

Anlage I.
zur Mittheilung des Senats
vom 8. April 1850.

Bericht der Deputation wegen Abwendung von Wassergefahren.

Die Deputation wegen Sicherstellung der östlichen Altstadt gegen Hochwasser hat unterm 16. November v. J. Auftrags gemäß über die Frage berichtet:

ob und wie die begonnenen, noch nicht vollendeten Arbeiten der Sicherstellung eines großen Theils der östlichen Altstadt, namentlich Tiefer, Stavendamm u. s. w. gegen Hochwasser fortzusetzen und zu vollenden seien, und wie viel die Kosten betragen würden u. s. w.

und ist zu erwarten, daß die desfallsigen Verhandlungen im Senat und in der Bürgerschaft bald beginnen werden.

Zu denjenigen Arbeiten, welcher das oben erwähnte Commissorium gedenkt, gehört insbesondere die Herstellung einer Pumpe, mittelst welcher das Wasser aus dem Balgekanal an der Tiefer in die Weser gepumpt werden sollte, und erscheint es von dem erheblichsten Einflusse auf die Beurtheilung der vorgedachten Frage, zu wissen, welche Resultate mittelst dieses Auspumpens, das wiederum in diesem Jahre versucht ist, erreicht worden seien.

Der Conducteur Brodmann, unter dessen Leitung diese Arbeit auf Anordnung der Deputation geschehen ist, hat in solcher Beziehung einen ausführlichen Bericht erstattet, welcher die gewonnenen Resultate als sehr günstig bezeichnet, und wird die Einsicht dieses Berichts genügen, um die Deputation zu rechtfertigen, wenn sie es sich erlaube, ihren geehrten Committenten denselben ohne Verzug vorzulegen, zumal die im Eingange dieses Berichts benannte Deputation bereits den ihr gewordenen Auftrag durch eine am 16. November v. J. erfolgte Berichterstattung erledigt hatte, und somit sie, die jetzt berichtende Deputation, in Rücksicht auf den ihr angewiesenen Wirkungskreis sich zu der gegenwärtigen Mittheilung eben so befugt als veranlaßt glauben durfte.

J. D. Noltenius. J. C. Bley.

Unter-Anlage
zu Anlage I. der Mittheilung des Senats
vom 8. April 1850.

B e r i c h t

über die Auspumpung des Balgekanals an der Tieser, in Betreff
Sicherstellung der östlichen Altstadt gegen Hochwasser.

Die Auspumpung des Balgekanals an der Tieser begann in diesem Jahre am 3. Februar, Morgens 11 Uhr, bei einem Wasserstande von 11 Fuß 3 Zoll an Brückenpegel, mit welchem die Höhe des Wassers im Balgekanal correspondirte.

Der Erfolg dieser Arbeit stellt sich in diesem Jahre noch günstiger als im vorigen Jahre dar, denn am 4. Februar Morgens 8 Uhr war der Wasserstand im Kanal nur noch 6 Fuß 9 Zoll bei 11 Fuß 5 Zoll an der Brücke und es mußte jetzt, da es nicht nothwendig war den Wasserspiegel noch tiefer herunterzubringen, das Pumpen von Zeit zu Zeit eingestellt werden, weshalb von jetzt an während einer Stunde nur $\frac{3}{4}$ Stunde gepumpt wurde und wenn gleich das Wasser fortwährend im Wachsen war, so war es in der Nacht vom 4. zum 5. Februar dennoch nur erforderlich von Abends 8 Uhr bis Morgens 7 Uhr während 2 Stunden zu pumpen um den Wasserspiegel im Kanal an 6 Fuß 9 Zoll herunter zu halten.

Am 5. Februar war es ebenfalls nur erforderlich während einer Stunde $\frac{3}{4}$ Stunde zu pumpen, jedoch konnten die Arbeiten nur bis Abends 11 Uhr fortgesetzt werden, da das Wasser bis 15 Fuß gestiegen war und oben auf dem Dede des Bassins stand. Es war aber während dieser Zeit dennoch möglich gewesen den Wasserspiegel im Kanal fortwährend an 6 Fuß 9 Zoll herunter zu halten.

Am 13. Februar als das Wasser bis auf 14 Fuß 10 Zoll wieder gefallen war, wurde aufs Neue mit dem Auspumpen des Wassers aus dem Kanal begonnen und damit bis zum 2. März fortgesetzt. Das Wasser fiel zwar bis zum 19. Februar auf 13 Fuß 5 Zoll herunter, allein die Arbeit mußte diesmal unangeseht fortgeführt werden, da dieselbe jetzt viel schwieriger als früher war, indem nicht allein das Wasser aus dem Kanal selbst, sondern aus sämtlichen mit dem Balgekanal in Verbindung stehenden Kellern, so wie aus dem Schnoor und vom Stavendamms hergeschafft werden mußte; dazu wurde noch eine große Menge Wasser aus entlegenen Kellern, namentlich aus dem unter der katholischen Kirche ausgepumpt, welches sämtlich dem Balgekanal zuströmte und wozu zu Zeiten noch Himmelwasser hinzu kam.

