

— (Erlaubnis.) Auf dem Nordfriedhofe wurde gestern mittags 17 Uhr ein Unterbau einer neuen Kapelle begonnen. Die Kirche war groß und stark und mit buntem farbiger Ziegelfarbe und weißen Fenstern, buntem Glasfenstern, Altären und runden Stufen bedeckt. In seinem Innern befand sich eine kleine Kapelle mit weißer Fassade und ein kleiner edlerer Stuhl mit schwarzer Fassade.

Städtische Kommissionen.

Autonomiekommission.

Eröffnung am Dienstag, den 5. Nov., nachm. 5 Uhr im Kommissionszimmer.

Tagesordnung:

1. Prüfung und Entlassung der Rechnung des des Rechenamtes eines Restaurationsgebäudes an der Festung.
2. Abkommen mit der Knappschafts-Versicherungsgesellschaft betr. die Einführung des Bergamtschutzes.
3. Erhöhung des Gehalts der Unterhaltung der Bürgerstraße.
4. Erhebung von Beiträgen zu den Kosten der Herstellung der Verbindung der Robert-Franzstraße mit der Mansfelderstraße.
5. Erhebung einer Brücke über die Schiffstraße zwischen Plehewerke und Weiskuhle.
6. Anbahnungsbedingungen für die Heidebergstraße zwischen der Plehewerkestraße und dem Bahnhofs-Bezirk.
7. Schutzunterstellung für eine Straße zwischen der Delfischerstraße und der ehemaligen Delfischer Heidebergstraße.
8. Anstellung einer Kasse wegen der Stadtmauer innerhalb des Terrains.

Denkschrift

betreffend die Um- und Neubauten des Wasserwerkes der Stadt Halle a. S.

Unter dem 6. und 20. Mai 1899 erging die Maßnahme auf Grund der Vorzüge und des Bestandes des Kuratoriums der Gas- und Wasserwerke vom 28. März desselben Jahres, bei der Stadterweiterungs-Vereinbarung:

1. den Bau eines neuen Wasserwerkes auf dem Hofplatze;
2. die Erhebung des Wasserwerkes an der Wagdeburger- und an der Dammstraße;
3. die Errichtung eines neuen Dampf-Wasserpumpens für die Gärten in Beien.

Die Stadterweiterungs-Vereinbarung genehmigte von diesen Anträgen unter dem 3. Juli 1899 zunächst nur die Errichtung eines neuen Druckwerkes, die dann auch im Laufe desselben Jahres erfolgte.

Während der Errichtung eines Wasserwerkes auf dem Hofplatze wurde der Hofplatz errichtet, in Ermüdung zu nehmen, ob nicht nach ein anderweitiger günstigerer Platz zur Errichtung eines neuen Wasserwerkes ausfindig ist.

Durch das Bauamt wurden dementsprechend Untersuchungen angestellt worden, ob die im nördlichen Wohnungsgebiete liegenden und für die Errichtung des Hofplatzes in Frage kommenden Plätze von dem Hofplatze durch den Verlauf der Dammstraße durch den Hofplatz an diesem geeigneten Bauplatz für den Wasserwerk am diesem Gelände liegt.

Die zur Unterhaltung des Terrains nötigen Vorarbeiten, Abgrabungen etc. hatten sich längere Zeit hingezogen.

Trotz die immer weiter und stetig fortschreitenden Errichtung des nördlichen Wohngebietes ist die Erhebung des Wasserwerkes in denselben immer mehr zu einer Notwendigkeit geworden und die Anlagen der vorigen Wohngebiete über die Dammstraße im Wohngebiet sind nun zu berücksichtigen.

Die Errichtung eines Wasserwerkes auf dem Hofplatze ist daher sobald als möglich in Angriff zu nehmen.

Der Spiegel des höchsten Wasserstandes im Hochbehälter an der Wagdeburger Straße liegt auf + 135,0 m N.N. (über Normal Null). Befriedigt soll im Hochbehälter des auf dem Hofplatze neu zu errichtenden Wasserwerkes auf + 151,0 m N.N. also um 1,6 m höher liegen.

