

Extra-Beilage

zu Nr. 38. des Hallischen Tageblatts.

Sonnabend den 14. Februar 1857.

Referat

des Vorsitzenden der Gasanstalts-Commission über die Ausführung der städtischen Gasanstalts-Anlagen.

Der ursprüngliche Kostenanschlag des Baumeisters Kühn ell über die hiesige Gasanstalts-Anlage basirte auf der Annahme, daß die Anstalt so eingerichtet werden solle, um für 700 öffentliche und 6000 Privatflammen jährlich überhaupt 41,879,097 Cubikfuß Gas und, in maximo, täglich 195,615 Cubikfuß produziren zu können.

Nach diesem Anschlage sollten die Kosten betragen:

A. sämmtlicher Apparate und Geräthe	138,444	Rth. 10	Sgr. 1	8
B. des Grundstücks und der Gebäude	55,506	21	7	—
C. Insgemein	8,540	—	—	—
D. für das Betriebscapital	13,250	—	—	—
im Ganzen sonach	215,841	Rth. 1	Sgr. 8	8

Im Schooße der städtischen Behörden gewann jedoch die Ansicht Geltung, daß für die ersten Jahre des Anstaltsbetriebes auf einen so bedeutenden, als den oben angegebenen Gasbedarf und auf eine so ansehnliche Flammenzahl keineswegs zu rechnen sei, daß man in denselben höchstens die Einrichtung von 660 öffentlichen und 2500 Privatflammen mit einem Gasconsum von etwa 14,356,000 Cubikfuß erwarten und demnach für's Erste mit einer kleineren, als der projectirten Anlage, sich begnügen, auch die Einrichtung der Gasbeleuchtung in den abgelegenen Straßen der Stadt vorläufig ausgesetzt bleiben könne.

Der von dem Herrn p. Kühn ell hiernach unter Weglassung mehrerer veranschlagter baulichen Einrichtungen und Geräthschaften reduzirte Anschlag ergibt

A. f. Apparate u. Geräthe	117,331	Rth. 14	Sgr. 1	8
B. für Einrichtung des Grundstücks und Gebäude	50,531	1	—	—
C. Insgemein	8,540	—	—	—
D. Betriebscapital	13,250	—	—	—
mithin überhaupt:	189,652	Rth. 15	Sgr. 1	8

Es sind jedoch in diesem Anschlage nicht vorgesehen:

- die Ankaufskosten des Grundstücks. Letzteres, 5 Morgen 40 □ Ruthen groß, unweit der Elisabethbrücke vor dem Klausthore belegen, war bereits auf Grund Beschlusses der Stadtverordneten-Versammlung vom 23. Juli 1855 zum Zwecke der Gasanstalts-Anlage für die Summe von 2500 Rth. von der Stadt angekauft worden;
- die Anlage eines provisorischen Schmiede- und Magazin-Schuppens, eines interimistischen Bau-bureaus, sowie einiger Bauschuppen;
- die Anlage eines Entwässerungs-Kanals längs des nach dem Anstalts-Grundstücke führenden Weges sowie eines Stollens behufs Zuführung von Saalwasser in den angelegten Anstalts-Brunnen, dessen Wasser zur Kesselspeisung und zum Wirtschaftsbedarfe, seines starken Salzgehaltes wegen, als unbrauchbar befunden worden war;
- die Anlage einer Uferbefestigung zum Schutz des Anstalts-Grundstücks gegen Eisgang und Uberschwemmung;
- die Regulirung der auf dem Grundstück erforderlichen Wege und Wasserabzüge;



- f) die Legung von Doppelsträngen der Hauptrohrleitung in den zum fiscalischen Straßentractus in der Stadt gehörigen Straßen, welche nöthig ward, nachdem die Verhandlungen mit der königlichen Regierung zu Merseburg über Rückgabe des fiscalischen Pflasters an die Commune sich zerschlagen hatten;
- g) die bereits vor Aufstellung des Anchlages erwachsenen und verschiedene, erst nachträglich dem Bauunternehmen zur Last gelegte Unkosten für angestellte Ermittlungen und Versuche zc.;
- h) die des wechselnden Untergrunds wegen bei sämtlichen Gebäuden, mit alleinigem Ausschluß des Wohnhauses, als unerlässlich ausgeführte volle Fundamentirung an Stelle der nur veranschlagt gewesenen Pfeilerfundamentirung;
- i) die Fundamentirung beider Bassins mit Beton, sowie die Einfassung derselben durch Spundwände, welche beiden Herstellungen an sich eine Mehrausgabe von pptr. 8000 *Rth.* bedingten;
- k) die Erhöhung der Schornsteine, insbesondere des Retorten- und Kesselhauses von 30 auf 90 und resp. 60 Fuß, welche mit Rücksicht auf die projectirte Braunkohlenfeuerung für zweckmäßig erachtet wurde;
- l) die Aufstellung einer kleinen Dampfmaschine, welche die beiden Dampfkessel zu speisen und den Erhauistor zu treiben hat.

