

Mitteilung des Senats

vom 23. April 1907.

Inhaltsverzeichnis.

1. Realschule in der Neustadt S. 311.
 2. Übertragbarkeit der Titel 1—25 des Spezialbudgets Nr. 89, Hochbau, für 1906 „ 315.

1. Realschule in der Neustadt.

Die Baudeputation, Abteilung Hochbau, hat über die Realschule in der Neustadt einen Bericht erstattet, den der Senat unter Vorbehalt seiner Erklärung der Bürgerschaft zur Beschlußfassung hierneben übersendet.

Bericht.

Anlage.

Zur Erledigung des ihr durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft vom 1. Juni/30. Mai 1906 (Verhdlg. S. 478, 477) erteilten Auftrages legt die Baudeputation, Abteilung Hochbau, das endgültige Projekt vor:

14 Blatt Zeichnungen, Baubeschreibung nebst 3 Anlagen, Vorberechnung, Massenberechnung und Kostenanschlag.

Zur Vergleichung mit diesem Projekt legt sie auch das vorläufige Projekt (10 Blatt Zeichnungen) wieder vor, das die Genehmigung von Senat und Bürgerschaft gefunden hat.

Sie begleitet das Projekt mit folgenden Bemerkungen:

- 1) Die aus Blatt 1 ersichtliche Lage der Schule kann nicht beibehalten werden. Mitteilungen der Regulierungsdeputation über die in Aussicht genommene Verlängerung der Brückenstraße lassen es als angezeigt erscheinen, der Schule die Lage zu geben, die aus dem beifolgenden Plane des Bauinspektors Bahnsen vom 28. März 1907 hervorgeht. In diesem Plane ist die neue Lage der Schule mit blauer Farbe eingetragen. Sie zeichnet sich vor der alten, durch rot gestrichelte Linien angedeuteten, dadurch aus, daß:
 - a. die geplante Straßenlinie nicht überschritten wird,
 - b. die Schule parallel zur Straße zu liegen kommt,
 - c. das Licht der Turnhalle der benachbarten Volksschule nicht beeinträchtigt wird,
 - d. noch ein besonderer Zugang vom Neustadtswall her geschaffen wird.

Die Baudeputation zieht daher diese Lage der alten vor, schlägt indessen vor, die Schule noch um 1 m von der Straßenlinie abzurücken, weil sich der Bau dann bedeutend besser darstellen wird. Zwar bleibt dann das Licht der Turnhalle der Volksschule nicht mehr ganz so gut, wie wenn die Schule hart an der Straßenlinie erbaut würde. Sollte sich daraus aber ein Mißstand ergeben, was bei den verhältnismäßig großen Fenstern der Turnhalle kaum zu befürchten ist, so ließe sich dem durch Herstellung eines Oberlichtes für die Turnhalle abhelfen. Die Schuldeputation hat sich mit der neuen Lage der Schule unter der Voraussetzung einverstanden erklärt, daß der Spielplatz dadurch nicht auf unter 2000 qm verkleinert, und auch der Spielplatz der angrenzenden Volksschule nicht eingeschränkt wird. Diesem Wunsch kann dadurch Rechnung getragen werden, daß von dem angrenzenden Staatsareal, das als Wagenplatz vermietet ist, so viel abgenommen wird, wie zur Ergänzung des Spielplatzes auf 2000 qm und zur Wiederherstellung der vorhandenen Größe des Spielplatzes der Volksschule erforderlich ist.

- 2) Der bei dem vorläufigen Projekt angenommene Kostenanschlag von 535 000 M. hat um 3000 M. überschritten werden müssen, weil sich eine tiefere Fundierung als notwendig herausstellte, statt einer Niederdruckdampfheizung eine Warmwasserheizung gewählt ist, und Doppelfenster vorgeesehen sind.
- 3) Die Schuldeputation hat die Verlegung der Dunkelkammer im Nebenraum des Chemiezimmers von der Mitte nach der Ecke gewünscht und im Einvernehmen mit dem Gesundheitsrat die Herstellung des oberen Drittels der Fenster des Zeichenzimmers aus einer Scheibe bei der Höhe und Zahl der Fenster nicht für erforderlich erklärt. Hierauf soll bei der Bauausführung Rücksicht genommen werden. Im übrigen hat sich die Schuldeputation mit dem Projekt einverstanden erklärt.

