



## II. Referat

des Gem.-Rathes Julius Fanta an die Bauaktion über die motivirten Anträge der Wasserversorgungskommission in der Röhrenfrage.

Die Bauaktion hat am 2. Dezember v. Jahres beschlossen, die unmotivirten Anträge der Wasserversorgungskommission bis zur Vorlage eines ausführlichen Motivenberichtes und eines diesbezüglichen approximativen Kostenvoranschlages abzulehnen.

Am 28. Dezember v. J. wurde von der Wasserversorgungskommission der nun hier vorliegende Motivenbericht vollendet und wurde derselbe dem Referenten der Bauaktion am 30. Dezember zum neuerlichen Referate zugemittelt.

Indem ich nun auf diese Motivirung und die Anträge der Wasserversorgungskommission übergehe, muß ich gleich beim Beginne meines Referates bemerken, daß die Wasserversorgungskommission ihre ersten Anträge restringirte und zur Berathung und Beschlussfassung nur nachstehende zwei Punkte unterbreitet hat:

I. Das in der Ausführung begriffene Projekt der zweiten Ober-Ingenieur-Abtheilung der Hochquellen-Wasserleitung ist der theilweisen Umarbeitung zu unterziehen, wobei die folgenden Grundsätze zur Geltung zu gelangen haben:

a. Der Druck des Wassers in den Röhren ist zu theilen, und ist zu diesem Ende die unter den Voranschlägen für die III. Bauepoche zum Zwecke der Erweiterung der bestehenden Reservoirs eingestellte Summe von 196.000 fl. zur Errichtung eines neuen dritten Reservoirs zu verwenden.

b. Die bereits übernommenen Röhren größeren Kalibers sind an den Stellen des geringsten Druckes zu verwenden.

c. Für die tieferliegenden Bezirke hat für die Röhren von 10 Zoll angefangen eine Verstärkung einzutreten.

II. Die Abänderung des Projektes unter Bedachtnahme auf die vorerwähnten Grundsätze wird dem Stadtbauamte übertragen.

Diese Anträge der Wasserversorgungskommission sind, wie ich bereits in meinem ersten Referate erwähnte, vom Standpunkte des mit dem Bauunternehmer abgeschlossenen Vertrages betrachtet, rein finanzieller Natur. Die ganze Röhrenangelegenheit ist nur eine Geldfrage.

Dieses vorausgeschickt, finde ich vom technischen Standpunkte über die gestellten Anträge Folgendes zu bemerken:

I. a. Was die Theilung des Wasserdruckes anbelangt, so stehe ich heute auf demselben Standpunkte, wie bei meinen ersten Referate, und müßte mich unter der Voraussetzung, daß die genügende Menge Wasser zu Industriezwecken vorhanden und auf eine solide sorgfältige Herstellung der Wasserleitung zu rechnen wäre, unbedingt für die Beibehaltung des höheren Druckes aussprechen.

Gegen die Undurchführbarkeit einer Hochdruckleitung hat sich kein einziger der Experten ausgesprochen, und liegt vom technischen Standpunkte auch gar kein einziger Grund hiefür vor, nur meinen die Wiener Experten und Herr Mihatsch, daß bei einem größeren Drucke sich die Schwierigkeiten der Herstellung vermehren, die Dichthaltung des Reges eine große Sorgfalt erfordert, die durch

Brüche herbeigeführten Schäden sich im erhöhten Maße zeigen 2c. 2c.

Es geht aus allen Experten-Gutachten hervor, daß die Theilung des Druckes nur aus dem Grunde rathsam ist, weil die Herstellung und Instandhaltung der Leitungen leichter und mit weniger Schwierigkeiten und geringeren Kosten ermöglicht werden kann, nicht aber deshalb, weil durch die Beibehaltung des höheren Druckes die technische Konstruktion der Röhrenleitung undurchführbar wäre.

Wenn konstatiert wird, daß zu industriellen Zwecken mit Anwendung hydraulischer Motoren die Hochquellen-Wasserleitung nicht das nothwendige Wasserquantum zu liefern im Stande ist und wenn, wie aus den bisherigen Leistungen des Bauunternehmers ersichtlich, nicht auf gewissenhafte und solide Durchführung im vollsten Maße gerechnet werden kann, so hat der Antrag der Wasserversorgungs-Kommission I a seine volle Berechtigung.

