Drei Eingaben

an

Herrn Dr. Andreas Zelinka,

Bürgermeister der k. k. Reichs-Haupt- und Residenzstadt Wien, Ritter der eisernen Krone ꝛc. ꝛc.,

von

Grissell und Docwra,

Ingenieure und Bau-Unternehmer in London.

I. ddo. London, 15. April 1862, } deren Anträge, die Wasserversorgung Wien's betreffend.
II. „ „ 30. „ „ }
III. „ „ 2. December „ „, deren Beleuchtung des Berichtes der Stadterweiterungs-Commission über diese Anträge.

I.

London, den 15. April 1862.

Seiner Hochwohlgeboren

Herrn Dr. Andreas Zelinka,

Bürgermeister der k. k. Reichs-Haupt- und Residenzstadt Wien, Ritter der eisernen Krone ꝛc. ꝛc.

In Uebereinstimmung mit der Bekanntmachung, in welcher Euer Hochwohlgeboren Vorschläge verlangen, die Reichs-Haupt- und Residenzstadt Wien mit gutem Trinkwasser zu versorgen, haben wir die Ehre, Hochdieselben zu benachrichtigen, daß wir diesen Gegenstand einer genauen Prüfung unterzogen haben. Wir besuchten Ihre Stadt und Umgebungen im Februar dieses Jahres.

Im Laufe der von uns angestellten Untersuchungen wurden wir von Ihren Beamten auf's freundlichste unterstützt und erhielten von denselben alle nöthige Auskunft, in so fern es in deren Macht stand, uns solche zu geben.

Wir waren von unseren Gehilfen begleitet und hatten in vielen Fällen Gelegenheit, durch eigene Vermessungen die Genauigkeit der erhaltenen Auskünfte zu prüfen und zu bestätigen. Wir zweifeln nicht daran, daß der Bericht, welchen wir nun die Ehre haben Euer Hochwohlgeboren vorzulegen, auf richtige Daten gegründet ist, und daß Sie bei genauer Untersuchung finden werden, daß das darin vorgeschlagene System das einzige ist, durch welches, vom technischen Standpunkte aus betrachtet, die Stadt Wien ohne irgend mögliche Unterbrechung mit hinreichendem Wasser vollständig versehen werden kann. Wir haben es so eingerichtet, daß das System später ausgedehnt werden kann, um jeder Vermehrung der Bevölkerung der Stadt entsprechen zu können.

Der gegenwärtige Vorschlag entspricht vollständig der Versorgung des jetzigen Wien's auf viele Jahre hinaus. Wir haben nun die Ehre, zu berichten, daß wir die verschiedenen Methoden, welche gegenwärtig in

Wirksamkeit sind, um die Stadt Wien mit Wasser zu versorgen, genau untersucht haben; dieselben sind gut und deutlich in dem sorgfältig ausgearbeiteten Bericht der Stadt-Baudirection beschrieben.

Eben so haben wir auch die in jenem Berichte beschriebenen Mittel und Wege untersucht, die Stadt mit Wasser zu versorgen; das Resultat dieser Untersuchung haben wir nun die Ehre Euer Hochwohlgeboren hiermit vorzulegen. Wir bemerken jedoch, daß, um Wien und seine Vorstädte für alle nöthigen Zwecke hinreichend mit gutem Wasser zu versehen, und zwar in einer Höhe gleich dem obersten Stockwerke des höchsten Hauses in Wien, die Anzahl der Einwohner als nicht weniger denn 500,000 angenommen werden, oder die zu liefernde Quantität Wasser während 12 Stunden täglich sich auf nicht weniger als 12,500.000 englische Gallons (circa 1,000.000 österreichische Eimer) belaufen sollte. Diese Quantität ist mehr als hinreichend für 500,000 Einwohner, nämlich sie versieht 694,000 Einwohner mit 18 englischen Gallons (circa 1½ Eimer österreichisch) täglich. Diese Quantität hält man in London hinreichend für alle Zwecke und ist es dieselbe, wie sie die Londoner Wasserversorgungs-Gesellschaften durchschnittlich täglich per Kopf liefern.

1. Die zahlreichen kleinen Quellenwasser-Zuleitungen sind so unbedeutender und dazu so complicirter Art, daß es unmöglich ist, dieselben in einer practischen Combination anzuwenden, um Wien mit Wasser zu versehen; alle Betrachtnahme derselben muß deshalb aufgegeben werden.

2. In Bezug auf den Fluß Pitten. Die Qualität dieses Wassers ist von unzweifelhafter Güte, wenn der Fluß in einem ruhigen Zustande ist; nach starkem Regenfall wird es jedoch sehr trübe und schlecht.

An genügender Menge fehlt es nicht, jedoch halten wir es nicht für zweckmäßig, daß dieses Wasser, wenn es später als Trinkwasser benützt werden soll, erst durch Mühlen- und Fabriksbesitzer oder Andere gebraucht und getrübt werde; es wäre deshalb nothwendig, dieses Wasser entweder durch den Neustädter Canal herunter zu leiten, oder vermittelst eiserner Röhren nach Wien zu führen. Wir fanden, daß die Kosten der Verbindung des Flusses mit dem Canal, das Ausbessern der Ufer, Abänderung des Aquäduct's, Reinigung des Canals, Construction der nöthigen Wasserbehälter und Filtrirbecken, und das Aufstellen von Dampfmaschinen mehr kosten würde, als das Project, welches wir weiter unten Ihrer Annahme empfehlen werden.

Wir fanden ferner, daß während seines langen Laufes nach Wien die Temperatur des Pitten (welche jetzt gut ist) bedeutend erhöht, daß seine Qualität verschlechtert, und daß die für Wien verwendbare Quantität zuweilen durch den Einfluß des Frostes vermindert würde, oder bei sehr strenger Kälte theilweise in Stockung gerathen könnte.

Außerdem wäre es möglich, daß während des langen Laufes dieses Canales böswillige Menschen das Wasser verunreinigen oder für kurze Zeit es ganz absperren könnten.

Einige unserer Stadttheile in London sind auf ähnliche Art mit Wasser versehen, z. B. die New-River-Company leitet ihr Wasser vermittelst eines langen Canals nach London; man fand es jedoch durchaus für nothwendig, zu verhindern, daß das Wasser auf keinerlei Weise durch die Passage von Booten oder Schiffen gestört werde, noch ist es erlaubt, das Wasser in seinem Laufe als bewegende Kraft für Fabriken zu benützen. Nichtsdestoweniger verliert dieses Wasser trotz aller Vorsicht vieles von seiner Reinheit, ehe es nach London kommt, d. h. es ist reiner an seinen Quellen, als in der Stadt.

In letzter Zeit fand diese Compagnie für nothwendig, einen Theil des Canales auszufüllen und das Wasser vermittelst einer ungeheueren gußeisernen Röhre auf einer beträchtlichen Strecke weiter zu leiten. Trotz aller dieser Vorsichtsmaßregeln mußte das Wasser bei seiner Ankunft in London dennoch filtrirt werden. Da wir während der letzten 30 Jahre die meisten Bauten dieser Compagnie selbst ausgeführt haben, kennen wir genau die Schwierigkeiten, welche mit dieser Methode, das Wasser zu leiten, zusammenhängen, so wie auch die Kosten, welche es verursacht, im Winter den nöthigen Wasserbedarf zu liefern. Sollte das Wasser des Pitten in eisernen Röhren nach Wien geleitet werden, so wären immer noch Wasserbehälter, Filtrirbecken, Dampfmaschinen u. s. w. nöthig, und würde die Versorgung der Stadt mit dem Wasser des Pitten das theuerste Project werden.

Auch haben wir nicht der Schwierigkeiten und Kosten erwähnt, welche daraus entstehen, die Art und den Betrag der Entschädigung zu bestimmen, den die Mühlen-, Fabriksbesitzer und Andere beanspruchen werden, welche gegenwärtig den Fluß Pitten und den Neustädter Canal benützen, da Euer Hochwohlgeboren darüber besser zu urtheilen im Stande sind als wir. Wie hoch sich jedoch diese Kosten auch belaufen mögen, so sind solche immer noch den schon oben bemerkten Kosten hinzuzufügen. Schließlich bemerken wir noch, daß, vom technischen Gesichtspunkte aus betrachtet, es sehr unpraktisch wäre, Wasser von einer bedeutenden Entfernung und mit größeren Kosten verknüpft in eine Stadt zu leiten, während man es bequemer nahe bei der Stadt und in unbegränzter Menge bekommen kann.

3. In Bezug auf die Fischa (Dagnitz). — Diese fließt in geringerer Entfernung von Wien als der Pitten und ist in dieser Hinsicht dem letzteren vorzuziehen.

Die Qualität des Wassers ist gut und die Quantität hinreichend für die gegenwärtige Bevölkerung, jedoch in Bezug auf andere Punkte haben die Bemerkungen, welche wir über den Pitten gemacht haben, auch auf die Fischa (Dagnitz) ihre Anwendung, indem man in diesem Falle den betreffenden Fabrikanten und Anderen ihr ganzes Eigenthum a'kaufen müßte, da die ganze Wassermenge des Flusses für die Hauptstadt nöthig wäre, und das Wasser während seines Laufes unterwegs nicht zu anderen Zwecken benützt werden dürfte.