Behufs Beschaffung der nach dem reduzierten Anschlage erforderlichen Geldmittel wurde von dem Magistrate und der Stadtverordneten-Versammlung unter dem 13. und resp. 19. November 1855 die Aufnahme einer von der Stadt zu garantirenden, 5% Zins tragenden Anleihe von 200,000 *Rth.* in Obligationen au porteur à 100 *Rth.*, mit 30 jähriger, 3 Jahre nach Ausstellung der Obligationen beginnender Amortisation beschlossen, auch zugleich die für diese Angelegenheit gebildete gemischte Commission ermächtigt, die zur sofortigen Ausführung des Unternehmens erforderlichen Schritte, vorbehaltlich jedoch der Allerhöchsten Genehmigung der Anleihe, zu thun.

Letztere erfolgte durch das landesherrliche Privilegium vom 17. Mai 1856 und befinden sich die in Höhe von 200,000 *Rth.* ausgearbeiteten, aus der Offizin der Herren Schenck und Meyer hierfelbst in sinnig-künstlerischer Ausstattung hervorgegangenen Obligationen, auf welche die Einzahlungen nach Convenienz der Zeichner theils voll, theils in Mo-

natsraten von 10—20% geleistet wurden, bereits sämmtlich in festen Händen. — Auf Vorschlag der Commission war inzwischen unter dem 10. und resp. 17. Dezember 1855 von beiden städtischen Behörden beschlossen worden, die Oberleitung der Anlagen dem Baumeister und technischen Dirigenten der Berliner Communal-Gaswerke Herrn Kühnelt zu Berlin unter den von der Commission mit demselben vereinbarten Bedingungen zu übertragen und die Ausführung der Anlagen fürs Erste auf die innere Stadt und gewisse Hauptstraßen der Vorstädte zu beschränken.

Unter dem 26. Februar und resp. 3. März 1856 wurde ferner der Beschluß gefaßt, die Verhandlungen wegen Rückgabe des fiscalischen Pflasters an die Stadt wegen der von königlicher Regierung gestellten unannehmbaren Offerten fallen und unabhängig von dieser Angelegenheit die Gasanstalts-Angelegenheit vorwärts schreiten zu lassen.

Endlich erfolgte unter dem 14. und resp. 17. März 1856 der entscheidende Beschluß beider städtischen Behörden, durch welchen die Commission zu allen für die Ausführung nöthigen Schritten und zu den innerhalb der Grenzen des Anchlages liegenden Contracten, Käufen und Ausgaben ermächtigt wurde. — Seitens der Commission wurden hiernächst sofort die nöthigen Verhandlungen wegen Lieferung der guß- und schmiedeeisernen Röhren, Maschinen und sonstigen Hauptmaterialien mit einer großen Anzahl der bekanntesten Hüttenwerke und Firmen angeknüpft, die Spezialleitung der Anlagen dem damaligen Inspector der Görlitzer Communal-Gas-Anstalt, H. Kühnelt, gegen Zusicherung eines Honorars von 800 *Rth.* übertragen, auch der Beschluß gefaßt, allwöchentlich zu einer regelmäßigen Plenarsitzung zusammenzutreten und die in diesen Sitzungen zu fassenden Beschlüsse durch 3 besondere Sectionen vorberathen zu lassen, von welchen der ersten alle auf Lieferung und Legung der Röhren und der dazu gehörigen Apparate, der zweiten die auf die Hochbauten und Beschaffung der dazu erforderlichen Materialien bezüglichen Angelegenheiten, der dritten dagegen die Anstellungs-, Rassen- und Organisations-Sachen überwiesen wurden. In dieser Folge haben seit dem 29. März bis gegen Schluß des Jahres 1856 die wöchentlichen Plenarsitzungen der Commission und die Conferenzen der Sectionen regelmäßig stattgefunden und ist es nie vorgekommen, daß eine Plenarsitzung wegen mangelnder Mitgliederzahl nicht hätte abgehalten werden können. Außerdem sind auch eine Anzahl außer-



ordentlicher Sitzungen in dringlicheren Angelegenheiten abgehalten worden.