Ich beantrage daher betreffs des Punktes I a bezüglich der Theilung des Wasserdruckes wolle die Bauaktion beschließen: daß vom technischen Standpunkte betrachtet, die konstruktive Herstellung der Rohrleitung sammt allen Bestandtheilen mit hohem Druck keinem Anstand unterliegt, daß aber die Theilung des projektirten Druckes, die Herstellung auch bei weniger gewissenhafter Durchführung mehr Sicherheit im allgemeinen und für den Privat-Gebrauch bietet.

Was die Punkte I b und c der Anträge nämlich die Verwendung der bereits übernommenen Röhren größeren Kalibers und die Verstärkung der Röhren in den tieferen Bezirken von 10 Zoll angefangen betrifft, so sagt die Wasserversorgungs-Kommission in ihrem Motivenberichte, Seite 15, Folgendes:

„Wenn man dasjenige, was für die Verdickung der Röhren größeren Kalibers und gegen dieselbe angeführt wurde, überblickt, so geht allerdings nicht unzweifelhaft hervor, daß die für Wien angenommenen Wandstärken wirklich in einer den Bestand des Werkes gefährdenden Weise zu schwach seien.

Es konnte daher auch bei diesen Differenzen in den diesfälligen Ansichten nicht mehr so sehr die technische Seite der Frage im Vordergrund gehalten werden, sondern es er-

schien der Wasserversorgungs-Kommission viel mehr als Pflicht, bei der von gewiegten Fachmännern behaupteten Möglichkeit einer Gefahr für den Bestand des Werkes, welche mit der Ausführung der ursprünglich projektirten Wandstärken verbunden wäre, den in Aussicht gestellten Eventualitäten durch eine theilweise Verstärkung der Röhrenwandung vorzubeugen und durch diese Vermehrung der Sicherheit und Standhältigkeit des Werkes den aufgetauchten Bedenken möglichst Rechnung zu tragen.“

Die Wasserversorgungskommission gibt also zu, daß die Verstärkung der Röhren keine technische, sondern eine Geldfrage ist, und diese Ansicht theile ich vollkommen mit, nur kann ich mich diesen zwei Anträgen b und c vorläufig nicht anschließen.

Die Wasserversorgungskommission beantragt nämlich, daß mit Rücksicht auf eine erhöhte Sicherheit eine Verstärkung der Rohrwanddicken statffinde, ohne jedoch vorher konstatiert zu haben, wie weit der Unternehmer bis jetzt seinen kontraktlichen Verbindlichkeiten entsprochen hat. Es ist daher nothwendig, vorher zu prüfen, wie weit der Unternehmer verpflichtet ist, mit Rücksicht auf die Qualität der Eisensorten eine Verstärkung der Rohre auf seine Kosten vorzunehmen und wie weit die bereits übernommenen Rohre den Bedingungen entsprechen.

Wenn die Wasserversorgungskommission dem Gemeinderathe eine erhöhte Vorsicht beantragt, so kann diese erst dort anfangen, wo die Verbindlichkeit des Bauunternehmers aufhört.

Wenn daher der Gemeinderath den Antrag I a der Wasserversorgungskommission, d. i. die Theilung des Wasserdruckes annimmt, so entlastet er den Bau-Unternehmer schon einer halben Verpflichtung — oder umgekehrt, wenn die Berechnung der Rohrwandstärken bei einem angenommenen höchsten Drucke von  $7\frac{1}{2}$  Atmosphären eine 8fache Sicherheit bietet, so wird selbe bei der Drucktheilung eine 10 bis 13fache bieten — und ist durch die Annahme der Theilung des Druckes die Sicherheit der Röhren bereits durchgeführt.

Nachdem die projektirten Wandstärken der Röhren unter strenger Innehaltung der allgemeinen und speziellen Bedingungen zur Durchführung der Wasser-

leitung hinreichen, die Wasserversorgungskommission aber eine erhöhte Sicherheit verlangt, als der Vertrag stipulirt — dieses Verlangen aber durch die vielen Röhrenbrüche hervorgerufen wurde, und dieser große Perzentfuß von Ausschubröhren nach dem Gutachten der Experten und nach allen Berichten, die vorliegen, nur in dem mangelhaften Guße und den qualitätswidrigen Eisensorten seinen Grund hat, so ist die chemische und mechanische Beschaffenheit der drei verwendeten Eisensorten strengstens zu untersuchen.

Nach dieser Untersuchung muß die absolute Festigkeit der betreffenden Eisensorten in die Formel, welche bei Berechnung des Projektes zu Grunde gelegt wurde, eingeschaltet werden, und ergibt sodann die Berechnung, um welches Maß bei schlechteren Eisensorten, als den im Projekte angenommenen, der Bauunternehmer verpflichtet ist, laut § 5 der speziellen Bedingungen eine Verstärkung auf seine Kosten vorzunehmen.

