

Mittheilung des Senats an die Bürgerschaft

vom 19. Juli 1872.

1. Umgestaltung des Hauptbahnhofs.

Den nebrigen Bericht der Deputation für Häfen und Eisenbahnen theilt der Senat der Bürgerschaft zu ihrer Erklärung mit, indem er auf Grund des § 50 der Verfassung den Gegenstand als einen dringlichen bezeichnet.

Anlage I
mit 4 Unter-Anlagen
(3 Zeichnungen).

2. Straßenregulirung am Sielwall.

Dem Senate ist von der Baudeputation ein Bericht wegen Regulirung der Baulinie am Sielwall eingereicht, welchen er der Bürgerschaft zu ihrer Erklärung unter Vorbehalt der seinigen anbei zugehen läßt.

Anlage II
mit Unter-Anlage.
(Zeichnung.)

3. Begräbnißanstalten.

Den nebrigen Bericht der Deputation wegen Verlegung der Begräbnißanstalten theilt der Senat der Bürgerschaft zu ihrer Erklärung mit, indem er auch diesen Gegenstand nach § 50 der Verfassung als dringlich bezeichnet.

Anlage III
mit 4 Unter-Anlagen.
(3 Zeichnungen.)

4. Verbesserung eines Theils der Weferdeiche.

Unter gleicher Beantragung der Dringlichkeit theilt der Senat der Bürgerschaft nebrigen Bericht der Deputation wegen Abwendung von Wassergefahren zu ihrer Erklärung mit, und beantragt, daß ausnahmsweise von der vorgängigen Begutachtung durch die Finanzdeputation im Interesse der Beschleunigung der Sache abgesehen werde.

Anlage IV.
mit Unter-Anlage.

5. Hafenordnung für Bremerhaven.

Den nebrigen Bericht der Häfendeputation theilt der Senat der Bürgerschaft zu ihrer Erklärung mit.

Anlage V.

6. Canalisation.

Indem der Senat den von der Sanitätsbehörde eingereichten Bericht der Bürgerschaft zugehen läßt, erklärt er sich mit dem Antrage auf Bewilligung der Summe von 9000 Mark für die Ausarbeitung eines Projects zur systematischen Canalisation der Stadt, welches die Canalanlagen der Altstadt und Vorstädte zum planmäßigen Abschluß bringt, einverstanden, beauftragt die Sanitätsbehörde mit den weiteren Einleitungen zum Zweck der Herstellung eines solchen Projects unter Zuziehung der Baudeputation und ersucht die Bürgerschaft um ihre Zustimmung.

Anlage VI
mit Unter-Anlage.

Der gestellte Antrag erscheint insofern dringlich, als das auszuarbeitende Project möglicher Weise auf die Ausführung des großen Centralcanals, dessen allmähliche Ausführung laut Beschluß von Senat und Bürgerschaft vom 3. und 5. Juli d. J. in naher Aussicht steht, von Einfluß sein kann und der Senat glaubt deshalb und mit Rücksicht auf die in Frage stehende, verhältnismäßig nicht bedeutende Summe von Veranlassung einer vorgängigen Aeußerung der Finanzdeputation über die beantragte Bewilligung absehen zu dürfen.

Anlage Izur Mittheilung des Senats
vom 19. Juli 1872.**B e r i c h t**der Deputation für Häfen und Eisenbahnen, die Umgestaltung des
Hauptbahnhofs betreffend.

Die Hauptschwierigkeit, unseren Hauptbahnhof für einen größeren Verkehr als den seitherigen brauchbar zu machen, besteht in der jetzigen Einmündung der Weserbahn in denselben. Diese Bahn tritt bekanntlich in den Bahnhof in der Nähe des nördlichsten Güterschuppens und kreuzt die vor demselben befindlichen Gleise. Die Folge davon ist, daß die Güterwagen auf diesen Gleisen nach und von den Güterschuppen nur dann bewegt werden können, wenn keine Züge auf der Weserbahn sowohl abgehend als ankommend zu erwarten sind. Daß hieraus die größten Gefahren, Störungen und Verzögerungen entstehen, bedarf keiner Erläuterung. Zu der Zeit, als die Weserbahn angelegt wurde, war der Güterverkehr ein geringer im Vergleich mit dem jetzigen, und ließ sich der Aufenthalt, welchem die Anfuhr und Abfuhr der Güterwagen unterworfen war, leicht ertragen. Als darauf im Jahre 1864 im Einverständniß mit der Generaldirection in Hannover die Oldenburger Bahn in die Weserbahn einmündete, und die oldenburgischen Personen- und Güterzüge vermittelst derselben Bahn in den Hauptbahnhof fuhren, wurde die Sache schon etwas mißlich aber doch noch haltbar. Seitdem aber der Handel einen so außerordentlichen Aufschwung genommen hat und allem Anschein nach ferner nehmen wird, auch voraussichtlich die Züge der Oldenburger Bahn, zumal durch Anschluß neuer Bahnen, sich namhaft vermehren werden, hat schon seit längerer Zeit die Betriebsverwaltung die gegenwärtige Einmündung der Oldenburger- und Weserbahn für durchaus unhaltbar erklärt, und zwar um so mehr, als ein den Verhältnissen entsprechender Rangirbahnhof nördlich des Güterbahnhofs angelegt werden muß, mit welchem die zu dem Güterschuppen führenden Gleise in der engsten Verbindung stehen und unmöglich durch die vielen Personen- und Güterzüge der Weserbahn stets unterbrochen werden können.

Es wurde daher von Seiten der Königlichen Eisenbahn-Direction eine Reihe von Projecten zum Umbau des Bahnhofs vorgelegt, die aber von der Deputation abgelehnt werden mußten, theils wegen der großen Kostbarkeit derselben, hauptsächlich aber, weil sie dem Interesse eines bequemen Güterverkehrs in keiner Weise entsprachen.

Nach vielen Vorbesprechungen, technischen Untersuchungen und Correspondenzen ist nun endlich am 10. Juli eine Conferenz zu Stande gekommen, an welcher Commissare des Preussischen Handelsministers, der Preussischen Eisenbahn-Direction, Oldenburgs, der Kölner Direction, für einen jeden, in soweit dessen Interesse an der Sache sich erstreckte, und Bremens Theil genommen haben, in welcher man, unter Vorbehalt höherer Genehmigung, sich über die Grundzüge einigte, nach welchen die Bahnhofsanlage weiter zu bearbeiten sein wird. Ueber das Vereinbarte wurde ein Protocoll aufgenommen, wovon als Unter-Anlage 1 ein Exemplar beiliegt, und auf welches, sowie auf die als Unter-Anlage 2 hieneben erfolgende Zeichnung, welche jedoch lediglich den Zweck hat, das in dem Protocoll Ausgesprochene zur deutlichen Anschauung zu bringen, die Deputation Bezug nimmt.

Deputationsseitig war seither die Ansicht festgehalten worden, daß es bei der jetzigen Einmündung der Weserbahn sein Verbleiben haben möge, in der Hoffnung, daß sich am Ende ein Mittel finden lassen werde, wodurch die Uebelstände, welche bereits erwähnt sind, sich würden heben lassen. Aber endlich hat doch die Deputation sich davon überzeugen müssen, daß es ein solches Mittel nicht gebe und daß, wenn man einen wohlgeordneten Güterverkehr und ein rasches Rangirsystem auf dem Hauptbahnhof haben wolle, die Einmündung der Weserbahn verlegt werden müßte. Man hat sich daher über eine Idee, welche sowohl von unsern Technikern als den

Preussischen als letztes Auskunftsmittel betrachtet worden ist, geeinigt, nämlich die Personenzüge der Oldenburger Bahn über den Bahnhofplatz zu leiten, und die Güterzüge der Weserbahn mit einer nordwärts sich wendenden Curve in den Bahnhof zu führen. Die Deputation erkennt zwar nicht, daß die Führung der Personenbahn über den Bahnhofplatz, von der Weserbahn in der Nähe des Doventhorsteins wegs abweigend, einige Uebelstände mit sich bringt, auch erhebliche Kosten erfordert, allein die letzteren werden hinter den Kosten aller übrigen Vorschläge zurückbleiben. Der Mißstand, daß der Bahnhofplatz durch eine Bahn durchkreuzt wird, ist hiernach nicht zu vermeiden, die letztere wird aber die Passage stets nur um eine kurze Zeit unterbrechen, da die Personenzüge rasch vorüber brausen und die Güterzüge der Weserbahn einen andern Weg nehmen. Die Verkehrsstörung wird daher eine geringere sein als an den Straßen, welche über die Weserbahn führen, weil hier Beide, die Personen- und die Güterzüge passiren müssen. Es darf auch daran erinnert werden, daß über diese neue Personenbahn demnächst nur der Verkehr mit dem Güterbahnhofe und mit der jetzigen Personenhalle, soweit diese den Auswandererverkehr aufzunehmen hat, stattfinden wird.

Das Protocoll erläutert die weitere Einmündung dieser Personenbahn in den Personenbahnhof, die Lage der Gleise und Perrons an der Personenhalle, und bestimmt das Gefälle der Bahn, worüber bis dahin eine Einigung nicht hat erzielt werden können.

Die den Güterverkehr mit dem Weserbahnhofe, dem Bahnhofe Bremen-Neustadt und der Oldenburger Bahn vermittelnde Weserbahn würde, wie schon erwähnt, an Stelle der jetzigen Einmündung eine Curve nach Norden bilden und sich am Nordende des Rangirbahnhofs an diesen anschließen, wie solches aus der Situationszeichnung si.) näher ergibt.

Aus dieser ist sodann ersichtlich, daß durch die Verlegung der Ausmündung der Weserbahn ein Raum für fernere Güterschuppen gewonnen wird, welcher größer ist, als der bis jetzt von den 4 großen Schuppen eingenommene, dergestalt, daß zwei dieser Schuppen um ein gutes Stück vergrößert werden können, und Raum für vier neue große Schuppen sich ergibt. In diesem Umstande dürfte ein ganz besonderer Vortheil aus der Verlegung der Bahn sich ergeben.

Es blieb nun noch übrig zu bestimmen, an welcher Stelle Güterschuppen und ein interimistischer Locomotivstand für die im Spätherbst zu eröffnende Uelzen-Langwedeler Bahn zu errichten sei. Ueber die ermittelten Stellen gestattet sich die Deputation auf das Protocoll und auf die Zeichnung zu verweisen. Die Verlängerung der beiden alten Güterschuppen bis an die Unterführung an der Dorfstraße und vorläufig ein halber neuer Güterschuppen, wie solches näher aus der unter Unter-Anlage 3 beiliegenden Zeichnung hervorgeht, würden für den Güterverkehr der Uelzen-Langwedeler Bahn bestimmt sein. Die Unter-Anlage 4 giebt eine Zeichnung dieses Schuppens, wenn er erst in seiner ganzen Länge errichtet werden kann; davon kann aber, so lange die jetzige Weserbahn fortbesteht, nur die Hälfte zur Ausführung kommen. Für einen provisorischen Locomotiv-Schuppen zu 6 Ständen für dieselbe Bahn ist an dem Nordende des Bahnhofs, wie solches auf Unter-Anlage 2 näher zu ersehen ist, der Platz gewählt worden. Damit würde für das Bedürfniß der Uelzen-Langwedeler Bahn vorläufig gesorgt sein.

Für jetzt handelt es sich um die Frage, ob der Plan, wie er im Protocoll vom 10. Juli niedergelegt, und in der Situationszeichnung, Unter-Anlage 2, näher veranschaulicht ist, im großen Ganzen höheren Orts Zustimmung findet. Sobald dieses der Fall, wird mit der speziellen Ausarbeitung vorgegangen werden können, und wird die Deputation nicht verfehlen, sodann förderndst weiter zu berichten.

Wenn es sich hinsichtlich des Gesamtbahnhofs für den Augenblick nur um Genehmigung der Grundzüge handelt, nach welchen die spezielle Bearbeitung vorzunehmen ist, so verhält es sich anders hinsichtlich der Anlagen für die Uelzen-Langwedeler Bahn, deren Herstellung nicht aufzuschieben ist, wenn sie bis zur Eröffnung der Bahn im Spätherbst fertig gestellt werden sollen. Wie schon aus den vorerwähnten Zeichnungen, Unter-Anlagen 3 und 4 sich ergibt, sind diese Bauten technisch gearbeitet und die Kosten veranschlagt: für die zwei Verlängerungen der alten Schuppen und den halben neuen Schuppen zusammen zu 244,000 Mark und für den Locomotiv-

chuppen einschließlich einer kleinen Reparatur-Werkstätte und einer kleinen Wasserstation zu 64,500 Mark. Dabei ist jedoch zu bemerken, daß alles Eisenwerk, welches für diesen provisorischen Locomotivschuppen gebraucht wird, demnächst bei Anlage des definitiven Schuppens wieder verwendbar ist. Für diese Bauten war in dem Kostenanschlage für die Uelzen-Langwedeler Bahn die Summe von 120,000 Thalern für dieses Jahr angesetzt und bewilligt, die jetzigen Verwendungen bleiben daher noch um etwa 100,000 Mark unter der bewilligten Summe.

Um jedoch diese Schuppen für den Eisenbahnbetrieb zugänglich und brauchbar zu machen, wird eine Verlegung der jetzigen Verbindungsgleise unerlässlich, wie solches in der Unter-Anlage 3 näher angegeben ist. Die neue Gleisverbindung durchschneidet die Weserbahn und das kürzlich angekaufte, sehr niedrig belegene Land. Eine Aufhöhung desselben muß daher unverzüglich in Angriff genommen werden, um auf dem erhöhten Terrain die neue Verbindungs-Gleisanlage herstellen zu können. Diese Erdschüttung muß unter allen Umständen stattfinden, und gehört zur Anlage des Hauptbahnhofes, kann daher auch nicht der Uelzen-Langwedeler Bahn in Anrechnung gebracht werden.