Wir sind deshalb gezwungen, Euer Hochwohlgeboren zu empfehlen, die Idee, diese Quellen und Flüßchen zu benützen, gänzlich aufzugeben und einen anderen, Wien näher gelegenen Punkt aufzusuchen, von welchem alles Material zu einer Versorgung mit gutem, reinem, gesundem, weichem und billigem Wasser zu erhalten ist, und wir ersehen aus der Errichtung der Ferdinands-Wasserleitung, daß auch Euer Hochwohlgeboren Aufmerksamkeit schon auf diesen Punkt hingelenkt war; wir ziehen deshalb nun in Betrachtung:

4. Die Kaiser Ferdinands-Wasserleitung.

Die Einrichtung dieser Wasserleitung ist der einzig gute und technisch richtige Versuch eines ausreichenden Systems, um Wien mit Wasser zu versehen. Die Leistungsfähigkeit derselben steht jedoch tief unter der zu liefernden Quantität, ihre Situation ist, unserer Meinung nach, nicht richtig gewählt, die Art und Weise, wie das Wasser bezogen wird, schließt die Möglichkeit aus, vermittelst dieser Wasserwerke eine hinreichende Quantität Wassers zu bekommen, wenn sie nicht in einem Grade vergrößert würden, daß die diesfallsigen Kosten deren ganzem Wegreißen und wieder neu Aufbauen gleichkommen würden.

Irgend kleine zeitweilige Ausdehnungen derselben, wären nur Geld unnütz ausgegeben und Ingenieurkunst schlecht angewandt, da nach einigen Jahren dieselben Ausgaben wiederholt werden müßten, und dieses von Zeit zu Zeit, während die Wasserwerke immer ungenügend blieben, und die Wasserversorgungsfrage der Stadt Wien immer noch unentschieden wäre.

Wir würden Euer Hochwohlgeboren deshalb rathen, die Ferdinands-Wasserleitung, so wie die übrigen gegenwärtig in Gang stehenden Wasserwerke, im jetzigen Zustande zu lassen, und damit fortzufahren, die betreffenden Stadttheile zu versehen, bis wir im Stande sind, den Wasserbedarf in vollständigerer Art zu liefern, alsdann könnten die jetzigen Röhren ausgegraben und weggenommen werden.

Dampfmaschinen und Pumpen, welche gegenwärtig in der Kaiser Ferdinands-Wasserleitung in Gebrauch sind, könnten möglicher Weise in der Zukunft als Hilfsmaschinen und in Verbindung mit dem Projecte benützt werden, welches wir nun die Ehre haben, Ihnen vorzuschlagen, wie folgt, nämlich:

Daß ein neues und umfassendes System festgestellt werden sollte, durch welches vermittelst vollständig eingerichteter Wasserwerke die ganze Bevölkerung von Wien mit hinreichendem Wasser versehen würde, und daß die Wässer des großartigen Donauflusses, welche beinahe die Mauern Ihrer Stadt umspülen, dazu benützt werden sollten, da man von dort sowohl Wasser bester Qualität als auch in solcher Quantität erhalten kann, daß man damit die größte Stadt der Welt zu versehen im Stande wäre.

Keine Stadt sollte so gut mit Wasser versorgt sein als Wien. In Wahrheit, es wundert uns, daß solche Vortheile, wie Sie sie besitzen, schon seit so langer Zeit unbeachtet gelassen wurden.

Wir ersehen aus der Analyse des Donauwassers (wie solche Herr Professor Schrötter mit dem Wasser des Canals bei Nußdorf angestellt hat), daß es sogar an jenem Punkte in Qualität die durchschnittliche Qualität des künstlich in Städte geleiteten Wassers bei Weitem übertrifft. Es enthielt zur ungünstigsten Zeit, im Monat December, blos 17.13 Gran Unreinigkeiten per englische Gallone, worunter 9.989 Gran kohlensauren Kalk.

Die Härte des Wassers war damals (nach Dr. Clarke's Scala) nur 5.2°, während die Wasser, womit London versehen wird, nach derselben Eintheilung von 14.4° bis zu 16° Grad Härte besitzen, oder nach der Scala, welche Herr Professor Schrötter und Mr. Pole anwenden, geben obige Resultate 7.45° Härte für die Donau, 19.99 bis zu 22·88° Härte für die Wasser Londons.

Die Totalsumme der Unreinigkeiten einiger Wasser in London steigt bis auf 22.75 Gran per englische Gallone oder ungefähr 33 Procent mehr Unreinigkeit als in dem Wasser der Donau enthalten ist.

Es ist allgemein zugestanden, daß gegenwärtig keine Stadt der Welt so gut mit Wasser versehen ist, als London, und wir stellen jetzt nur diese verschiedenen Vergleichungen zwischen London und Wien an, um zu zeigen, welche besonderen Vortheile Sie im Vergleiche mit derjenigen Stadt besitzen, welche gegenwärtig am besten mit Wasser versehen ist. Sogar diese Vergleichungen sind noch nicht günstig genug für Sie angestellt, da die oben angegebenen Resultate vom filtrirten oder gereinigten Wasser erhalten waren, wie es die Londoner

Wasserleitungsgesellschaften liefern, so daß der Unterschied zu Gunsten des Donauwassers sich noch vergrößern wird, wenn dasselbe nach der besten Methode, die jetzt bekannt ist, filtrirt oder gereinigt worden ist. Zum Beispiel in dem Berichte, welchen Ihr hohes Ministerium des Innern im Jahre 1860 veröffentlicht hat, unter dem Titel: „Das Wasser in und um Wien, rücksichtlich seiner Eignung zum Trinken und zu anderen häuslichen Zwecken", ist angegeben, daß das Wasser der Kaiser Ferdinands-Wasserleitung, ehe es dem Proceß der natürlichen Filtration unterworfen ist, Ammonium enthält. Der Filtrirproceß bei der Kaiser Ferdinands-Wasserleitung ist äußerst unvollständig und dennoch findet man keine Spur von Ammonium in dem filtrirten Wasser, wenn solches die Wasserwerke verläßt.

In der Analyse, wie es von Ihren Herren Professoren in dem obengenannten Berichte angegeben ist, steht die Bemerkung, „die Analyse in Bezug auf die Qualität des Wassers der Kaiser Ferdinands-Wasserleitung läßt keinen Zweifel in Bezug auf die Güte und Reinheit des Wassers". In einem anderen Theile desselben Berichtes ist gesagt: „Filtrirtes Wasser, wie solches von der Kaiser Ferdinands-Wasserleitung geliefert wird, ist zu Trinkwasser wohl geeignet, 1. wegen seiner Weichheit, 2. wegen der darin enthaltenen unbedeutenden Quantität von aufgelösten Stoffen, 3. wegen der gänzlichen Abwesenheit von Ammonium. Um während des Sommers die hohe Temperatur zu verhindern, und um das Wasser erfrischend kühl zu machen, und um vollständiges Filtriren und somit klares Wasser zu Stande zu bringen, muß man nachahmen, was man schon in anderen großen Städten gethan hat. Ferner, unfiltrirtes Donauwasser ist entschieden unbrauchbar zum Trinken, und Wien würde nicht viel Vortheil davon ziehen, wenn dieses Wasser in seinem unfiltrirten Zustande dahin geleitet würde, wenn es auch von einem Punkte des Flusses entnommen wäre, an welchem derselbe nicht durch zufließenden Schmutz und Unrath verunreinigt ist."

Das bloße „sich setzen" oder Niederschlagen der unreinen Stoffe im Wasser ist nicht hinreichend, da dieses Verfahren das Wasser weder von organischen Stoffen noch von Ammonium befreit.

So viel über die Qualität; was die Quantität betrifft, so ist darüber nichts zu erläutern, da diese keinem Zweifel unterliegt, und es bleibt uns deshalb nur noch übrig, anzugeben, auf welche Art und Weise wir beabsichtigen, das Wasser von der Donau zu nehmen, zu reinigen und zur Stadt zu leiten.

1. Wir schlagen vor, nur eine einzige Qualität Wasser für alle nöthigen Zwecke zu liefern, mit Einschluß von Wasser zum Bewässern der Straßen, Löschen von Feuersbrünsten ꝛc. ꝛc. — Dieses Wasser wird gut und weich sein, und wird zwischen dem Einfluß des Donaucanales bei Nußdorf und dem k. k. Zollgebäude aus dem Donauflusse abgeleitet. Es wird alsdann in große Behälter oder Klärbassins gepumpt, in welchen alle im Wasser enthaltenen schweren Stoffe sich absondern und niedersetzen können. Von hier aus wird es durch Filtrirbecken geleitet, in welchen es gereinigt und zum Trinken und anderen Zwecken brauchbar gemacht wird; von da fließt es in das Reservoir für filtrirtes Wasser und wird von hier aus in die großen bedeckten Hochreservoirs gepumpt, welche auf den Weingärten nördlich von Nußdorf und in solcher Höhe angelegt werden, daß das präparirte filtrirte Wasser in Röhren von selbst bis über die höchsten Häuser Wiens steigen kann. Dieses so gelieferte Wasser wird kühl sein, daß man zu jeder Zeit, Tag und Nacht, einen Ueberfluß in den Röhren in den Straßen finden wird, welcher jedem Zwecke hinreichend entspricht und auch zum Löschen von Feuersbrünsten anwendbar ist, und die Quantität des so gelieferten Wassers nach Vollendung der Wasserwerke wird täglich während 12 Stunden des Tages 12,500.000 englische Gallons (circa 1,000.000 österreichische Eimer) betragen, oder 25 Gallons englisch (circa 2 Eimer) täglich per Person bei einer Einwohnerschaft von 500,000 Menschen, während die Wasserwerke eine Ausdehnung zulassen, durch welche die Wasserversorgung für jede beliebige Anzahl Einwohner vergrößert werden kann.

2. Um dieses in Ausführung zu bringen, wird eine große gußeiserne Röhre an der auf dem Grundplane angegebenen Stelle auf eine Entfernung von circa 350 Fuß in die Donau geführt, um Wasser reinster und bester Qualität zu erhalten. Das Wasser wird nicht von der Oberfläche des Stromes, sondern einige Fuß unterhalb derselben entnommen. Zur weiteren Erklärung haben wir die Ehre, beifolgende Zeichnungen vorzulegen, welche aus den in der Beilage bezeichneten Blättern bestehen.