Auf Grund der Commissionsseitig eingeholten Offerten wurde die Lieferung

- a) der gußeisernen Röhren zu dem Gewicht von ca. 13,000 Centnern den Eisengießereibesitzern C. Freund & Comp. zu Berlin;
- b) der schmiedeeisernen Röhren mit circa 40,000 laufenden Fuß dem Fabrikanten A. Pönsgen zu Mauer bei Gemünd und dem Eisenwerk Riesa, dem letzteren jedoch nur zu einem kleinen Theile;
- c) der Apparate und Maschinentheile im Gewicht von circa 2500 Centnern dem Hüttenamte Lauchhammer;
- d) der Gasmesser zc. der Firma Hannes & Kraatz in Berlin;
- e) der Gasbehälter der Maschinenbau-Anstalt der Magdeburg-Hamburger Dampfschiffahrts-Gesellschaft zu Buczau;
- f) der ersten nöthigen Bleivorräthe dem Kaufmann A. Hirsch & Sohn zu Halberstadt übertragen, auch
- g) die Anlegung eines Abzugs-Canals zwischen den Grundstücken der Herren Scharre und Kefse dem Herrn Maurermeister Stengel;
- h) die Erbauung eines provisorischen Schmiede- und Materialien-Schuppens dem Zimmermeister Herrn Kyritz;
- i) desgleichen der beiden Gasometer-Bassins den Herren Maurermeistern Stengel und Trappe;
- k) desgleichen der Gerüste für Betonfundamentirung beider Bassins dem Herrn Zimmermeister Rudloff, der Leitgerüste dem Herrn Zimmermeister Scharre;
- l) desgleichen des Wohnhauses dem Herrn Maurermeister Heegewaldt, beziehungsweise den Herren Zimmermeister Zabel, Tischlermeister Kirchoff, Glasermeister Schulze, Schlossermeister Wegner;
- m) desgleichen des Retorten- und des Reinigungshauses incl. des Kesselhauses den Herren Maurermeistern Lorenz, Erlecke, Henning und Korn, beziehungsweise den Herren Zimmermeistern Scharre, Poppe und Wagner, sowie den Herren Tischlermeister Iske, Glasermeister Heinrichshofen, Schlossermeister Danneil und Auf;

n) desgleichen dreier Materialien-Schuppen den Herren Zabel und Kyritz;

o) die Anlage eines Brunnens und eines Stollens von der Saale nach demselben dem Röhrenmeister Herrn Zabel;

p) desgleichen einer Barriere längs des Weges am Anstaltsgrundstück nach der Ziegelwiese dem Zimmermeister Herrn Rudloff;

q) desgleichen die Anfertigung sämtlicher Schieferdecker-Arbeiten dem Schieferdeckermeister Herrn Krause;

r) desgleichen die Anstreicher-Arbeiten dem Maler Herrn Erlecke,

zum Theil nicht unbeträchtlich unter den Beträgen der gefertigten Spezial-Anschläge in Entreprise gegeben. Die Hölzer für die Leitschienenengerüste beider Gasometer wurden von Kupfer & Comp. in Liepe, Dampfmaschine zur Bewegung des Exhaustors und Speisung der Kessel von Klusmann & Woltersdorf in Berlin, der Exhaustor von Eisner daselbst bezogen, die beiden Dampfessel von dem Kupferschmiedemeister Herrn Keil hieselbst gefertigt und die Besorgung der Pflaster-Arbeiten dem Herrn Zimmermeister Linde, die Ver-
glasung der Straßenlaternen den Herren Glasermeistern Brandt und Billhardt übertragen.

Die sonstigen kleineren Maschinentheile wurden von Raabe in Berlin, die Condensatorröhren, Wechselfessel zc. sowie die schmiedeeisernen Flanchet-röhren auf der Schifferbrücke von der Wilhelms-hütte bei Sprottau entnommen.

Den erforderlichen Dachziegel lieferte Bauk in Hamburg, den Traß van Dey in Düsseldorf; Klinkersteine, Chamottesteine und Chamotte-Mörtel die Herren Volke zu Salzmünde resp. Lösche und Fritsche hieselbst und resp. zu Schlettau; Sand und Kies der Fischermeister Herr Knöchel hieselbst.

Der erforderliche Cement wurde theils von Freimuth's Erben zu Gonnern, theils auch von Herrn Mann hieselbst, theils direct von Krogmann aus Hamburg und die Bruchsteine insbesondere aus den Steinbrüchen am Galgenberge, bei Giebichenstein und Schkopau bezogen.

Von einer Ueberbauung der Gasometer glaubte Commission mit Rücksicht auf die gleiche Einrichtung in mehreren anderen Städten absehen zu dürfen. Doch wurde beschloffen, den Fundamentmauern ders-



selben eine solche Stärke zu geben, daß nöthigenfalls ihre Ueberbauung später doch noch erfolgen kann.

Die Auffüllung des Anstaltsgrundstücks begann Ende Februar 1856 und wurden hierzu im Ganzen, zum größten Theil in gewöhnlichen Hohlkarren, circa 6300 Schachtruthe Erde bewegt mit einem Kostenaufwande von rund 4500 *Rh.*, so daß also das Ausschachten und der Transport einer Schachtruthe circa 21 $\frac{1}{2}$ *Sgr.* kostet. Das Füllmaterial wurde zum größten Theile von dem oberhalb der Elisabeth-Brücke unweit der Gasanstalt belegenen Schuttablade-Platze entnommen und kam die Auffüllung nunmehr so weit als beendet angesehen werden, daß eine weitere Erhöhung im Interesse des ungestörten Anstaltsbetriebes nicht mehr erforderlich erscheint.