Die Kosten dieser Erdschüttungen sind veranschlagt zu	107,900 Mark.	—
für Pflasterungen	12,760	" —
Gleisverlegung und neue Gleise nebst Weichen	72,000	" —
zusammen	192,660 Mark.	—

Da diese Erdschüttungen unter allen Umständen geschehen müssen, und die äußerste Beschleunigung dringend geboten ist, trägt die Deputation kein Bedenken alle Vorbereitungen zur Ausführung dieser Arbeit treffen zu lassen.

Die Deputation beantragt diesernach

- 1) die Genehmigung des Protocolls vom 10. Juli 1872.
- 2) Genehmigung der Kosten der Güterschuppen für die Uelzen-Langwedeler Bahn mit 244,000 Mark.
- 3) Genehmigung der Kosten des provisorischen Locomotivschuppens für die Uelzen-Langwedeler Bahn mit 64 500 Mark.
- 4) Genehmigung der Kosten der Herstellung der erforderlichen Verbindungsgleise und Erdschüttungen mit 192,660 Mark.

Die Deputation erlaubt sich eine recht baldige Beschlußfassung zu empfehlen, damit die umfassenden Bearbeitungen vorgenommen werden können

Die Deputation für Häfen und Eisenbahnen.

(gez.) **Duckwitz.** (gez.) **H. H. Schröder.**

Unter-Anlage 1

zur Anlage I der Mittheilung des
Senats vom 19. Juli 1872.

Geschehen Bremen, den 10. Juli 1872, Nachmittags 5 Uhr.

Im Lindenhofe Zimmer Nr. 9.

Anwesend:

Als Abgeordneter Sr. Excellenz des Königlich Preussischen Ministers
für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten des Herrn Grafen von
Ikenburg

Herr Geheimer Ober-Bau-Rath Siegert,

Als Delegirter der Königlich Preussischen Eisenbahndirection zu
Hannover

Herr Regierungs- und Bau-Rath Wer,

Als Delegirter der Großherzoglich Oldenburgischen Eisenbahndirection zu Oldenburg

Herr Oberbetriebsinspector Schmidt,

Für die Bremische Eisenbahncommission

Herr Senator Duden,

Herr Senator Grave,

Herr Oberbaurath Schröder,

Herr Bauinspector Schweitzer

und ferner

Herr Eisenbahnbetriebsinspector Nahrath,

Für die Cöln-Mindener Eisenbahngesellschaft

Herr Abtheilungsbaumeister Meißner.

Zu der auf heute anberaumten Conferenz zum Zweck der Erörterung verschiedener mit der Angelegenheit des Umbaues des Bahnhofes Bremen in Verbindung stehender Fragen hatten sich die Obigen im Lindenhofe zu Bremen eingefunden.

Herr Senator Duden theilte zunächst mit, daß die Anwesenden in Gemeinschaft mit Herrn Oberbaurath Buresch am heutigen Morgen bereits an Ort und Stelle die Sachlage erwogen und den gegenwärtigen Zeitpunkt gewählt hätten, um die Resultate ihrer Erörterungen protokollarisch festzustellen.

Es war ein allseitiges Einverständniß darüber vorhanden, daß von sämmtlichen in Frage gekommenen Projecten über die Einmündung der Weserbahn (Oldenburgischen Bahn) in den Bahnhof kein einziges allen Anforderungen entspreche, daß aber die gegenwärtige Einmündung dieser Bahn in den Bahnhof durchaus unhaltbar sei, und daß es für das Rathsamste erachtet werde, die Weserbahn (Oldenburgische Bahn) für den Güterverkehr mit einer sich nordwärts wendenden Curve in den Bahnhof zu führen, dagegen für den Personenverkehr und für durchgehende Züge mit einer Curve über den Bahnhofsplatz in der Nähe des Friedhofs nach der Personenstation zu leiten. Dadurch werde eine Ausdehnung des Güterbahnhofes und die Anlage genügender Producten- und Rangirgleise in nördlicher Richtung ermöglicht. cf. Blatt 4 der Projectskizze der Erweiterung des Bahnhofes Bremen.

Dabei wurde vorgesehen, daß der jetzige Zugang zum Güterbahnhof in der verlängerten Georgstraße als Planübergang über die Oldenburgischen Gleise beibehalten und ein neuer Zugang zu dem Güterbahnhof am Nordende der verlängerten Güterschuppenanlage herzustellen sei.

Als wünschenswerth wurde bezeichnet ein Zugang zum Güterbahnhof ohne Ueberschreitung von Gleisen, etwa unter Benutzung der Unterführung bei der Gasanstalt. Es wurde ferner für zweckmäßig erkannt, daß etwa in der Länge der Güterschuppen einige Gleise zur Aufstellung von Wagenzügen neben den über den Bahnhofplatz führenden Oldenburgischen Gleisen eingerichtet würden.

Was die Einführung der Oldenburgischen Gleise in den neuen Personenbahnhof betrifft, war man im Hinblick auf die Durchführung der Züge der Oldenburger Bahn in der Richtung auf Langwedel und Uelzen darüber einverstanden, daß die Oldenburger Gleise nicht todt auslaufend, sondern als durchgehend vor dem neuen Empfangsgebäude fortgeführt würden.

Die Gleisanlagen auf dem Personenbahnhofe würden sich darnach etwa folgendermaßen gestalten:

Zunächst am Hauptperron liegen die beiden Personengleise der Staatsbahn; es folgen sodann zwei Gleise für die Personenzüge der Langwedel-Uelzener und Oldenburger Bahn und schließen sich daran zwei Gleise für die durchgehenden Güterzüge, sowie ein bis zwei Reservegleise.

Die Breite des Hauptperrons vom Stationsgebäude bis zur Mitte des ersten Gleises soll mindestens 10 Meter, die des Zwischenperrons zwischen dem ersten und zweiten Gleise mindestens 7 Meter, die des zweiten, gemeinschaftlich für das dritte und vierte Gleis einzurichtenden Zwischenperrons mindestens 10 Meter, die Zwischenweite zwischen dem zweiten und dritten Gleise $4\frac{1}{2}$ Meter betragen. (Sämmtliche Maße sind von Mitte zu Mitte Gleis gerechnet.)

Die Schienenoberkante der Staatsbahn soll an der Schwachhauser Chaussee 1,⁵⁶ Meter (5,³⁵ Hannöversche Fuße) über der Schienenoberkante des Herzstücks der Weiche Nr. 43 bei Meile 16,⁸⁴ + 35½ Meter liegen. Diese Höhe der Schienenoberkante ist bereits durch die drei betheiligten Verwaltungen an Ort und Stelle festgestellt und mittelst eines Pfahls bezeichnet.

Die Horizontale des Personenbahnhofs beginnt südlich der Schwachhauser Chaussee und endigt an dem nördlichen Wiederlager der Unterführung an der Rembertistraße. Nach beiden Richtungen hin wird durch ein Gefälle von 1:500 der Anschluß an die bestehende Höhenlage der Bahn vermittelt.

Was die Richtung der Gleise auf der Ueberführung an der Schwachhauser Chaussee betrifft, so soll die jetzige Richtung der Staatsbahngleise für die westlichsten Gleise beibehalten werden. Die erste Abzweigung der Personengleise erfolgt südlich der Schwachhauser Chaussee.

Der Bremische Herr Eisenbahncommissar wird einen Plan über die Lage der Gleise möglichst bald der Direction der Cöln-Mindener Gesellschaft und der Königlich Preussischen Direction der Staatsbahn mittheilen.

Das Specialproject der Unterführung der Schwachhauser Chaussee für die vier Gleise der Staatsbahn wird durch Vermittelung des Bremischen Eisenbahncommissariats der Direction der Staatsbahn schleunigst zugefertigt werden.

Zur Herstellung einer angemessenen Verbindung der Güterbahnhöfe der Staatsbahn und der Venlo-Hamburger Bahn wurde vorgeschlagen, ein Eisenbahngleis anzulegen, welches, von den auf der Ostseite des neuen Rangirbahnhofs anzulegenden Nebengleisen ausgehend in nördlicher Richtung mittelst einer Curve in das nördliche Ende des Güterbahnhofs der Venlo-Hamburger Bahn eingeführt wird.

Zum Behuf der Vergrößerung der Güterschuppenanlagen, namentlich im Blick auf den Hinzutritt des Verkehrs der Langwedel-Melzen Bahn verständigte man sich dahin, daß der Güterschuppen 2. c. (Anfangschuppen) und der Güterschuppen 2. e. (Empfangschuppen) bis zur Wegunterführung verlängert werden, und ein neuer Güterschuppen in der Richtung des Empfangschuppens nördlich der Wegunterführung mit entsprechender Länge erbaut wird.

Um die letzteren beiden Güterschuppen zugänglich zu machen und um Ersatz zu bieten für die wegfallende nach dem Wagenplaz und dem westlichen Güterschuppen führende Verbindung sollen ausreichende Gleisanlagen mit Durchschneidung der Oldenburger Bahn hergestellt werden. Dazu gehört insbesondere außer etwa drei Parallelgleisen westlich der Staatsbahn in der Nähe der Hempstraße ein Ausziehgleise in der Richtung nach Geestemünde.

Um das nächste Bedürfniß für die Langwedel-Melzen Bahn an Locomotivschuppen zu befriedigen, soll ein provisorischer Locomotivschuppen von sechs Ständen durch eine Schiebebühne zugänglich, auf dem disponiblen Terrain zwischen der Staatsbahn und dem Torbassin und zwar am nördlichen Ende desselben errichtet werden. An derselben Stelle würde ein eventuelles Bedürfniß der Staatsbahn an Locomotivschuppen durch provisorische Anlagen zu befriedigen sein, soweit solches nicht durch definitive Anlagen erledigt wird.

Der Oldenburgische Herr Delegirte beantragte, daß bei Aufstellung des definitiven Projects für den Bahnhof auf einen Locomotivschuppen von vier Ständen nebst Uebernachtungslocal für Locomotivführer und Fahrpersonal Bedacht genommen werde.

Auf demselben Terrain wird beabsichtigt, eine kleine Reparaturwerkstätte für die Langwedel-Melzen Bahn an geeigneter Stelle herzurichten.

Die Bremischen Herren Commissare sagten zu, veranlassen zu wollen, daß mit möglichster Beschleunigung ein Project auf Grundlage des Vorstehenden ausgearbeitet und der Direction der Staatsbahn zum Behuf der Einholung höherer Genehmigung mitgetheilt werde.

Vorgelesen. Genehmigt. Womit geschlossen.
in fidem

(gez.) **Löning Dr.**
Regierungssecretair.

Anlage II
zur Mittheilung des Senats
vom 19. Juli 1872.

Bericht der Baudeputation, die Regulirung der Straße am Sielwall betreffend.

Die Regulirung des südwestlichen Ausgangs des Sielwalls am Osterdeiche hat zu vielfachen Verhandlungen Anlaß gegeben, welche dadurch hervorgerufen wurden, daß die vorspringende Lage des Erbes von Triebel, jetzt A. G. Pflüger, eine gerade Fortsetzung des Sielwalls nach dem Osterdeiche verhinderte. Nachdem früher vor Herstellung der Neubauten am Puntendeiche der Versuch einer geraden Verlängerung der Baulinie des Sielwalls durch gänzliche Aufhebung des „Puntendeich“ benannten Straßentheils fehlgeschlagen war, wurden die Verhandlungen bei Gelegenheit eines Bauantrags von A. G. Pflüger wieder aufgenommen. Dieselben zielten darauf ab, in gerader Verlängerung der westlichen Baulinie des Sielwalls von der nördlichen Ecke des Triebel'schen Erbes 20 Fuß abzuschneiden, so daß von dem dadurch entstehenden neuen Eckpunkte aus die Baulinie nach der jetzigen südlichen Ecke desselben Erbes gezogen werde. Es würde dadurch die Straßenbreite von 17,36^m (60 Fuß) bis zum Osterdeich fortgeführt worden sein. Allein es mußte davon abgestanden werden, weil die Forderung von 26,570 Mark (8000 Thaler) außer Verhältniß stand zu der erforderlichen Abtretung von 160,24 □^m (1912,72 □Fuß).

Es wurde nun der Versuch gemacht, die Regulirung in anderer Weise zu erreichen und zwar durch Verschiebung des Ausgangs der Straße nach Südosten unter Beibehaltung der Straßenbreite von 17,36^m (60 Fuß), um einerseits dem Sielwall eine geradere Fortsetzung nach dem Osterdeiche zu verschaffen, andererseits durch Annahme einer der neuen Straßenlinie parallelen Baulinie des Triebel'schen Erbes ein werthvolles Austauschobject zu gewinnen, indem man A. G. Pflüger die 20 Fuß Fronte, welche er am Sielwall verlor, an einer besseren Lage am Osterdeiche wiedergeben würde, insofern man den gegenüberliegenden Nachbar L. Rutenberg veranlassen konnte, von der Fronte seines Grundstücks am Osterdeich 20 Fuß gegen Entschädigung abzutreten. Allein trotz vielfacher Bemühungen der Deputation hat es ihr nicht gelingen wollen, A. G. Pflüger von den ihm aus diesem Vorschlage erwachsenden großen Vortheilen, dessen Ausführung dem Staate immerhin ein Opfer von etwa 13,300 Mark gekostet haben würde, zu überzeugen. Wollte man also nicht auf die von allen Seiten gewünschte zweckmäßige Regulirung dieser Baulinie verzichten, oder sich ungemessenen Entschädigungsansprüchen aussetzen, so mußten A. G. Pflüger noch größere Vortheile angeboten werden, was nur dadurch zu erreichen war, daß man den Ausgang der Straße im Ganzen um 8,68^m (30 Fuß) nach Südosten verschob, was nur dadurch zu erreichen war, daß L. Rutenberg zur Abtretung eines Dreiecks, dessen Basis am Osterdeiche 8,68^m (30 Fuß) betragen würde, gegen angemessene Entschädigung veranlaßt werde.