Hiernach beantragt die Baudeputation, Abteilung Hochbau:

das vorgelegte Projekt mit der unter 1 besprochenen Abänderung zu genehmigen und die Baukosten mit 538 000 M. zu bewilligen, auch sie zu ermächtigen, unerhebliche Änderungen, die sich während der Bauausführung als erwünscht ergeben, ohne daß dadurch die Kosten erhöht werden, im Einvernehmen mit der Schuldeputation vorzunehmen.

Bremen, den 22. April 1907.

Die Baudeputation, Abteilung Hochbau.

(gez.) **Nebelthau.** (gez.) **Wuppelahl.**

Unteranlage.

Baubeschreibung zum Neubau der Realschule in der Neustadt.

Die Ausarbeitung des vorliegenden Entwurfs und zugehörigen Kostenanschlages ist in engstem Anschluß an den von Senat und Bürgerschaft genehmigten Vorentwurf vom 31. März 1906 (siehe Seite 477 und 478 der Verhdlg.) erfolgt. Nur in der Raumeinteilung des Kellergeschosses sind Veränderungen eingetreten; diese ergaben sich aus der Heizungs- und Lüftungsanlage, welche als besondere Vorlage unter dem 5. Januar d. Js. der Schuldeputation zugegangen ist und hier sowohl (Beschluß vom 9. Februar d. Js.) wie in der Baudeputation (Beschluß vom 18. Februar d. Js.) volle Billigung gefunden hat. Weiterhin ist auf das Votum des Oberbaudirektors sowie auf die Wünsche der Schuldeputation (s. Verhdlg. S. 420 und 421) Rücksicht genommen worden.

Als Baustelle ist das an der Ecke zwischen Neustadtswall und Brückenstraße gelegene Grundstück bestimmt. Die Stellung des Gebäudes auf dem Platze ist aus dem Lageplan ersichtlich und so getroffen, daß die Klassen ihr Tageslicht von Südosten und Nordosten erhalten. Als Spielplatz bleibt eine Fläche von etwas über 2000 qm verfügbar. Durch Bohrungen ist festgestellt, daß der tragsfähige Baugrund, ein etwas lehmiger Sand, durchschnittlich 4,0 m unter Gelände liegt; die Fundierung wird daher keine wesentlichen Schwierigkeiten bieten.

Das Gebäude hat seiner Lage auf einem Eckgrundstück entsprechend zwei Fronten; der kürzere Flügel liegt am Neustadtswall, der Hauptbau und daran anschließend Turnhalle und Aula an der Brückenstraße. In der Mitte der Hauptfront an der Brückenstraße befindet sich der Haupteingang, ihm gegenüber nach dem Hofe hin das Haupttreppenhaus mit Ausgang zum Schulhof; ein Nebeneingang und ein zweites Treppenhaus ist am Neustadtswall angeordnet.

Die Raumverteilung im Innern ist aus den Grundrissen ersichtlich.

Im Kellergechoß sind die Wohnung für den Schuldiener mit besonderem Zugang, ein Zimmer zum Aufenthalt für auswärtige Schüler während der Mittagszeit, ein Raum für Fahrräder und die Heizungs- und Lüftungsanlage mit den zugehörigen Nebenräumen untergebracht.

Das Erdgechoß enthält 6 Schulklassen, neben dem Haupteingang für den Direktor ein Dienstzimmer mit kleinem Vorraum und das Dienstzimmer des Schul-

dieners. Zu ebener Erde liegt mit besonderem Ausgang zum Hofe die Turnhalle nebst Geräteraum und kleinem Zimmer für den Turnlehrer, über diesen Nebenräumen eine Galerie, welche durch eine kleine Treppe von der Turnhalle aus zugänglich ist.

Das I. Obergeschoß nimmt 5 Klassen, das Beratungszimmer für das Lehrerkollegium, den Lehrsaal für Physik mit anschließendem Nebenraum, sowie in einem Zwischengeschoß über der Turnhalle Räume für Sammlungen und Lehrmittel auf.

Das II. Obergeschoß umfaßt ebenfalls 5 Klassen, weiterhin den Lehrsaal für Chemie, gleichfalls mit Nebenraum und Dunkelkammer, den Gesangsaal sowie die Aula.

Im Dachgeschoß, welches am Neustadtswall voll ausgebaut ist, sind der Zeichenaal nebst Modell- und Nebenraum und außerdem Räume für Sammlungs- zwecke eingerichtet.