Zum Schlusse, hochzuverehrender Herr, erlauben Sie uns unsere feste Ueberzeugung dahin auszusprechen, daß jedwelches Project, eine so große Stadt mit Wasser zu versorgen, wenn es in kleinerem Maßstabe, wie hier beschrieben, ausgeführt wird, nur unbefriedigend ausfallen und zuletzt große unnütze Ausgaben verursachen wird, und daß jeder Versuch, die schon vorhandenen Röhrensysteme mit einem neuen Projecte zu verbinden, ebenfalls fehlschlagen wird. Es mag die für ein Unternehmen dieser Art nöthige Summe der Stadt als sehr bedeutend erscheinen, doch ist zu bedenken, daß eine vollständige Versorgung mit Wasser jetzt für Städte eine Nothwendigkeit geworden ist, und in demselben Verhältnisse, wie eine Stadt mit den nöthigen Einrichtungen

versehen ist, wie Gas, Wasserleitungen, gute Ventilation u. s. w., ebenso werden die ärmeren Bewohner der Stadt in Gesundheit, Intelligenz, Glück und Civilisation Fortschritte machen.

Es ist ebenfalls in Betracht zu ziehen, daß die Kosten dieses Unternehmens sich nothwendigerweise über einen Zeitraum von mehreren Jahren vertheilen werden.

In der Hoffnung, daß dieser Bericht und die Aufmerksamkeit, welche wir diesem Gegenstande im Allgemeinen gewidmet haben, sich Ihres sowohl, als des hochlöblichen Stadtrathes geneigter Gutheißung erfreuen wird, haben wir die Ehre zu zeichnen mit vorzüglicher Hochachtung

Euer Hochwohlgeboren gehorsamste Diener

Grissell und Doewra.

Beschreibung der Zeichnungen.

Nr. 1. Allgemeiner Grundplan mit Maschinen- und Pumpenhäusern Nr. 1 und 2 und mit Wasserbehältern und den Hauptröhren bis zur Nußdorfer Linie.

Nr. 2. Grundplan der Haupt- und Zweigröhren, Hähne, Wasserstöcke (Hydrants) u. s. w. in der Stadt und in den Vorstädten Wiens.

Nr. 3. Erstes Pumpwerk.

Nr. 4. Grundriß des zweiten Pumpwerkes.

Nr. 5. Aufriß des zweiten Pumpwerkes.

Nr. 6. Längenschnitt des zweiten Pumpwerkes.

Nr. 7. Grundriß des Klärbassins, der Filtrirbecken und des Reservoirs für filtrirtes Wasser.

Nr. 8. Grundriß des Hochreservoirs.

Nr. 9. Aufriß und theilweiser Schnitt des Wasserthurmes in der Donau.

II.

London, den 30. April 1862.

Seiner Hochwohlgeboren

Herrn Dr. Andreas Zelinka,

Bürgermeister der k. k. Reichs-Haupt- und Residenzstadt Wien, Ritter der eisernen Krone ꝛc. ꝛc.

Euer Hochwohlgeboren!

Gleichzeitig mit dem Berichte über die Art und Weise, die Stadt Wien mit Wasser zu versorgen, (v. 15. d. M.), welchen wir die Ehre haben, Ihnen vorzulegen, erlauben wir uns ferner, zu erklären, daß wir bereit sind, mit der Stadt Wien für die Errichtung einer solchen Wasserleitung in ihrer vollständigsten Art einen Contract abzuschließen, und den Erfolg derselben sowohl, als auch, wenn vollendet, deren hinreichende Fähigkeit zu garantiren, täglich während 12 Stunden die Quantität von 12,500.000 englische Gallons Wasser zu liefern, und zwar auf folgende Art: Das Wasser wird aus der Donau auf die Weise und an der Stelle genommen werden, wie solches auf den Zeichnungen Nr. 1 und Nr. 9 angegeben ist. Das Pumpenwerk Nr. 1 wird in Uebereinstimmung mit Zeichnung Nr. 3 auf der in Zeichnung Nr. 1 angegebenen Stelle errichtet werden. Dieses Pumpenwerk wird 2 Dampfkessel und 2 Dampfmaschinen von solcher Kraft enthalten, daß man damit im Stande ist, 12,500.000 englische Gallons Wasser täglich in die, auf Zeichnung Nr. 7 angegebenen Klärbassins zu pumpen; in diesem Maschinenhaus Nr. 1 wird außerdem noch Raum für eine 3. Dampfmaschine und Dampfkessel gelassen werden, welche man in späteren Zeiten noch hinzufügen könnte, wenn die weitere Ausdehnung der Wasserleitung einen solchen Zubau nothwendig machen sollte.

Das Pumpenwerk Nr. 2 wird, wie auf den Zeichnungen Nr. 4, 5, 6 und 7 gezeigt ist, errichtet werden, und aus zwei Klär-Bassins, 5 Filtrirbecken und einem Reservoir für filtrirtes Wasser nebst Ma-

schinen- und Kesselhaus bestehen, welches letztere Dampfmaschinen von solcher Kraft enthalten wird, daß man damit im Stande ist, täglich 12,500.000 englische Gallons in die Hochreservoirs zu pumpen.

Dieses Maschinen- und Kesselhaus wird für den Anfang 4 Dampfmaschinen und 17 Dampfkessel enthalten; außerdem wird noch hinreichender Raum gelassen werden, um eine 5. Dampfmaschine und 3 weitere Dampfkessel darin aufstellen zu können, sobald die Ausdehnung der Wasserwerke einen solchen Zusatz verlangen sollte.

Dieses Pumpenwerk wird außerdem noch alle die zur vollständigen Wirkung desselben nothwendigen Röhren, Ventile, Hähne u. s. w. enthalten. Wir erlauben uns, hiebei zu bemerken, daß 5 Dampfmaschinen dazu nöthig sind, um 12,500.000 Gallons Wasser binnen 12 Stunden in die Hochreservoirs pumpen zu können, daß aber für den gegenwärtigen Bedarf der Stadt 4 Maschinen ausreichen; jedoch könnte man im Falle der Noth auch damit binnen 15 Stunden die obige große Quantität Wasser auf die Höhe pumpen.

Zwei große Hochreservoirs (siehe Zeichnung Nr. 8) werden auf den Weinbergen nördlich von Nußdorf in genügender Höhe so angelegt, daß das Wasser von selbst bis in die höchsten Häuser Wiens steigen wird; diese beiden Reservoirs werden mit Backsteingewölben und Erde so bedeckt, daß weder Kälte im Winter, noch Hitze im Sommer einzudringen vermag.

Die Haupt- und Zweigröhren werden einen hinreichenden Durchmesser bekommen, um innerhalb 12 Stunden 12,500.000 Gallons Wasser zur Verbreitung in die Stadt durchlassen zu können; die Länge derselben außerhalb der Stadt bis zur Nußdorfer-Linie wird ungefähr 3 englische Meilen, die in der Stadt und den Vorstädten ungefähr 144 englische Meilen betragen.

Wir nehmen an, daß es der Stadt zufällt, hinreichend Grund und Boden für die Errichtung obiger Bauten unentgeltlich anzuweisen, sowie auch, daß die Stadt uns das Recht ertheilen wird, die Straßen aufzubrechen, um die Röhren zu legen, die Röhren — wenn nothwendig — durch fremdes Eigenthum zu führen und auch Stellen unentgeltlich anzuweisen, welche wir während der Dauer des Baues zeitweilig in Anspruch nehmen könnten; ferner uns innerhalb Wien's unentgeltlich Raum gewähren, auf welchem die Röhren vorerst hinterlegt werden könnten, ehe sie in die Erde gelegt werden.

Wir erlauben uns ferner zu bemerken, daß die Bauten von uns dergestalt in Angriff genommen werden, daß wir mit den Arbeiten bei Nußdorf an der Donau den Anfang machen, und daß die Röhren in den Straßen der Stadt districtweise gelegt werden.

Es ist deshalb nicht nothwendig, die Vollendung des ganzen Baues abzuwarten, ehe einige Abtheilungen oder Districte der Stadt schon mit Wasser versehen und benützt werden könnten.

Was den Preis betrifft, für welchen wir die Ausführung des obigen Baues unternehmen könnten, möchten wir in Bezug auf diese Angelegenheit Euer Hochwohlgeboren zwei verschiedene Vorschläge machen:

A. Es wird mit Ihren Wünschen übereinstimmen, daß die Bauten nicht allein dauerhaft und technisch richtig, sondern auch so billig als möglich ausgeführt werden.

Um diesen Zweck zu erreichen, dürften wir in keiner Weise darin beschränkt sein, die Dampfmaschinen, Maschinerie, Röhren oder andere Gußstücke und Eisenmaterialien, und solche Gegenstände zu beziehen, woher und wie wir es nach Erforderniß für gut finden sollten. Wir wollen damit sagen, daß man es uns freistelle, alles nöthige Material von England oder anderen fremden Ländern importiren zu dürfen, oder

B. Sie möchten damit einverstanden sein, daß es uns freistünde, von England oder anderwärts, je nach unserer Wahl, Dampfmaschinen, Maschinerie und andere Gegenstände zu beziehen; um jedoch die einheimische Industrie zu unterstützen, möchten Sie wünschen, daß alle gewöhnlichen, gußeisernen Röhren in Oesterreich angefertigt würden.

Unter dieser Voraussetzung werden wir die Summe angeben, für welche wir unter dem, mit respective A oder B bezeichneten Vorschlag den oben beschriebenen Bau unternehmen würden, die Straßen von Wien mit gutem Wasser zu versorgen.