Dies ist endlich heute gelungen gegen eine Entschädigung von 14,946 Mark 45 Pfennige (4500 Thaler) für die von L. Rutenberg abzutretende etwa 228,49 □^m (2729,02 □Fuß) haltende auf der Zeichnung Unteranlage 1. nicht colorirte Parcele A. B. C. D. E.

Parallel zu der dadurch gebildeten neuen rothen Baulinie ist in einem Abstände von 17,36^m (60 Fuß) an dem Pflüger'schen Erbe die neue Baulinie gezogen und dadurch das von A. G. Pflüger abzutretende Terrain auf das geringste Maß zurückgeführt.

Aus der Zeichnung Unteranlage 1 ist die neue Situation ersichtlich. Danach ist auch am Puntendeiche eine gleichmäßige Straßenbreite von 7,09^m (24½ Fuß) erreicht. A. G. Pflüger tritt die roth schraffirten Parzellen ab im Gesamtbetrage von 111,70 □^m (1334,09 □Fuß), erhält dagegen vom Staate das gelb schraffirte Terrain im Betrage von 155,92 □^m (1862,28 □Fuß).

Derselbe ist zwar mit diesen Baulinien einverstanden, hat sich aber noch nicht zur Zahlung einer Entschädigung für das Mehr, welches er erhält, verstehen wollen.

Die Deputation zweifelt aber nicht an einer Verständigung in einer oder der anderen Weise, wenn ihr in Betreff dieser Angelegenheit freie Hand gelassen wird.

Bei der Nähe der Ferien und der Nothwendigkeit, vor deren Eintritt für die definitive Regelung dieser Angelegenheit, welche erst am heutigen Tage so weit gefördert ist, eine feste Grundlage zu gewinnen, hat es an Zeit gefehlt, vorab das erforderliche Gutachten der Finanzdeputation einzuholen und sieht sich die Deputation bei dieser Sachlage veranlaßt, zu beantragen,

- 1) zunächst den Nachbewilligungsantrag zur Begutachtung an die Finanzdeputation zu verweisen, für den Fall des Einverständnisses derselben aber
- 2) den beantragten Ankauf der Parcele von L. Rutenberg zu 14,946 Mark 45 Pfennige zu genehmigen,
- 3) der Baudeputation aber nach Maßgabe des vorstehenden Berichts die Regulirung der Baulinie an dem Erbe von A. G. Pflüger und die Verständigung mit demselben zu überlassen.

(gez.) Lampe.

(gez.) Steinhäuser.

Anlage III

zur Mittheilung des Senats
vom 19. Juli 1872.

B e r i c h t

der Deputation wegen Verlegung der Begräbnißanstalten, betreffend
Preisaus schreiben und Kostenanschläge für die Anlage der Friedhöfe.

Obgleich bei einer öffentlichen Concurrenz für die Pläne zur Anlage der Friedhöfe ein nicht unerheblicher Zeitverlust vor auszusehen war, glaubte die Deputation doch dem in den Bürgerschaftsbeschlüssen vom 20. Dec. 1871 / 7. Febr. 1872 dieserhalb ausgesprochenen Wunsche Folge geben und eine solche eintreten lassen zu sollen. Die Deputation muß jetzt aber sehr empfehlen, sie durch Genehmigung der in Nachfolgendem gestellten Anträge in den Stand zu setzen, Anfang September mit den Arbeiten beginnen zu können, weil die Friedhöfe gegen Ende des nächsten Jahres wenigstens theilweise der Benutzung übergeben werden müssen. Es wurde am 27. April das Ausschreiben veröffentlicht, in welchem für die künstlerisch schönsten, zugleich den Programmen am meisten entsprechenden und für die Ausführung vortheilhaftesten Pläne zwei Prämien von 750 Mark, resp. 600 Mark für jeden der Friedhöfe ausgelobt wurden.

In dem Programm ist unter Bezugnahme auf die Situations- und Nivellementskarten die Lage und Bodenbeschaffenheit der Plätze beschrieben. Im Uebrigen sind für beide Friedhöfe dieselben Anforderungen gestellt.

Die zur Aufnahme von Gräbern bestimmten Parthien müssen auf mindestens 2^m 50 Höhe über Null gebracht werden, damit sie etwa 3^m 10 über den Stand des Grundwassers liegen; für landschaftliche Anlagen kann unter dieser Höhe hinabgegangen werden; das Aufhöhungsmaterial ist aus dem Terrain selbst durch Teichanlagen und Umfassungsgräben zu gewinnen, für genügende Abwässerung ist zu sorgen; für die auf den jetzigen Kirchhöfen vorhandenen eigenen Gräber ist für jeden der neuen Friedhöfe der Raum für etwa 3000 Stellen zu vertheilen; auf die Herstellung von Capelle, Aufseherwohnung und Leichenhaus ist bei der Projectirung Rücksicht zu nehmen; die Friedhöfe sind mit ihren Wegen, Anlagen, Plätzen, Teichen und Abgränzungen (Gräben, Hecken, Gitter) nach den benachbarten Ländereien in einfacher, würdiger, ihrem Zweck entsprechender Weise zu entwerfen; die prämiirten Entwürfe bleiben Eigenthum der Deputation, welche sich vorbehält, nach welchem Plane sie ausführen will.

Das Preisrichteramt hatten auf Wunsch der Deputation die Herren Oberbaurath Schröder, Hofgärtner Orth in Oldenburg und Obergärtner Nagel übernommen.

Am 22. Juni ist der Termin für Einreichung der Pläne abgelaufen und nachdem die Preisrichter ihr Urtheil gefällt, kann nunmehr über das Ergebniß der Ausschreibung berichtet werden.

An 26 Personen sind auf deren Verlangen die Programme u. s. w. verandt und 9 Bewerbungen mit 7 Projecten für den Friedhof bei Walle und 6 Projecten für den Friedhof am Rhinsberg sind eingegangen; die Zeichnungen waren an den Tagen vom 4/7. Juli zur allgemeinen Besichtigung im Gewerbehaus ausgestellt.

In Ihrem Berichte vom 13. ds. Mts. über die Concurrenz-Projecte sagen die Preisrichter:

„Bei den vielen, zum großen Theile mit großer Sachkenntniß, poetischer Auffassung und gründlicher Durchbildung verfaßten Entwürfen war die Aufgabe keine leichte, diejenigen auszuwählen, welchen die ausgeschetzten Preise zuerkannt werden mußten.

Erst nach wiederholter eingehender Prüfung der Zeichnungen und Beschreibungen, nach sorgfältiger Erwägung aller in Betracht zu ziehender Umstände, sind die Preisrichter in der Lage, einstimmig zu erklären, daß nach ihrer Ueberzeugung

- I. unter den Projecten für den Friedhof in Gröplingen
der erste Preis

1. dem Projecte mit dem Motto:

„Der Friedhof soll in uns kein Gefühl des Grauens vor dem Tode erzeugen, sondern in sinniger Verbindung mit anmuthigen Naturgegenständen uns aussöhnen mit unserm Schicksal und neue Hoffnungen in uns erwecken.“

Der zweite Preis.

2. dem Projecte mit dem Motto:

„Der Friedhof soll durch seine äußere Erscheinung als idealisirte Landschaft dahin wirken, daß der schreckliche Eindruck, den der Tod hinterläßt, gemildert und mit Hülfe des Natur- und Kunst-Schönen so umgestimmt wird, daß der Lebende da gern weilt, wo er nach dem Tode zu ruhen wünscht.“

- II. unter den Projecten für den Friedhof zu Schwachhausen

Der erste Preis

1. dem Projecte mit dem Motto wie bei I. 1.

Der zweite Preis

2. dem Projecte mit dem Motto:

„Das alte stürzt, es ändert sich die Zeit, und neues Leben blüht aus den Ruinen.“

zu ertheilen sei,

und ergaben sich als die Verfasser dieser Projecte

ad. I. 1. Herr Gartenkünstler C. Zandé in Aachen

„ I. 2. „ Garten-Ingenieur A. Hoof in Harbke b./Helmstedt

„ II. 1. wie bei I. 1.

„ II. 2. Herr Kunstgärtner J. C. W. Heins in Bremen.

Die Deputation kann sich mit diesen Entscheidungen einverstanden und mit dem Resultate des Preisauschreibens um so mehr befriedigt erklären, weil eingehende unter Zuziehung der Techniker stattgefundene Prüfung ergeben hat, daß die prämiirten Entwürfe ad I. 1 (Walle) und ad II. 1 (Rhinsberg), Verfasser C. Zandé in Aachen mit Modificationen in Details, worüber mit dem Verfasser sich in's Einvernehmen zu setzen sein wird, zur Ausführung geeignet sind.

Da diese Aenderungen nur unerheblichen Einfluß auf das Quantum der zu bewegendenden Erdmassen, welche bei der Berechnung vorzugsweise in Betracht kommen, ausüben werden, so hat die Deputation zur Vermeidung weiteren Zeitverlustes sich bestimmt gesehen, die hier anliegenden Pläne — um deren Zurückstellung sie ersuchen darf, weil dieselben vorläufig nur in je einem Exemplar vorhanden sind — und die

denselben von dem Verfasser beigefügten Kostenanschläge, vorbehaltlich der mit ersteren vorzunehmenden Modificationen und der specielleren Revision der letzteren, ihren nachfolgenden Anträgen, so weit sie sich auf die Anlagen beziehen, zu Grunde zu legen.

In den Programmen ist bereits angenommen, daß beide Friedhöfe in der Anlage nur insoweit dies die Terrainverhältnisse und Vertlichkeiten bedingen verschiedenartig, daß aber im Uebrigen beide Anlagen in ihrer äußeren Ausstattung thunlichst gleichmäßig behandelt werden sollen.

Diesem Grundsatz gemäß ist für jeden der Friedhöfe eine Kapelle zur Aufnahme von 80—100 Personen, eine Aufseherwohnung mit Verwaltungszimmer und mit einigen wirthschaftlichen Nebenräumen, endlich ein Leichenhaus zur Aufnahme von 8—10 Leichen und mit einem Obductionszimmer projectirt und werden hierfür nach dem vorläufigen Anschlag des Oberbauraths Schröder für jeden Friedhof ca. Mark 60,000 erforderlich sein. Einer näheren Begründung dieser Bauten, welche für die damit zu erfüllenden Zwecke nicht zu entbehren sind, wird es nicht bedürfen. Der anscheinend etwas hoch veranschlagte Kostenaufwand findet seine Rechtfertigung in der Erwägung, daß die Gebäude einen ihrer Umgebung würdigen Eindruck gewähren und, weil den Unbilden der Witterung sehr ausgesetzt, von vorn herein kräftig und solide ausgeführt sein müssen, so wie in der allgemeinen Vertheuerung der Baumaterialien.

Ueber die Zugangswege ist bei der Kosten-Zusammenstellung für die einzelnen Friedhöfe das Erforderliche zu bemerken und hier nur zu erwähnen, daß die Anlagekosten derselben der berichtenden Deputation zu bewilligen sein werden, mit der Unterhaltung und Herstellung aber die Baudeputation (Abtheilung Wegebau) zu beauftragen sein dürfte.

I. Friedhof bei Walle.

Nach den hierfür von dem Verfasser des Planes aufgestellten Berechnungen ist für Ausschachtungen und Erdarbeiten, Wegeanlagen und Anpflanzungen, Abwässerung und Einfriedigung, eine Summe von rund Mark 210,000 erforderlich. Die Berechnungen beruhen, wie sich leicht ersehen läßt, auf rationellen Grundlagen, sind nichts destoweniger aber wie schon hervorgehoben, noch einer sorgfältigen Revision zu unterwerfen. Da die wirklichen Ausgaben sich indessen überhaupt erst durch das Ergebnis der Submissionen für die einzelnen Arbeiten ermitteln, hält es die Deputation für unbedenklich, ihren Antrag auf die oben bezeichnete Summe mit einem Zuschlag von Mark 30,000 in Rücksicht auf die hiesigen Localverhältnisse, welche der Verfasser nicht in Anschlag bringen konnte, also im Ganzen auf die Bewilligung von Mark 240,000 für diese Anlage zu richten.

Ueber erhebliche Abweichungen von diesem Anschläge wird eine weitere Berichterstattung zu erfolgen haben; dagegen wird eine solche über die Art der Ausführung und über die Abänderungen, welche der Plan etwa zu erfahren haben sollte, nicht verlangt werden. Es werden die Beschlüsse hierüber der Deputation unter Beirath der Techniker und der zuzuziehenden Landschaftsgärtner überlassen bleiben können.

Die Hochbauten sind, wie schon bemerkt, auf Mark 60,000 zu veranschlagen.

Die wegen Herstellung des Zugangsweges erforderlichen Verhandlungen sind noch nicht zum Abschluß gediehen und kann somit ein Antrag auf Bewilligung der Kosten des Weges noch nicht gestellt werden; es dürfte dafür aber ein ähnlicher Betrag wie für den Rhinsberger Friedhof vorzusehen sein.

II. Friedhof am Rhinsberge.

Der für diese Anlage von dem Verfasser des Planes nach denselben Voraussetzungen aufgestellte Kostenanschlag bezieht sich ebenfalls auf rund Mk. 210,000 und da die vorstehenden Bemerkungen zu dem Waller Friedhof die gleiche Anwendung finden, wird auch hier die Summe von Mark 240,000 in Anschlag zu bringen sein.

