis jetzt genannten an Mächtigkeit weit übertrifft, für die Hochquellenleitung zu verwenden wäre."

„Die österr.-ungar. Monarchie in Wort und Bild" sagt im Hefte 10, Seite 290: „Noch im selben Jahre (1861) erließ der Gemeinderath eine öffentliche Concursausschreibung für die Wasserversorgung Wiens; in den zahlreich eingelaufenen Offerten waren alle denkbaren Systeme der Wasserbeschaffung in Vorschlag gebracht. Unter diesen hatte die Idee einer Wasserleitung aus dem Gebiete des Steinfeldes bei Wiener-Neustadt, jenes großartigen Schotterbeckens, welches von dem Quellwasser der Kalkalpen gesättigt ist, und von welchen die **Tiefquellen** den natürlichen Abfluß bilden, mit **Recht** den meisten Anklang gefunden."

Weiters sagt aber die Concession des hohen k. k. Ackerbau-Ministeriums de dato Wien, 1. Februar 1889, Z. 2053/149, über die Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung auf Seite 17, unter III: „verfügbarer Wasserüberschuß", daß das Profil, in das der Sammelstollen eingebaut werden soll, im trockensten Quartale des wasserärmsten Jahres täglich 9 bis 10

Millionen Eimer **durchfließen**, was alle Sachverständigen — also auch jene der Opposition — ziemlich übereinstimmend bestätigen.

Diese Urtheile sind durch jahrelange amtliche Erhebungen und Messungen in 138 Beobachtungsstationen am Steinfelde bekräftigt worden. Es kann bei den erhobenen Minimalziffern, das ist 9 bis 10 Millionen Eimer täglich in dem trockensten Quartale des wasserärmsten Jahres, nicht eine ähnliche Enttäuschung wie bei der Berechnung der Ergiebigkeiten der Hochquellenleitung eintreten, weil diese letzteren Berechnungen nicht auf continuirlichen Messungen, sondern auf Schätzungen basirten.

Was gegen die Qualität des Wassers vom Steinfelde eingewendet wird, entbehrt ebenso der thatsächlichen Grundlage wie die Einwendungen gegen die Quantität. Weder der Härtegrad, noch die Temperatur des Tiefquellenwassers weichen von dem Härtegrade und der Temperatur des Hochquellenwassers wesentlich ab.

Fortgesetzte umfassende chemische und bacteriologische Untersuchungen, welche von den maßgebendsten Persönlichkeiten ausgeführt wurden und fort und fort ausgeführt werden, haben die ausgezeichnete Qualität des Wassers sichergestellt. Zu den verschiedensten Jahreszeiten, aus den verschiedensten in und außerhalb der Stollentrace gelegenen Brunnen und Schachten des Neustädter Steinfeldes wurden Wasserproben entnommen und chemisch von den Professoren Nowak und Ludwig, sowie von den Herren Dr. Kratschmer und Dr. Schäfer analysirt, während die vielfachen bacteriologischen Untersuchungen von dem bekannten Wiener Bacterio-

logen, Herrn k. k. Regimentsarzt Dr. Kowalski durchgeführt wurden.

Die von der k. k. Gesellschaft der Aerzte seinerzeit eingesetzte Commission, bestehend aus den Mitgliedern: k. k. Hofrath von Skoda als Präsident, k. k. Hofrath von Schneider, Stadtphysikus Dr. Kammerer, Dr. Kratschmer, den Professoren Dr. Leidesdorf, Dr. E. Ludwig und J. Mauthner, hat hinsichtlich der für die hygienische Beurtheilung besonders wichtigen Verbindungen, nämlich Ammoniak, salpetrige Säure und Salpetersäure, sowie den organischen Substanzen, Parallel-Untersuchungen des Hochquellenwassers einerseits und des Tiefquellenwassers andererseits vornehmen lassen und in dem Berichte, welcher in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 11. November 1885 einstimmig angenommen wurde, constatirt, daß diese Untersuchungen, unter Anwendung der empfindlichsten Methoden, eine vollständige Gleichwerthigkeit des Hochquellen- und Tiefquellenwassers in dieser Hinsicht ergaben. Ebenso hat das Wiener medicinische Doctoren-Collegium in der Sitzung vom 9. December 1885 einstimmig constatirt, daß das Wasser der Wiener-Neustädter Tiefquellen seiner Qualität nach allen von der Hygiene an ein tadelloses Trinkwasser gestellten Anforderungen in der vollkommensten Weise entspricht und nach dem Ergebnisse der chemischen und bacteriologischen Untersuchungen Eigenschaften besitzt, wie sie nur reine Quellwässer aufweisen.