In den drei Hauptgeschoßen sind stets an gleicher Stelle je ein kleines Zimmer für die Lehrer, daran anschließend Klosett und Waschraum und neben der Haupttreppe, hinter einem Vorraum gelegen, die Bedürfnisanstalten für die Schüler angeordnet.

Das Äußere ist der Zweckbestimmung des Gebäudes entsprechend einfach, aber würdig ausgebildet. Die Aufsichtslächen sollen mit roten Ziegeln verblendet, die Architekturteile, wie Fensterbänke, Fensterstürze, Gesimse, Portale, in Haustein hergestellt werden; die Straßenfronten erhalten einen Sockel von Kalk- oder Sandstein.

Bankette und Fundamente werden in Beton, das aufgehende Mauerwerk in Ziegeln und Kalkmörtel ausgeführt; im Kellergeschoß und an den stark beanspruchten Stellen wird dem Mörtel Zement zugelegt. Zur Abhaltung aufsteigender Erdfenchtigkeit dient eine Zementisolierung in Höhe des Kellerfußbodens, während zum Schutz gegen seitlich andringende Feuchtigkeit die Außenmauern, soweit sie in der Erde liegen, zweimal mit heißem Goudron gestrichen werden.

Der Heizungsraum wird mit preussischen Kappen, die Flure im Erdgeschoß mit Kreuzgewölben überwölbt; die Räume im ausgebauten Dachgeschoß, sowie die Aula erhalten gerohrte und gepuzte Holzbalkendecken, alle übrigen Räume horizontale Massivdecken bewährter Konstruktion, auf welchen zur Schalldämpfung eine Schicht Schlackenbeton hergestellt wird.

Als Fußbodenbelag ist für die Wohnung des Schuldieners gehobelte Dielen auf Lagerhölzern, für die übrigen Räume des Kellergeschoßes (mit Ausnahme des Aufenthaltsraumes für auswärtige Schüler) und ebenso für den Dachboden Zementestrich, für die Vorflure an den Eingängen und die Aborträume Plattenbelag, für die Turnhalle Linoleum auf Asphaltestrich, für alle übrigen Räume, auch das Zimmer für auswärtige Schüler, Linoleum auf Gipsestrich mit Sandunterbettung bestimmt.

Die Treppen sollen im Innern des Gebäudes, aus Kunststein hergestellt, gleichfalls mit Linoleum belegt werden; für die Freitreppen und Podeste vor den Eingängen kommt Granit zur Verwendung.

Die Dachbinder über der Aula sind in Eisen, alle übrigen Dächer in Holz konstruiert. Die Dachflächen, einschließlich der Dachfenster, sollen auf Schalung mit blauem Schiefer in deutscher Deckung eingedeckt werden. Für die Dachreiter ist Bekleidung mit Zinkblech veranschlagt, jedoch mit dem Vorbehalt, gegebenenfalls auch diese zu beschiefeln. Rinnen, Abfallrohre und Gesimsabdeckungen werden in Zinkblech ausgeführt.

Sämtliche Unterrichts- und Diensträume, einschließlich der Bibliotheks- und Sammlungsräume im Zwischengeschoß über der Turnhalle erhalten, mit Zustimmung der Schul- und der Baudeputation (Beschlüsse vom 9. Februar d. Js. und 18. Februar d. Js.), Doppelfenster, die sich jedoch nur auf die unteren $\frac{2}{3}$ der Fensteröffnungen erstrecken, während das obere Drittel im Interesse leichter Lüftung als einfaches Fenster konstruiert wird. Durch diese Anordnung wird den sich fortgesetzt mehrenden Klagen über Zugluft an den Fensterplätzen Einhalt getan werden. Die hierdurch entstehenden Mehrkosten werden durch einmalige Minderausgabe bei der Heizungsanlage, welche sich infolge

der geringeren Wärmeverluste billiger gestaltet, sowie durch dauernde Ersparnisse an Betriebskosten bei der Beheizung reichlich aufgewogen. (Vergl. angeheftete Anlage C.)

Für alle äußeren Tischlerarbeiten soll pitch-pine, für die inneren carolina-pine verwandt werden; eine Ausnahme bilden die Haupteingangstüren, welche in Eichenholz, und die Türen im Keller- und Dachgeschoß sowie die Abortwände, welche in Tannenholz konstruiert werden.