Wir setzen voraus, daß wir einen gesetzlichen Contract einzugehen haben; die Zusammenstellung der meisten der einzelnen Bedingungen zu diesem Contracte könnte jedoch einstweilen unterbleiben, bis der richtige Zeitpunkt dazu gekommen sein wird.

Die Wasserversorgung der Stadt für den von uns angegebenen Preis beschränkt sich darauf, daß wir die unteren und oberen Reservoirs einmal anfüllen, um zu beweisen, daß das System in seiner Ausführung vollständig und stark genug ist, um dem großen Druck des Wassers widerstehen zu können.

Die Garantie für die solide Ausführung des ganzen Projectes ist jedoch in unserem Preise mit eingeschlossen, und wir möchten vorschlagen, daß diese Garantie sich auf einen Zeitraum von 12 Monaten

erstrecken sollte, und zwar von dem Tage an gerechnet, an welchem ein District nach dem anderen mit Wasser versehen ist.

In unserem Preise ist ebenfalls nicht einbegriffen, weder Eingangszoll, noch sonstige Abgaben an den Staat; er schließt jedoch alle Transportkosten der ausländischen Materialien, zu Schiffe bis Triest, sowie auch die Frachtkosten derselben bis an die Eisenbahnstation in Wien und die weiter damit verknüpften Unkosten nach deren Ankunft in der Hauptstadt in sich.

Was die zur Ausführung dieses Baues nothwendige Zeit betrifft, glauben wir, daß zur Vollendung des Ganzen ungefähr 5 bis 6 Jahre ausreichen werden, vorausgesetzt, daß uns durch Krieg oder sonstige Umstände von force majeure nicht Hindernisse in den Weg gelegt würden, über welche wir keine Macht haben; wir werden uns jedoch bestreben, und es wird in unserem eigenen Interesse liegen, die Bauten in der kurzmöglichsten Zeit zu vollenden.

Auf Zahlungstermine und Bedingungen weiter einzugehen, halten wir in gegenwärtigem Zeitpunkte nicht für nothwendig.

Sollten wir die Ehre haben, von Euer Hochwohlgeboren mit dem Bau der Wasserleitung beauftragt zu werden, so könnten alle diese Punkte in Ordnung gebracht werden, wenn der Contract selbst zur Sprache kommen wird.

Mit Vorbehalt der oben beschriebenen Vorrechte und unter den vorgeschlagenen Bedingungen sind wir bereit, am bestimmten Zeitpunkte mit der Stadt Wien einen Contract abzuschließen und die beschriebenen Bauten auszuführen, nämlich:

Nach dem mit A bezeichneten Vorschlag für die Summe von 520.000 Pfund Sterling, sage Fünfhundert Zwanzig Tausend Pfund Sterling.

Nach dem mit B bezeichneten Vorschlag für die Summe von 590.000 Pfund Sterling, sage Fünfhundert Neunzig Tausend Pfund Sterling.

Sollte die Stadt verlangen, daß wir nach Vollendung eines Stadttheiles die Wasserleitung in Wirksamkeit treten lassen, um den vollendeten District oder Districte mit Wasser zu versehen, so werden wir dann mit Vergnügen zur Besorgung dieser Arbeit neue Contracte mit der Stadt abschließen; oder:

Wenn der ganze Bau vollendet sein wird, würden wir auf Verlangen der Stadt mit Vergnügen einen Contract zu dem Zwecke abschließen, die ganze Stadt mit Wasser zu versehen, und damit die Verantwortlichkeit und Unterhaltungskosten der ganzen Wasserleitung für irgend eine festgesetzte Anzahl Jahre auf uns nehmen.

Zum Schlusse erlauben wir uns, unsere Zuversicht auszusprechen, daß Euer Hochwohlgeboren nach Ablauf des 30. April 1862 keine anderweitigen Offerte annehmen werden, welche Ihnen nicht an oder vor diesem Tage in vollständiger Form nebst Angabe einer bestimmten Summe für die Ausführung des ganzen Baues vorgelegt waren.

Wir überlassen deshalb hiemit dieses unser Offert zu Ihrer gefälligen Annahme, bis zum 31. Juli 1862, und halten uns bis dahin an dieses unser Anerbieten unter den hier oben angegebenen Bedingungen gebunden.

Alle jene Bestimmungen, die Regulirung englischen Geldes in österreichische Valuta betreffend, sowie jene über etwaige Vorschüsse, die wir zu erhalten wünschen, behalten wir der Zeit vor, wenn wir zum Contractabschlusse gelangen.

Wir haben die Ehre zu zeichnen mit vorzüglichster Hochachtung

Euer Hochwohlgeboren gehorsamste Diener

Grissell und Docwra.

III.

Seiner Hochwohlgeboren

Herrn Dr. Andreas Zelinka,

Bürgermeister der k. k. Reichs-Haupt- und Residenzstadt Wien, Ritter der eisernen Krone ꝛc. ꝛc.

Euer Hochwohlgeboren

wollen uns gestatten, dem hochlöblichen Gemeinderathe, in Erwiederung auf den gedruckten Bericht der Stadterweiterungs-Commission über die Ergebnisse des Concurses zur Wasserversorgung von Wien und auf die in diesem Berichte enthaltenen Einwendungen gegen das von uns proponirte Project (wie wir solche aus einer englischen Uebersetzung, welche wir anfertigen ließen, ersehen haben) eine kurze Entgegnung vorzulegen.

Wir möchten zunächst erwähnen, daß die Zeichnungen, welche wir unserem Berichte zur Erläuterung beilegten, nicht in der Weise und mit so eingehender Genauigkeit abgefaßt wurden, um etwaige uns später zweckmäßig erscheinende kleine Abweichungen in den Details derselben gänzlich auszuschließen. Im Gegentheil, wir wollten Euer Hochwohlgeboren mit unserem Bericht und unseren Zeichnungen nur eine Skizze dessen entwerfen, welches wir Ihnen mit gutem Gewissen als das beste Wasserversorgungs-System für die Hauptstadt Wien anempfehlen konnten; und sogar jetzt, nachdem wir den Bericht der Stadterweiterungs-Commission einer sorgfältigen Prüfung unterzogen haben, beharren wir noch bei derselben Ansicht. In der That, wir erachteten keineswegs irgend welche von den neun Zeichnungen, welche wir die Ehre hatten, Ihnen vorzulegen, in ihren Details für hinreichend, um danach die Arbeit auszuführen, dieselben dienen vielmehr nur, um unseren Vorschlag im Allgemeinen zu erklären; im Falle der Genehmigung unseres Projectes würde daher noch eine bedeutend größere Anzahl Zeichnungen, alle Einzelheiten auf das Genaueste darstellend, erforderlich sein.

Wir würden uns indessen — sollte unser Project zur Ausführung genehmigt werden — mit Vergnügen dazu bereit erkennen, mit Ihrem städtischen Ingenieur, dem Herrn Gabriel, über solche Punkte und Eigenthümlichkeiten zu berathschlagen, welche das dortige Klima, die Stadt selbst, den Fluß oder die Umgegend betreffen, falls Euer Hochwohlgeboren es für gut erachten sollten, diesen Herrn dazu zu ernennen.

Indem wir uns auf die in dem Berichte der Commission enthaltenen Bemerkungen hinsichtlich unseres Vorschlages eine Erwiederung erlauben, hoffen wir, daß Euer Hochwohlgeboren darin keine Recension der in demselben ausgesprochenen Ansichten ersehen werde; wir erblicken in diesem Berichte nur eine sorgfältige und unparteiische Behandlung des Gegenstandes, obschon wir die Schlüsse nicht anders als irrthümlich gezogen betrachten können.

Die Commission tadelt die von uns vorgeschlagene Bezugsmethode des Wassers, nämlich, daß solches mittelst einer im Strombette versenkten Röhre, welche einige Fuß unter der Oberfläche der Donau oberhalb des Nußdorfer Spornes mündet, bezogen werde. Es wurde vorgeschlagen, die Einmündung dieser Röhre durch einen auf massiven Piloten ruhenden gußeisernen Thurm von bedeutender Dicke und großem Gewicht zu schützen. Die Piloten sind unter sich stark mit einander verstrebt und reichen nicht bis zum Niveau des Wassers, sondern sind einige Fuß unterhalb desselben abgeschnitten. Der Thurm wird von diesen Piloten an einem Punkte getragen, welcher wiederum unterhalb des Niveaus der Einmündung in die Röhre liegt, und folglich in einiger Tiefe unter dem Eise, so daß letzteres zu keiner Zeit die Solidität der hölzernen Piloten beeinträchtigen kann, sondern seine Wirkung direct gegen den Thurm richten muß.

Wir hielten es überflüssig, mehr als einen Bezugsmodus des Wassers anzugeben, und obgleich uns der Methoden, mittelst welcher wir mit gleicher Leichtigkeit das Wasser von dem Flusse entnehmen könnten, mehrere zu Gebote stehen, so denken wir doch, daß gerade die von uns vorgeschlagene Weise viele und große Vortheile gewährt.

Wir erlauben uns, hier auch noch besonders hervorzuheben, daß wir bereit sind, für den vollkommenen Erfolg unseres Projectes Gewähr zu leisten, und daß jede Angabe, welche wir in unserem Vorschlage machten, zur Ausführung gebracht werden soll. Unser Anerbieten bezieht sich auf eine bestimmte Summe Geldes, so daß die Stadt unter keinen Umständen könnte anheischig gemacht werden, auch nur einen Kreuzer außer der festgesetzten Summe zu verausgaben. Wir verbürgen überdies die Solidität der Arbeiten für 12 Monate nach Vollendung derselben. — Sie werden daher erkennen, daß — da die Vollendung des Ganzen ungefähr fünf Jahre

in Anspruch nehmen und dieser Thurm fast eine der ersten Bauten sein wird, welche wir vorzunehmen haben würden — dieser Thurm auf unsere Gefahr und Kosten den Eisgängen von vier oder fünf Wintern ausgesetzt sein würde, und zwar noch vor Ablauf der von uns zu gebenden Gewährleistung.