Dadurch wird eine Erhöhung des Wasserdruckes um 1,6 Atmosphären im ganzen Wohngebiete der oberen Zone erreicht werden.

Die untere Zone liegt bekanntlich unter dem Druck des sog. „Wasserdruckes“ an der Dammstraße.

Der Ort für den Hochbehälter auf dem Hofplatze ist zunächst gegenüber dem Eingang zum Friedhofe nach den Vorschlägen des Stadtmagistrats bestimmt.

Derselbe hängt mit der späteren Ausgestaltung und Verwendung des Hofplatzes eng zusammen und muß daher in allerhöchster Zeit festgelegt werden.

Es war früher vorgehoben worden, die beiden vorhandenen Hochbehälter an der Wagdeburger- und an der Dammstraße gleichzeitig mit der Errichtung eines neuen Wasserwerkes um 10 bis 15 m zu erhöhen, daß der Spiegel der höchsten Wasserstände in allen drei Hochbehältern auf + 151,0 m N.N. zu liegen kommen, da man der Ansicht war, daß der höhere Wasserstand aller drei Hochbehälter erforderlich sei, um die Ungleichmäßigkeiten im Wasserdruck während der verschiedenen Betriebsabläufe auszugleichen.

Nun ergibt sich durch die Errichtung, daß der Wasserstand im Hochbehälter an der Wagdeburgerstraße in der Zeit nur um 1,0 bis 1,25 m unter den höchsten Stand sinkt und sinken darf, sobald bei dem Durchmesser des Hochbehälters von 16,0 m nur eine Wassermenge von 200 bis 250 cbm ausgleichend zur Wirkung kommt, während der darunter befindliche Behälterinhalt von 90 bis 100 cbm ungenutzt bleibt. Da nun der Hochbehälter im Wasserwerk der Hofplatze ebenfalls nicht im Wasserdruck ist, so arbeitet das Wasserwerk hinsichtlich fast ohne Wasserdruck ohne irgend welchen Nachteil.

Es ist Erhebung, daß in großen Städten, in welchen die Industrie einen bedeutenden Anteil an dem Verbrauche von Wasser aus der öffentlichen Wasserversorgung hat, die Schwankungen im Verbrauch von Wasser für sehr betragsmäßig sind.

Da die Dampfmaschinen doch ununterbrochen arbeiten, und da mehrere derselben vorhanden sein müssen, so ist man inländische die Förderleistung mit der jeweiligen Bedarfsmenge in der Stadt durch die Betriebsmaschinen in das entsprechende Verhältnis zu setzen.

Es ist daher als vollständig ausreichend anzusehen, wenn nur ein neuer Hochbehälter auf dem Hofplatze von 1200 cbm nutzbarer Behälterinhalt vorhanden ist, um die Schwankungen im Verbrauch von Wasser zu decken.

Von der früher geplanten Erhöhung der beiden vorhandenen Wasserwerke kann daher ohne alles Bedenken abgesehen werden.

Der Hofplatz am Hofplatze an der Wagdeburgerstraße kann als Reserve für den Fall gelten, daß eine Reparatur an neuen Wasserwerk seine vorübergehende Unterbrechung erforderlich machen sollte.

Die Kosten der Erhebung der Wasserwerke werden belaufen, nach früheren Berechnungen, zusammen 200,000 Mark betragen.

In unmittelbarem Zusammenhang mit der Erhebung des Wasserwerkes in den Wohnungen steht die Beschaffung einer neuen Dampfmaschine, die inzwischen dringend notwendig gemacht worden ist.

Die unter Angabe der neuen Dampfmaschinenmaschinen geschildert wird, muß an eine vollständige Neugestaltung der Dampfmaschinen-Anlage gedacht werden.

- Gegenwärtig sind auf dem Hofplatze in Beien vorhanden:
- a) Zwei gleiche Dampfmaschinen Nr. I. und II. von je 60 Pferdekraften, erbaut im Jahre 1865;
 - b) Eine Dampfmaschine Nr. III. von 120 Pferdekraften, erbaut im Jahre 1874;
 - c) Eine Dampfmaschine von 150 Pferdekraften, erbaut im Jahre 1881.