Nach §. 15 der allgemeinen Bedingungen ist der Gemeinderath berechtigt, alle Qualitätsproben vorzunehmen und nach §. 33 hat er sich das Recht in technischen Fragen jeder Entscheidung vorbehalten. — Wenn daher im Projekte die absolute Festigkeit des Gußeisens mit 161 Zentner angenommen wurde, so entsprechen alle Gußeisensorten, welche einen solchen durchschnittlichen Festigkeitsgrad nicht besitzen, den Bedingungen nicht; und es wären dann folgerichtig alle jene Röhren, welche aus qualitätswidrigem Eisen hergestellt sind und bis jetzt übernommen wurden, dem Bauunternehmer zurückzustellen.

Stellt sich jedoch bei den Zerreißproben heraus, daß die Festigkeit der verwendeten Eisensorten mindestens 161 Zentner beträgt, und halten diese Röhre sodann die vorschriftsmäßige Probe von 15 Atmosphären am Depöplage und im Strange aus, so können dieselben überall verwendet werden, umso mehr dann, wenn eine Drucktheilung stattfindet.

Nach dem Antrage der Wasserversorgungskommission I b, die bereits übernommenen Röhre nur an der Stelle des schwächsten Druckes zu verwenden, wäre vor Vornahme der Festigkeitsproben durchaus keine größere Sicherheit für den Bestand der Leitung geboten, weil zum Bruche von Röhren nicht so sehr der Unter-

schied des Druckes zwischen 1—4 Atmosphären beiträgt, sondern andere Zufälligkeiten, wie z. B. Setzungen des Grundes u. die Ursache bilden und diese Umstände ebensogut in den höchsten, wie auch niedrigsten Bezirken zu Tage treten.

Ich beantrage daher, bezüglich der Punkte I b & c wolle die Bauaktion beschließen, daß:

1. durch beeidete Sachverständige aus den bereits gelieferten Röhren sämtlicher drei Eisenwerke die besten ausgesucht, das Eisen derselben einer chemischen Analyse unterzogen und zur Konstatirung des Festigkeitsgrades Zerreißproben vorgenommen werden.

2. Ist kommissionell zu erheben, und zu konstatiren, welcher Festigkeits-Koeffizient der Projektberechnung zu Grunde gelegt wurde.

3. Ist sodann zu konstatiren, wie weit der Bauunternehmer seine kontraktlichen Verpflichtungen erfüllt hat.

4. Ist endlich festzustellen, welcher Sicherheitsgrad für die Verstärkung der Rohrwanddicken zum Behufe einer erhöhten Sicherheit zu Grunde gelegt werden soll.

Wenn die Vorfragen rationell erledigt sind, kann erst der Gemeinderath an die Lösung der Frage betreffs der Wandverstärkungen schreiten.

Es ergeben sich dann die richtigen Mehrauslagen, welche die Gemeinde Wien für eine erhöhte Sicherheit des Werkes zu tragen hat, welche Sicherheit die bis jetzt übernommenen Röhren größeren Kalibers bieten; und ob selbe überhaupt zu verwenden sind?

Die Bauaktion hat hierüber folgende Beschlüsse gefaßt:

I. Bezüglich der Theilung des Wasserdruckes, daß vom technischen Standpunkte betrachtet, die konstruktive Herstellung der Rohrleitung sammt allen Bestandtheilen mit hohem Druck keinem Anstand unterliegt, daß aber bei Theilung des projektirten Druckes die Herstellung auch bei weniger gewissenhafter Durchführung mehr Sicherheit im Allgemeinen und für den Privatgebrauch bietet.

II. Bezüglich der Punkte I b und c, daß:

1. Durch beeidete Sachverständige aus den bereits gelieferten Röhren sämtlicher drei Eisenwerke die besten ausgesucht, das Eisen derselben einer chemischen Analyse unterzogen,

und zur Konstatirung des Festigkeitsgrades Zerreißproben vorgenommen werden.

2. Ist kommissionell zu erheben und zu konstatiren, welcher Festigkeits-Koeffizient der Projektberechnung zu Grunde gelegt wurde.

3. Ist sodann zu konstatiren, wie weit der Bauunternehmer seine kontraktlichen Verpflichtungen erfüllt hat.

4. Ist endlich festzustellen, welcher Sicherheitsgrad für die Verstärkung der Rohrwanddicken zum Behufe einer erhöhten Sicherheit zu Grunde gelegt werden soll.