Wir erwarteten nicht, daß die Lösung einer so einfachen technischen Aufgabe, die Solidität einer so unbedeutenden Construction, wie ein eiserner Thurm, in Frage gestellt werden würde; andernfalls würden wir noch weitere Details beigelegt haben. Unser Kostenanschlag schließt eine Summe für die Erhaltung und Sicherstellung des Thurmes vor allen äußeren Einflüssen in sich, und wir verbürgen uns für die Solidität des Baues. Zum Beweise der Tauglichkeit des eisernen Thurmes erlauben wir uns zu erwähnen, daß wir mehrere derartige Constructionen als Leuchtthürme in verschiedenen Weltgegenden errichtet haben. So errichteten wir z. B. einen ähnlichen Bau auf den Bahama-Inseln, welcher trotz seiner Höhe von 115 Fuß der vollen Kraft eines tropischen Orcans zu widerstehen hat. — Einen zweiten Thurm, welcher den strengsten Einwirkungen eines nördlichen Climas ausgesetzt ist, stellten wir im Golfe von Finnland auf, und beide, sowie viele andere ähnliche Bauten, welche von uns errichtet wurden, stehen seit mehreren Jahren, haben sich sehr zweckmäßig bewiesen, und sind nicht stärker als der Thurm, welchen wir für Wien für einen anderen Zweck in Vorschlag brachten. Herr Grissell ist gleichfalls gegenwärtig damit beschäftigt, für die englische Regierung einen ähnlichen Thurm auf einem Felsen im atlantischen Ocean zu errichten, über welchen bei heftigen Stürmen die Meereswellen 100 Fuß hoch schlagen, so daß zu Zeiten sich dieser Thurm gänzlich unter Wasser befindet.

Als einen weiteren Beweis der Festigkeit solcher Construction können wir noch hinzufügen, daß Herr Grissell vor mehreren Jahren eine bedeutende eiserne Brücke hier in England zu erbauen hatte; sie führte über einen starken und rapiden Fluß in der Nähe seiner Einmündung in das Meer. Die Tiefe des Wassers betrug mehr als 30 Fuß, und der mittlere Theil der Brücke, von einer Länge von ungefähr 150 Fuß, drehte sich auf einem gußeisernen Pfeiler, um den Verkehr der Schiffe auf dem Flusse zu ermöglichen. Die Weise, in welcher die Fundamente für diese Arbeit beschafft wurden, ist genau dieselbe, wie wir sie auf der Ihnen vorgelegten Zeichnung für den Thurm vorschlugen. Hölzerne Piloten wurden zu diesem Behufe in das Flußbett getrieben und einige Fuß unter der Oberfläche des Wassers abgeschnitten. Auf diese Piloten wurde ein eiserner Thurm befestigt, welcher an seinem oberen Theile eine sich bewegende Masse von Eisen, mehrere Hunderte Tons schwer, zu tragen hatte. Dieser Thurm ist gleichfalls Eisgängen ausgesetzt, welche stromabwärts kommen, und sogar große Fahrzeuge sind oft gegen denselben getrieben worden, ohne jedoch die Stabilität des Baues im geringsten gefährdet zu haben.

Wir sind daher der Ansicht, daß Sie, unter Berücksichtigung obiger Angaben, wohl Nichts zu befürchten haben, und wir können die Ueberzeugung aussprechen, daß wir hinreichend technische Erfahrungen besitzen, um einen solchen eisernen Thurm in den verhältnißmäßig ruhigen Gewässern des Donaustromes zu errichten.

Eine weitere Einwendung, welche gegen den Gebrauch des Donauwassers erhoben wurde, besteht in den mechanischen Beimengungen, welche der Strom von Zeit zu Zeit mit fortreißt, und in dem Berichte der Stadterweiterungs-Commission heißt es: „das Project der H. H. Grissell und Docwra vermag noch weniger eine Gewähr gegen die Lieferung von trübem Wasser zu bieten."

Gegen diese Behauptung müssen wir protestiren, da wir uns, falls uns die Wasserversorgung der Stadt anvertraut werden sollte, verpflichten, zu keiner Zeit und so lange, als sich die Werke in unseren Händen befinden, trübes Wasser durch die Röhren zu liefern. Wir möchten zunächst den Umstand Ihrer Betrachtung unterziehen, daß die Einmündung der Röhre nicht bis an das Niveau des Wassers reicht, daß das untere Ende des Thurmes sich noch mehrere Fuß unterhalb der Einmündung in das Rohr befindet, daß folglich der Thurm bis zu einer bedeutenden Tiefe in das Wasser getaucht ist, und daß daher alle mechanischen Beimengungen, welche der Strom zur Zeit der Anschwellung mit sich fortreißt, sowie sonstige fremdartige Körper, welche großentheils entweder auf oder nur wenig unter der Oberfläche des Wassers schwimmen, schadlos gegen die starken gußeisernen Wände antreiben und hernach wieder von der Strömung weiter fortgerissen werden müssen. Da Wasser in Ueberfluß vorhanden ist, um die Röhre in einem bedeutend tieferen Niveau beständig zu füllen, und da diese von dem sie umgebenden Thurm hinreichend geschützt ist, so können auch keine Bestandtheile dieser Art in dieselbe ihren Weg finden.

Angenommen indessen, es wäre möglich, daß solche mechanische Beimengungen, welche in Folge der Anschwellungen mit fortgerissen wurden, in die Röhre dringen könnten, so könnten solche doch nie weiter als bis zu den Klärbassins vorschreiten, sie würden also selbst in diesem äußersten Falle sogar noch vor der Filtrirung aus dem Wasser geschieden werden.

Ein hochlöblicher Gemeinderath wolle daher gefälligst beachten, daß — nachdem vermöge des Thurmes das Eindringen der durch Anschwellungen mit fortgerissenen Materien verhindert worden ist — nur noch feine erdige Bestandtheile und derartige sich in mechanischer Lösung im Wasser befindliche Materien mit in die Röhre geführt, aber in den Klärbassins durch Niederschlag wieder ausgeschieden werden. Nach diesem Verfahren wird das Wasser auf wirksame Weise vollkommen filtrirt und nach erfolgter Reinigung erst in das überdeckte Hochreservoir gehoben werden. Dieses Hochreservoir liegt auf einer bedeutenden Höhe im Gebirge und außer dem Bereiche verunreinigender Einflüsse.

Die Ferdinands-Wasserleitung kann in dieser Beziehung nicht als Kriterium dienen, um so weniger, da diese Leitung, wie von der Commission übersehen worden ist, außer dem auf natürliche und schon unvollkommene Weise filtrirten Wasser noch ein weiteres Quantum mittelst einer Röhre von dem Donau-Canal bezieht, und Letzteres, mit allen seinen Unreinlichkeiten, direct in die Stadt pumpt. Anderseits indessen ist es möglich, daß ein Theil des von der Kaiser Ferdinands-Wasserleitung gelieferten Wassers durch einen Schotterkörper von 2 bis 300 Fuß Dicke filtrirt wird; wir sind aber der Ansicht, daß diese Filtration, selbst wenn die Dicke des Schotterkörpers 1000 Fuß betrüge, immer noch unvollkommen bleiben würde. Die künstliche Filtration hingegen findet nicht nur allein durch einen Schotterkörper statt, sondern man bedient sich auch noch anderer, viel feinerer Materialien, durch welche das Wasser auf seinem Wege percoliren muß. Wir sind der Ansicht, daß eine künstliche Filterschichte von 4 Fuß Dicke, welche nach der bestbekannten Methode zusammengesetzt ist, viel wirksamer ist, als ein gewöhnlicher, bei natürlicher Filtration üblicher Schotterschlag von 400 Fuß Dicke.

Wir können der Stadterweiterungs-Commission sowohl als dem hochlöblichen Gemeinderathe, mehrere dessen Mitglieder, wie wir mit Vergnügen wahrnahmen, London während der Ausstellung besuchten, versichern, daß man in England in der Wahl seiner Getränke nicht so sehr verschieden ist von dem Continentbewohner. Es ist wahr, daß in England eine große Menge Bier konsumirt wird; wir wüßten aber nicht, daß dieser Consum größer wäre, als an manchen Theilen des Continents, besonders in Deutschland. Wir trinken indessen viel weniger Wein als der Continentbewohner, da dieses Getränk, nicht zu den Producten des Landes gehörend, hier zu kostspielig ist. Bier wird hier in ausgezeichneter Qualität bereitet und daher von der Mittel- und untern Classe vorzugsweise genossen. Zum Beweise jedoch, daß auf gutes Trinkwasser in diesem Lande so viel Werth gelegt, und daß dasselbe hier so viel genossen wird, als in irgend einem andern nördlichen Lande, können wir nur auf die zahlreichen öffentlichen Trinkbrunnen hinzeigen, welche hier in England auf Kosten der Gemeinde an allen öffentlichen Straßen und großen Verkehrswegen errichtet sind.

