

Mittheilung des Senats an die Bürgerschaft

vom 1. December 1854.

Die Deputation bei der Gasanstalt hat schon jetzt dem ihr ertheilten Auftrage gemäß einen fernerer

Bericht in Betreff der Anlage eines neuen Gasometers

eingereicht, worin die Gründe, welche die Anlage desselben in der Neustadt nicht räthlich erscheinen lassen, entwickelt sind.

Indem der Senat diesen Bericht nebst zwei Anlagen der Bürgerschaft mittheilt, sieht er jetzt ihrer fernerer Erklärung hinsichtlich dieses Gegenstandes entgegen.

Anlage

zur Mittheilung des Senats
vom 1. Decbr. 1854.

B e r i c h t

der Deputation bei der Gasanstalt die Anlage eines neuen Gasometers betreffend.

Der Deputation bei der Gasanstalt ist der Auftrag geworden nochmals darüber zu berathen und zu berichten ob es zweckmäßig sei schon jetzt den neuen Gasometer in der Neustadt anzulegen, und beehrt sie sich zur Erledigung dieses Auftrags das Nachstehende zu berichten.

Nachdem im ersten Monate nach Eröffnung der Gasanstalt sich eine viel größere Betheiligung des Publikums zeigte als in den Anschlägen angenommen war, entstand das Bedenken in der berichtenden Deputation, ob mit der vorhandenen Gasometeranlage auszureichen sein würde, wenn sich der Absatz des Gases noch bedeutend vergrößern sollte, und forderte sie aus diesem Grunde den Ingenieur Leprince auf, ihr darüber zu berichten:

- 1) Ob er bei der starken Betheiligung der Privaten eine neue Gasometeranlage für nothwendig halte, um im nächsten Jahre allen Anforderungen, welche an die Gasanstalt wahrscheinlicher Weise gemacht werden würden, Genüge leisten zu können, und im Bejahungsfalle dieser Frage
- 2) ob es sich dann empfehle diese Gasometeranlage in der Nähe der Anstalt, oder in der Neustadt zu errichten.

In Folge des ihr
gegebenen Auftrages, in
der Gasanstalt an
den Gasometern zur Dispo-
sition stehenden Geldes
am 16. November 1854

Dem ihr ertheilten
Auftrage über den zu
sich wiederholt in seine
Angelegenheiten ange-
nommen hienach ange-
nommen bezüglichen Pla-
ne den günstigsten halte-
n. Dabei hat er ab-

Gasometeranlage gegen
den Anforderungen Ge-
winnen solle.

Dem Hingegen zu
November 1854 gestellt

- 1) die zu der r
- 2) genehmigen

Gasometer angelegt wer-

Falls diese Unt-
suchungen sein, über
sichten, die Generalcasse
gehehen.

Selbstredend w
am 26. Febru

Seite 16

angefallen und vom
den Zinszahlung, Til-
gen Anlagekosten in

Bremen, den

(94.) J. B.

Unter: Anla-

Anlage zur Mit-

Senats vom 1. De-

In Folge d

Gasometers

zahl Laternen in

als derjenige, welche

ist, und wird demn

Am nächsten

wird ich dieser

hat bereits dem j

Entwürfen das e

Das Erster

In Folge des ihr von diesem Techniker am 30. October d. J. erstatteten, hieneben angebogenen Berichts, in welchem sich derselbe für eine neue Gasometeranlage und zwar bei der jetzigen Gasanstalt aussprach, stellte die berichtende Deputation, der keine anderweitige technische Kräfte zur Disposition standen, und die nach den bisherigen Leistungen dieses Technikers demselben volles Zutrauen zu schenken sich verpflichtet fühlte, die in ihrem Berichte vom 16. November 1854 gemachten Anträge.