Für die Hochbauten sind ebenfalls Mark 60,000 — anzunehmen.

Ueber den Hauptzugangsweg auf dem Ortfelde berichtet Bau-Inspector Kiehne in der Anlage. Die bekannte Rhinsbergerstraße hierfür zu wählen, lag nahe; dieselbe ist aber stellenweise so schmal (bis 5 Meter) und ihre Verbreiterung auf 10 Meter würde wenn überall möglich, mit so großen Kosten für Grunderwerb ver-

bunden gewesen sein, daß dem Ortfeldweg, dessen Verbreiterung auf 10 Meter thunlich ist, auch um deswillen der Vorzug gegeben wurde, weil nun der Haupteingang zum Friedhof etwa in die Mitte der westlichen Langseite desselben und damit an einem Punkt bestimmt werden konnte, welcher für die Einmündung einer Zukunftsstraße vom Kuhgraben her zweckmäßig belegen ist.

Es darf erwartet werden, daß die Anlage einer solchen Straße von der Deputation für die Landbauordnung bei Feststellung des Straßenplans im Landgebiet am rechten Weserufer nicht außer Acht gelassen werde.

Bei Herstellung des Ortfeldweges concurrirte das Interesse der Gemeinde Schwachhausen, weil für denselben die Begeordnung maßgebend ist. Da aber deren Bestimmungen auf diesen Weg im gewöhnlichen Verlauf der Dinge wohl erst nach Verlauf einiger Jahre zur Anwendung gebracht wären, so trat die Deputation mit der Gemeinde wegen Betheiligung an der Anlage in Verhandlungen, welche, unter Mitwirkung des Landherren am rechten Weserufer, zu folgendem Abkommen geführt haben: „Die Deputation übernimmt vorbehaltlich höherer Genehmigung die Verpflasterung und Unterhaltung des Weges als Heerstraße bis zur letzten Sackgasse, sowie den Erwerb desjenigen in die Verbreiterung fallenden Grundes, auf welchem Gebäude stehen; die Gemeinde dagegen übernimmt den Erwerb des übrigen zur Verbreiterung erforderlichen Grundes und die Herstellung des Planums auf 10 Meter Breite, einschließlich der Erhöhung der Chaussee nach Maßgabe der Vorschriften der Begeordnung. Die in Folge dieses Abkommens von der Deputation zu beschaffenden Grunderwerbungen von D. Behnen, Cataster-Parcele 149 a, von C. F. Boshen, Cataster-Parcele 152, und von H. Buse, Cataster-Parcele 153 c, sind in dem Bericht des Bauinspectors Kiehne aufgeführt und ist die Genehmigung der darüber abgeschlossenen Verträge, in denen die Lieferung nach Anfordern der Wegebehörde, jedoch nicht vor Michaeli-Fahrnißzeit und Verzinsung von diesem Termin ab bei späterer Lieferung stipulirt ist, unter Erlaß der Staatsabgaben nachzusehen.

Der für den Staat entfallende Antheil an den Herstellungskosten beläuft sich einschließlich dieser Grundankäufe auf 25,247 Mark 85 Pf., oder eventuell 1500 Mark weniger, wenn diese Ausgabe für seitliche Canalisirung die Gemeinde, deren Antheil dann 9,500 Mark beträgt, zu übernehmen hat.

Inhalts des Vorstehenden beantragt demnach die Deputation:

1) Zur Herstellung des Friedhofs in Walle:

für die Anlagen	Mark 240,000.—
„ „ Hochbauten	„ 60,000.—
(die Zuwegsanlage vorbehalten),	
„ Insgemein-Kosten, des Preisauschreibens	
und der Bauleitung	„ 4,000.—
zusammen	Mark 304,000.—

2) Zur Herstellung des Friedhofs am Rhinsberg:

für die Anlagen	Mark 240,000.—
„ „ Hochbauten	„ 60,000.—
„ „ Zuwegsanlage	„ 25,247.85
„ Insgemein-Kosten, des Preisauschreibens	
und der Bauleitung	„ 4,752.15
zusammen	Mark 330,000.—

zu bewilligen und damit zugleich das mit der Gemeinde Schwachhausen getroffene Uebereinkommen sowie die in Folge desselben abgeschlossenen Verträge über Grunderwerb unter Erlaß der Staatsabgaben für Uebertragung des Eigenthums an den Käufer, zu genehmigen.

Von den beantragten Summen dürfte in diesem Jahre etwa ein Drittel zur Verwendung kommen.

Die Deputation
wegen Verlegung der Begräbnißplätze.

(gez.) **Buss.** (gez.) **Chr. Papendieck.**

Unter-Anlage
zur Anlage III der Mittheilung des Senats
vom 19. Juli 1872.

B e r i c h t,

betreffend den Weg nach dem Kirchhofe in Schwachhausen.

Hiedurch beehre ich mich, wegen Herstellung und Pflasterung des Weges von der Schwachhauser Chaussee nach dem projectirten Kirchhofe auf dem Ortsfelde in der Feldmark Schwachhausen gehorsamst zu berichten.

Die Länge der in Frage kommenden Wegestrecke beträgt 510 m und die Breite derselben 10 m. — Der Oberbau der neuen Straße ist getheilt in eine Pflasterbahn von beschlagenen Steinen 5 m. breit, einen Fußweg 3 m. breit und einen Nebenweg resp. Fußweg von 2 m. Breite.

Für die Feststellung der Gradienten des neuen Weges sind die Höhenlage der Rhinsvergerstraße, solche der angrenzenden Straßenanlagen und endlich die Höhe des Weges bei dem Wohngebäude 121a bestimmend gewesen.

- a) Die Endsumme des Anschlages wegen der Planumbildung, der Landgewinnung u. s. w. ergibt einen Geldbetrag von 8000 Mrk.
wobei zu bemerken, daß es noch nicht entschieden ist, ob die in dem Anschläge für seitliche Canalisirungen ausgeworfene Summe von 1500 Mark hierher gehört.
- b) Die Endsumme des Anschlages wegen Pflasterung u. s. w. des Weges ergibt einen Betrag von 19880 Mrk.
resp. abzüglich der obigen 1500 Mark für Canalisirungen, von 17880 Mark. Ferner
- c) Ankauf des D. Behren'schen Miethhauses Kat. Parc. 149a sowie Abtretung des zur Bildung des Weges benötigten Terrains 600 sq oder 1992,⁸⁶ Mrk.
- d) Zu erwerbende Grundfläche von G. J. Boschen Grundstück Kat. Parc. 152 ca. 81,⁴² $\square$ m. oder rund 984 $\square'$
à 10 Gr = 136 sq 48 Gr oder 453,⁹³ Mrk.
- e) an Denselben für einen abzubrechenden und zu beseitigenden Schweineföven = 30 sq oder 99,⁶⁴ Mrk.
- f) Ankauf des Immobile Kat. Parc. 153 c von G. Buse, bestehend aus Wohnhaus, Gebäude, Hofraum und Zubehör für 1000 sq oder 3321,⁴² Mrk.

Zusammen 25247,⁸⁵ Mrk.

Endlich ist noch zu bemerken, daß dieser Summe die vereinbarten Verzugszinsen hinzuzufügen sind.

(gez.) Kiehne.

Anlage IVzur Mittheilung des Senats
vom 19. Juli 1872.**B e r i c h t**

der Deputation zur Abwendung von Wassergefahren, betreffend Verbesserung eines Theiles der Weserdeiche.

Nachdem Senat und Bürgerschaft durch Beschluß vom 19. Juni/5. Juli 1872 (Verh. pag. 422. 447) sich damit einverstanden erklärt haben, daß die Deichschläge Nr. 22—234 der Deichrolle oberhalb von Lengerke gegen Uebergang der Deichlast an die Stadt Bremen von der letzteren übernommen werden, erlaubt sich die Deputation in Verfolg ihres Berichtes vom 31. Mai d. J. (Verh. pag. 359) darauf zurück zu kommen, daß diese Deichstrecke in ihrer jetzigen Beschaffenheit den wiederholt erstatteten Berichten der Techniker zufolge den gehörigen Schutz gegen die Gefahren des Hochwassers und Eisganges keineswegs in dem Maße gewährt, wie dies namentlich im Interesse der östlichen Vorstadt erforderlich ist. Mittlerweile ist von Seiten des Herrn Landherrn am rechten Weserufer als Deichobrigkeit mit aller Entschiedenheit darauf gedrungen, daß ohne Verzug das Erforderliche geschehe, damit noch in diesem Sommer die näher bezeichnete Deichstrecke, soweit erforderlich verstärkt und das gefährliche Durchsickern von Cuverwasser daselbst abgestellt werde. Die Deputation überreicht hieneben den darüber erstatteten Bericht des Oberbaurath Berg, aus welchem erhellt, daß

- 1) die bestmögliche Herstellung der qu. Deiche in Bezug auf Höhenlage und Dossirung nach Maßgabe der Bekanntmachung vom 21. Septbr. 1860,
- 2) die Herstellung einer Spundwand zur Verhinderung des starken Durchzuges von Cuverwasser auf der Strecke zwischen dem Hülsberg und den ersten Häusern, welche am Deich liegen,

dringend erforderlich sind und einschließlich der Kosten des am Fuß des Deichfußes anzukaufenden Terrains auf circa 61,450 Mark veranschlagt sind, welche unverweilt zur Verfügung zu stellen sein würden. Etwas Land am Deichfuß wird nämlich deshalb käuflich erworben und nöthigenfalls expropriert werden müssen, wenn wider Erwarten die darauf gerichteten Verhandlungen resultatlos bleiben sollten, weil die Deichdossirungen theilweise über die Grenzen des jetzigen Deichfußes hinausfallen, vermuthlich auch etwas Terrain zur Gewinnung guten Kleibodens zur Hinterfüllung der Spundwand u. verwandt werden muß.

In dem Bericht vom 31. Mai c. (Verh. pag. 361) ist freilich näher erörtert, daß ein ausreichender Deichschutz der Vorstadt am Sichersten durch eine Verlegung der Deiche von Schellen Hof in Hastedt über das Suhrfeld und die Pauliner Marsch bis nach von Lengerke's Garten herbei geführt werde. Es ist auch anzuerkennen, daß ein großer Theil der Hastedter Deichhalter und die Bauherren der St. Petri Kirche als Eigenthümerin der Pauliner Marsch von vornherein sich keinesweges abgeneigt erklärt haben, auf billige Bedingungen, namentlich unentgeltliche Abtretung der alten Deiche nebst Zubehör und des Areales für den Fuß des neuen Deiches, unentgeltliche Gewährung einer ausreichenden Fläche geeigneten Landes zur Entnahme guten Materials für den zu erbauenden Deich u. u. einzugehn, um der Stadt Bremen die Anlage des letzteren möglich zu machen, wie denn ohne ein derartiges Entgegenkommen der Interessenten selbstverständlich von vornherein von der Deichverlegung gar die Rede nicht sein könnte. Wäre auf einer derartigen Basis eine Einigung augenblicklich zu erzielen, so könnte in Zweifel gezogen werden, ob vorher noch erhebliche Kosten an die Verstärkung der alten Deiche gewandt werden sollten,

ob nicht wenigstens ein Theil der für die Deiche der Stadt veranschlagten Kosten gespart werden könne. Gegen Erwarten gestalten die Verhandlungen mit einem Theil der Deichinteressenten sich indessen seit Kurzem dergestalt, daß ein Abschluß auch jetzt noch nicht so rasch, wie wünschenswerth, in Aussicht zu stehen scheint, und bedarf die vorstehend angeregte Frage deshalb der näheren Erörterung und Entscheidung nicht, denn durch das Verhalten jener Deichhalter wird die Deichverlegung jedenfalls erheblich verzögert. Die Deichverstärkung kann aber keinesfalls ins Ungewisse ausgesetzt werden, weil die Folgen eines Deichbruches für die Vorstadt augenscheinlich zu verhängnißvoll sein würden. Wenn die gegenwärtig zu beantragende Verstärkung der städtischen Deiche, welcher in den folgenden Jahren voraussichtlich noch weitere kostspielige Anlagen werden folgen müssen, vollendet und mit hohem Kostenaufwand eine genügende Sicherung gegen die Gefahren des Hochwassers hergestellt sein wird, so kann auf lange Zeit von der Anlage eines neuen Deiches durch die Pauliner Marsch wenigstens vom Standpunkt des Deichschutzes kaum noch die Rede sein. So sehr dies Scheitern eines solchen Projectes in andrer Beziehung zu bedauern sein würde, so glaubt doch die Deputation bewandten Umständen nach die sofortige Verstärkung der alten Deiche anrathen zu müssen.

Die Deputation beantragt demgemäß, die sofortige Ausführung der näher bezeichneten Deichverstärkung genehmigen und behufs derselben die veranschlagten Kosten mit 61,450 Mark zur Disposition des mit der Ausführung zu beauftragenden Landherrn am rechten Weserufer bewilligen zu wollen.

Die Deputation gestattet sich schließlich diesen Antrag als dringlich zu bezeichnen, weil die Deichverstärkung in diesem Jahre nur dann ausführbar ist, wenn dieselbe ohne Verzug in Angriff genommen wird, mit der Bitte, darüber im Laufe dieses Monates definitiven Beschluß fassen zu wollen.

Die Deputation.

(gez.) Hermann Gröning

(gez.) Herm. Bayer.

Unter-Anlage

zur Anlage IV der Mittheilung des
Senats vom 19. Juli 1872.

Bericht des Oberbaurath Berg,

vom Juli 1872,

die bestickmäßige Verstärkung des sogenannten Langendeiches und
Schlagung einer Spundwand vor demselben betreffend.