Man ist hier, ebensowohl wie in anderen Ländern, besorgt, gutes Wasser herbeizuschaffen; der Boden ist aber hier, besonders in der Londoner Gegend, nicht ergiebig an so gutem Wasser, als man es häufig am Continent findet. Es ist ferner notorisch, daß das für die Versorgung Londons gewonnene Wasser vor der Filtration sogar äußerst schlecht ist. Es bleibt daher nichts weiter übrig, als das beste Wasser, welches zu finden ist, zu reinigen; und diejenigen Herren, welche uns unlängst mit ihrem Besuch beehrt haben, werden im Stande sein, zu urtheilen, in wie fern es uns gelungen ist, das ursprünglich äußerst schlechte Wasser in ziemlich gutes Trinkwasser, mit welchem jetzt fast vier Millionen Menschen versehen werden, umzuwandeln, und zwar einzig und allein durch zweckmäßige Filtration und künstliche Hebung. Es sollte auch berücksichtigt werden, daß unsere Gesetze nicht gestatten, daß unfiltrirtes Wasser nach London geliefert werde, die Quelle möge sein, welche sie wolle. Euer Hochwohlgeboren werden gewiß einsehen, daß es eine weit schwierigere Aufgabe ist, gutes Wasser durch Filtration für die Versorgung einer Stadt wie London, welche zur Zeit der Ausstellung fast vier Millionen Einwohner enthielt, zu gewinnen, als für eine Stadt wie Wien, von ungefähr nur einem Achtel der Größe.

Wir würden uns obige Andeutungen hier nicht erlaubt haben, hätte die Commission nicht ausdrücklich in ihren Berichte gesagt: „In London, wie in England überhaupt, legte man aber bisher nur geringen Werth auf vorzügliches Trinkwasser, weil ein solches nur ausnahmsweise und äußerst selten genossen wird, und die Bevölkerung im Ganzen und Großen meistentheils Bier oder warmes Getränk consumirt."

Wir können dem hochlöblichen Gemeinderathe versichern, daß diese Ansicht der Commission auf einem ebenso großen Irrthum beruhen muß, wie die Behauptung, daß das Problem der Filtration von Wasser im Großen bis jetzt noch ungelöst sei. Im Gegentheil, wir können behaupten, daß es völlig und mit Bestimmtheit gelöst ist, und sind bereit, für den vollständigen Erfolg der Filtration Gewähr zu leisten, in Ermanglung eines solchen aber keine Zahlung zu beanspruchen.

In gewisser Beziehung müssen wir den Bemerkungen der Commission beipflichten, insofern diese die von uns in Vorschlag gebrachten Klärbassins, Filterbecken und das Reservoir für filtrirtes Wasser betreffen,

welche in unserem Projecte als unbedeckt dargestellt und somit der Hitze des Sommers ausgesetzt sind; es läßt sich indessen auch von dieser Seite kaum eine bemerkbare Beschädigung des Wassers erwarten.

In England würde wenig Gewicht auf solchen Umstand gelegt werden, aber in dem gegenwärtigen Falle geben wir zu, daß es besser sein würde, das Reservoir für filtrirtes Wasser mit einem leichten und billigen Dache zu überdecken. Von viel geringerer Bedeutung würde es sein, die Filterbecken zu bedecken, obgleich ein Dach allerdings von einigem Nutzen sein müßte. Bezüglich der Klärbassins sind wir jedoch entschieden der Ansicht, daß es nur Geldverschwendung sein würde, diese mit einem Dache zu bekleiden.

Der Dienst, welchen ein Dach gewähren würde, besteht hauptsächlich in dem Schutze gegen das Sonnenlicht. Die Befürchtungen, daß Staub dieses Wasser verunreinigen könne, sind von keiner Bedeutung, da die Filter etwaige kleine Verunreinigungen von dieser Seite beseitigen werden; überdies ist unter allen Umständen die Staubmenge, welche auf solche enorme Wassermenge nachtheilig einwirken könnte, eine unermeßlich kleine.

Euer Hochwohlgeboren wird uns daher beistimmen, daß alle diese kleinen Uebelstände durch die Errichtung eines leichten Daches von Schindeln oder anderem Material, welches man in Oesterreich so billig beschafft, gehoben werden. Bei der Aufstellung unseres Anschlages legten wir so wenig Werth auf diesen Punkt, daß, obgleich wir denselben in Erwägung zogen, wir es für unnöthig erachteten, die Kosten zu erhöhen und noch weitere Zeichnungen anzufertigen.

Sollte der hochlöbliche Gemeinderath es für zweckmäßig erachten, diese Bassins überdeckt zu haben, so kann dies entweder sofort bei Erbauung der Wasserwerke, oder auch an einem späteren Zeitpunkte, wenn dieselben eine Dividende zahlen, geschehen.

Bezüglich des eingedeckten Hochreservoirs weichen wir in unseren Ansichten durchaus von denjenigen der Stadterweiterungs-Commission ab. Dieses Reservoir ist vollkommen aus dem Berge geschnitten; die Wände und Decke desselben sind mit einer dicken Erdschichte umgeben und mit Grassoden belegt. Die Temperatur des Wassers muß in diesem Behälter bedeutend erniedrigt werden, da derselbe im vollsten Sinne ein unterirdischer Keller ist.

Die Commission erwähnt der allbekannten Einwirkung des Lichtes und der Wärme auf das Wasser, nämlich, daß sie in den offenen Bassins eine starke Entwicklung der Vegetation und selbst von lebenden Organismen hervorruft. Wir können die Wahrheit dieses Satzes nicht streitig machen, jedoch würde derselbe nur auf den vorliegenden Fall seine Anwendung finden, wenn das Wasser in den offenen Bassins auf längere Zeit in einem Ruhezustand verbliebe. In unserem Reinigungsverfahren jedoch ist das Wasser von dem Augenblicke an, wo es aus den Klärbassins fließt und der Proceß beginnt, in fortwährender derartiger Bewegung, daß man annehmen kann, daß der identische Cubikfuß Wasser nur auf ganz kurze Zeit dem Einfluße des Lichtes und der Wärme ausgesetzt ist. Das Wasser percolirt nämlich sehr schnell durch die Filterbecken in das Bassin für reines Wasser, von wo aus dasselbe unaufhörlich (mit Ausnahme der Nachtstunden) in das bedeckte und kühle Hochreservoir, wo selbst keine Vegetation stattfinden kann, gepumpt wird.

Die Commission übersieht den Umstand, daß ein fast täglicher Consum dieses Wasserquantums vorausgesetzt worden ist; daß das Wasser sich daher fortwährend in Bewegung befindet, während die Filterbassins und Reservoirs außerdem noch einer periodischen Reinigung unterzogen werden.

Wir möchten hier gleichweise hervorheben, daß unser Project in Wirklichkeit durchaus nicht complicirt ist. Die Lage Wiens erfordert, daß das Wasser den Häusern mit bedeutender Kraft und auf eine gewisse Höhe zugeschickt werde; und die einfachste Lösung dieser Aufgabe ist jedenfalls, das Wasser mit einem Male auf die erforderliche Höhe zu heben, damit es vermöge seiner eigenen Schwerkraft die Stadt versorge. Eine Complicirung der Anlage kann uns daher nur insofern zur Last gelegt werden, als wir das Wasser, anstatt es mit einem Male auf die ganze Höhe, in zwei Operationen auf dieselbe Höhe heben, und es auf der Zwischenstufe von seinen Unreinlichkeiten befreien, wie wir solches für zweckmäßig hielten und für die Wasserversorgung Wiens in Vorschlag brachten. Jeder technisch gebildete Mann wird uns beipflichten, daß der Kraftaufwand, eine gewisse Wassermenge erst auf 20, und nachher auf 180 Fuß, oder mit einem Male auf 200 Fuß zu heben, derselbe ist, und die Betriebskosten in ersterem Falle wesentlich auch nicht größer sein können, weil dieselben immer in Verhältniß zu der in einer gewissen Zeit auf eine gegebene Höhe gehobenen Wassermenge stehen, mag diese Hebung nun stufenweise oder ohne Unterbrechung stattfinden.

Dem Umstande vielleicht, daß man in England, um den Anforderungen einer starken Bevölkerung Genüge zu leisten, in Ermanglung eines hinreichenden Quantums von gutem Quellwasser, meistentheils auf künstlich gereinigtes Wasser zur Versorgung der Städte angewiesen war, kann man die Vollkommenheit zuschreiben, zu welcher die Filtration großer Wassermengen hier jetzt gelangt ist.

Solches künstlich filtrirte Wasser ist vielleicht nicht ganz so schmackhaft als das Quellwasser, hat aber den Vorzug, daß es der Gesundheit viel zuträglicher, für häusliche sowohl als für industrielle Zwecke viel besser ist.

Hinsichtlich der Kostenvergleiche der Commission sind wir der Ansicht, daß diese die Kosten unserer Anlage viel zu hoch berechnet haben. Wir haben uns unter Vorbehalt gewisser Bedingungen erboten, für eine bestimmte Summe, nämlich 520.000 Pfund Sterling, den ganzen Bau der Anlage zu übernehmen, und unsere Bereitwilligkeit erklärt, für den vollkommenen Erfolg der Anlage, sowie für die Lieferung eines hinreichenden Wasserquantums Gewähr zu leisten, ohne irgendwie auf weitere Zahlung Anspruch zu machen. Außerdem sind wir bereit, falls der hochlöbliche Gemeinderath uns dazu auffordern sollte, den Betrieb der Wasserwerke nach ihrer Vollendung für einen Zeitraum von 10 Jahren contractlich zu übernehmen, und zwar für die Summe von 25.000 Pfund Sterling, von welcher gleichweise alle Ausgaben für die Erhaltung der Werke und für nöthige Reparaturen bestritten werden sollen. Wir würden mit gleicher Bereitwilligkeit einen solchen Vertrag für 50 Jahre eingehen, hätten wir nicht zu berücksichtigen, daß das Menschenleben von nur kurzer Dauer ist. Wenn wir daher in einem Zeitraume von 10 Jahren darzulegen vermögen, so steht zu erwarten, daß mit der Uebernahme des Betriebs der Wasserwerke keine Gefahr verbunden sein werde. Euer Hochwohlgeboren hat natürlich die Wahl, von unserem Vorschlage — den Betrieb des Wasserwerkes nach der Vollendung zu übernehmen — Gebrauch zu machen oder nicht. Unsererseits würden wir die Uebertragung des Betriebes nicht anempfehlen, da wir ja leicht einige unserer Leute zu dem Zwecke hinterlassen könnten, die zukünftigen Arbeiter der Wasserwerke mit den Eigenthümlichkeiten derselben bekannt zu machen, da wir der Ueberzeugung sind, daß nur wenig Anleitung genügen wird, um den österreichischen Arbeiter hierin zu unterrichten. Wir beabsichtigen überdies, sollte uns die Ausführung der Werke zu theil werden, uns so viel als möglich der dortigen Arbeitskräfte zu bedienen, und sind der Ansicht, daß es möglich, sogar wohl vortheilhafter für uns sein wird, den größeren Theil der Bausumme in der Umgegend von Wien zu verausgaben.