Es ist also die Betriebsmaschine für die beiden ältesten Maschinen 27 Jahre, für die zweitälteste 21 Jahre und für die neueste 14 Jahre.

Die Maschine Nr. I. und II. haben in Anbetracht auf ihre lange Dienstzeit bisher noch ihre Schußfähigkeit erhalten, erfordern aber in neuester Zeit, namentlich im vorigen Jahre, große erhebliche Reparaturen.

Die Maschinen Nr. I. und II. sind lediglich als Reserve.

Die Maschine Nr. III ist im vorigen Jahre durch Einbau neuer Zylinder und Saugventile, sowie durch Umbau der Pumpen bedienend verbessert worden und ist mit geringen Mitteln durchaus zuverlässig zu erhalten.

Für Entwurf des Dampfes sind im Betriebe:

- a) Zwei Dampfmaschinen von 4 Atmosphären Dampfdruck und je 2 qm Heißfläche, angelegt im Jahre 1868 also mit 27jähriger Betriebsdauer.
- b) Zwei Dampfmaschinen von 5 Atmosphären Dampfdruck und je 80 qm Heißfläche aus den Jahren 1877 bzw. 1880, also mit 18- und 19jähriger Betriebsdauer.

Der niedere Dampfdruck von 4 bis 5 Atmosphären bedingt schwerfällig einen unvortheilhaften Betrieb und ist nicht ausreichend, um die Dampfmaschinen anzuzünden, geschweige denn ökonomisch zu betreiben.

Die Dampfmaschine arbeitet nun mit 8, 10 und 12 Atmosphären Dampfdruck.

Die Kosten für die Errichtung und Führen den an sie zu stellenden Anforderungen nicht mehr genügen. Dieselben müssen daher durch neue, für hohen Druck konstruierte Kessel ersetzt werden.

Ein weiterer Mangel an den Dampfmaschinen in Beien, der sich namentlich bei niedrigen Wasserständen bemerkbar macht und eine wesentliche Betriebsbeeinträchtigung ist, die große Saughöhe bei der Pumparbeit.

Bei Niederwasser betragen die absoluten Saughöhen bei:

Maschinen I. und II.	8,55 m
III	7,87 m
IV	7,60 m

zu denen noch die Behälterhöhen und Widerstandshöhen kommen, so daß jetzt über 9,0 m totale Saughöhe teilweise erreicht wird. Es ist daher unbedingt erforderlich, die große Saugarbeit der Dampfmaschinen von der Druckarbeit derselben zu trennen und für die letztere sogenannte Schöpfmaschinen anzulegen.

Diese Schöpfmaschinen werden um so mehr erforderlich, als eine Entleerung des Wasserwerks vor seiner Förderung in das Hofplatze der Stadt geplant ist.

Vom Zwecke der Errichtung soll das „Hofplatze“ aus dem Sammelbehälter durch die Schöpfmaschinen angelegt und auf die Entleerungs-Apparate gerichtet werden. Von letzteren läuft das „Reinwasser“ in einen Reinwasserbehälter, und aus diesem entnehmen es die Hochdruckpumpen zur Förderung in das Hofplatze der Stadt.

Die Reinigung des Wasserwerks, die Befreiung desselben von Eisen ist unbedingt erforderlich, wenn die Zählungen in den Leitungen endlich beseitigt werden sollen.

Gegenwärtig geschieht die Auscheidung von Eisenoxyd und Thonerde in den Höfen selbst bzw. in den Reinerwerken.

Wird die Befreiung von Eisen aber später unmittelbar an dem frisch geschöpften Wasser an der Pumpstation selbst vorgenommen, so verbleibt ein reiner Wasser, welche zu neuen Abfälligkeiten und Zählungen bei jeder heftigen Bewegung des Wasserwerks Veranlassung geben, werden vermieden.

Selbstverständlich wird es noch längere Zeit dauern, als es der Hofplatze befindliche Niederbehälter allmählich durch anhaltendes Hochziehen mit geringem Wasser ersetzt sein wird.