Verehrlicher Deputation erlaube ich mir über die Verstärkung der staatsseitig übernommenen Deiche, vom Hülsberge bis zu den Pagenthorener Deichen, so wie über die weitere Sicherstellung des gefährdetesten Theiles dieser Deichstrecke durch Schlagung einer Spundwand das Folgende zu berichten:

1) Unter der Annahme daß das erforderliche Deichmaterial zum größten Theil aus der für die vorgedachte Deichstrecke deichstichpflichtigen großen Wisch zu entnehmen ist, wird die bestickmäßige Herstellung derselben, nach Maßgabe der Bekanntmachung vom 21. September 1860 approximativ einen Kostenaufwand von 29,900 Mark verursachen.

2) Die Herstellung einer starken Spundwand zur Verhinderung des starken Durchzuges von Cuverwasser, auf der Strecke vom Hülsberge bis zu den ersten Häusern, welche am Deiche liegen, wird zur Sicherstellung der hinter den Deichen liegenden Stadttheile, wie ich das in früheren Berichten des Weiteren dargelegt habe, erforderlich. Die Ausführung wird einen Kostenaufwand von approximativ 23,250 Mark veranlassen.

3) Da die Deichdossirungen theilweise über die Grenze des jetzigen Deichfußes hinausfallen, vermuthlich auch etwas Terrain zur Gewinnung guten Kleibodens zur Hinterfüllung zc. der Spundwand anzukaufen ist, mithin eine Erwerbung von Grund und Boden erforderlich werden wird, so werden die dafür aufzuwendenden Kosten approximativ mit 8,300 Mark in Rechnung zu stellen sein.

Soll die Deichverstärkung noch im Laufe dieses Jahres ausgeführt werden, so ist keine Zeit zu verlieren und muß die Arbeit so rasch als irgend thunlich in Angriff genommen werden. Um dieses erreichen zu können, erlaube ich mir die verehrliche Deputation um schleunige Beantragung der Bewilligung der vorangeführten Einzelsummen, welche eine Gesamtsumme von 61,450 Mark repräsentiren, zu ersuchen.

Was die Nothwendigkeit der oben beantragten Arbeiten anbetrifft, so wird auf die früher über diesen Gegenstand abgegebenen Berichte verwiesen, und ist die Ausführung derselben noch in diesem Jahre als nothwendig dringend anzuempfehlen.

Ähnliche Verstärkungen sind den Deichhaltern am Hulsberg und in Hastedt von dem Herrn Landherrn anbefohlen und sollen auch diese noch in diesem Jahre gemacht werden.

Anlage V

zur Mittheilung des Senats
vom 19. Juli 1872.

Bericht der Deputation für Häfen und Eisenbahnen,

die Revision der Hafenordnung für Bremerhafen betreffend.

Die Deputation erklärt sich mit folgenden, in dem Beschlusse der Bürgerschaft vom 5. v. M. rücksichtlich des Entwurfs eines Hafengesetzes angeregten Fassungsänderungen:

- im Art. 2 hinter „allgemeinen“ hinzuzufügen „polizeilichen“,
- im Art. 7 hinter „Schiff“ einzuschalten „und die Fracht“, sowie
- im Art. 9 den Ausdruck „die Hafenverwaltung“ in „der Bremische Staat“ umzuwandeln,

welche den Sinn der betr. Bestimmungen nicht verändern, einverstanden.

Gegen die ferner von der Bürgerschaft vorgeschlagene Erhöhung der im Art. 4 angedrohten Freiheitsstrafe bis zu 6 Wochen Haft auf den Höchstbetrag von 3 Monat Gefängniß erhebt sich dagegen das Bedenken, daß die in Rede stehenden Zuwiderhandlungen gegen die Hafenordnung die Natur von Uebertretungen haben und daher nach dem System des Strafgesetzbuchs und dem Maß der Verschuldung nur eine Haftstrafe bis zu 6 Wochen angemessen erscheint. Die Deputation hat zwar geglaubt, rücksichtlich der anzudrohenden Geldstrafen über das gewöhnliche Maß der Uebertretungsstrafen bis zum Höchstbetrage von 100 Thalern hinausgehen zu sollen, weil unter den besondern Verhältnissen eines Seehafens geringe Geldbußen, welche namentlich bemittelte Schiffer nicht empfindlich zu treffen pflegen, zur Verhütung einer Gefährdung der Hafenordnung nicht genügend wirksam erscheinen. Dieser Grund spricht jedoch nicht in gleicher Weise auch für ein höheres Maß der Freiheitsstrafe. Und da weder innere Gründe, noch die Vorschriften des Strafgesetzbuchs, in welchem keineswegs ein bestimmtes Verhältniß der Geld- zu den Gefängnißstrafen durchgeführt ist, die praktisch zweckmäßige Zusammenstellung einer verhältnißmäßig höhern Geldstrafe und geringern Freiheitsstrafe hindern, schlägt die Deputation vor, nur die Worte „mit Geldbuße bis zu 100 Thalern“ im Art. 4 in „mit Geldstrafe bis

zu 300 Mark" umzuwandeln. — Sollte jedoch die Bürgerschaft auf eine längere Freiheitsstrafe bis zu 3 Monaten Werth legen, so würde im Anschluß an das Strafgesetzbuch (§ 121. 123. 148) die Bestimmung lauten müssen: „mit Geldstrafe bis zu 300 Mark oder mit Gefängniß bis zu 3 Monaten" (nicht: oder mit Haft).

Dem Antrage auf Streichung der Worte: „vor Abgang des Schiffs" im Art. 4 Abs. 2 vermag die Deputation nicht beizustimmen. Die Annahme, daß nach der Fassung des Entwurfs der Schiffsführer wegen verwirkter Strafen nicht früher als unmittelbar vor Abgang des Schiffs in Anspruch zu nehmen sein werde, findet so wenig in dem Wortlaut der vorgeschlagenen Bestimmung, als in dem Zweck und Zusammenhang derselben eine Unterstüßung.

Die Haftbarkeit des Schiffers tritt vielmehr hiernach sofort ein, so bald feststeht, daß der Schuldige nicht ermittelt und vor Gericht gestellt werden kann, so wie ferner, wenn das Schiff in See geht, bevor dies feststeht. Streicht man aber den Zusatz „vor Abgang des Schiffs", so kann der Schiffer, so lange noch Nachforschungen nach dem Schuldigen stattfinden oder möglich sind, nicht in Anspruch genommen werden, also auch absegeln und dadurch die Verfolgung des gedachten Anspruchs vereiteln. Dies wird durch die insofern unentbehrlichen Worte vermieden.

Ebenso kann zu Art. 7 die Streichung der Worte „Absatz 2" nicht empfohlen werden. Durch diesen Zusatz wird die Haftpflicht des Schiffs rücksichtlich der der Hafenordnung zuwider laufenden Handlungen auf den Fall beschränkt, wenn dieselben auf dem Schiff vorgefallen und der Schiffsbesatzung oder im Dienst des Schiffs beschäftigten Hilfsarbeitern zur Last zu legen sind. Ohne jenen Zusatz würde das Schiff wegen aller im Art. 4 Abs. 1 erwähnten Zuwiderhandlungen ohne Ausnahme in Anspruch genommen werden können, also auch z. B. wegen der von Schiffleuten am Lande begangenen Uebertretungen der §§ 34. 35 des Entwurfs der Hafenordnung, was offenbar gegen die Billigkeit verstoßen würde.

Art. 10 enthält lediglich eine Ordnungsmaßregel, auf welche insbesondere von den Behörden zu Bremerhaven aus praktischen Gründen Gewicht gelegt wird. Es kommt nämlich häufig vor, daß fremde Matrosen ohne Vorwissen der Behörden vom Schiffe entlassen werden, sodann aber, nachdem sie die ausgezahlte Gage durchgebracht haben, der öffentlichen Unterstüßung anheim fallen. Diesem Uebelstande wird in der Regel durch zweckmäßige Anordnungen vorgebeugt werden können, wenn die Behörde von der Abmusterung sofort amtliche Kunde erhält und dadurch in den Stand gesetzt wird, den dienstlosen Schiffsmann überwachen resp. in seine Heimath befördern zu lassen. Deshalb soll dem Schiffer die Abmusterung seiner Leute vor der zuständigen Behörde zur Pflicht gemacht werden und, wenn er dies unterläßt, die Last der Unterstüßung demselben auferlegt werden. Man wird weder sagen können, daß durch die Verpflichtung zur Anzeige der Entlassung von Schiffleuten dem Schiffer eine übergroße Belästigung zugemuthet werde, noch daß der Nachtheil, welcher ihn treffen soll, wenn er diese Anzeige versäumt und dadurch Schaden verursacht, ungerecht sei. Ueberdies soll ja die Pflicht zum Ersatz der etwa aufzuwendenden Unterstüßungskosten von Seiten des Schiffs nur dann eintreten, wenn dieselben von keinem andern Unterstüßungspflichtigen erlangt werden können.

Da dieser Inhalt des Art. 10 vollkommen klar ist, erscheint eine größere Ausführlichkeit der Fassung überflüssig. Es ist selbstverständlich, daß nur diejenige Behörde, welche die Unterstüßungskosten ausgelegt hat, sei es das Amt, Hafenamt, der Orts- oder Landarmenverband, zur Rückforderung derselben von dem Schiffsführer unter zutreffenden Umständen berechtigt sein kann, ohne daß es in dieser Beziehung näher eingehender Bestimmungen bedarf. Ebenso ist nicht erforderlich, in dem Gesetze die einzelnen Fälle zu unterscheiden, in welchen von dritten Verpflichteten Ersatz verlangt werden kann und soll. In der Regel wird auf das Schiff nur zu recurriren sein, wenn fremde (nichtdeutsche) oder deutsche Seelute, welche in Deutschland keinen Unterstüßungswohnsitz haben, wegen Hilfsbedürftigkeit haben unterstüßt werden müssen. Wenn dagegen der vorläufig Unterstüßte selbst Vermögen oder alimentationspflichtige vermögende Angehörige oder einen nachweisbaren Unterstüßungswohnsitz im deutschen Reich hat, erledigt sich die fragliche Verpflichtung des Schiffs. Dies Alles folgt aus bestehenden Rechten und Gesetzen und wird durch den einfachen

Inhalt des Art. 10 umfaßt, während eine Aufzählung und Auseinandersehung der verschiedenen Voraussetzungen nur verwirren könnte.

Auch die Annahme, daß Art. 10. dem Reichsgesetze über den Unterstützungswohnsitz und dem Art. 548 des Handelsgesetzbuchs widerspreche, entbehrt der Rechtfertigung. Denn jenes Reichsgesetz begründet nach §. 61. nur „Rechte und Verbindlichkeiten zwischen den zur Gewährung öffentlicher Unterstützung nach Vorschrift dieses Gesetzes verpflichteten Verbänden“ unter ausdrücklichem Vorbehalt aller „auf andern Titeln beruhenden Verpflichtungen“, während im Art. 10. des Entwurfs eine Bestimmung vorgeschlagen wird, welche umgekehrt die reichsgesetzliche Verbindlichkeit des Ortsarmenverbandes des Unterstützungswohnstitzes vorbehält und nur eventuell, wenn diese Verbindlichkeit nicht wirksam wird, die Verantwortlichkeit des Schiffers aufrecht erhält. Dieser eventuelle Regreßanspruch der unterstützenden Armenbehörde gegen den Schiffer, welcher die gehörige Abmusterung versäumt hat, gehört dem öffentlichen Recht an und hat auch mit den im Art. 548. des Handelsgesetzbuchs begründeten privatrechtlichen Forderungen der Schiffsleute gegen die Rheder, falls jene nach Antritt des Dienstes erkranken oder verwundet werden, nichts zu schaffen. Die Hafen- resp. Ortsbehörde muß für den hilfsbedürftig zu Bremerhaven Betroffenen in allen Fällen, auch wenn in dem Rechtsverhältnisse zwischen Rheder und Schiffsmann kein Anspruch des Letztern auf Verpflegung und Weiterbeförderung begründet ist, nach internationalen Verträgen und Staatsgesetzen sorgen und die Pflicht des Schiffers zur Erstattung der aufgewendeten Kosten entspringt nicht, wie die im Handelsgesetzbuch erwähnte Verbindlichkeit der Rhederei, aus dem Vertrage mit dem Schiffsmann, sondern aus einer in der Verletzung einer polizeilichen Ordnungsmaßregel liegenden Verschuldung.

Die Deputation ist endlich bei wiederholter Prüfung des Gesetzentwurfs noch darauf aufmerksam geworden, daß zur Vermeidung von Mißverständnissen rücksichtlich des im Art. 1. des Gesetzentwurfs bezeichneten Wirkungskreises des Hafenamts die in den Motiven erwähnte nähere Bestimmung „nach Maßgabe der Anordnungen und Aufträge des Senats und der Deputation für Häfen und Eisenbahnen“ in das Gesetz selbst aufzunehmen, und daselbst der „Local-Hafenbaubeamte“ dem Beschlusse vom 31. Mai und 21. Juni d. J. gemäß zu bezeichnen, auch im Eingang die Gültigkeit des Gesetzes für Bremerhaven auszudrücken sein möchte.

Demnach beantragte die Deputation die Annahme des vorgelegten Gesetzentwurfs mit folgenden Aenderungen:

1) im Eingang: „Hafengesetz für Bremerhaven“ statt „Gesetz“.

2) Art. 1. Abs. 1 zu fassen:

Das Hafenamt zu Bremerhaven besteht aus dem Amtmann, dem Hafen-Baudirector und dem ersten Hafenmeister daselbst. Dasselbe ist die ausführende Verwaltungsbehörde für die Hafenangelegenheiten und Hafenpolizei nach Maßgabe der Anordnungen und Aufträge des Senats und der Deputation für Häfen und Eisenbahnen.