Wir kommen nach unserem Kostenüberschlage zu dem Resultate, daß uns der jährliche Betrieb der Werke nicht mehr als 22.209 Pfund Sterling kosten wird; der Unterschied dieser Summe von der obigen in unserem Anerbieten, kömmt daher der Vergütung gleich, welche wir für die Ausdehnung unserer Verbindung mit den Wasserwerken auf weitere 10 Jahre jährlich beanspruchen.

Euer Hochwohlgeboren wird daher ersehen, daß die calculirten Kosten mit Einschluß der Grundeinlösung und Einfuhrzoll, und vergleichhalber auf gleiche Basis mit den übrigen Summen gestellt, nach dem Course von 128 auf österreichische Valuta reducirt, die Summe von 3,606.000 fl. nicht überschreiten werden, während der Bericht der Commission dieselben mit 11,955.000 fl. angegeben hat. Der Eimer Wasser, täglich geliefert, wird demnach auch nicht 11·95 fl., sondern nur 3.606 fl. kosten.

Wir erlauben uns hier gleichzeitig, Euer Hochwohlgeboren auf einige wichtige Fehler des Berichtes der Stadterweiterungs-Commission aufmerksam zu machen, welche uns sehr beachtenswerth erscheinen. Auf Seite 3 dieses Berichtes ist die von uns gegebene Summe für die Wasserversorgung Wien's, unter Vorbehalt, daß es uns gestattet sein würde, sämmtliche Röhren, falls wir es vorzögen, von England zu beziehen, mit 520.000 Pfund Sterling oder zum Course von 128 mit 6,656.000 fl. richtig angeführt. Ferner finden wir auf Seite 4 die Summe von 590.000 Pfund Sterling oder zum Course von 128 mit 7,552.000 fl. angegeben, während auf Seite 23 unsere Offerte mit einer Summe von 7,755.000 fl. (wir nehmen hier an, daß die Bezeichnungen „fl." und „Gulden" denselben Werth ausdrücken, da sie beide nach dem Couse von 128 stehen) in Rechnung gebracht worden ist. Wir hätten es nur für billig gehalten, wenn man zum Behufe einer allgemeinen Vergleichung unseren niedrigsten Anschlag von 6,656.000 Gulden in Rechnung gebracht hätte, da wir die Arbeit für diese Summe liefern können. Dies würde also schon einen Unterschied von 1,099.000 fl. ausmachen. Wie aber die Commission dazu gekommen ist, ungeachtet, daß sie den höheren Anschlag genommen hat, noch weiter 203.000 fl. zu unserer Offertsumme irrthümlicherweise hinzuzufügen (siehe Seite 23), können wir uns nicht erklären. Wir müssen uns gleichzeitig entschieden dagegen erklären, daß Summen aus dem Anschlage der H. H. Fölsch und Hornbostl unserem Kostenanschlage hinzugefügt oder abgezogen werden. Die Zahlen der H. H. Fölsch und Hornbostl finden keine richtige Anwendung auf unseren Anschlag. Nach Seite 32 des Berichtes erscheint es uns, daß die von den H. H. Fölsch und Hornbostl in Rechnung gebrachte Summe von 2,250.000 fl. sich nur auf das Röhrennetz im Innern der Stadt bezieht. In unserem Anschlage ist aber ein Röhrennetz nicht nur für die innere Stadt, sondern auch für sämmtliche Vorstädte mit einem von dieser Summe sehr verschiedenen Betrage in Rechnung gebracht worden, da unsere Anlage sowohl die innere als auch die äußere Stadt und ihre hochgelegenen Theile versorgen würde. Hier ist also wieder ein bedeutendes Deficit zu unserem Nachtheil, auch können wir für die angenommenen capitalisirten

Betriebskosten von 6,000.000 fl. keinen Grund finden, es sei denn nur, unseren Anschlag zu vergrößern. Die einfache Sachlage ist diese: die Stadt zahlt nur eine Summe von 6,656.000 fl. Ein großer Theil der Anlage kann vor Ablauf von 3 Jahren nach Abschluß des Contractes sich in Betrieb befinden und einen Ertrag erzielen, welcher mehr als hinreichend ist, die Betriebskosten derzeit zu decken. Der Ertrag innerhalb der ersten 3 Jahre nach Eröffnung der sämmtlichen Werke wird den Betrieb auch bis dahin, und vor Ablauf der ersten 5 Jahre sämmtliche Unterhaltungskosten decken, so wie noch das angelegte Capital mit 4% verzinsen.

Dies ist das Resultat aller gut angelegten Wasserwerke, und wir sehen keinen Grund, weshalb Wien hinter anderen Städten zurückbleiben sollte. Es steht auch ferner zu erwarten, daß nach 10 Betriebsjahren der ganzen Wasserleitung diese einen Reinertrag von 7% der Capitalanlage ergeben wird.

Obige Angaben sind auf Thatsachen und Erfahrungen begründet, und ist es uns daher unerklärlich, wie man unseren Betrag um 6,000.000 fl. vergrößern kann, ohne den Gemeinderath irre zu führen. Ueberdies fanden wir keine solche oder ähnliche Summe zu den Offertbeträgen unserer Concurrenten hinzugefügt. Erfordern die Entwürfe der Letzteren etwa kein Betriebscapital? — Herr Homersham erbietet sich in seinem Offerte, das Wasser in ein bedecktes Hochreservoir zu pumpen; wenn er es indessen auf dieselbe Höhe über den Nullpunkt des Donau-Canals heben würde, wie wir solches beabsichtigten, so würden die Betriebskosten seiner Anlage die unsrigen bedeutend überschreiten, um so mehr, da er, wie zu erwarten steht, das Wasser von einem tieferen Punkte zu beschaffen haben wird, als wir.

Das Fischa-Dagnitz-Wasser würde gleichfalls nicht ohne weitere künstliche Hebung zu beschaffen sein, mit demselben Druck, als wir das Donauwasser liefern; es müßte daher zu dieser Anlage noch ein Hebewerk mit in Rechnung gebracht werden, welches die Leistungsfähigkeit derselben derjenigen von unserem Projecte gleichstellt. Zu diesem Betrage würde noch eine weitere Summe zur Erhaltung des langen Aquäductes, welche die jährlichen Unkosten für Reparatur an unserem Wasserwerke noch bedeutend überschreiten wird, als ein Theil der Betriebskosten hinzugerechnet werden müssen. Auch würden die Kosten, welche durch die zweck- und zeitgemäße Vertheilung den Wassers in der Stadt entstehen, sowohl, als diejenigen der allgemeinen Verwaltung dieselben sein, als in dem Vorschlage von Grissell und Docwra. Diese, so wie viele andere Punkte sind von der Commission gänzlich übersehen worden, oder wenigstens von derselben nicht erörtert, und können wir daher auch nicht den Vergleich der relativen Kostenbeträge der verschiedenen Vorschläge, wie er von der Stadterweiterungs-Commission aufgestellt wurde, als maßgebend ansehen. Wir hegen die Ueberzeugung, daß unser Project eben so viel von der Commission überschätzt worden ist, wie diejenigen unserer Concurrenten zu niedrig angeschlagen sind. In der That, wir sehen nicht, wie die Commission zu einem bestimmten Resultate in dem Vergleiche der Kostenbeträge kommen konnte, da wir Ihnen nicht die Einzelheiten unseres Kostenanschlages, welche nur die nöthigen Mittel hierzu bieten, vorlegten. Die meisten Anträge unserer Concurrenten enthalten Zahlen, welche nur durch eine annähernde Schätzung ermittelt wurden, und nicht bindend für sie sind; es liegt daher im Interesse derselben, diese Zahlen so niedrig als möglich zu stellen. Auch beziehen sich diese Anträge meistentheils nur auf die Ausführung eines Theils der Wasserleitung, während Grissell und Docwra sich in einem bona fide-Anerbieten verpflichten, das ganze Unternehmen für eine feste Summe in Ausführung zu bringen.

Wir haben in unserem Kostenanschlage auf die Benützung des bestehenden Röhrennetzes der Ferdinands-Wasserleitung keine Rücksicht genommen; da dasselbe indessen städtisches Eigenthum ist, so kann der Werth dieser Röhren im Falle der Mitbenützung von der gegebenen Bausumme in Abzug gebracht werden.