Dem ihr ertheilten Auftrage gemäß hat nun aber die Deputation den Techniker nochmals über den zu wählenden Platz für die neue Gasometeranlage vernommen, und hat er sich wiederholt in seinem zweiten über diesen Gegenstand unter dem 29. November d. J. erstatteten hieneben angebogenen Bericht dahin ausgesprochen, daß er den in seinem ersten Berichte bezeichneten Platz neben der Gasanstalt, im Interesse des Betriebes dieser Anstalt, für den geeignetsten halte.

Dabei hat er aber darauf aufmerksam gemacht, daß die Zeit dränge, falls die neue Gasometeranlage gegen den 1. October nächsten Jahres, zu welcher Zeit dieselbe, um den Privatanforderungen Genüge zu leisten, wahrscheinlich gebraucht werden müsse, vollendet werden solle.

Dem Obigen zufolge kann die Deputation daher nur ihre im Berichte vom 16. November 1854 gestellten Anträge wiederholen:

1) die zu der neuen Gasometeranlage erforderlichen $\text{R} 40,000$ bewilligen und

2) genehmigen zu wollen, daß auf dem in dem Risse bezeichneten Platze der neue Gasometer angelegt werde.

Falls diese Anträge genehmigt werden sollten, würde die Finanzdeputation wohl zu beauftragen sein, über die Anschaffung der erforderlichen Geldmittel zu berathen und zu berichten, die Generalcasse aber zu ermächtigen sein, die erforderlichen Gelder vorläufig vorzuschießen.

Selbstredend würden dann auch die in dem Berichte der Deputation bei der Gasanstalt vom 26. Februar 1853

Seite 167 der Verhandlungen vom Jahre 1853

aufgestellten und vom Senate und der Bürgerschaft genehmigten Bedingungen in Betreff der Zinsenzahlung, Tilgung u. s. w. des Anlagecapitals der Gasanstalt auch für diese weiteren Anlagekosten in Geltung kommen müssen.

Bremen, den 1. December 1854.

Die Deputation bei der Gasanstalt.

(gez.) J. W. Bredenkamp, Dr. (gez.) H. Joh. Fr. Philippi.

Unter-Anlage 1.

der Anlage zur Mittheilung des
Senats vom 1. Decbr. 1854.

In Folge Ihrer Aufforderung verfehle ich nicht über die projectirte Anlage eines dritten Gasometers zu berichten. Die erste Betheiligung der Privaten, so wie die bedeutende Anzahl Laternen in der Altstadt und Vorstadt lassen einen größeren Gasverbrauch erwarten, als derjenige, welcher bei Aufstellung der Betriebsrechnungen in Anschlag gebracht worden ist, und wird demnach eine Erweiterung der Gasometeranlagen erforderlich sein.

Am nächsten liegt nun die Idee, einen Gasometer in der Neustadt anzulegen, und würde ich dieser Idee unbedingt meinen Beifall zollen, wenn der Gasverbrauch in der Neustadt dereinst dem jetzigen Bedarf für die Alt- und Vorstadt gleichkäme, oder wenn die Haupttröhren das erforderliche Gas ohne bedeutende Druckerhöhung nicht leiten könnten.

Das Erstere steht wohl in der nächsten Zukunft nicht zu erwarten, und daß die

Röhrenweiten für den größtmöglichen Consum genügen, beweist am besten der Umstand, daß gegenwärtig, wo jeden Abend 4 bis 5000 Privatflammen und über 1100 Flammen in den Straßenlaternen brennen, die Oeffnung des Rohres im Regulator eine sehr geringe ist.

Dagegen würden wesentliche Nachtheile für den Betrieb entstehen, nämlich:

a. eine größere Druckanwendung bei Tage, um den Gasometer in der Neustadt zu füllen; dieser höhere Druck verbreitet sich gleichmäßig im ganzen Röhrensystem, und würde den Gasverlust und die Condensation bedeutend vermehren;

b. müßte ein Regulator und ein Dampfkessel aufgestellt werden; diese Einrichtungen würden wieder die Anwesenheit eines Aufsehers erfordern, so daß das zum Schutze der erwähnten Apparate zu errichtende Gebäude zugleich mit einer Wohnung für Aufseher zu versehen sein wird.