3) im Art. 2 hinter „allgemeinen“ hinzuzufügen: „polizeilichen“.

4) im Art. 4 „mit Geldstrafe bis zu 300 Mark“ statt „mit Geldbuße bis zu 100 Thalern.“

5) im Art. 7 hinter „Schiff“ zuzusetzen: „und die Fracht“.

6) im Art. 9 „der Bremische Staat“ statt: „Hafenverwaltung“.

Die Deputation für Häfen und Eisenbahnen.

(gez.) Dackwitz.

(gez.) Franz Tecklenborg.

Anlage VI.
zur Mittheilung des Senats
vom 19. Juli 1872.

Bericht der Sanitätsbehörde,

die Ableitung des Canalwassers der Stadt betreffend.

Bereits im Jahre 1869 und 1870 hat die damals bestehende Deputation für öffentliche Gesundheitspflege (Verhandlungen zwischen Senat und Bürgerschaft 1869: pag. 174 bis 182 und 239; 1870: 279 bis 286 und 422) auf die Nothwendigkeit eines die Grundlage aller weiteren Canalisationsanlagen bildenden bestimmten Projects zur Ableitung des Wassers und Canalinhalts aus der Stadt im Interesse des öffentlichen Gesundheitszustandes nachdrücklich hingewiesen. In Folge hiervon haben auch Senat und Bürgerschaft durch Beschluß vom 30. Juni und 2. Juli 1869 die nähere technische Prüfung eines Plans zu dem angeregten Zweck genehmigt und die Summe von 1000 Thalern (3321 Mark 42 Pfennig) bewilligt. Die Ausführung dieses Beschlusses ist jedoch durch eine Meinungsverschiedenheit über die Frage, ob vor Ausarbeitung eines solchen Plans ein umfassendes Nivellement der ganzen Stadt herzustellen sei, und weil in Folge dessen die zu diesem Zweck geforderte Bewilligung von weitem 4000 Thalern (13,285 Mark 71 Pfennig) durch Beschluß der Bürgerschaft vom 9. November 1870 abgelehnt wurde, bis jetzt verzögert worden.

Inzwischen ist durch die ihrer Vollendung rasch entgegen gehende Wasserleitung eine der wichtigsten Voraussetzungen und zugleich ein neuer Antrieb zur Herstellung eines rationellen Canalisationssystems geschaffen, so wie durch das im Laufe dieses Winters ausgearbeitete, und den Anträgen der Baudeputation gemäß „ohne Präjudiz für spätere Beschlüsse“ (Verhandlung 1872 pag. 435) von Senat und Bürgerschaft am 3. und 5. Juli d. J. rücksichtlich der zunächst nothwendigen Ausführungsarbeiten genehmigte Project eines durch die Hollerallee laufenden tiefen Centralcanals in dieser Richtung Hand an das Werk gelegt worden.

Die Sanitätsbehörde, welcher laut § 4 der Medicinalordnung vom 18. September v. J. die Uebernahme der von der früheren Deputation für öffentliche Gesundheitspflege begonnenen Arbeiten zur Pflicht gemacht worden ist, mußte in diesen Vorgängen eine dringende Veranlassung erkennen, die obige Frage von Neuem anzuregen und auf dem Punkte wieder aufzunehmen, welcher durch die vor drei Jahren von Senat und Bürgerschaft gefaßten Beschlüsse festgestellt ist. Sie glaubte hierbei davon ausgehen zu sollen, daß von einer, wenngleich an sich zweckmäßigen, jedoch wenigstens vorerst nicht als unerläßliche Bedingung der weiteren Vorarbeiten zu betrachtenden gründlichen Nivelirung der Stadt in Gemäßheit des Bürgerschaftsbeschlusses von 1870 für jetzt abzusehen sei.

Als sicherstes Mittel, um auf dem kürzesten Wege zur Einigung über das einzuhaltende Verfahren zu gelangen, wurde die Zuziehung eines unbetheiligten erfahrenen Technikers angesehen und deshalb im Einverständniß mit den Oberbauräthen Schröder und Berg der als ausgezeichnete Sachkundiger, namentlich im Canalisationsfache, bekannte königliche Baurath Hobrecht zu Berlin um seinen Beirath ersucht. Derselbe folgte mit dankenswerther Bereitwilligkeit dem ausgesprochenen Wunsche. Während seiner Anwesenheit in Bremen fanden im Kreise der Sanitätsbehörde unter Bethheiligung von Mitgliedern der Baudeputation, Abtheilung für Straßenbau, sowie der obern Baubeamten über alle einschlagende Fragen umfassende Beratungen Statt, bei welchen Baurath Hobrecht sich veranlaßt sah, seine in dem beiliegenden Gutachten zusammengefaßten Ansichten ausführlicher zu begründen. Als Resultat der gepflogenen Verhandlungen kann im Allgemeinen eine erfreuliche Klärung und Annäherung der bisher weit auseinander gehenden Ansichten, sowie eine vollständige Einigung aller Theilnehmer über den zunächst vor allem weitem Vorgehen nothwendigen Schritt bezeichnet werden.

Es ist dies die Ausarbeitung und Feststellung eines bestimmten Projectes, zur systematischen Canalisation der Stadt, welches die vorhandenen Canalanlagen der Altstadt und Vorstädte, einschließlich der etwa erforderlichen Veränderungen und Erweiterungen derselben, zum planmäßigen Abschluß bringt namentlich auch den Punkt in Bremens Umgebung sowie dessen Höhenlage bestimmt, wo das in den Canälen gesammelte Wasser durch Maschinenkraft fortgeschafft werden soll.

Hierbei wird vorerst von den Canälen der Neustadt abzusehen sein. Vorzugsweise handelt es sich nur um die Canäle, welche nördlich und östlich von dem durch die Stadt von der Osterthorstraße bis zur Stephankirche sich hinziehenden Höhenzuge ab ihren Abfluß jetzt durch drei offene Abzugsgräben — durch den Bürgerpark, die s. g. Wasserlöse und an der Hempstraße — in die kleine Wumme haben. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß diese Ableitungswege, schon jetzt eine Quelle vieler unerträglicher Mißstände und sanitärischer Schädlichkeiten, bei der zunehmenden Versumpfung der kleinen Wumme und der fortschreitenden Vergrößerung der Stadt nicht mehr lange zur Aufnahme der vermehrten Zuflüsse dienen können. Ueber diese Frage, welche insbesondere der von der Baudeputation vorgelegte Bericht des Oberbauraths Schröder (Verhandlung pag. 437) berührt, sind Alle einverstanden, ebenso darüber, daß zur zweckmäßigen Ableitung der städtischen Efluvien mit Rücksicht auf die Höhe des Landes und Wasserstandes unterhalb der Stadt eine neue Anlage behufs Fortschaffung des Canalwassers mittelst Maschinenkräften erforderlich ist. So lange aber nicht feststeht, wo die hiernach erforderlichen Maschinen- resp. Druck- und Pumpwerke angelegt, wie dieselben beschaffen sein und wohin dieselben die abzuleitenden Flüssigkeiten schaffen sollen, läßt sich selbstverständlich kein auf sicherer Grundlage ruhender Plan zur Fortführung der Canäle ohne die Gefahr aufstellen, kostspielige Anlagen unnötiger Weise zu unternehmen und später bei systematischer Ausführung mit einem bestimmten Zielpunkt der Anlage wieder beseitigen zu müssen.

Vor Allem ist also die Ausarbeitung eines Projectes in der angedeuteten Richtung und dessen Feststellung nothwendig.

Nach einem ungefähren Anschlag werden die Kosten der Ausarbeitung eines solchen Projectes sich auf etwa 5000 bis 6000 Mark belaufen. Da jedoch diese Kosten im Voraus nicht genau berechnet werden können und durch unvorhergesehene Umstände sich leicht höher belaufen können, wird auf eine weiter gehende Bewilligung etwa bis zu 9000 Mark Bedacht zu nehmen sein. Mit dieser Summe, welche die bereits im Jahre 1869 zu gleichem Zwecke bewilligten 1000 Thaler in sich begreift und erheblich unter dem Anschlage der Kosten für ein vorbereitendes Nivellement bleibt, wird eine zuverlässige Grundlage für alle weiter nothwendigen Canalisationsarbeiten, namentlich für die Ausführung des neuerdings im Großen und Ganzen genehmigten Plans eines Centralcanals beschafft werden können und daher der Antrag auf Bewilligung derselben zu diesem Zweck gerechtfertigt erscheinen.

Es beschränkt sich dieser Antrag mit Grund auf das zunächst und sofort Erforderliche, mit Beiseitlassung aller weitem zum Theil sehr zweifelhaften und bestrittenen Fragen. Daß eine solche Beschränkung und damit ein Aufschub der Lösung von Schwierigkeiten und Meinungsverschiedenheiten, deren Entscheidung noch nicht genügend vorbereitet erscheint, möglich ist, kann auch als ein besonders erwünschter Erfolg der oben erwähnten Berathungen angesehen werden. Unerledigt und der Zukunft vorbehalten können, aus den im beiliegenden Gutachten entwickelten Gründen, namentlich ohne allen Nachtheil folgende Fragen bleiben, die bisher viel Staub aufgewirbelt haben:

1) Ob und wiefern die jetzt schon vorhandenen Canäle einer Verbesserung und Veränderung bedürfen. So gewiß es ist, daß ein Theil derselben, insbesondere der aus älterer Zeit herrührenden Canäle, den unerlässlichen Anforderungen nicht entspricht und bei dem demnächst nach Vollendung der Wasserleitung eintretenden vermehrten Zufluß nicht genügen wird, so ist doch ein sofortiger Umbau derselben nicht nothwendig. Es können vielmehr in bisheriger Weise allmählig die nach dem sich fühlbar machenden Bedürfnisse erforderlichen Veränderungen fortgesetzt werden, wobei s. eilich in nächster Zeit auf größere Anforderungen an die Canalverbesserungen zu rechnen sein wird, als bisher. Im Ganzen

und Großen werden jedoch die vorhandenen Canäle nach dem Urtheil der Sachverständigen wenigstens insoweit für genügend zu erklären sein, daß von vornherein selbst im Hinblick auf eine etwa zu erweiternde Benutzung derselben an die Anlage eines ganz neuen veränderten Canalnetzes nicht gedacht zu werden braucht.

2) Ebenso kann für jetzt unentschieden bleiben, ob und unter welchen Bedingungen etwa in Zukunft die Verbindung von Wasserclosetts mit den Canälen sowie überhaupt die Abführung der Fäcalstoffe durch dieselben gestattet werden kann. Wenn und soweit die Canäle zur Ableitung der ganzen Menge des Regenwassers, des Spül- und Abfallwassers mit allen Unreinigkeiten aus den Häusern (einschließlich des Urins, welcher gegenwärtig zum größten Theil in die Canäle fließt) und mit Hinzurechnung des durch die Wasserleitung bedeutend vermehrten Zuflusses hinreichen, kann kein Zweifel darüber entstehen, daß dieselben räumlich auch zur Aufnahme der nicht flüssigen Excremente genügen werden. Wenn man die letztern auch ihrem Gewicht und Volumen nach auf den 1000sten Theil der Gesamtmenge der durch die Canäle abzuführenden Effluvia anschlagen wollte (obgleich sie in Wahrheit einen bei Weitem geringeren Theil derselben ausmachen) so würde in die Augen springen, daß ein Canal, der nach einer ungefähren Berechnung eines regelmäßigen Zuflusses von 1000 Liter projectirt ist, keiner Erweiterung bedarf, um 1001 Liter aufnehmen zu können. Es kommt hinzu, daß diese Stoffe keineswegs im dichten Zustande in die Canäle gelangen und in denselben fortbewegt und fortgeführt, sondern sofort durch die starke Vermischung mit Wasser aufgelöst werden und nur einen verhältnißmäßig unbedeutenden Zusatz des Canalwassers bilden. Die Beantwortung der aufgeworfenen Frage ist also unabhängig von der Construction der Canäle, vielmehr aus anderen Gesichtspunkten zu entscheiden. Es handelt sich darum, ob die Ansammlung der Excremente in Latrinen und Cimern und deren Abfuhr, oder die Ableitung derselben durch die Canäle im Interesse des öffentlichen Gesundheitszustandes den Vorzug verdient, ob insbesondere die weitere Ableitung dieser Stoffe, sei es in den Strom, sei es zur Ueberrieselung einer Landfläche, ohne Nachtheil geschehen, sowie ob der Verlust der Düngstoffe für die Landwirthschaft, welcher mit der Ueberleitung in den Fluß verbunden sein würde, gerechtfertigt werden kann.

3) Es ist ferner eine Wahl zwischen den eben angedeuteten Wegen zur Abführung des Canalwassers aus dem Stadtgebiet in die Weser durch Ueberrieselung oder auf andere Weise zur Zeit nicht nothwendig. Die Weiterführung desselben muß jedenfalls durch eine künstliche Hebung bewerkstelligt werden. Hierdurch ist das zu diesem Zweck anzulegende Werk seinen wesentlichen Voraussetzungen nach bestimmt und es kann weiterer Erwägung und Erfahrung vorbehalten werden, ob zunächst ein Versuch mit der nutzbaren Verwendung des Canalwassers zur Ueberrieselung einer dazu geeigneten Landfläche gemacht oder ob dasselbe in die Weser übergepumpt werden soll. Es wird nur von vornherein darauf Bedacht zu nehmen sein, daß die neue Anlage mit Rücksicht auf die verschiedenen Eventualitäten der Benutzung und eine später etwa erforderliche Verstärkung der Triebkraft projectirt werde.