Wenn diese Vorfragen rationell erledigt sind, dann kann der Gemeinderath an die Lösung der Frage betreffs der Wandverstärkungen schreiten.

Es ergeben sich dann die richtigen Mehr-

auslagen, welche die Gemeinde Wien für eine erhöhte Sicherheit des Werkes zu tragen hat, welche Sicherheit die bis jetzt übernommenen Röhren größeren Kalibers bieten; und ob selbe überhaupt zu verwenden sind?

Der Antrag des Gem.-Rathes & Priz, es mögen den Beschlüssen der Bauktion über die Punkte I b und c der Anträge der Wasserversorgungskommission die Worte vorgelegt werden:

„Rücksichtlich jener Röhren, welche über 10“ Durchmesser und 4 Atmosphären Druck haben“, wolle die Bauktion beschließen, 1. zc. wird mit 7 gegen 6 Stimmen abgelehnt.

## II. Referat

des Gemeindevorstandes Julius Fanta an die Landes-  
Deputation über die motivirte Aenderung der Mass-  
verfangungs-Commission in der Kaiserfrage.

Die Landesdeputation hat am 5. Dezember v. J.  
begegnet die motivirte Aenderung der Mass-  
verfangungs-Commission die zur Verlegung eines aus-  
schließlichen Motivendruckes und eines Verabreich-  
ens von Propagandabroschüren Befugnisse aufträgt u. d. g.  
Ersuchen.

Am 28. Dezember v. J. wurde von der Mass-  
verfangungs-Commission der nun für vorliegen-  
de Motiven. Demnach sollendel. wird münde von  
selbst dem Referenten der Landesdeputation am 30.  
Dezember zum unverzüglichen Besuche zugemittelt.

Indem es nun auf diese Motivirung und  
die Aenderung der Massverfangungs-Commission  
übergeht, muss ich gleich beim Beginn meine  
Referenten benachrichtigen, dass die Massverfangungs-  
Commission ihre eigene Aenderung vorgelegt und  
zur Ausführung und Befestigung sich verpflichtet,  
da zwei Punkte unterbreitet sind:

- I. Das in der Aenderungsbeilage project der  
zweiten Ober-Deputation. Abtheilung der Graf-  
quellen, Massverteilung ist von der Provinz um  
Anleitung zu unterbreiten, wobei die folgenden  
Gemeinschaften zur Geltung zu gelangen haben:  
a. Der Druck der Massverteilung ist zu  
April, und ist zu diesem Zweck die unter der  
Verantwortung für die III. Deputation zum Zweck  
der Anbahnung der beschriebenen Referenten  
ausgeführt. Summe von 100000 fl. zur Anbahnung  
eines neuen Druckes und eventuell eines  
vierten Drucks. Referenten zu verwenden.  
b. Die bereits oben erwähnten Referenten  
sind im Falle der Verlegung der Massverteilung  
zu verwenden.  
c. Für die sieben folgenden Bezirke sind  
für die Referenten von 10 Zoll ausgegeben, um  
Anbahnung anzugehen.

- II. Die Abtheilung der projecten unter der  
Deputation auf die vorerwähnten Punkte  
sind dem Referenten übergeben.

/



2. dass Man ausdrückt und, dass zu indirekten  
Zwecken, mit Anwendung gegenständlicher Motoren  
der höchsten Stufen der Wissenschaft ist das natürliche  
die Wissenschaften zu bringen im Handwerk —  
und was, was aus den bestimmten Leistungen  
der Handwerk erfolgt, nicht aus unwiss.  
sondern aus solcher Durchführung im vollsten  
Maße erfolgt werden kann, der Ausgang der  
Wissenschaften Commission I. d. s. s. s. s. s.  
beruht ist.

Das die Punkte I. b. und c. der Ausweisung, unten,  
die die Wissenschaft der bereits übernommenen  
Körner größeren Reihen — und die Wissenschaft,  
den den Körner in den bestimmten Reihen von  
10 Zell auszugehen, bedeutet, so sagt die Wissenschaft,  
Wissenschaften Commission in ihrem Wortlaut  
Seite 15 folgendes:

Man man bestimmt, was für die Wissenschaft  
der Körner größeren Reihen und was die selben  
ausdrückt und überblickt, so sagt allerdings  
nicht unzweifelhaft lassen, dass die für hier an  
genannten Wissenschaften wirklich in ihren  
den Bestand des Wortes ausgedrückt Wort  
zu gehört sind.