Die Absteckung des Bauplazes erfolgte

- a) für den Schmiede- und Magazin-Schuppen Mitte März 1856;
- b) für das Wohnhaus am 26. April ej.;
- c) für das Reinigungs- und Retortenhaus in den Tagen vom 3. bis 6. Mai ej.

Der Bau des Schmiede- u. Schuppens begann am 4. April 1856 und wurde am 1. Mai ej. vollendet übergeben. Es ist derselbe 66' lang, 22' tief und 1 Stock hoch, von Fachwerk mit Ziegelbedachung. Das Fundament wird durch einen einfachen Pfahlrost gebildet, welcher bis zur Oberfläche der Auffüllung reicht. Die Rostpfähle stehen 3' in natürlichem Terrain und 10' in der Auffüllung. Sollte der Schuppen stehen bleiben, so wird er später unterfahren werden müssen. Außer der Schmiede und dem Magazinraume enthält derselbe zugleich die Röhren-Probier-Maschine und eine große Theerpfanne zum Vertheeren der Röhren u. Es kostet dieses Gebäude 830 *Rh.*

Das Wohnhaus wurde Anfangs Mai v. J. begonnen und stand am 1. September unter Dach. Das Dachgeschöß, in welchem u. A. eine Wohnung für den Magazin-Verwalter sich befindet, wurde am 1. Januar, das mittlere, die Wohnräume des Anstalts-Inspectors enthaltende Geschöß am 15. Januar c. vollständig fertig übergeben. Das Erdgeschöß, welches die Räume für die Kasse, Bureau u. c., sowie eine Stube für den Portier in sich faßt, wird am 1. März c. als beendet übergeben werden können, und bleibt dann nur noch der äußere Abzug des Gebäudes zu beschaffen. Das Wohnhaus wird vollendet kosten 7300 *Rh.*

Das Retortenhaus mit Kohlenschuppen wurde am 13. Mai 1856 begonnen, stand in den ersten Tagen des September unter Dach und war am 15. November bereits vollständig beendet. Mit dem Aufmauern der Retortenöfen wurde am 15. September begonnen. Die Anlagelkosten dieses Gebäudes, einschließlich zweier 90' hoher Schornsteine, betragen rund 8000 *Rh.*

Das Reinigungshaus war am 15. Mai begonnen und konnte am 15. September, bis zur Aufstellung der Apparate vollendet, übergeben werden. Es kostet dasselbe ca. 8600 *Rh.*

Das Kesselhaus wurde am 15. Juni begonnen und, bis zur Einmauerung der Dampfkessel fertig, ebenfalls am 15. September vollendet übergeben. Mit seinem 60 Fuß hohen Schornsteine kostet dasselbe 950 *Rh.*

Außerdem sind 2 Abtritte mit einem Kostenaufwande von 300 *Rh.* hergestellt worden.

Der Bau des ersten Gasometer-Bassins begann Ende Mai mit dem Einrammen der Spundwände und konnte dasselbe am 1. September den Kesselschmieden vollständig fertig zur Aufstellung des Gasbehälters übergeben werden. Der Bau des zweiten Bassins wurde Ende Juni begonnen und Ende November fertig übergeben. Beide Bassins kosten excl. der Gerüste u. 32,500 *Rh.*

Die Baugrube des Bassins, ein reguläres Achteck von 77 Fuß größtem Durchmesser bildend, wurde von einer 4 Zoll starken Spundwand umgeben, deren Pfähle bei einer Länge bis zu 13' 12 Fuß tief in das natürliche Terrain eingerammt wurden. Zunächst wurde die Baugrube bis auf 9 Fuß unter das natürliche Terrain ausgeschachtet, wobei sich ein sehr verschiedener Untergrund herausstellte, indem auf der einen Seite schon bei 3 $\frac{1}{2}$ Fuß, auf der entgegengesetzten dagegen erst bei 13 Fuß Tiefe guter Kiesgrund angetroffen wurde. Durch Abtragung auf jener und Ausbringung des Kiefes nach dieser Seite zu wurde eine Normaltiefe von 9 Fuß erzielt und auf dem so gewonnenen Baugrunde eine 4 Fuß hohe Betonschicht als Sohle für das ganze Bassin sowie zur möglichst gleichmäßigen Vertheilung der Last der Ringmauer aufgebracht, eine für hiesige Gegend amoch neue Fundamentirung, welche auch bei dem Bau der hohen Schornsteine und bei der, des Salzgehalts seines Wassers halber, bewirkten Umwandlung des angelegten Brunnens in eine wasserdichte Cisterne zur Anwendung gebracht wurde.