Angesichts dieser Feststellung der ausgezeichneten Qualität des Wassers im Steinfelde oberhalb Wiener-Neustadt wäre es aber schade um

die Mühe, über die von nicht competenten Personen verbreiteten Aeußerungen, welche die Qualität dieses Wassers herabsetzen, auch nur ein Wort zu verlieren, und zwar schon deshalb, weil wir seit Anbeginn der Hochquellenleitung immer und immer, niemals Hochquellenwasser allein getrunken, sondern Hochquellen- mit Steinfeldwasser seit dem Jahre 1873 gemengt credenzt bekommen haben. Es ist dies eine Thatsache, welche in öffentlicher Sitzung des Gemeinderathes im Jahre 1889 constatirt worden ist. Und wie vorzüglich hat uns und jedem Fremden dieses Wasser gemundet, bis 1878 unglücklichen Angedenkens durch die Pumpanlage in Pottschach und später 1888 durch eine solche beim Kaiserbrunnen, durch erstere Seihwasser, durch letztere directes Flußwasser der Schwarza als Melange uns gegeben wurde.

Wir möchten hier nur auf ein praktisches Beispiel hinweisen, durch welches die Gleichwerthigkeit von Hoch- und Tiefquellenwasser und die vorzüglichen Ergebnisse der Vermengung derselben constatirt werden.

In Frankfurt am Main wurde schon im Jahre 1885 als Ergänzung für die dort bestehende und gleichfalls nothleidend gewordene Hochquellenleitung eine Tiefquellenleitung gebaut, welche der Trinkwasserleitung der Stadt täglich 10.000m^3 zuführte. Obwohl nun seitdem noch kein Wassermangel eingetreten ist, so wurde doch schon im heurigen Jahre an die Erweiterung der Tiefquellenleitung gegangen und werden derzeit weiter 18.000m^3 = 180.000 Hektoliter täglich in die Frankfurter Wasserleitung einbezogen. Der 2010 Meter lange und 15 Meter tief liegende Stollen ist schon fertig, und dürfte

diese Wasserleitung schon im Frühjahre 1892 in Betrieb kommen. Der Leiter der Arbeiten ist der bekannte Stadtbaurath Lindley. Was in Frankfurt am Main als dem öffentlichen Wohle entsprechend und als ausführbar sich erwiesen hat, wird wohl auch in Wien ausführbar sein.

Der genannte hervorragende Fachmann hat auch die Ausführbarkeit des Projects bei einer vorgenommenen Expertise über das Project der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung ausdrücklich constatirt, und dadurch dürfte wohl jedes Bedenken gegen die technische und ökonomisch nützliche Ausführung des genannten Projects behoben sein.

Ueberdies braucht sich ja die Commune Wien über die technische Ausführbarkeit des Projects nicht viel Kopfzerbrechen zu machen, da die Kosten und Gefahren des Baues ausschließlich auf Rechnung der Unternehmung gehen.

Welches Interesse selbst weitere Kreise dem Unternehmen der Wiener-Neustädter Tiefquellenleitung entgegenbringen, welche große Bedeutung dieser Wasserleitung zuerkannt wird, möge aus der Rede entnommen werden, welche der Reichsraths-Abgeordnete E. Ritter von Proskowetz in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 14. März 1889 gehalten hat. In dieser Rede waren einzelne, die Tiefquellenleitung betreffende Stellen enthalten, in denen der Herr Abgeordnete Ritter von Proskowetz betont, daß er an die trefflichen Worte Pindar's: τὸ ἄριστόν μεν ὕδωρ (das Beste ist das Wasser) erinnern und Gott danken müsse, daß die hohe Regierung endlich einmal die Tiefquellen-Angelegenheit, diese Seeschlange von Wien, günstig erledigt habe, daß er bedauern müsse,

daß wir nicht, wie es in vielen Staaten schon besteht, ein eigenes Ministerium für öffentliche Arbeiten haben, denn es wäre in diesem Falle dieser höchst wichtige Gegenstand, da er nicht drei Instanzen hätte durchgehen müssen, gewiß schon längst erledigt gewesen.

Resumiren wir die Ergebnisse unserer zur Orientirung und zur Aufklärung erörterten Fragen der Wasserversorgung Wiens.