4) Endlich wird auch mit der neuerdings von Senat und Bürgerschaft beschlossenen vorläufigen Ausführung eines Theils des beabsichtigten Hauptcanals bis zur Vollendung des dem Obigen nach erforderlichen Canalisationsprojects nicht gewartet zu werden brauchen. Wahrscheinlich wird dieser Sammelcanal einen unentbehrlichen Theil des zu erwartenden Canalisationsplans bilden. Sollten aber auch in dieser Beziehung bei näherer Bearbeitung des Projects einige Modificationen wünschenswerth erscheinen, z. B. zur Vermeidung der nach dem Entwurfe beabsichtigten tiefen Lage des Canals, welche schon bis zur Hempstraße bis auf 2,31 m. (8 Fuß) unter Null und bei weiterer Verlängerung noch tiefer sinken würde, eine dem Mittelpunkt der Stadt nähere Stelle für die Anlage des Druck- und Pumpwerks empfohlen werden, so würde dessenungeachtet mit dem Theil dieses Canals, welcher unter dem Eisenbahndamm durchführt, aus den von der Baudeputation angeführten Gründen begonnen werden müssen. Nur die Ausführung des übrigen Theils des Sammelcanals, welche auch noch nicht

beabsichtigt ist, wird erst nach Feststellung des ganzen Projects und in Uebereinstimmung mit demselben in Angriff zu nehmen sein.

Die Sanitätsbehörde erlaubt sich hiernach im Anschluß an die Beschlüsse von Senat und Bürgerschaft vom 30. Juni und 2. Juli 1869 den Antrag:

die Summe von 9000 Mark für die Ausarbeitung eines Projects zur systematischen Canalisation der Stadt, welches die vorhandenen Canalanlagen der Altstadt, soweit diese nicht in die Weser abwässert, und der Vorstädte, zum planmäßigen Abschluß bringt, zu bewilligen, so wie die berichtende Behörde unter Zuziehung der Baudeputation mit den weiteren Einleitungen zum Zweck der Herstellung eines solchen Projects zu beauftragen.

Die Sanitätsbehörde.

(gez.) Pfeiffer. (gez.) Neck.

Unter-Anlage

zur Anlage VI der Mittheilung des Senats
vom 19. Juli 1872.

Beantwortung

der dem Unterzeichneten von der Sanitäts-Behörde in Bremen vorgelegten,
auf die Canalisation Bremens Bezug habenden Fragen vom
19. Juni v. J., Nr. 574.

Einleitung.

Die Stadt Bremen zeichnet sich vorab dadurch aus, daß sie canalisirt ist. Die sonst in Deutschland fast ausnahmsweise noch vorhandenen oberirdischen, und deshalb nicht frostfreien Leitungen, — gewöhnlich „Rinnsteine“ genannt — mit dem Zubehör von Rinnsteinbrücken, Drummen, Uebergängen zc. sieht man in Bremen nicht; die Straßen sind regulirt und machen einen reinlichen und angenehmen Eindruck; die Grundstücke sind behufs ihrer frostfreien und vollkommeneren Entwässerung an die Straßencanäle angeschlossen.

Es ist ferner notorisch, daß die Bremer Canalisation nicht nach einem einheitlichen technischen Plan erbaut, sondern daß sie, dem jeweiligen Bedürfniß entsprechend, stückweise räumlich erweitert worden ist. Indem so die Zeit ihrer Erbauung sich auf viele Jahre — vielleicht ein Jahrhundert und mehr — erstreckt, zeigt sie, wie dies nicht anders sein kann, in ihren verschiedenen, zeitlich auseinander liegenden Theilen verschiedene Stufen der Technik, wie sie jeweilig sich ausgebildet und entwickelt hatten. Ist hier ein Canal kaum etwas Anderes, als ein nothdürftig ausgeschürzter, bedeckter Graben, dessen Größe und Gefälle in keinem Verhältniß zu der ihm obliegenden Leistung steht, so zeigt dort ein anderer Canal ziemlich vollständig, daß bei seiner Erbauung die Ansprüche der neueren Technik nicht unbeachtet geblieben sind.

Wenn an den Canälen in Bremen von Orts- und Sachkundigen verschiedene Mängel namhaft gemacht und gerügt werden, wenn besonders betont wird, daß dieselben in verschiedenen Gegenden und oft einen unangenehmen Geruch verbreiten, so mag dies zum großen Theil in einer Reihe constructiver Fehler liegen, die an sich schon so bedeutend sein können, daß auf alle Fälle eine bauliche Aenderung dermalenst vorgenommen werden muß, aber — die ganze Canalisation in Bremen leidet an einem Mangel, welcher auch technisch gut construirte Canäle in die Gefahr bringt, schlecht zu functioniren und Belästigungen irgend welcher Art zu erzeugen; ich meine den Mangel der Wasserleitung.

Das Vorhandensein einer Wasserleitung ändert die Sitten der Einwohner insoweit, als der Wasserconsum ein vielfach größerer gegen früher wird; abgesehen von Anlagen, welche ohne eine allgemeine städtische Wasserleitung kaum existiren können, welche also erst mit der Wasserleitung entstehen, und den Gesamt-Wasserconsum erhöhen, tritt in jedem Falle, wo bisher Wasser verwendet wurde, eine erhöhte Wasserverwendung ein, dann die Gelegenheit zur bequemen Wasserentnahme, welche die Hähne in Küche, Schlafzimmer, Baderaum, Closet, Hof, Garten &c. darbieten, kommt einem schon vorhandenen und bisher nur unvollkommen befriedigten Bedürfnis nach Wasser theils entgegen, theils erzeugt sie ein solches Bedürfnis.

Die Folge dieses vermehrten Wasserconsums ist eine Veränderung in der Beschaffenheit der Haus-Effluvien (Abwässer), und zwar in mechanischer und chemischer Beziehung, wie Nachstehendes erweisen soll. Das der Bevölkerung durch die Wasserleitung zugeführte reine Wasser wird im Gebrauch, sei es, welcher es wolle, verunreinigt; es ist der Zweck dieses Wassers, verunreinigt zu werden, weil es, indem es Unreinlichkeiten in sich aufnimmt, Menschen und Dinge von Unreinlichkeiten befreit; dies scheint, soweit es sich um Trinkwasser oder Speisewasser handelt, nicht richtig zu sein; aber, abgesehen davon, daß dieser Schein möglicherweise auch hier zum Theil trügt, muß darauf hingewiesen werden, daß das so verwendete Wasser nur einen winzig kleinen Bruchtheil des gesammten Wasserconsums bildet; denken wir an den Verbrauch von Wasser zum Reinigen der Häuser, Treppen, Flure, der Küche und des Küchengeschirrs, der Speisen, der Wäsche, des Körpers bei Waschungen und Bädern, zu gewerblichen oder industriellen Anlagen (Schlächtereien, Färbereien, Brauereien &c.) und wir werden zugeben müssen, daß die obige Anschauung begründet ist.

Nun mischen sich nach Einführung der Wasserleitung die Unreinlichkeiten mit einem größeren Quantum reinen Wassers als vorher, und zwar so, daß die Effluvien, welche früher dickflüssig und zähe waren, nunmehr dünnflüssig werden; und in solchem Grade geschieht dies, daß sie dieselben physikalischen Eigenschaften in Bezug auf Bewegung und Druck (hydraulische und hydrostatische) annehmen, wie sie uns bei reinem Wasser bekannt sind. Eine Folge dieser Verdünnung ist das Aufhören des offensiven, belästigenden Charakters der Effluvien; eine weitere Folge, daß die Leichtflüssigkeit und, damit verbunden, die größere Geschwindigkeit des Abflusses der verbrauchten Wässer denselben nicht die Zeit läßt, in Fäulnis zu gerathen, ehe sie die Grundstücke und die Stadt verlassen haben, was bei den dickflüssigen Abwässern einer Stadt, die keine Wasserleitung hat, allerdings eintritt, und zu Klagen über übeln Geruch aus den Canälen Veranlassung giebt.

Nach Vorgesagtem scheint mir hier die richtige Stelle zu der Bemerkung zu sein, daß der Ausdruck „Schwemm-System“ für Canalisation ein irrthümlicher ist; dieser Ausdruck würde nur dann eine Berechtigung haben, wenn den Haus-Effluvien zur Fortbewegung derselben in den öffentlichen Straßencanälen zusätzlich reines Wasser beigemischt würde; dies ist aber nicht der Fall; das Product der Haushaltungen einer mit Wasserleitung versehenen Stadt ist ein Wasser, welches, indem es leicht fließt, eines Zusatzes von Schwemm- oder Spül-Wasser nicht bedarf.

Nach Vorstehendem ist meine Auffassung die, daß eine Stadt nicht eher canalisirt werden sollte, als bis sie mit Wasserleitung versehen ist, da in Leitungen (Canäle und Röhren) nur leitungsfähiges Material (dünnflüssige Substanz) gebracht werden darf, daß weiter eine jede Stadt, welche mit Wasserleitung versehen ist, canalisirt werden muß, weil die Natur der Abwässer diese Methode der Beseitigung allein möglich macht, endlich, daß die Reinigung und Reinhaltung einer modernen Stadt nur durch die Verbindung von Wasserleitung und Canalisation möglich ist.

Der Mangel der Wasserleitung wird in Bremen bald beseitigt sein; man kann und muß deshalb den Zustand nunmehr ins Auge fassen, welcher eintreten wird, sobald die Wasserleitung im Gange ist.

Nach diesen einleitenden Worten gehe ich nunmehr zur Beantwortung der an mich gerichteten Fragen über, wobei ich mir nur erlaube, die Reihenfolge der Fragen zu ändern, da die Beantwortung zur Vermeidung von Wiederholungen einen Gang nimmt, der von dem Gang der Fragen etwas abweicht.

Frage 2. Ist das jetzige Canal-System in seinen wesentlichen Bestandtheilen (abgesehen von einzelnen ungenügenden Canälen) beizubehalten, oder ist zur vollständigen Abwässerung der Stadt ein neues, in seinen Grundlagen verändertes Canal-System nothwendig?

Die vorhandenen Canäle in Bremen werden sich nach Einführung der Wasserleitung wesentlich verbessern; da sie bislang in ihren Leistungen nicht genügen konnten, so werden sie auf ihre etwaige Unbrauchbarkeit hin erst dann zu untersuchen sein, wenn die Wasserleitung eingeführt ist. Derjenige Canal, welcher dann noch zu Klagen Veranlassung giebt, wird im Ganzen oder in einzelnen Theilen eine Abänderung erfahren müssen; die specielle Beantwortung der Frage 2 ist deshalb m. E. vorläufig zu verschieben; soviel glaube ich aber jetzt sagen zu dürfen, daß es die Rücksichtnahme auf die öffentliche Gesundheit, — aber auch nur diese — sein wird und kann, welche für den Abbruch vorhandener Canäle und Ersetzung derselben durch neue maßgebend ist; eine ungenügende Capacität ist bei den vorhandenen Profilen kaum zu befürchten, und der früher wohl mehrfach begangene Fehler, daß die Leitungen zu groß, oder unrichtig geführt und deshalb zu kostspielig gebaut sind, wird durch Wegnahme derselben und Ersetzung durch billigere nicht geführt.

Eine Verschiebung der speciellen Beantwortung dieser Frage ist ferner umsomehr gerechtfertigt, als der drückendste Uebelstand in Bremen nicht die Fehlerhaftigkeit der in der Stadt vorhandenen Canäle, sondern der Umstand ist,

daß für den Verbleib des durch die Canalisation in Wiesengräben neben der Stadt zusammengeführten Abwassers nicht weiter Sorge getragen ist.

Hier ist, wie ich glaube, eine sofortige Abhülfe absolut nothwendig und ein weiterer Aufschub unzulässig.

Frage 7. Genügen namentlich die bisherigen Canäle mit den projectirten Erweiterungen und sonstigen Verbesserungen auch für Aufnahme und Abführung der Fäcalstoffe, oder sind zu diesem Zwecke ganz neue Anlagen erforderlich?

Die Excremente (Fäcalstoffe und Urin) sind für die technische Seite einer Canalisation absolut bedeutungslos; ihre „Beschaffenheit“ ist eine solche, daß sie ohne Bedenken in die Canäle aufgenommen werden können; der Urin, welcher etwa $\frac{3}{4}$ der menschlichen Ausscheidungen bildet, ist flüssig, und die Fäcalstoffe sind keine Sinkstoffe, wie sie oft falsch genannt werden, sondern Schwimmstoffe, welche also, selbst wenn sie in coherenter Form blieben, mitschwimmen würden; dies ist aber nicht der Fall, da sie sich bereits in den Haus-Abfallröhren auflösen und in dem Canalwasser einer mit Wasserleitung versehenen, gut canalisirten Stadt nicht mehr für das Auge erkennbar sind; sie bestehen ja selbst wieder, wie bekannt, etwa zu $\frac{9}{10}$ aus Wasser.

Ihre „Menge“ ist bei Bestimmung der Canalgrößen außer Beachtung zu lassen. Canäle müssen eine Capacität haben, welche den Maximal-Ansprüchen an dieselben genügt; diese treten für Bremen bei einem Wasser-Verbrauch von $3\frac{1}{2}$ Cubikfuß pro Kopf und Tag der Bevölkerung und bei einem größten Regen (etwa $\frac{7}{8}$ pro Stunde) ein. Reducirt man nun diese Mengen auf eine Secunde, und ebenso die Gesamt-Menge der Excremente (Fäcalstoffe und Urin), so ergibt sich, daß letztere noch nicht den 3000sten Theil der Gesamt-Exfluvien ausmachen. Beiläufig bemerke ich noch, daß sich dies Verhältniß in Wirklichkeit noch viel schlagender herausstellt. Nun mag $\frac{1}{3000}$ in einem Zahlen-Ansatz immerhin eine Größe, wenn auch eine noch so kleine, genannt werden; erwägt man aber, daß dieses Zahlen-Exempel nach mehreren Richtungen hin (Zunahme der Bevölkerung, Dichtigkeit derselben, Stärke des Wasserconsums, Ausdehnung des bebauten Gebiets etc.) auf Annahmen beruht, welche bis zu 10 oder 20 Procent mehr oder minder willkürlich geschätzt werden müssen, so verschwindet dies $\frac{1}{3}$ pro Mille vollständig in der Rechnung.