Es kann daher auf bei diesen Differenzen  
in den bestimmten Reihen nicht mehr so sagt  
die Wissenschaft Seite der Wort im Wortlaut  
gefallen werden, sondern es erfolgt der Wissenschaft,  
Wissenschaften Commission vielmehr als pflicht, bei  
den den genannten Wissenschaften bestimmten  
Möglichkeit ihren Bestand für den Bestand des  
Wortes, wahrscheinlich mit der Ausweisung der Wort,  
die genannten Wissenschaften bestimmten Wort,  
den in Wort gefallen bestimmten Wort und  
ihren bestimmten Wort der Wort bestimmten  
Wort und bestimmten Wort des Wortes den Wort  
bestimmten Wort, möglichst Wort zu bestimmten.

Die Wissenschaften Commission gibt also  
zu, dass die Wort der Wort bestimmten  
Wort, sondern ihren Bestand ist, im dieser Wort  
ist Wort ist vollkommen mit ihren Wort ist  
mit dieser Wort bestimmten Wort bestimmten  
nicht ausdrückt.

Die Wissenschaften Commission bestimmt  
nämlich, dass mit Wort ist ihren Wort





Man §. 15 der allgemeynen Leasinger  
ist der Gemeynheit bekräftigt, alle Qualitäts-  
Proben vorzunehmen und nach §. 33 hat er das Recht  
in künftigen Jahren ihre Zufriedenung wahr  
fallen. — Nun da die im Projecte die absolute  
Fähigkeit des Gipssteins mit 161 Otr. angenommen  
wahr wird, so muss man alle Gipssteine  
den, welche man solchen unverschnittlichen Fäsig-  
keit Grad nicht besitzen, den Leasingern nicht,  
und es werden auch sehr wichtig alle ihre Köp-  
fen, welche aus qualitativer Hinsicht diese Probe  
nicht sind und die jetzt übernommen werden,  
dem Gemeyntheit zurückfallen.

Es ist jedoch bei der Darstellung der Probe  
dass die Fähigkeit der Probe und die Eigenschaften  
mindestens 161 Otr. beträgt und falls die Probe  
jedoch die spezifische Probe von 15 Otr.  
maßgebend um, die Probe und im Range die,  
so können die Probe selbst verwendet werden,  
empfehlen dann, wenn eine Druckprüfung nicht  
findet.

Man von der Art der Probe der Probe der Probe  
wissen I. b. die Probe übernommen, dass  
nur an der Stelle der Probe der Probe zu ver-  
wandern, wenn der Probe der Probe der Probe  
den, dass die Probe der Probe der Probe  
Laford der Probe der Probe, weil zum Probe  
von Probe mit so sehr den Probe der Probe  
zwischen 1 - 4 Otr. der Probe der Probe, sondern  
und der Probe der Probe der Probe der Probe  
Quinta etc. die Probe der Probe, und die Probe  
Probe der Probe der Probe, wie auf wird.  
nicht der Probe der Probe, wie auf wird.

Es ist auch der Probe der Probe der Probe  
und c. wolle die Probe der Probe der Probe  
den Probe der Probe der Probe der Probe  
galtigen Probe der Probe der Probe der Probe  
die Probe der Probe der Probe der Probe der Probe  
spezifische Probe der Probe der Probe der Probe  
spezifische Probe der Probe der Probe der Probe  
den Probe der Probe der Probe der Probe der Probe  
den Probe der Probe der Probe der Probe der Probe

Es ist auch der Probe der Probe der Probe  
den, welche die Probe der Probe der Probe  
jecte der Probe der Probe der Probe der Probe  
den Probe der Probe der Probe der Probe der Probe  
den Probe der Probe der Probe der Probe der Probe  
den Probe der Probe der Probe der Probe der Probe  
den Probe der Probe der Probe der Probe der Probe

4. Lons <sup>4</sup> Alle wohlgefassten, wahren Kaiserpflichten  
Grund für die Einschränkung der Kaiserwahlrechte  
zum Kaiserium immer unvollständiger Kaiserpflicht zu Grunde  
gelegt werden soll.

Wenn diese Bedingungen national und  
nicht sind, dann kann nicht der Grund der Wahl  
an die Lösung der Frage gebracht werden, dass  
Einschränkungen, stattfinden.

Es mag sein, dass die wichtigsten Maßnahmen  
ausgehen, welche die Gemeinde Wien für ein  
vollständiges Kaiserthum des Reiches, zu bewerkstelligen  
wünscht Kaiserpflicht die bis jetzt unvollständigen  
Kaiserpflichten nach dem Kaiserthum hinstellt, und ob solche  
Einschränkungen zu verwenden sind?