Wände und Decken werden in den Luftkammern mit geglättetem Zementputz, im Heizungsraum in gefugtem Ziegelrohbau hergestellt. Im Vestibül und den Hallen an der Haupttreppe werden die Wände im unteren Teil mit guten Fliesen und in geringem Umfang auch mit Werksteinplatten bekleidet. Ebenso sollen die Aborträume bis zu angemessener Höhe einfachen Wandfliesenbelag erhalten. Für die Aula, Gesangs- und Lehrer- und Beratungszimmer sind Holzpaneele veranschlagt. Im übrigen sollen Wand- und Deckenflächen mit Kalkmörtel gepußt und, abgesehen von einem etwa 1,60 m hohen Elsfarbenpaneel, der für alle Räume vorgesehen ist, mit Leimfarbe gestrichen werden.

Ent- und Bewässerung des Gebäudes werden an das städtische Rohrnetz angeschlossen.

Mit Ausnahme der Schuldienervohnung und des Zeichensaales soll das Gebäude wie die übrigen neueren Schulbauten in allen Teilen elektrisch beleuchtet werden. Für den Zeichensaal wird auf Wunsch der Schuldeputation indirekte Beleuchtung durch Gasglühlicht zur Ausführung kommen; ebenso erhält die Wohnung des Schuldieners Gas für Leucht- und Kochzwecke.

Zur Beheizung des Gebäudes (unter Ausschluß der Wohnung für den Schuldieners) ist wegen ihrer Vorzüge in gesundheitlicher Hinsicht eine Warmwasserheizung veranschlagt. Bei einer solchen bleibt die Temperatur der Heizkörper stets so niedrig, daß eine Verbrennung der in der Luft enthaltenen Staubteilchen, wie es bei Dampfheizung kaum vermieden werden kann, ausgeschlossen ist. Außerdem kommt die Belästigung durch strahlende Wärme und übermäßige trockene Luft, Erscheinungen, welche bei Dampfheizungen stets unangenehm empfunden werden, bei einer Warmwasserheizung in Fortfall. Der einzige Übelstand, welcher der vorgeschlagenen Heizungsart anhaftet, die Gefahr des Einfrierens, kommt nur für die etwa 1½ Wochen dauernden Weihnachtsferien in Betracht und kann auch dann durch geringes Weiterheizen, das übrigens im Interesse des ganzen Gebäudes durchaus wünschenswert ist, mit Sicherheit vermieden werden.

In Verbindung mit der Heizungsanlage soll das Gebäude, wie die anderen neuen höheren Schulen, außer den üblichen Ventilationsflügeln im oberen Teil der Fenster zur Versorgung mit frischer Luft eine Lüftungsanlage erhalten, durch welche den Schulzimmern im Winter erwärmte Luft zugeführt wird. Bei Anordnung dieser Anlage war das Bestreben maßgebend, möglichst geräumige und helle Luftkammern zu schaffen und horizontale Kanäle für erwärmte Luft, die erfahrungsgemäß eine wenig zuverlässige Wirkung der Lüftung zur Folge haben, vollständig zu vermeiden. Demgemäß ist im Kellergeschoß unmittelbar unter den Zuluftrohren in einer Nische ein Heizkörper aufgestellt und durch einen vorgelegten Glasmantel, durch welchen der Heizkörper sichtbar und kontrollierbar bleibt, eine Warmluftkammer im kleinen gebildet. Die am Fuße des Mantels eintretende Frischluft erwärmt sich am Heizkörper und steigt unmittelbar senkrecht zu den einzelnen Räumen empor. Durch diese Anordnung ist neben der absolut sicheren Wirkungsweise erreicht, daß die Erwärmung von überflüssig großen Luftmengen und damit auch die oft überaus lästig werdende Erwärmung großer Mauermassen unterbleibt. Die Lüftung soll ein von der Heizung völlig unabhängiges Rohrsystem erhalten; hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, während der Übergangszeiten im Herbst und Frühling, unter Ausschaltung der Heizungsanlage, die Schulräume allein durch den Betrieb der Lüftungsanlage, d. h. durch Zuführung erwärmter Luft, hinreichend zu erwärmen. Die Abluft wird durch besondere Kanäle zum Dachboden geführt, welcher durch Dachreiter entlüftet wird.