Nach Maßgabe des jetzigen Betriebes ergibt es sich klar, daß bei einer Steigerung des Gasverbrauches in der Alt- und Vorstadt, ohne Berücksichtigung der Neustadt, eine dritte Gasometeranlage für den Betrieb von großem Nutzen sein würde. Der Gasverbrauch beträgt nämlich jetzt schon jeden Tag circa 100,000 Cubikfuß — es ist anzunehmen, daß derselbe im künftigen Jahre das Doppelte, also 200,000 Cubikfuß betragen wird. — Die beiden vorhandenen Gasometer fassen zusammen circa 80,000 Cubikfuß — es könnte also bei Tage etwas mehr als $\frac{1}{3}$ des erforderlichen Quantum fabricirt werden, wodurch ein unregelmäßiger, deshalb unvortheilhafter Betrieb entstehen würde.

Da in der Neustadt ohne Zweifel ein bedeutend geringeres Quantum zur Anwendung kommt, so erscheint es zweckmäßig den neuen Gasometer in unmittelbarer Nähe der Gasanstalt anzulegen, und halte ich den Platz westlich hinter den Reinigungsapparatengebäuden dafür am geeignetsten, jedoch müßten mindestens 200 Fuß Quadrat dazu genommen werden, indem ich es für rathsam halte den Gasometer von 80,000 Cubikfuß Inhalt zu nehmen, auf einen Durchmesser von 80 und eine Höhe von 16 Fuß englisch berechnet, um jeder Eventualität zu begegnen.

Mit dieser Einrichtung versehen, wird die Fabrikanlage zur Erleuchtung der Vor-, Alt- und Neustadt für die nächsten Jahre genügen, ohne einen höheren Druck anzuwenden als bisher.

Sollte später die Consumtion bedeutend zunehmen, und namentlich in der Neustadt große Quantitäten Gas verbraucht werden, so könnte alsdann zu einer (also der vierten) Gasometeranlage in der Neustadt geschritten werden.

Bremen, den 30. October 1854.

Hochachtungsvoll zeichnet

Cl. Leprince.

Unter-Anlage 2.

der Anlage zur Mittheilung des Senats
vom 1. Dec. 1854.

Ihrer Aufforderung gemäß ermangele ich nicht, die Gründe zu erläutern, die mich zu der in meinem ersten Bericht ausgesprochenen Ansicht bewogen haben, daß der projectirte dritte Gasometer am Zweckmäßigsten in der unmittelbaren Nähe der Gasanstalt anzulegen sein würde.

Diese Gründe sind kurz wiederholt folgende:

1) Daß durch den jetzigen Betrieb der Beweis geliefert wird, daß die Röhren groß genug sind um eine bedeutend größere Anzahl Flammen als bisher zu speisen, daß aber die vorhandenen Gasometer bei einer Steigerung des Verbrauches nicht ausreichend sind, und die Anlage des neuen Gasometers in der Nähe der Anstalt deshalb vorzuziehen sei, weil der bedeutend größere Theil des Gases in der Alt- und Vorstadt consumirt wird.

2) Daß außer dem größern Kostenaufwand für Anlage und Bedienung des Gasometers in der Neustadt ein höherer Druck angewendet werden müßte um denselben zu füllen, wodurch der Gasverlust und die Condensation vermehrt würde.