Wenn es auch nicht möglich war in den ersten Tagen den Wasserspiegel im Kanal fortwährend zu senken und zu Zeiten, wenn viel Wasser aus den Kellern demselben zugeführt wurde, sogar einige Zoll der Wasserspiegel sich erhob, so wurde dennoch derselbe bis zum 19. Februar Abends 9 Uhr bis 9 Fuß 10 Zoll heruntergebracht. Es war möglich bis zum 21. Februar Morgens 10 Uhr den Wasserspiegel im Kanal fortwährend zu senken und stand derselbe zu der Zeit 8 Fuß 7 Zoll; als es jedoch an diesem Tage anhaltend regnete, stieg das Wasser im Kanal, namentlich in der Nacht vom 21. zum 22. Februar bei den starken Regengüssen fortwährend und stand am 22. Morgens 2 Uhr 13 Fuß 2 Zoll bei einem Wasserstande von 14 Fuß 4 Zoll an der Brückenmarke. Wenngleich der Regen, wenn auch nicht so bedeutend, anhielt, so war es doch möglich den Wasserspiegel am 22. bis Abends 9 Uhr auf 10 Fuß und bis zum 23. Februar des Morgens 7 Uhr auf 9 Fuß wieder herunter zu bringen. Dagegen stellte sich der Wasserstand am 23. Februar bis Abends 7 Uhr wieder auf 9 Fuß 6 Zoll, jedoch war es von jetzt an, trotz dem daß das Wasser in der Weser am 26. Februar die Höhe von 15 Fuß $7\frac{1}{2}$ Zoll an der Brücke erreichte,

mit Leichtigkeit zu erlangen den Wasserspiegel im Kanal an 9 Fuß und auch bis zu $8\frac{1}{2}$ Fuß über 0 herunter zu halten und würde es damals keine Schwierigkeit gewesen sein denselben noch tiefer zu senken. Es wäre dadurch aber nur der Druck des Wassers vergrößert und wurde deshalb und da kein Bedürfnis dazu vorlag davon abgesehen und das Augenmerk darauf gerichtet, daß der Wasserspiegel fortwährend nur bis 9 Fuß herunter gehalten wurde, auf welcher Höhe derselbe dann auch bis zum 2. März blieb, an welchem Tage die Schosse, bei einem Wasserstande von 12 Fuß an der Brücke, wieder aus dem Bassin heraus genommen wurden.

Es ist schon oben erwähnt, daß am 26. Februar das Wasser in der Weser 15 Fuß $7\frac{1}{2}$ Zoll hoch war, da aber die Straße am Bassin nur 14 Fuß 10 Zoll hoch liegt, so würde demnach dasselbe das Bassin um $9\frac{1}{2}$ Zoll überfluthet haben, wenn dagegen nicht Vorkehrungen getroffen wären, welches um so zweckmäßiger schien, da kein bedeutend hoher Wasserstand zu erwarten war. Zu dem Ende wurde bei 14 Fuß 10 Zoll, als das Wasser mit der Straße gleich stand, die Tieferstraße bei dem Hause von Pundack und bei dem Hause von Poser durch Mistdämme abgedämmt, welche später durch einige Sandsäcke verstärkt wurden, auch wurde ein Theil des Stavendamms, über welchen das Wasser treten wollte, durch einen leichten Mistdamm abgedämmt und die Stavenstraße von den Anwohnern abgeschoßt, auch dafür Sorge getragen, daß einige Thüröffnungen an der Tieferstraße mittelst Sandsäcke gedichtet wurden.

Auf diese einfache Weise war es möglich die so abgeschlossenen niedrigen Straßen und Häuser vom Wasser frei zu halten, namentlich die Klosterkirchenstraße, Klosterort, den Stavenham, Schnoor u. s. w.

Aus dem Vorstehenden geht hervor, daß die jetzt vorhandene Pumpe, mit Ausnahme einiger Stunden vollkommen hinreichte, um das dem Kanal zufließende und durchfließende Wasser zu bewältigen, und daß dieselbe selbst bei einem Wasserstande von 15 Fuß $7\frac{1}{2}$ Zoll vollkommen dazu ausreichte und im Stande war, den Wasserspiegel so tief herunter zu halten, daß alle mit dem Balgekanal in Verbindung stehende Keller von Wasser befreit blieben.

Daß aber die Pumpe dann nicht ausreicht, wenn viel Regenwasser und aus den Kellern ausgepumptes Wasser dem Kanal zugeführt wird, hat sich bereits im vorigen Jahre ergeben und in diesem Jahre aufs Neue bestätigt. Eben so wenig läßt sich erwarten, daß die Pumpe bei den höchsten Wasserständen genügt, da dann der Druck und der Zutritt des Wassers von allen Seiten bedeutend größer wird.

Berücksichtigt man auch nicht das in den ersten Tagen vom 3ten bis incl. 5ten Februar stattgehabte Resultat und berechnet den Effect der Pumpe vom 22. Februar an so ergibt sich daraus, daß durch dieselbe bei durchschnittlich 800 Hub in der Stunde 896 Cubicfuß Wasser übergepumpt werden mußten, um den Wasserspiegel bis zu 9 Fuß über 0 an der Brückenmarke herunter zu halten.

Aus den oben angeführten Resultaten geht aber hervor, daß es nicht schwierig sein wird, selbst bei dem höchsten Wasserstande den Wasserspiegel im Balgekanal an 9 Fuß über 0 an der Brückenmarke herunter zu halten, wenn der Zutritt des Wassers durch einen Fangedamm abgehalten und ein Pumpwerk neben dem Bassin angelegt wird, welches mehr überpumpen kann, als mit der dort vorhandenen Pumpe möglich ist und daß dann nicht allein sämtliche von diesem Fangedamme eingeschlossene Straßen und Häuser, sondern auch die mit dem Balgekanal in Verbindung stehenden und auch die etwa noch damit in Verbindung zu setzenden Keller frei von Wasser bleiben werden.

Bremen, den 14. März 1850.

(gez.) Joh. Brockmann.