Für die Wohnung des Schuldieners ist Ofenheizung vorgesehen; ebenso sollen auch die Dienstzimmer des Schuldieners und des Direktors sowie das Beratungszimmer neben der Zentralheizung noch Ofenheizung erhalten, um diese Räume auch an Sonn- und Festtagen, wo die Zentralheizung nicht in vollem Betrieb ist, benutzen zu können.

Die im vorliegenden Kostenaufschlag (Endsumme 538 000 M.) eingelegten Preise sind nach den bei den letzten Ausschreibungen erzielten Ergebnissen ermittelt und äußerst sparsam bemessen worden, um trotz der Mehraufwendungen, welche durch die Anlage einer Warmwasserheizung und Anordnung von Doppelfenstern sowie die tiefere Fundierung gegenüber der ursprünglich geplanten Ausführungsweise erforderlich werden, die überschläglich ermittelte Gesamtsumme von 535 000 M. annähernd innezuhalten.

Der umbaute Raum ergibt sich nach den vorgelegten Ausführungszeichnungen laut nachgehefteter Anlage A zu 25 122,16 cbm.

Die reinen Baukosten nach Abzug der Kosten für tiefere Fundierung, Nebenanlagen (Spielplatz, Umwährung usw.), Giebelaufbauten usw. und Inventar betragen laut nachgehefteter Anlage B 413 259,53 M.; demnach stellt sich der Preis für 1 cbm umbauten Raum auf rund 16,45 M.

Bremen, den 13. März 1907.

Die Hochbauinspektion.

S. S.:

(gez.) **Kuop.**

Einverstanden.

23. 3. 07.

Der Oberbandirektor.

(gez.) **Büding.**

2. Übertragbarkeit der Titel 1—25 des Spezialbudgets Nr. 89, Hochbau, für 1906.

Über den in der Überschrift bezeichneten Gegenstand hat die Banddeputation, Abteilung Hochbau, den anliegenden Bericht erstattet. Der Senat erteilt dem Antrage der Deputation seine Zustimmung und ersucht die Bürgerschaft, ihm darin beizutreten.

Bericht.

Anlage.

Bei den Titeln 1, 2, 5, 8, 9, 12, 20 und 22 des Spezialbudgets Nr. 89, Hochbau, für 1906 ergeben sich bei Aufstellung der Schlussrechnungen bis soweit Fehlbeträge von zusammen 7629,64 M. und zwar:

bei Titel	1	in Höhe von	M.	83,41
" "	2	" " " "	"	42,11
" "	5	" " " "	"	1891,94
" "	8	" " " "	"	392,72
" "	9	" " " "	"	674,05
" "	12	" " " "	"	1076,45
" "	20	" " " "	"	3229,16
" "	22	" " " "	"	239,80
			M.	7629,64

Diese Fehlbeträge sind entstanden:

- 1) durch die gesteigerten Arbeitslöhne bei den Generalverträgen, sowie der Tischler, Maurer, Zimmerer und der Arbeitsleute;
- 2) durch Steigerung der Holz- und Metallwerte;

- 3) durch besondere Aufwendungen infolge Beamten- und Wohnungswechsels, sowie bei Neuvermietungen von Wohn- und Geschäftsräumen an Private, durch Einrichtung von Parallelklassen für Schulzwecke, durch Besserung von Sturmschäden, durch die Errichtung einer Bedürfnisanstalt auf dem Stadtwerder und die Verlegung des Pissoirs in der Nordstraße nach der Bogenstraße, durch Erneuerung eines schadhaften Dachstuhl und der dadurch bedingten Instandsetzung einer Aufseherwohnung der Strafanstalt, durch den Umbau des früheren Militärwachtlokales und Herstellung einer Zentralalarmleitung daselbst.

Dagegen weisen die Titel 3, 4, 4a, 6; 7, 10, 11, 13—19, 21 und 23—25 Ersparnisse von insgesamt 7633,03 M. auf.

Die Baudeputation, Abteilung Hochbau, beantragt:

die Fehlbeträge bei den Titeln 1, 2, 5, 8, 9, 12, 20 und 22 des Spezialbudgets Nr. 89 für 1906 aus den Ersparnissen bei den Titeln 3, 4, 4a, 6, 7, 10, 11, 13—19, 21 und 23—25 decken zu dürfen.

Bremen, den 22. April 1907.

Die Baudeputation, Abteilung Hochbau.
(gez.) **Rebelthan.** (gez.) **Wuppesahl.**