Es sind seit dem Hofplatze vornehmlich vorwiegend Verfahren gemacht worden, welche diejenige Methode heranzubringen sollten, mittelst welcher dem Reiner Wasser am sichersten das Eisen entzogen wird.

Dies Eisen ist im Hofwasser als Eisenoxyd, gewöhnlich in Verbindung mit Kohlenwasser, gelöst enthalten.

Wird das eisenhaltige Wasser in irgend Verbindung mit atmosphärischer Luft gebracht, so oxydirt der Sauerstoff der letzteren das Eisenoxyd zu Eisenoxyd, welches dann als dünnflüssiger Niederschlag das Wasser trübt.

Dies Verfahren, Wasser von seinem Eisengehalte zu befreien, beruht daher auf Zuzuführung desselben und darauf folgender Auscheidung des suspendierten Eisenoxyds durch Absetzen und Filtration des Wasser durch Hochziehen.

Die Durchfiltration geschieht theils dadurch, daß man das zu reinigende Wasser aus einer Höhe von 2 bis 3 m mittelst Brunnen regelmäßig herabsäßen, theils dadurch, daß man dasselbe aus gleicher Höhe über Knochensäule oder Mauersteine rieseln läßt.

In allen Fällen muß eine Filtration des geläuteten Wassers stattfinden, um das höherer Eisenoxyd vollständig auszuscheiden und klarer, klar nicht mehr trübendes Wasser zu erhalten.

Die angelegten Becken haben sich sowohl auf die Reinigung als auch auf die Filtration über Steine bezogen, und zu bestimmen, durchdringen Resultate geführt.

Die Proben aus dem Hofwasser wie aus dem Reinwasser sind eingehend durch den Chemiker Herrn Dr. Trendelenburg untersucht, und benannt worden.

Es kam hierbei hier nicht auf dieselben eingegangen, aber es soll folgendes Resultat angeführt werden:

Reinigung über Steine
Probe Nr. 1/10, 1/11, 1/12, 1/13
Eisengehalt im Hofwasser 3,6, 3,1, 1,9, 2,0 Milligr. im Liter.
Eisengehalt im Reinwasser 0,6, 0,5, 0,6, Spur

Danach sind durchschnittlich 85 Proz. Eisen ausgefällt worden.

Reinigung über Steine
Probe Nr. 1/10, 1/11, 1/12, 1/13
Eisengehalt im Hofwasser 1,8, 2,2, 0,6 Milligr. im Liter.
Eisengehalt im Reinwasser 0,6, 0,2, 0,4

Danach sind durchschnittlich 62 Proz. Eisen ausgefällt worden.

Die Wirkung des Niesels ist also um 33 Proz. größer als die der Reinigung.

Die Reinerwerke bestehen im Prinzip aus einer Kammer, welche bis zu einer Höhe von etwa 3 m mit auf die hohe Kante geneigten Mauersteinen erfüllt ist. Letztere sind in 1 cm Entfernung von einander aufgestellt und bieten so dem Wasser, welches in durchlöcherigen Becken über die Steine geführt wird, eine große Oberfläche dar.

Während bei dem Reagenfilz der Wassertröpfchen die Geschwindigkeit des freien Fallens annimmt, also sehr schnell die Fallhöhe von 3 m durchfällt, muß bei dem Reinerwerke jeder Tropfen Wasser einen langen Weg von Stein zu Stein machen und kommt auf diesem Wege an den Oberflächen der einzelnen Steine in langsame Bewegung, so daß der Sauerstoff das Eisenoxyd zu Eisenoxyd umwandelt.

Die Oberfläche der Steine überzieht sich mit ausgebleichtem Eisenoxyd, so daß daran zum Theil abfällt, während ein anderer Theil insoweit im Wasser verbleibt und denselben eine trübende Färbung verleiht.

Unverändert der Erzeugung hat die Reinerwerke ein Abfließen, in welchem die Reinerwerke sich zunächst annehmen. In diesen Becken fließt das Wasser ein weiterer Theil der suspendierten Eisenbestandteile zu Boden, so daß eine Klärung des Wasser erfolgt, die aber noch nicht genügend ist.