Ich beantworte die Frage also dahin, daß bei Einführung der Water-Closets in Bremen und Anschluß derselben an die Canäle aus diesem Grunde eine Aenderung oder Vergrößerung der Letzteren nicht erforderlich ist, daß mithin die Beseitigung dieser Unrathstoffe bei der vorhandenen Canalisation eine kostenfreie ist.

Die sanitären und ethischen Gründe, welche für Water-Closets und Abführung der Excremente durch die Canäle sprechen, welche die Ansammlung dieser Stoffe in Tonnen oder Gruben behufs Abfuhr schlechterdings verwerfen, berühre ich hier nicht; ich kann es berufeneren Männern überlassen; nur Eines sei gesagt: es ist ein Irrthum, zu glauben, daß man in einer Stadt, welche Wasserleitung hat, in deren Häusern also ein oder mehrere Ausgußbecken vorhanden sind, die Excremente behufs Abfuhr sammeln könne. Weder Mahnung noch Drohung wird hindern, daß der größte Theil derselben, namentlich der Urin, auf dem kürzesten, bequemsten und allein kostenfreien Wege, der Ausgießung in die Ausgußbecken, beseitigt werde. Was man aber nicht hindern kann, das soll man regeln; dies allein erweist sich als nützlich.

Frage 8. Wie würden solche Anlagen (cfr. Frage 7) zweckmäßig zu projectiren sein und welche Vortheile würden sie, abgesehen von der Abführung der Excremente, für die Abwässerung der Stadt und die Regulirung des Grundwassers haben?

Da nach der Beantwortung der vorigen Frage keine neuen Anlagen zur Abführung der Fäcalstoffe erforderlich sind, erledigt sich diese Frage von selbst. Was die Abwässerung der Stadt anbetrifft, so bemerke ich nur, daß gerade die Canalisation das Mittel ist, diesen Zweck zu erfüllen. Indirect ist sie auch das Mittel zur Regulirung des Grundwassers. Zunächst geschieht dies dadurch, daß das in der Stadt niederfallende Regenwasser durch den ihm gegebenen oder zu gebenden directen Abfluß in die Canäle behindert wird, sich in Pfützen und Wasserlachen zu sammeln. Fehlt, wie in nicht canalisirten Städten, dieser Abfluß, so versinkt das Wasser in den Boden, es zieht sich namentlich an den Mauern der Gebäude in den Untergrund, durchfeuchtet denselben, sowie die Mauern (Keller-Mauern) und verursacht in seiner langsamen Verdunstung den schlechten und ungesunden Zustand der Luft in den Kellern.

Andererseits bildet die Canalisation, d. h. hier die Gesamtheit der tiefliegenden Canäle, in welchen der Wasserstand (Stand des Canalwassers) durch die Pumpen der Pumpstation niedriger als der Grundwasserstand in dem die Canäle umgebenden Erdreich gehalten wird, eine Reihe tiefstehender Punkte, nach welchen hin das Grundwasser durch besondere poröse Drains geführt, und dann, indem es sich mit dem Canalwasser mischt, durch die Pumpen der Pumpstation entfernt wird.

Frage 6. Wie sind die obigen Fragen 2. bis 5. (Frage 2. ist bereits beantwortet, Fragen 3. bis 5. beziehen sich auf den Sammelcanal in der Holler-Allee, auf die Zulässigkeit der ferneren Benutzung der Bummie und endlich auf andere Abhülfsmaßregeln, wenn die Zweckmäßigkeit des Canals in der Holler-Allee und die Benutzung der Bummie verneint wird) zu beantworten, wenn außer dem sonstigen Canalinhalt auch die Latrinen oder ein Theil derselben einen Abfluß durch die Canäle erhalten sollen?

Auch für ein zukünftiges Project, sei es, welches es wolle, betreffe es die Erweiterung oder die Veränderung der bestehenden Canalisation in Bremen, ist es — sofern dieses Project nur überhaupt ein rationelles ist — in technischer Beziehung bedeutungslos, ob man die Excremente durch Water-Closets in die Canäle leitet oder nicht. Aenderungen, namentlich Ersparungen, sind, wie sich aus der Beantwortung ad Frage 7 ergibt, durch Ausschluß der Dejectionen von den Canälen nicht möglich. Wählt man dennoch dieses Verfahren, d. h. den Ausschluß der Dejectionen, so steigern sich die Kosten:

- a. durch die besonderen Abfuhrreinrichtungen in den Häusern,
- b. durch die Abfuhrkosten selbst,
- c. durch Verminderung der Erträge aus der Benutzung des düngärmeren Canalwassers.

Die weiter mir gestellten und zu beantwortenden Fragen beziehen sich auf das, was nunmehr zu geschehen habe.

Frage 1. Sind die vorhandenen Nivellements der Stadt und des Gebiets sowie die sonstigen Vorarbeiten zu einer allgemeinen Beurtheilung der Zweckmäßigkeit der hiesigen Canalanlagen und der erforderlichen Aenderungen des Canali-

sationsystems genügend, oder bedürfen dieselben zu diesem Zweck vorab einer umfangreichen Erweiterung?

Nach genommener Einsicht der vorhandenen Situations- und Nivellements-Pläne Bremens halte ich diese zu einer allgemeinen Beurtheilung der Zweckmäßigkeit der Bremer Canalanlagen und der erforderlichen Änderungen des Canalisationsystems für genügend, und eine umfangreiche Erweiterung der Vorarbeiten nicht für erforderlich.

Die Canalisations ist eine Methode der Entwässerung, welche den Vortheil hat, in ziemlichem Umfange unabhängig von den Gestaltungen der Oberfläche der Straßen (Längen-Profil) zu sein, so daß geringfügige Lücken im Nivellement der Straßenkronen für die Beantwortung der Frage, wie die Canalisations zu projectiren sei, unwesentlich erscheinen.

Der Maßstab des vorhandenen Situationsplanes von Bremen (1 : 3000) ist als auskömmlich zu bezeichnen, desgleichen die vorhandenen Angaben der absoluten Höhenlage (über 0 am Pegel) an allen Straßenkreuzungen und gelegentlich noch in den Straßen selbst zwischen den Straßenkreuzungen. Vereinzelt Messungen und Nivellements werden noch erforderlich sein, sind dann aber nach den Dispositionen des Projects speciell zu bezeichnen, um Kosten und Zeit zu sparen.

Frage 3. Entspricht dem letzteren Zweck (cf. Frage 2.) der vollständigen auch für eine längere Zukunft ausreichenden Abwässerung, das neue Project eines großen durch die Holler-Allee und unter dem neuen Eisenbahndamme durchzuführenden, 8 Fuß unter 0 anzulegenden, Sammelcanals?

Die Frage kann ich jetzt ohne Weiteres nicht beantworten. Die Richtung des Canals scheint keineswegs unzweckmäßig zu sein. Zur Beurtheilung der Größe desselben ist eine Berechnung des ganzen von ihm entwässerten, resp. noch zu entwässernden Gebiets nach Fläche, Einwohnerzahl etc. nothwendig.

Ich würde — bezugnehmend auf das später ad Frage 5. zu Sagende — unbedingt den Bau dieses Canals jetzt abrathen, wenn nicht durch den Eisenbahn-Neubau eine Zwangslage geschaffen wäre, die unmittelbar eine Entscheidung fordert.

So dürfte es am zweckmäßigsten sein, den projectirten Canal nur in der vollen Breite des Eisenbahndammes und in einem jedenfalls nicht zu klein bemessenen Profil jetzt auszuführen. Es ist dann im schlimmsten Falle mit nicht erheblichen Opfern, besten Falls ohne Verlust wieder freie Hand geschaffen.

Frage 4. Kann ohne Nachtheil die kleine Bumm zur Aufnahme des Canalinhalts in bisheriger Weise auch für die Zukunft verwendet werden?

Ich glaube diese Frage unbedingt verneinen zu müssen. Die kleine Bumm ist nach Wasserreichtum und Strömung ganz ungeeignet zur Aufnahme der Gesamt-Effluvia Bremens. Der Zustand derselben ist bereits ein solcher, daß er kaum geduldet werden kann; es würde nicht zu verantworten sein, wenn man Dispositionen treffen wollte, welche diesen Zustand dauernd progressiv verschlechtern müssen.

Frage 5. In welcher Weise ist im Fall der Verneinung dieser Frage (ad 4.) eine anderweite zweckmäßige Ableitung des Canalwassers einzurichten? Kann ein zu diesem Zweck auszuführendes Project dergestalt hergestellt werden, daß dasselbe je nach den Umständen und weiteren Erfahrungen entweder zur Ueberführung des Canalwassers in die Weser oder zur Veriefelung des unterhalb der Stadt liegenden Gebiets dient?

Was Bremen vor Allem fehlt, ist ein wohldurchgearbeitetes Project einer systematischen Canalisations, ein Project, welches nachweist, wie der oben erwähnte dringendste Uebelstand — der Verbleib des Canalwassers — behoben wird, welches die Frage wegen der Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit des Canals in der Holler-Allee allein zu beantworten im Stande ist, welches angiebt, wie einzelne binnenstädtische ältere Canäle, sobald sie sich als unbrauchbar erwiesen haben, durch neue Leitungen zu ersetzen sind. Dies Project soll sich also nicht allein auf die neuen Anlagen im Außengebiet, sondern auf die ganze Stadt erstrecken, und — wenn genehmigt — für jede Neuanlage, für jede Veränderung maßgebend sein.

Ich kann nur anheimstellen, ein solches Project ausarbeiten zu lassen. Da sein Vorhandensein Nothstände beseitigen wird, welche von der Verwaltung lebhaft gefühlt werden, scheint ein näheres Eingehen hierauf mir nicht erforderlich.

Die Frage 5 betrifft bereits die in einem solchen Project zu treffenden speciellen Dispositionen. Nur eine rechnungsmäßige Gegenüberstellung der Möglichkeiten, eine sorgfältige Erwägung aller in Betracht kommenden Factoren, d. h. die Aufstellung des Projects, könnte mich in den Stand setzen, die Frage 5 motivirt zu beantworten. Was ich jetzt zu sagen vermag, ist Folgendes:

a. Die Lage Bremens und seiner Canäle bedingt die Anwendung einer künstlichen Hebung der Efluvien, d. h. die Aufstellung einer von Dampfmaschinen betriebenen Pumpstation, um die Efluvien in einem Druckrohr nach dem für angemessen zu erachtenden Orte (Wefer oder Riesel-land) drücken zu können.

b. Die Lage der Pumpstation wird, da die Ausdehnung der Stadt vorzugsweise vorlängs der Wefer, d. h. in südöstlicher und nordwestlicher Richtung stattfindet, und um ein weiteres Sinken der Canäle zu verhüten, welche (in ihrer absoluten Höhenlage) schon mehr als genug gesunken sind, in nordöstlicher Richtung von Bremen, resp. in nördlicher Richtung, etwa der Mitte der Stadt gegenüber zu wählen sein.

c. Die Benutzung des Canalwassers zur Veriefelung wird vorab ins Auge zu fassen sein, weil dies die einzige Methode der wirklichen Beseitigung des Canalwassers (Umwandlung der darin enthaltenen Düngstoffe in Pflanzenstoffe) und der landwirthschaftlichen Verwerthung derselben ist.

d. Als geeignetes Riesel-land kann bezeichnet werden:

- 1) Das auf dem linken und rechten Ufer der kleinen Wumme belegene Wiesenland (Bockland),
- 2) Das Dünenland unterhalb Bremen zwischen der Eisenbahn und Wefer, namentlich wohl dasjenige jenseits des neu anzulegenden Kirchhofs bei Gröplingen.

e. Mit dem Druckrohr, welches das sub d 2 bezeichnete Riesel-land versorgt, kann ein Auslaß für das Canalwasser in die Wefer ohne erhebliche Kosten in Verbindung gebracht werden. Die Anlegung eines solchen würde bei den mannigfachen Bequemlichkeiten, die er für den Anfang gewährt, bei dem Project in Erwägung zu nehmen sein.

f. Die Gestattung von Water-Closets und deren Anschluß an die Canäle ist für die technische Seite des Projects irrelevant; in finanzieller Hinsicht ist dies Verfahren vorzuziehen, weil es absolut kostenfrei und das einzige kostenfreie ist; in sanitärer Beziehung ist es zu fordern, weil es die an sich und trotz aller Verbote unvermeidliche Zuführung des größten Theils der Dejectionen in die Canäle, den Anforderungen der Gesundheit und Reinlichkeit entsprechend, regelt und unter Aufsicht behält; in landwirthschaftlicher Beziehung ist es zu fordern, weil nur durch ein solches alle in der Stadt entstehenden, Düngstoff enthaltenden Unreinlichkeiten in Pflanzenstoffe metamorphosirt werden können. Die Fabrication von Poudrette, deren Verkauf nicht die Ab- resp. Anfuhr-Kosten des Rohmaterials deckt, ist volkwirthschaftlich unhaltbar.

g. Der auf dem linken Weferufer belegene Stadttheil ist vorläufig bei den mir vorgelegten Fragen als außer Betracht angenommen worden, und beziehen sich meine vorstehenden Auslassungen auf denselben nicht.

Berlin, Juni 1872.

(gez.) **Hobrecht**, Rgl. Baurath.