

dadurch in die Lage versetzt wird, längere Röhrenstränge auch partiell entleeren zu können, was bei der Kaiser = Ferdinands = Wasserleitung nicht möglich ist. Wenn Herr Oberingenieur Mihatsch die unvollkommenen Einrichtungen dieser von ihm administrierten Wasserleitung als Muster für die Hochquellenleitung im Auge hat, dann ist allerdings die von ihm in Aussicht gestellte Gefahr vorhanden, daß „bei einem Röhrenbruch an der „Hauptleitung die Bewohner mehrerer Bezirke, bis zur Behebung“ des „Brechens, somit 3 — 4 Tage, der größten Wassernoth preisgegeben sind.“ (Seite 7.)

Das ganze in Rede stehende Gutachten bietet, außer den wenigen besprochenen Punkten, noch reichlichen Anlaß zur Kritik und zwingt dazu, über den Verfasser desselben das Urtheil zu fällen, daß er ausschließlich an der Hand einseitiger, an alten Wasserleitungen gewonnenen Anschauungen, die ihm fremden Einrichtungen eines mit Hilfe aller seitherigen wissenschaftlichen Fortschritte construirten neuen Werkes zu tadeln den Muth hat.

Das Gutachten der Delegirten des Vereines der Gas- und Wasserfachmänner Deutschlands.

Beiläufig eine Woche später (am 20. Juli) erhielt die Wasserverorgungs-Commission ein viertes Gutachten über die Röhrenfrage, welches in allen Hauptpunkten mit dem von mir abgegebenen übereinstimmte. In den letzten Tagen des Monats Juni hatte in Wien die Jahresversammlung des Vereines der Gas- und Wasserfachmänner Deutschlands stattgefunden und auf Antrag eines Mitgliedes der Wasserverorgungs-Commission (Dr. Stöger ddo. 4. Juni) war dieser Verein vom Bürgermeister eingeladen worden, seine Ansichten über die Röhren der Wiener Wasserleitung dem Gemeinderathe mitzutheilen.

Der Verein, der keine fortlaufenden Versammlungen abhält und nur einmal in jedem Jahre auf wenige Tage zusammentritt, konnte begreiflicherweise dieser Einladung, die er überdies erst am dritten und letzten Tage seiner diesjährigen Zusammenkunft erhalten hatte, nur in der Weise entsprechen, daß er dem Wiener Gemeinderathe eine Anzahl von Fachmännern aus seiner Mitte bezeichnete, die er für die Abgabe eines Botums vorzüglich befähigt hielt. Die bezeichneten Herren erhielten sofort diesbezügliche Einladungen, wollten oder konnten denselben jedoch leider nur theilweise Folge leisten.

Es scheint, daß einige der Herren, die ihr Ausbleiben entschuldigten, aus der leidenschaftlichen Art und Weise, mit welcher Wiener Mitglieder des Vereins (zu denen auch die Herren Fölsch, Fährndrich, Rittinger u. s. w. gehörten) nach vorgenommener Wahl das Mandat der Gewählten einzuschränken bemüht waren, zu dem Schlusse gelangten, daß ihre Auffassung der Sachlage wesentlich verschieden sei von jener der Wiener Experten und von jener, die im Wiener Gemeinderathe Platz gegriffen hatte und daß ihr Votum mithin keineswegs willkommen sein würde. Zu dieser Erkenntniß sind auch jene Herren gelangt, die sich etwas später zur Berathung in Wien einfanden, und zwar zunächst durch einen sehr frostigen Empfang, der ihnen von Seite des Bürgermeisters zu Theil wurde und außerdem durch die gänzliche Ignorirung, die sie von Seite der Wasserversorgungs-Commission erfuhren. Die Herren Gemeinderäthe wollten in diesem Falle, wie sie sich ausdrückten, auch den Schein einer Influenzirung vermeiden. Bei den Wiener Experten war man etwas weniger scrupulös gewesen (s. S. 85).