Durch einen Ueberlauf wird dann das Wasser auf die Filter geleitet. Derselben bestehen aus flachen Zylindern, in welchen die Klärung angeordnet sind.

Durch die Befreiung, deren Fortschritt durch Versuche festgestellt wurde, wird dem Wasser das letzte suspendierte Eisenoxyd und die Färbung entzogen.

Das Reinerwerk bildet ein vollständiges klares, trübungsloses

Wasser, welches auch jeden Eisengehalt verloren hat und die Fähigkeit, sich wieder durch Oxidation zu trüben, und Wässern auch bei langsamem Sieben nicht hervorbringen kann.

Es sind einschließend der nötigen Reine 6 Reinerwerke mit 6 Filter angelegt.

Mittels dieser Anlage können bis zu 30,000 Kubfußm. Hofwasser an einem Tage gereinigt werden, so daß auf eine Beschuppung des gegenwärtigen Wasserwerks Rücksicht kommen ist.

Von den Filtern fließt das gereinigte Wasser in einen geschlossenen Reinwasserbehälter von 3000 Kubfußm. Inhalt.

Da der Verbrauch an gereinigtem Wasser im Hofplatze gebietet die Stadt in den einzelnen Tagesstunden schwankt, so können die Hochdruckpumpen auch nicht gleichmäßig arbeiten.

Die Schöpfmaschinen sollen den Wasserdruck auf Hofplatze gleichmäßig halten, die Filtere bewahren die Filtere, damit die Filtration stets in gleichmäßiger Weise vor sich geht.

Der Wasserinhalt des Reinwasserbehälters wird daher an einer Anzeigevorrichtung zwischen den Leitungen der Schöpfmaschinen und denen der Hochdruckpumpen.

Damit das Wasser während seiner Behandlung in der Entleerungsanlage möglichst seine Temperatur behalte, welche es als Grundwasser besitzt, sind die Filtere mit trockenem Wasser umgeben, Filtere und Reinwasserbehälter umwölbt und mit Boden überdeckt.

Die großen Steinlagen in den Filteren sind übrigens einen ganz vorzüglichen Regulator für die Temperatur des Wasser, welcher die höchste Grundwasserhöhe, mit dem sie permanent überfließt werden, annehmen und, eben ihrer Masse wegen, durch Veränderungen in der Lufttemperatur nicht mehr beeinflusst werden.

Zu beachten ist, daß bei künftigen Anlagen, wie sie in den Gutsortenerwerken Hofplatze 60,000 cbm Wasser am Tage mit vorzüglichen Erfolge reinigen, keine größeren Schichtmächtigkeiten von nur 1/2 Schichtmächtigkeiten in der Wasser-Temperatur vorkommen.

Aus dem Reinwasserbehälter wird das Wasser durch Hofleitungen den Hochdruckpumpen zugeführt, welche dasselbe dann in die Hofplatze abgeben.

Von dem Direktor der Gas- und Wasserwerke sind die Pläne an dem Hofplatze der Pumpstation sowie an der Entleerungsanlage anfertigen lassen worden, welches die mehrerwähnten Schöpfmaschinen anzuzeigen haben.

Diese letzteren sollen aus dem jetzt bestehenden Sammelbehälter des Hofplatze, jedoch so eingerichtet werden, daß sie später, wenn einmal die Hofplatze-Anlage geändert wird, unmittelbar an die veränderte Leitung angeschlossen werden können.

Die neuen Maschinen sind theils unterirdisch. Die neue Dampfmaschine soll neben Nr. IV der alten Hofplatze an dem jetzt bereits vorbereiteten Fundamente montirt werden und gleich ersterer 10,000 cbm Wasser am Tage leisten.

Um Platz für die Baugrube der Entleerungsanlagen, die Filtere, Filtere und das Reinwasserreservoir zu beschaffen, muß von dem hiesigen Terrain zwischen dem Reinerwerken und der Filtere ein Theil in Anspruch genommen werden.

Dieses Terrain ist theilweise abzugeben, um die Baugruben für Filtere, Filtere und Reinwasserreservoir zu erhalten.