Bei der zur Motivirung der Nothwendigkeit der Anlage eines größern Gasometers aufgestellten Annahme eines Gasverbrauches von täglich 200,000 Cubikfuß ist allerdings auf eine Betheiligung in der Neustadt gerechnet, jedoch wird der Consum daselbst in den ersten Jahren einen täglichen Bedarf von 30,000 Cubikfuß nicht übersteigen, wie es sich aus der Vergleichung folgender statistischer Verhältnisse ergibt:

Die Alt- und Vorstadt
Verbrauchungen versehen
sollte; — die Neustadt
haben ca. 350 Laternen
den Verhältnisse wie
Instrumenten zu rechnen
nämlich denselben Quotienten
Der durchschnittliche
wird unter Zug
von den 250 Privaten
Zahl höchstens 30
Angenommen,
Neustadt aufgestellt von
etwa 50,000 Cubik
fuß also, welches bei
wird bei Abend größ
weiten (9/10-jährigen) d
Reinigungsapparaten eine
und eine derartige Un
has von der Anstalt
9 Zoll Durchmesser
zum Demoschhof fül
in Neustadt geliefert
Wie ich bere
Anstalt die übrigen
Gasometers auf der
Consum wie jetzt aus
Kerner würde
nach Zerstörung der
sicht ganz unbenutzt
die Verbindungsmitte
regelmäßig oder gar
nicht ist.
Aus den vor
Anlage des prop
sichtlich eintretende
der Neustadt durch
Sollte nach
Verbrauchs in dem
resp. die Röhren
ein Gasometer in de
betrachtet werden un
etwa 30 bis 40,00
ist, nebst dem in der
etwa außer 40,000
Bei dieser
und da im Publika
Druckes die in der
und die an entfernt
Eine derartige Ersch
so das Terrain gro
seiner geringen speci
Bremen, de

Die Alt- und Vorstadt besteht aus mehr als 7000 Häusern, wovon ca. 900 mit Gaseinrichtungen versehen sind; in den Straßen dieser Stadttheile sind 1160 Laternen aufgestellt; — die Neustadt zählt dagegen kaum 2000 Häuser, für die Straßenerleuchtung kommen ca. 350 Laternen zur Anwendung. Wenn man nun die Privatbetheiligung in demselben Verhältnisse wie bisher in der Alt- und Vorstadt annimmt, so würde auf ca. 250 Consumenten zu rechnen sein, indem eine Vergleichung der oben angeführten Zahlen:

7000	1160	900
2000	350	250

ziemlich denselben Quotienten = $3\frac{1}{2}$ = liefert.

Der durchschnittliche Gasverbrauch beträgt bis jetzt 100,000 Cubikfuß täglich, demnach würden unter Zugrundelegung obiger Gleichungen 28,570 Cubikfuß in der Neustadt von den 250 Privatconsumenten und 350 Straßenlaternen täglich verbraucht, oder in runder Zahl höchstens 30,000 Cubikfuß.

Angenommen, daß der projectirte Gasometer von 80,000 Cubikfuß Inhalt in der Neustadt aufgestellt würde, so müßten die nach Abzug des Bedarfs von 30,000 Cubikfuß übrigen 50,000 Cubikfuß mit zu Erleuchtung der Alt- und Vorstadt verwendet werden, das Gas also, welches bei Tage unter bedeutender Druckerhöhung in den dritten Gasometer gepreßt, würde bei Abend größtentheils durch die engern Röhren (7 Zolligen) der Neustadt in die weiten (9 $\frac{3}{8}$ Zolligen) der Altstadt geleitet werden müssen, wodurch bei den genauesten Regulirungsapparaten eine unregelmäßige Strömung des Gases veranlaßt werden würde — während eine derartige Unregelmäßigkeit nicht zu befürchten ist, wenn, im umgekehrten Falle, das Gas von der Anstalt am Bahnhofe aus durch die beiden Haupttröhren, wovon eine, von 9 $\frac{3}{8}$ Zoll Durchmesser bis zum Markt, eine andere neben derselben von 6 Zoll Durchmesser bis zum Domshof führt, die also ziemlich den nächsten Weg zur Weserbrücke machen, nach der Neustadt geliefert wird.

Wie ich bereits im vorigen Berichte erwähnte, beweist der jetzige Betrieb der Anstalt die übrigens durch Erfahrung unterstützte Behauptung, daß bei einer Anlage des Gasometers auf der Anstalt der bisher angewendete Druck selbst bei einem dreifach so großen Consum wie jetzt ausreichen wird, resp. nur um ein Geringes erhöht zu werden braucht.