Wir haben constatirt:

1. daß Wien an Wassermangel leidet, daß die Hochquellenleitung weder im Sommer noch im Winter die Wasserbedürfnisse Wiens zu befriedigen vermag, daß Millionen Eimer gesunden und reinen Trinkwassers erforderlich seien, um dieses unentbehrliche Element in den dem Bedürfnisse der Bevölkerung entsprechenden Quantitäten der Bevölkerung ohne jede Beschränkung zugänglich zu machen;

2. daß das Wasser aus der Schwarza und dem Pottschacher Schöpfwerke das Hochquellenwasser verschlechtere und dasselbe möglicherweise bis zu einem gesundheitsschädlichen Grade verunreinigen könnte;

3. daß eine Nutzwasserleitung aus der Donau von allen Sanitätsbehörden als gesundheitsgefährlich bezeichnet wird;

4. daß das Wasser aus dem Steinfelde nach jeder Richtung hin dem Hochquellenwasser gleichwerthig ist und dessen Vermengung mit dem Hochquellenwasser das letztere nicht im Entferntesten in seiner Qualität und

seinem Geschmacke beeinträchtigen würde;

5. daß auch die Commune Wien keine Gefahr trifft, wenn irgend welche Schwierigkeiten in der Durchführung des Baues der Wasserleitung entstehen sollten, daß alle Gefahren und Kosten auf Rechnung der Unternehmung gehen;

6. daß die der Commune Wien angebotene Preisermäßigung von 25% der städtischen Verwaltung eine Einnahmsquelle eröffnet, welche sich voraussichtlich auf viele Hunderttausende von Gulden jährlich belaufen wird.

Bei einem noch so geringen Maße von Objectivität muß man zugeben, daß das Interesse und die Bedürfnisse der Stadt Wien und ihrer ehemaligen Vororte es dringend erheischen, daß die Zuleitung des Wassers aus dem Steinfelde möglichst rasch erfolge, und daß jede Verzögerung und Verschleppung der Entscheidung die wichtigsten Interessen der Stadt in empfindlichster Weise schädigen können.

Wir möchten uns nur die Situation vergegenwärtigen, wenn beispielsweise die Commune Wien das Ansuchen der Unternehmung der Tiefquellenleitung zurückweisen würde; wenn sie sagen würde, daß die für die Wasserversorgung Wiens von der Unternehmung der Tiefquellenleitung bisher aufgewendeten großen Mühen und Kosten sie nichts angehen; wenn sie sagen würde, daß die erworbenen Rechte der Unternehmung zur Wasserversorgung der ehemaligen Vororte erloschen seien, weil wegen eingetretener Aenderungen in der Or-

ganisation der Vororte die Verlängerung des Bautermines nicht erwirkt werden konnte; wenn sie sagen würde: „Ich mag das Wasser aus dem Steinfelde nicht, weil — weil — nun, weil ich es nicht mag."

Wir unterlassen es, die Situation, die in Folge einer solchen Haltung entstehen könnte, weiter auszumalen; wir fürchten auch nicht, daß Wien von einer solchen Gefahr bedroht werde; wir wünschen nur, daß ohne Rücksicht auf die Parteistellung der Gemeinderath mit Einstimmigkeit jene Beschlüsse fasse, welche der Stadt Wien den Bezug von zwei Millionen reinen, gesunden, schmackhaften, mit dem Hochquellenwasser ganz gleichwerthigen Wassers mittelst einer zweiten Hauptleitung und doch einheitlichen Wasserversorgung sichere; daß er solche Beschlüsse fasse, welche unserer Residenz die begründete Hoffnung eröffnen, auch später steigende Wasserbedürfnisse aus dem Steinfelde zu befriedigen. Der Wasserreichthum des Steinfeldes ist, wie erhoben wurde, ein so großer, daß mittelst eines zweiten Rohres ein Quantum von weiteren zwei Millionen Eimer Wien leicht zugeführt werden könnte.

Endlich ist zu erwägen, daß die Wasserversorgung einer Millionenstadt denn doch nicht von einer einzigen Wasserleitung abhängig sein soll und darf, und daß, wie alle gegen das Project der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung erhobenen Bedenken, auch der Einwand, daß die Wasserversorgung nur in der Hand der communalen Verwaltung allein bleiben darf, ein hinfälliger ist.

L. Bergmann & Comp. in Wien.