Hinsichtlich der in dem Berichte enthaltenen Schlußbemerkungen können wir daher nur wiederholen, daß wir uns verbürgen wollen, ein Trinkwasser zu liefern, welches zu keiner Zeit trübe, abgestanden, oder der Gesundheit nachtheilig, sondern zu allen Zeiten klar, frisch und der Gesundheit zuträglich sein soll. Wir widerlegen, daß man durch die Hebung des Donauwassers einen complicirten Betrieb und damit dauernde Schwierigkeiten bei der Verwaltung schaffen werde, da wir durchaus nichts Neues in Vorschlag brachten, sondern uns einfach erboten, für eine bestimmte Summe die Hauptstadt Wien auf ähnliche, practisch richtige Weise mit Wasser zu versorgen, wie man London, mit einer Bevölkerung von mehr als drei Millionen, seit mehreren Jahren und ohne Unterbrechung versehen hat. Daß dieses System sich in qualitativer sowohl als in quantitativer Beziehung practisch bewährt, ist einerseits durch den Umstand, daß das hiesige Clima wegen seiner Nässe und Veränderlichkeit zur Herstellung eines klaren Wassers viel ungünstiger ist, wie dasjenige Wien's, und anderseits durch die Thatsache, daß die hiesigen Wasserwerke die Versorgung, bei einem plötzlichen Zuwachs von fast einer Million in diesem Jahre, ohne Schwierigkeit beschaffen konnten, völlig bestätigt.

In Beantwortung der Aeußerung, daß das Project, welche wir die Ehre hatten, Euer Hochwohlgeboren vorzulegen, den dortigen Localverhältnissen nicht glücklich angepaßt sei, können wir nur erwähnen, daß, obschon wir das Studium bestehender physischer und localer Verhältnisse als eine der Hauptaufgaben des Ingenieurs betrachten, unsere Beobachtungen, soweit es uns möglich war, dieselben auszudehnen, uns die auf unseren Plänen verzeichnete Stelle nicht nur hinsichtlich der Anlagekosten als die günstigste, sondern auch mit Bezugnahme auf die fernere Unterhaltung der Werke als die beste erscheinen ließ. Sollte sich indessen eine noch bessere Stelle finden lassen, so kann das Project, ohne weitere technische Schwierigkeiten zu veranlassen, dahin verlegt werden, obschon die Kosten dadurch wahrscheinlich vergrößert werden würden.

Unser Antrag kann daher wie folgt zusammengefaßt werden: Wir empfehlen Euer Hochwohlgeboren, das Wasser zur Versorgung Wien's dem Donaustrome oberhalb der Einmündung des Canals zu entnehmen, sowie dasselbe vor dem Gebrauche auf die bestbekannte Weise künstlich zu filtriren und zu reinigen.

Wir erlauben uns zu bemerken, daß wir schon gleich nach Durchsicht der ersten Denkschrift des Stadtbauamtes zu der Ansicht gelangten, daß dem Wasser der Fischa-Dagnitz-Quelle der Vorzug gegeben werden würde; wir schenkten daher anfangs diesem Projecte unsere ganze Aufmerksamkeit, indem wir genaue Studien der auf dasselbe Bezug habenden Verhältnisse anstellten, waren aber genöthigt, dasselbe, trotz seiner Popularität, als unzureichend aufzugeben und eine Anlage zu entwerfen, welche wir in finanzieller sowohl als in technischer Hinsicht als die zweckentsprechendste hielten.

Wir können durchaus nichts gegen die Beschaffenheit des Fischa-Dagnitz-Wassers einwenden; dasselbe ist bei der Quelle vorzüglich. Die Güte dieses Wassers würde jedoch durch Beimischung anderer Gewässer sowohl als durch seinen Lauf durch ein langes geschlossenes Aquäduct beeinträchtigt werden, wie wir solches von ähnlichen Fällen hier in London folgern können. Auch ist zu befürchten, daß die Menge bei trockenen Jahreszeiten bedeutend geschmälert wird, und in Kriegszeiten der Gefahr ausgesetzt sein würde, von der Stadt ganz abgeschnitten zu werden, welches doch bei einem so großen Kostenaufwande der Berücksichtigung verdient. Ueberdies würde das Fischa-Dagnitz-Wasser nicht auf natürlichem Wege in die oberen Theile der am höchsten gelegenen Häuser dringen, viel weniger aber noch bei etwaigen Feuersgefahren, wo dasselbe mit Kraft über die Dächer der höchsten Häuser geworfen werden soll, den nöthigen Dienst verrichten, während man bei unserer Anlage zu jeder Zeit über einen solchen Wasserstrahl zu verfügen hätte.

Wir halten uns nicht befugt, die Anträge unserer Concurrenten zu kritisiren, und werden uns dessen auch mit einer Ausnahme hier enthalten. Wir können es Sir John Rennie nicht zur Ehre anrechnen, daß, nachdem alle Offerte, Pläne und Vorschläge der Concurrenten bereits seit mehreren Monaten überreicht waren, und nachdem er hinreichend Gelegenheit gehabt hatte, den Inhalt derselben kennen zu lernen, er sich herablassen sollte, als Concurrent aufzutreten, auch können wir uns mit aller Ehrerbietung und Unterwürfigkeit, der Commission gegenüber nicht der Ansicht erwehren, daß auf die Offerte des Sir John Rennie in dem Berichte nicht hätten reflectirt werden sollen.

Nach dem Berichte der Stadterweiterungs-Commission sagt Sir John: „— Das Princip, große Städte mit Wasser zu versorgen, ist heutzutage, selbes zu holen von einer reinen ungetrübten Quelle; dem wird jetzt allgemein der Vorzug gegeben gegen die Pumpwerke aus nächstgelegenen Flüssen, wie man dies aus den Beispielen in Madrid, Marseille, Manchester, Liverpool und Glasgow ersehen kann." Es unterliegt keinem Zweifel, daß, wenn eine reine ungetrübte Quelle sich in mäßiger Entfernung von der Stadt befindet, das Wasser derselben sich zu der Versorgung derselben eignen würde, und zwar je reiner desto besser. Aber haben wir in diesem Falle nicht gleichweise in Betracht zu ziehen, ob die Menge hinreichend und ob solche auch für einen mäßigen Preis auf die nöthige Höhe zu beschaffen ist, um allen Anforderungen zu entsprechen, ob nicht ergiebigere Bezugsquellen näher aufzufinden sind, welche ein Wasser liefern, welches, wenn gereinigt, demjenigen der entfernt gelegenen Quelle an Güte fast gleichkommt? — Sir John Rennie hat seine Beispiele nicht glücklich gewählt, da die von ihm angeführten Städte zwar gutes Wasser in der Entfernung, aber kein Trinkwasser in hinreichender Menge in unmittelbarer Nähe besitzen. Die Ausdehnung der Liverpooler Wasserleitung wurde von Herrn Docwra ausgeführt, und wir wissen daher sehr wohl, daß diese Stadt, trotz ihres großen Reichthums, sich nicht unnöthigerweise zu einem so großen Kostenaufwande verstanden haben würde, wenn Wasser in der Nähe zu finden gewesen wäre (die Mersey enthält bei Liverpool noch Seewasser). Aehnliche Gründe könnten wir in den Beispielen von Manchester und Glasgow anführen, aber Wien besitzt in der Donau das schönste Wasser, welches, wenn gereinigt, allen Anforderungen entspricht.

Zum Schlusse nehmen wir uns die Freiheit, Euer Hochwohlgeboren noch zu eröffnen, daß, falls der hochlöbliche Gemeinderath geruhen sollte, unsere Dienste als Wasserbau-Ingenieure und Bauunternehmer

anzunehmen, wir mit Vergnügen bereit sind, unter Mitwirkung der städtischen Ingenieure irgend ein Project in Ausführung zu bringen, welchem der Vorzug gegeben werden sollte. Als Bauunternehmer würde es für uns von gleicher Bedeutung sein, ob wir das Fischa-Dagnitz-Wasser nach Wien leiten, oder das vorgeschlagene, uns sowohl in technischer, als auch in finanzieller Hinsicht besser erscheinende Project des Donauwassers, bei welchem wir mit Bezug auf Quantität in keiner Weise beschränkt sind, verwirklichen.

Wir ersehen, daß einige unserer Concurrenten in ihrem Vorschlage hinsichtlich der Wasserversorgung Wien's besondere Rücksicht auf die Siel-Anlagen und Ableitungscanäle genommen haben; wir unterließen, diese Punkte in unserem Antrage zu berühren, da wir nicht wußten, daß die Theilnehmer an dem Concurse dazu aufgefordert waren. Wir können indessen hier erwähnen, daß unsere Anlage sämmtliche kleinen bestehenden Aquäducte oder Wasserleitungen, welche jetzt theilweise die Stadt Wien versorgen, unberührt läßt, daß wir aber später mit Vergnügen bereit sein werden, die Ausführung einer bestimmten neuen Siel-Anlage und Drainage zu übernehmen, um die Stadt von den jetzigen schlechten, der Gesundheit nachtheiligen Gerüchen und Unreinlichkeiten zu befreien. Zur Ausspülung und Reinigung der Ableitungscanäle können alsdann die bestehenden kleinen Wasserläufe sowohl, als ein Theil des neu zu liefernden Wassers genommen werden.

Indem wir unserer langen Erwiederung halber, zu welcher wir uns durch die Mißverständnisse unseres Projectes von Seite der Stadterweiterungs-Commission veranlaßt sahen, um geneigte Entschuldigung bitten, und in der Hoffnung, daß Sie diese Bemerkungen nicht als eine Intrusion ansehen werden, haben wir die Ehre zu sein mit vorzüglichster Hochachtung

Euer Hochwohlgeboren gehorsame Diener

Grissell und Docwra.

Regents Canal Iron Works.
London, den 2. December 1862.

Druck von Alexander Gurich in Wien.

Wien:
Beurthe
ausschlie
notorisch
dieses V
daß dies
keit dess
bieten d
zu bewe
Dabei i
dortigen
von, da

der Neu
Stadte
der 12
des Erfo

ein Sa
cher Me
meinem
Straßen
der Besse
steht auße
mit einer
ungünstig

sorgen ist
liegt; es
aufwand

dieselbe F