Der abgezeichnete Boden soll dann kenntlich werden, um die auf städtischen Terrain in der Hofplatze liegenden städtischen Hofplatze-Anlagen auszuführen, bezogen von den anzureichenden städtischen Ausschüssen abzugeben.

Dadurch soll das Wasser aus der Hofplatze, welches durch Auslassung der Hofplatze stark verunreinigt in die Ausschlässe und durch letztere in das Grundwasser und die unterirdischen Sammelbehälter des Wasserwerkes gelangt, fernhalten werden können.

Der Abfließen des Hofplatze ist theilweise und daher zu dieser Abfließen vorzüglich geeignet.

Daß eine Beeinflussung der Hofplatze des Hofplatze durch die Zuzuführung der Hofplatze, ist durch die Untersuchungen des Herrn Dr. Trendelenburg erwiesen.

Die Kosten für die vorerwähnten beschriebenen Anlagen betragen sich auf Grund der angefertigten speziellen Kostenschätzungen wie folgt:

1. Errichtung eines neuen Wasserwerkes von 1200 cbm nutzbarer Wasserinhalt 175,000 Mk.
2. Herstellung der neuen Zuleitungsleitungen zum neuen Wasserwerke 22,650 "
3. Beschaffung einer neuen Hochdruck-Pumpmaschine für eine Leistung von 10,000 cbm Wasser am Tage 75,000 "
4. Anlage der Entleerungs-, Filtere, Filtere, Reinwasserbehälter, Kessel und Schöpfmaschinen nebst Gebäude, Erde und allem Zubehör 650,000 "

zusammen 922,650 Mk.

Daher können aus Mitteln des Wasserwerkes bestreiten werden 350,000 Mk., so daß der Rest von 572,650 Mk. durch eine Anleihe aufzubringen ist.

Sämmtliche vorgezeichneten Bauten sind unbedingt notwendig einmal für die Sicherheit des angelegten Hofplatze, zweitens für die dringende und langwierige Verbesserung unseres Hofplatze-wasser.

Halle a. S., den 15. October 1895.

Der Vorsitzende des Kuratoriums der Gas- und Wasserwerke. Pfeffer, Stadtrat.

Aus dem Geschäftsverkehr.

Die Weinhandlung Heinrich Tischbein, Al. Ulrichstr. 19 (früher Gr. Märitzer) bringt jetzt u. a. einen rothen Edelwein in den Handel, unter der bekannten Marke „Marca Italia“, worauf wir hiermit hinweisen, weil der milde Preis und die gute Qualität dazu wohl Veranlassung bieten. Zu überlegen werden wir das beehrte Interesse der hiesigen Käufer zu unserer Bestimmung in welchem auch die verschiedenen Verkaufsstellen angegeben sind.

Wolle. Baumwolle.

1. Leipzig, 1. Nov. Kerming-Terminhandl. Leipzig, Grundmuster B per Nov. 3 1/2, M. per Jan. 3 1/2, M. per April 3 1/2, M. per Febr. 3 1/2, M. per Juni 3 2/3, M. per Juli 3 2/3, M. per Aug. 3 3/4, M. per Sept. 3 3/4, M. per Okt. 3 3/4, M. Umsatz: 15,000 kg.

2. Bremen, 1. Nov. W. W. W. Umsatz: 75 Ballen.

3. Bremen, 1. Nov. Baumwolle. Rohig. Umsatz: 1000 Ballen.

4. Liverpool, 1. Nov. Neuch. 12 Uhr 50 Minuten Baumwolle. Umsatz: 1000 Ballen, davon 1000 Ballen Export 1000 B. Amerikaner fest, 1/2 höher. Surats fest.

5. New York, 1. Nov. Neuch. 12 Uhr 50 Minuten Baumwolle. Umsatz: 1000 Ballen, davon 1000 Ballen Export 1000 B. Amerikaner fest, 1/2 höher. Surats fest.

6. New York, 1. Nov. Neuch. 12 Uhr 50 Minuten Baumwolle. Umsatz: 1000 Ballen, davon 1000 Ballen Export 1000 B. Amerikaner fest, 1/2 höher. Surats fest.