Die Herren Ingenieur Gruner aus Basel, Oberingenieur Salbach aus Dresden und Director Westendarp aus Hannover unterzogen sich der ihnen gestellten Aufgabe mit dem größten Eifer, und hierdurch gelang es ihnen, während der kurzen Dauer ihrer Anwesenheit in Wien, ziemlich klaren Einblick in die Sachlage zu erhalten und nicht blos über die Wandstärke der Röhren, sondern auch über viele secundäre Fragen ein Urtheil zu gewinnen.

Dieses Urtheil spricht sich im Großen und Ganzen für das ursprüngliche Project aus, dessen Bestimmungen als zweckmäßig erkannt wurden. Eine Verdickung der Röhrenwände erscheint den Experten nicht erforderlich und ebensowenig erklären sie eine Theilung des Röhrennetzes in Zonen, zur Verminderung des Druckes in den Leitungen, für nöthig. Die von den Wiener Experten ausgesprochenen Bedenken gegen die Dauerhaftigkeit der Röhren, wegen ihrer geringen Wanddicke, halten sie für unbegründet und beruhigen den Gemeinderath bezüglich der Folgen von Röhrenbrüchen, über welche er durch übertriebene Berichte unnöthig geängstigt worden sei. Sie rügen in Uebereinstimmung mit der Bauleitung die mangelhaften Vorkehrungen der Bauunternehmung für den Transport der Röhren, desgleichen die Manipulation bei der Herstellung der Verbindungen und erklären, daß die beim 15" Röhrenstrange vorgekommenen Muffenbrüche nicht als Folgen von allzugerungen Wandstärken anzusehen seien. In weiterer Uebereinstim-

mung mit der Bauleitung bemängeln sie einen Theil der von der Unternehmung gelieferten Röhren und verlangen eine sehr sorgfältige Controle derselben bei der Uebernahme, weisen aber jede Erhöhung der Druckprobe mit der hydraulischen Presse entschieden zurück.

In einigen andern Fragen, z. B. bezüglich der Façonstücke, der Ziegelsteine als Unterlage der Röhren u. s. w. differiren ihre Ansichten allerdings von derjenigen, welche ich ausgesprochen und vertheidigt habe. Gerade diese Meinungsdivergenz bezüglich einiger Punkte von secundärer Wichtigkeit erhöht aber meiner Ansicht nach den Werth ihres zustimmenden Urtheils in allen Hauptfragen, welches nur einen Vorwurf mit Recht verdient, den, daß es nicht scharf und decidirt in seinen Aussprüchen ist, wie dies Laien gegenüber, für die es bestimmt war, wünschenswerth gewesen wäre. Unverkennbar ist daran die Eile schuld, mit der es redigirt wurde; unverkennbar sind die einzelnen Abtheilungen desselben von verschiedenen Federn geschrieben worden und harmoniren deshalb nicht vollständig in allen Punkten. Sicher ist weiter, daß in manchen Punkten die mangelhafte Information, die den Herren zu Theil wurde, von Einfluß auf ihr Urtheil gewesen ist. So hielten sie sämmtliche auf dem Depotplatze befindliche Röhren für probirt und übernommen, während ein Theil derselben schon vorher von der Bauleitung beanstandet worden war.

Weitere Röhrenstrangproben. Vorgehen der Bauunternehmung und der Wasserversorgungs-Commission.

Bevor wir die Aufnahme dieser Gutachten von Seite der Wasserversorgungs-Commission besprechen, scheint es uns angezeigt, die Fortschritte der Arbeiten und das Vorgehen der Bauunternehmung während dieser ganzen Zeit, in welcher die jetzt besprochenen Gutachten abgefaßt wurden, so wie das gleichzeitige Verhalten der Wasserversorgungs-Commission ins Auge zu fassen.

Zunächst haben wir die Resultate aller Strangproben nachzutragen, die nach dem Erscheinen des Gutachtens der Wiener Experten (27. Mai 1871) stattgefunden haben. Der 15" Röhrenstrang auf der Landstraße, Hauptstraße, wurde zum letzten Male am 1. Juni probirt und die Spannung bis zu 12 Atm. getrieben, wobei sich weiter kein Gebrechen zeigte. Der