In jedes der beiden Gasometer-Bassins sind 140 Schachtruthen Bétou eingebracht und kostete bei dem ersten Bassin, wo die Einbringung in die mit Wasser gefüllte Baugrube erfolgte, die Schachtruthe einschließlich des Einbringens 27 $\frac{1}{2}$ *Sgr.*, beim zweiten, wo das Wasser aus der Baugrube geschafft worden war, an Material und Arbeitslohn, excl. der Kosten für die Geräthe, 27 $\frac{1}{6}$ *Sgr.*

Die Mörtelmasse des Bétou bestand aus: 1 Theil Traß (von van Dey), 2 Theilen gemahlenem hydraulischen Kalk (von Freimuth's Erben) und 3 Theilen gutem Saalsande, welche Masse nach zuvoriger Mengung im trockenen Zustande mit dem nöthigen Wasser zu Mörtel angemacht wurde.

Von diesem Mörtel wurde 1 Theil mit 1 Theile grobem Kies und 2 Theilen klein geschlagener Bétousteine durch Drehen in hölzernen achteckigen Trommeln gemengt und durch geneigt stehende bewegliche kastenartige Röhren in die Baugrube eingebracht.

Nachdem das Wasser abgepumpt und die Bétoumasse genügend erhärtet befunden war, wurde die Umfassungsmauer des Bassins, welche in ihrer äußeren Begrenzung ein reguläres Achteck von 77' größtem Durchmesser und in ihrer inneren Begrenzung einen Kreis von 55' Durchmesser bildet, von lagerhaften Bruchsteinen und mit dem zum Bétou benutzten Mörtel aufgeführt und auf der inneren Seite mit Klinkern in Portland-Cement gemauert verblendet. In der Mitte des Bassins ist, behufs möglichst gleichmäßiger Belastung des Untergrundes, ein massiver Cylinder von etwa 6' Höhe bei 47' Durchmesser mit einem darauf gesetzten Regel von 6 $\frac{1}{2}$ Fuß Höhe von Bruchsteinen in Ziegelmehlmörtel, außen mit Klinkern in Portland-Cement verblendet, aufgeführt worden, welcher auf etwa 4' Höhe eine durchgehende Doppelschicht Pflaster von Klinkern in Cement erhalten hat. Abgepflastert ist der ringförmige Bassin-Boden mit einer Mauerstein-, Flach- und Rollschicht in Portland-Cement und auf der ganzen innern Fläche mit Portland-Cement gepunkt. Die lichte Höhe eines jeden Bassins beträgt 22 $\frac{1}{2}$ Fuß und hat sich das bis jetzt in Gebrauch genommene als ganz wasserdicht gezeigt.

Zu bemerken ist, daß die Ringmauer-Fundamente beider Bassins absichtlich auf die Spundpfähle mit aufgesetzt sind, weil angenommen werden mußte, daß das mit so vorzüglichem Mörtel gefertigte Mauerwerk, wenn es gelungen sei, es im frischen

Zustande ohne Risse herzustellen, später das ganze Bassin als aus einem Gusse hergestellt müsse erscheinen lassen. Sollten nach Jahren die über dem niedrigsten Wasserstande abgeschnittenen Spundpfähle verfaulen, so ist alsdann ihre Mitwirkung völlig entbehrlich, während sie für das Gedeihen des Werkes in Betracht der dem Bétou und dem Mauerwerke zum Festwerden gestatteten kurzen Zeit wesentlich mit gewirkt haben und zwar um so mehr, als nach Außen die schweren Mauern so gut wie gar keine Fundament-Vorlagen haben.

Sämmtliche Hochbauten sind in zweckmäßigster Weise, mit größter Solidität und unter Verwendung vorzüglichen Materials ausgeführt worden, wobei eine, insbesondere bei den Gasometer-Bassins nicht unbedeutende Ueberschreitung der betreffenden Titel des Anschlages unvermeidlich war.

Der Ausführung im Laufe dieses Jahres verbleibt außer der gänzlichen Vollendung des Wohnhauses die Beschaffung einer Einfriedigung des Grundstücks, die Abschließung eines kleinen Wirthschaftshofes für das Wohnhaus sowie die Regulirung der Wege und des Wasserabflusses auf dem Grundstücke.

Die Herstellung der Rohrleitungen und Apparate betreffend, so sind zunächst sämmtliche Röhren (zu 1 $\frac{1}{3}$ — 12") auf der Gasanstalt selbst mit einer besondern Röhren-Probier-Maschine probirt.