Ferner würde bei einer Unterbrechung der Communication der beiden Weserufer durch Zerstörung der Brücken oder andere unvorhersehbare Fälle der Gasometer in der Neustadt ganz unbenutzt bleiben, die Gasbeleuchtung in der Neustadt bis zur Wiederherstellung des Verbindungsmittels fiktirt sein, und die Gasbeleuchtung in der Alt- und Vorstadt unregelmäßig oder gar gestört sein, weil eben das Haupt-Reservoir bei der Anstalt nicht vorhanden ist.

Aus den vorstehend entwickelten Gründen habe ich die Ueberzeugung gewonnen, daß die Anlage des projectirten Gasometers, dessen Nothwendigkeit schon allein durch die wahrscheinlich eintretende Vermehrung der Flammen in der Alt- und Vorstadt einleuchtend ist, in der Neustadt durchaus unzulänglich und unzweckmäßig sein würde.

Sollte nach Herstellung des Gasometers bei der Anstalt die Vermehrung des Gasverbrauchs in dem Maße zunehmen, daß eine bedeutende Druckerhöhung nothwendig würde, resp. die Röhren zur Leitung einer enormen Quantität Gas zu eng sein, so könnte alsdann ein Gasometer in der Neustadt erbaut werden. — Jedoch müßte derselbe als Hülfsgasometer betrachtet werden und seine Größe dem in der Neustadt selbst zu consumirenden Quantum etwa 30 bis 40,000 Cubikfuß, entsprechen, indem alsdann die Anstalt in den Stand gesetzt ist, nebst dem in der Alt- und Vorstadt erforderlichen Quantum auch die in der Neustadt etwa außer 40,000 Cubikfuß erforderliche Menge Gas zu liefern.

Bei dieser Gelegenheit halte ich es für nicht überflüssig zu bemerken, daß die hier und da im Publikum ausgesprochene Befürchtung, daß durch Anwendung eines höhern Druckes die in der Nähe der Anstalt befindlichen Flammen stark und unruhig brennen, während die an entfernten Punkten gelegenen Flammen schwach leuchten, hier ungegründet ist. Eine derartige Erscheinung kann nur vorkommen, wo die Leitungsröhren zu eng sind, oder wo das Terrain große Höhendifferenzen zeigt; im letztern Falle brennt das Gas vermöge seiner geringen specifischen Schwere an den höhern Punkten besser als im Thale.

Hochachtungsvoll zeichnet.

Cl. Leprince.

Bremen, den 29. November 1854.

4-681 79 dmsocC A moe

Als der Erklärung
sich, daß auch sie in An-
sage, die im Entwurfe
durch die künftige Wiefen-
Bau, insofern die vor-
sehe, daß auch die gut-
en der Gasse gerechnet wür-
Anzahl vom 6. Novbr.
jed. Kammer eine Abän-
sich nur auf diesem
Wünsche der Bürgerse-
zur Erneuerung gegen d
für den Entwurf des St
in den §. 71 der wegen
sicheren Verordnung abzu-
die Folge entweichender Seele
nicht zweckmäßig, hier de
für jetzt diesen Punkt
in billigen Ermessen der
möglichen Verordnung in
Wenn gleich nun
ist, so hält doch
nötige Revision der ged
Endlich ist der E
am 15. Novbr.
ausdrücklich erwähnt

2. Vergütung

Bekanntlich ist d
in dem früheren Anlaß
zum jährlichen L
im Jahre 1850 (Vgl.
weshen, jedoch nur auf
Da die Verhältnisse
ung, und zwar, da
für die Zukunft über
welcher die Führung
billigt werde.

3. Gesetze zur

Da nicht anzunehmen
sich Bräutigam nicht
als eine verfassung
die Bürgerchaft mit der
der Verfassung auch wo
Stellung kommen, sofern
und demgemäß publicirt