Mit der Legung der Gasröhren wurde, um die Arbeiter möglichst ungestört in diese ihnen zum großen Theil noch ungewohnte Arbeit einüben zu können, hinter der Mauer nach dem alten Stadtgottes-Acker zu unter Leitung des Werkführers Schmidt aus Görlitz am 5. Juni 1856 begonnen und mit derselben am 20. November am Leipziger Thore geschlossen. Es sind in dieser Zeit 78,000 laufende Fuß Hauptröhren, ca. 5000 lfd. Fuß Laternen-Abzweigungen und 2000 lfd. Fuß Privatgasröhren von Gußeisen unter Aufstellung von 72 Stück Wassertöpfen gelegt worden. Bis dahin hatten die Lieferanten der Röhren und Wassertöpfe die Summe von rund 50,500 *Rh.* (a Centner 4 *Rh.* 5 *Sgr.*, 1 Wassertopf à 4 $\frac{1}{2}$ *Rh.*) empfangen und betrug überhaupt die Ausgaben für die Hauptrohrlegung am 24. Januar rund 68,000 *Rh.*

Die Röhren wurden in den Muffen in gewöhnlicher Weise mit Hanf verstrickt und außerdem zur Erzielung besserer Festigkeit des Hanfes in jede Muffe ein Bleiring getrieben.

Bei der Rohrlegung bot die Nothwendigkeit, die Röhren nur auf den zum Theil sehr schmalen Bürger-



steigen und unter die Kinnsteine längs derselben, zum Theil unter Bekämpfung des auftretenden Grundwassers, zum Theil unter vollständiger Durchbrechung von Felsen, wie letzteres namentlich auf der Strecke vom Dr. Jacobson'schen Hause bis zum Pippert'schen Keller auf der Promenade der Fall war, zu legen, sehr große Schwierigkeiten, welche noch durch die zu umgehenden Wasserleitungsrohren nicht wenig gesteigert wurden. Die Rohrleger waren nicht selten gezwungen, Tage lang in Schlamm und Wasser zu arbeiten und oftmals mußten 3 bis 4 Rohren auf der Straße zusammengedichtet werden, um sie unter den Wasserleitungsrohren hinwegzuschieben und die Verbindung herzustellen.

Die bis jetzt entdeckten Undichtigkeiten in den Hauptrohren sollen fast nur da sich gezeigt haben, wo zu Gunsten der Wasserrohren unter denselben fortgegangen werden mußte.

Die Wassertöpfe wurden an solchen Stellen aufgestellt, wo tiefe Stellen im Terrain vorhanden waren und, wo dieß nicht der Fall, wurde von dem Ingenieur als Norm angenommen, daß auf je 1200 Fuß Rohren ein Topf gestellt wurde. Hiernach sind die Rohren in einer durchschnittlichen Tiefe von 4 Fuß mit entsprechender Steigung und Gefäll gelegt worden.

Das Rohrlegen geschah in höchstens 5 Colonnen zugleich und waren hiermit meist 15 Rohrleger und 75—80 Arbeiter beschäftigt.

Doppelstränge der Hauptrohrleitung mußten in der Klausdorferstraße, der großen Klausstraße, der großen und kleinen Steinstraße, der großen Ulrichsstraße, der Geiststraße und der Leipziger Straße, und unter den Fußsteig der Schifferbrücke, mit Rücksicht auf die auf derselben bemerklichen Schwankungen, welche die Anwendung der gewöhnlichen gußeisernen Rohren bedenklich erscheinen ließen, schmiedeeiserne Rohren mit Flanchetts und Gummibändern gelegt werden.

Beiläufig bemerkt, berechnete der ursprüngliche Hauptanschlag bei Durchführung der Gaslicht-Einrichtung in sämtlichen Straßen der Stadt einen Bedarf von rund 98,000 lfd. Fuß Rohren, wovon auf die als abgelegen angenommenen 23,398 lfd. Fuß kamen. —

Das erste Gasbehälter-Bassin wurde am 7. December v. J. mit Wasser, welches in Ermanglung der bei Goppe in Berlin bestellten aber nicht rechtzeitig eingetroffenen Dampfpumpe mittelst zweier an der Saale aufgestellter Spritzen eingebracht wurde, gefüllt und fing der Gasbehälter am 9. Dezember an zu schwimmen.

Der zweite Gasbehälter wird Ausgangs dieses Monats vollendet und, gleich dem ersten, ca. 52,000 Cubikfuß Gas und 47,000 Cbf. Wasser aufzunehmen im Stande sein. Die Herstellung der Verbindungsrohren etc. wird im Laufe des Sommers erfolgen.

Von den veranschlagten 10 Retorten-Defen sind bis jetzt erst 5 Stück erbaut worden und an 2 derselben die Vorgelege etc. noch anzubringen. Da in den erbauten 5 Defen der Bedarf für mindestens 4000 Flammen produziert werden kann, so wird die zweite Reihe der Retortenöfen höchst wahrscheinlich erst im nächsten Jahre nöthig werden. Es sind bei denselben die besten bis jetzt bekannten Constructionen zur Ersparung von Brennmaterial angewendet worden und darf eine Feuerung, bei richtiger Bedienung, nur $\frac{1}{16}$ des producirten Coacks zur Unterfeuerung consumiren. Von den ganz vollendeten und in Gebrauch genommenen 3 Retortenöfen enthalten 2 sieben, der 3te 5 Stück Chamotte-Retorten, welche aus der Dett'schen Fabrik in Berlin bezogen wurden und incl. des Transports bis zur Anstalt derselben etwas über 34 \mathcal{R} . pro Stück kosten.

In den in Gebrauch genommenen 3 Retortenöfen können täglich 50—60,000 Cubikfuß Gas producirt werden. Das Gas wird z. B. aus Steinkohlen fabrizirt, welche aus einem Steinkohlenwerke zu Oberhohndorf bei Zwickau in vorzüglicher Qualität bezogen werden und, den angestellten Ermittlungen zufolge, 1250 rhd. Cbf. per Tonne liefern.

Die Lieferung erfolgt per Eisenbahn Lowryweise und enthält eine Lowry circa $9\frac{1}{2}$ Karren à 5 Dresdner Scheffel. Der Preis ist franco Werk zu $1\frac{1}{2}$ \mathcal{R} . pro Karren bedungen. Leider sind zeitlich mehrfach Stockungen in der Anlieferung eingetreten, welche die Anstalt nöthigten, den Steinkohlenbedarf aus anderen Quellen zu ungleich höheren Preisen zu entnehmen. Der Unterschied war stets sehr bemerklich sowohl hinsichtlich der Qualität des Gases, welche selbst zu Klagen der Consumenten führte, als des Gewinnes an Coack und darf es daher als ein Glück angesehen werden, daß das Oberhohndorfer Werk promptere und genügende Lieferung von nun an bestimmt zugewährt hat.

Die im Laufe dieses Jahres im Großen anzustellenden Versuche mit der Fabrikation des Gases aus Braunkohlen werden ergeben, ob die Anstalt zu dieser Fabrikationsweise, welche nur einige unbedeutende Aenderungen in der Betriebs-Einrichtung erforderlich macht, wird übergehen können. Frühere aus Veranlassung der Gasanstalts-Commission von den Herren Kühnellen und Jun. in

Berlin resp. Markliffa angestellte Versuche haben ergeben, daß die Qualität des Gases bei sorgfältiger Leitung des Reinigungs-Prozesses der dem aus guter englischer Steinkohle gewonnenen nicht nachsteht und wird abzuwarten sein, ob Versuche im Großen ein gleich günstiges Resultat ergeben und insbesondere auch die gewonnenen Nebenproducte sich vortheilhaft werden verwerthen lassen.

Die jetzt gewonnenen Nebenproducte haben zeitlicher noch stets so guten Abgang gefunden, daß eine Anhäufung größerer Vorräthe derselben bis jetzt nicht eingetreten ist. Es werden abgegeben

die Tonne Theer incl. Gefäß zu $3\frac{1}{2}$ *Rth.*;

die Tonne Coaks zu 20 *Sgr.*;

die Tonne Breeze zu 10 *Sgr.*;

Grünkalk und Asche zu $2\frac{1}{2}$ *Sgr.*;

Ammoniakwasser zu $1\frac{1}{2}$ *Sgr.*

Der Condensator ist nach einer ganz neuen Construction gebaut.

Die aufgestellte Dampfmaschine besitzt 3 Pferdekraft; die beiden Dampfessel vertragen eine Spannung von $8\frac{3}{8}$ Atmosphären.

Der von Hannes & Kraatz zu Berlin gelieferte Stationsgasmesser war am 1. Januar c. vollendet aufgestellt.

Es ist Vorkehrung getroffen, um im Fall einer Beschädigung der Gasometer das Gas direct, wenn nöthig, in die Stadt führen zu können. — Bis Ausgangs dieses Monats waren 97 Privatleitungen mit gegen 1000 Flammen und 102 Gasmessern eingerichtet und liegen noch zahlreiche Bestellungen zur Ausführung vor, so daß sich schon jetzt mit Bestimmtheit übersehen läßt, daß die angenommene Minimal-Zahl der Privatflammen von 2500 Stück mit Beginn des nächsten Winters überstiegen und somit die Rentabilität der Anlage gesichert sein wird.

Auf den hiesigen beiden Bahnhöfen ist ein Bedarf von ca. 300 Flammen angenommen worden, von welchen bis jetzt gegen 130 eingerichtet wurden.

Es kann angenommen werden, daß mit den jetzigen Arbeitskräften, welchen 5 Feldschmieden zur Verfügung stehen, wöchentlich 9 Privatlicht-Einrichtungen durchschnittlich vollendet werden.

Die öffentliche Gasbeleuchtung begann am 14. Dezember 1856 und ist dieselbe in allen hierzu bestimmten Stadttheilen mit Ausnahme des Leipziger- und des Moritzwingers sowie eines Theiles des Weges nach den Bahnhöfen zu bereits zur Ausführung gelangt. Die Anzahl der öffentlichen Stra-

ßenlaternen, incl. der in jenen Straßen noch aufzustellenden und der beiden fünfarmigen Candelaber auf dem Marktplatz beträgt 523 Stück, deren Unterhaltung acht, unter einen vereideten Aufseher der Anstalt gestellten Wärtern anvertraut ist. Bei Bildung der hiernach 3. Zeit bestehenden 8 Laternen-Reserve ist insbesondere darauf gesehen worden, daß dieselben in einem Laufe und unter möglichster Vermeidung doppelter Wege auf demselben Tract, begangen werden können. — Das Anstecken der Laternen beginnt pünktlich zur bestimmten Stunde vom Rathhause aus, woselbst für die Wärter ein besonderes Wachtlokal eingerichtet ist, in welchem sie sich allabendlich während der Brennzeit zur Disposition des Aufsehers 2c. bereit zu halten haben.

Außerdem findet in den nicht zur Gasbeleuchtung eingerichteten Straßen die Beleuchtung derselben mit 24 Cylinder- und 126 kleinen Dellaternen, welche einem hiesigen Klempnermeister in Entreprise gegeben sind, statt.

Die Beleuchtungsperiode ist vorläufig, wie seither, auf die 8 Monate vom 1. September bis letzten April beschränkt und ist in dem Brennkalender für Gas- und Dellaternen eine Anzahl von 1000 Brennstunden sowie von 100 Reservestunden für frühe Mondschein-Abende 2c. angenommen, der städtische Beleuchtungs-Stat pro 1857 aber auf überhaupt 6600 *Rth.* festgestellt worden.

In finanzieller Beziehung ist zu bemerken, daß die Bau- und Betriebs-Casse der Gasanstalt am 31. Januar c. folgenden Abschluß ergab:

A. Gesamt-Einnahme bis zu diesem Tage:
206,128 *Rth.* 29 *Sgr.* 9 *S.* und zwar

1) an Einzahlungen auf die Anleihe der 200000 <i>Rth.</i>	199500 <i>Rth.</i> — <i>Sgr.</i> — <i>S.</i>
2) an $4\frac{1}{2}\%$ Zinsen von angelegten Bau-Geldern	1567 „ 9 „ 9 „
3) an durchlaufenden Einnahmen	3000 „ — „ — „
4) an Zinsvergütung für nach dem 1. October 1856 verkauften Gasanleihe-Obligationen	393 „ 20 „ — „
5) an rückerstatteten Vorschüssen	233 „ 6 „ 6 „
6) an Erlös aus dem Verkauf abgängiger Geräthe, Materialien 2c.	334 „ 11 „ 10 „
7) aus dem Betriebe	1100 „ 11 „ 8 „

Sa. 206128 *Rth.* 29 *Sgr.* 9 *S.*

B. Gesamt-Ausgabe bis eben dahin: 204,342

Rh. 2 *Sgr.* 3 *z.* und zwar

1) für die Hochbauten	62393	<i>Rh.</i> 4 <i>Sgr.</i> 4 <i>z.</i>
2) für Apparate, Röhren- legung zc.	114843	17 6
3) Insgemein	8289	6 4
4) auf das Privatlicht-Ein- richtungs-Conto	11468	23 6
5) an Zinsen vom Bau- Capital	2731	26 3
6) Betriebs-Conto	1590	14 4
7) rückerstattetes Darlehn an hiesige Bauk-Com- mandite zc.	3025	— —

Kassenbestand 1786 *Rh.* 27 *Sgr.* 6 *z.*

Das Nähere und Bestimmtere über den Ge-
samtbetrag der eigentlichen Anlage-Unkosten wird
die Baurechnung ergeben, deren Aufstellung gegen-
wärtig vorbereitet wird.

Als Oberbeamte der Anstalt fungiren:

- 1 Inspector mit einem Jahrgehalt von 800 *Rh.*
nebst freier Wohnung, Gaslicht und Feuerung;

- 1 Buchhalter mit einem Jahrgehalt von 500 *Rh.*
und einer Lantieme vom Reingewinne der An-
stalt bis zum Betrage von 200 *Rh.*

Als Unterbeamte:

- 1 Receptor, zugleich Controleur und Laternen-
aufseher, mit einem Jahrgehalt von 200 *Rh.*;
1 Werkmeister und Aufseher der Einrichtungen in
der Stadt mit einem Jahrgehalt von 300 *Rh.*;
1 Magazin-Verwalter und Aufseher über die Re-
sortenfeuerungen zc. mit einem Jahrgehalle
von 250 *Rh.*, freier Wohnung, Gaslicht und
Feuerung.

Sämmtliche Beamte sind vereidigt, aber nur
auf Kündigung angestellt.

Die Anstalts-Verwaltung steht unter der oberen
Direction und Controle eines aus 5 Mitgliedern
bestehenden und von beiden städtischen Behörden
eingesetzten Curatorii, dessen Befugnisse in einem
von letzteren unter dem 10. November pr. geneh-
migten „Regulativ für die Gasanstalt der Stadt
Halle“ genau bestimmt sind.

Halle, im Januar 1857.

Druck der Waisenhaus-Buchdruckerei.