**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 41 (1925)

**Heft:** 40

**Artikel:** Bau einer neuen Kantonsschule in Winterthur

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-581748

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

für ein Angestelltenwohnhaus mit 9 Wohnungen in Rheinau und 120,000 Fr. für die Erweiterung des Werkstattgebäudes der kantonalen Straf: anftalt in Regensdorf. Noch vier Angestellte der Anftalt Rheinau wohnen in entfernten Gemeinden und teils in anderen Kantonen, andere beabsichtigen die Gründung eines eigenen Hausstandes, sobald sie Wohnungen finden. Mit der Erstellung von einer Zwei-, vier Dreiund vier Vierzimmerwohnungen glaubt man dem Bedürfnis auf längere Zeit genügen zu können. In der Strafanftalt in Regensdorf fehlen zumteil die erforderlichen Lagerraume für Rohmaterialien, Balb- und Fertigfabrifate. Seit dem Bezuge der Strafanftalt im Jahre 1901 find in verschiedenen Gewerbebeirieben, g. B. in der Schreinerei, Kuferei, Buchbinderei, Buchdruckerei und Rokosweberet, die maschinellen Einrichtungen stark vermehrt worden, wodurch auch größere Lager an Roh-materialien notwendig wurden. Die Insassen der Anstalt werden teils in den Arbeitszellen, Arbeitsfälen und Werkstätten, teils in dem ausgedehnten landwirtschaftlichen Gutbetriebe beschäftigt. Durch die jest notwendige Aufstapelung genannter Waren in den Zellengängen geben die übersicht und die Möglichkeit der Kontrolle der Straflinge von der Zentralhalle aus, also gerade die wesent-lichen Vorteile des panoptischen Systems, nach welchem die Strafanstalt gebaut ift, verloren, oder werden doch start beeinträchtigt, und die zielsichere Aberwachung der Anstaltsinsassen wird erschwert. Es bleibe nichts anderes übrig, als durch einen Neubau in der Nähe der Arbeitszellen und Arbeitsfäle die notwendigen Magazinräume zu schaffen. Durch Verwendung von Anstaltsinsaffen für die Ausgrabungs-, Fundamentierungs-, Schreiner-, Dachdecker- und Zimmerarbeiten könne die Kostensumme wahrscheinlich etwas reduziert werden; doch hänge das Maß der Reduktion vom Gefangenenbeftande und den Berwendungsmöglichkeiten ab, und laffe sich nicht voraus: beftimmen.

Wasserversorgung Oberrieden (Zürichsee). Die Gemeindeversammlung bewilligte 2000 Fr. für Vorstudien für die Verbesserung der Wasserversorgung.

Bauliches aus Meilen (Zürichsee). Die Gemeindeversammlung genehmigte den Antrag der Primarschulpflege auf Erteilung eines Kredites von 10,000 Fr. für den Einbau einer Abwartwohnung im Schulhaus Feldmeilen.

Baswert Langenthal. Der Große Gemeinderat be nilligte einen Kredit von 85,000 Fr. für die Erweiterung des Gasnehes nach dem Dorfe Lohwil. Das 1909 erftellte Gaswerk Langenthal ift für eine Ferngasversorgung durchaus leistungsfähig, weil bei seiner Erstellung darauf Rücksicht genommen wurde, früher oder später den Anschluß weiterer Gemeinden der Umgebung zu ermöglichen. Es ist eingerichtet für eine tägliche Abgabe von 2000 m³, der gegenwärtige Berbrauch beträgt bloß 750 m³. Die Kaliber der projektierten Rohrleitungen — insgefamt muffen 4320 m Leitungen erstellt werden - find so berechnet, daß sie für den mutmaßlichen Konsum für heute und die nächsten Jahrzehnte genügen. In Logwil haben sich bis heute bei einer Einwohnerzahl von 1600 Personen 100 Abonnenten gemeldet. Ein Vertrag mit Logwil regelt das gegenseitige Rechtsverhältnis. Die Vertragsbauer beträgt 25 Jahre. Während dieser Zeit garantiert Logwil ben zur Verzinsung und Amortisation der Anlagekoften not: wendigen jährlichen Mindestverbrauch von 24,000 m3 Gas.

Wohnungsbau in Luzern. (Aus den Berhandlungen des Stadtrates.) Der Kat beschließt mit Kücksicht auf den immer noch bestehenden Mangel an Kleinwohnungen grundsählich die Subventionierung der

Wohnbauprojekte der Allgemeinen Baugenofenschaft der Stadt Luzern, der Baugenoffenschaft Rellerhof A. G., der Firma Vallaster & Cie. und der Baugenoffenschaft Obergrund. An den Reglerungszat wird das Gesuch gestellt, sich bei der Subventionie-

rung angemessen zu beteiligen.

Bauliches aus Luzern. Wohl eine ber älteften Fremden Benfionen in Luzern ift nunmehr abgetragen worden, und an deren Stelle treten Privat-Wohnungen: es ist dies die frühere Bension Pfysser an der Zinggentorstraße, welche nach Errichtung bes "Hotel National" durch die Familie Pfyffer vermietet wurde. Eine Reihe von Jahren führte diese Benfion Fel. Peger allsettig mustergültig, ebenso nachher, d. h. bis vor zirka einem Jahr, die Familie Blenz. Das ganze, hinter der englischen Rirche gelegene Grundftuck erwarb herr Baumeifter Bau. mann (Firma Baumann & Stieffenhofer), und es ift auf der öftlichen, bisher unbebauten Balfte des Areals bereits ein fehr hübsches Wohnhaus errichtet worden, bas auf nächsten September bezogen werden foll. Gegenwärtig ift das alte Penfionsgebäude dem Erdboden gleich gemacht, und es wird mit dem Anbau an den öftlichen Flügel begonnen, so daß dort ein Doppelwohnhaus entsteht, das der ganzen Nachbarschaft zur Zierde gereicht. Gleichzeitig wird die Zinggentorftraße nunmehr durchweg auf gleiche Breite erstellt, was bei dem auch dort stets zunehmenden Autoverkehr sehr zu begrüßen ist.

Wasserversorgung Stein am Rhein. Wie dem Stadtrat aus Karlsruhe berichtet wurde, ist das Urteil des Bezirksrates Konstanz in Sachen Wassersaffung im "Himmelreich", Gemarkung Dehningen, bestätigt worden. Der Rekurs der Müllereibesitzer, die sich in ihren Rechten beeinträchtigt glaubten, wurde abgewiesen und das vorinstanzliche Urteil rechtsgültig erklärt. Damit kann nun mit der Wasserssifung begonnen werden und es dürste dies Gelegenheit zur Beschäftigung der Arbeitslosen bieten. Der von der Gemeinde hiefür bewilligte Kredit beträgt 36,000 Fr.

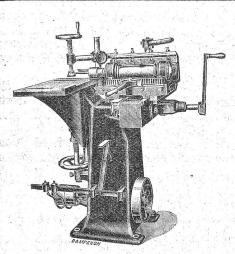
Die Frage der Wasserversorgung von Widnau und Diepoldsan (St. Gallen) ist nun soweit abgeklärt, daß der Gemeinderat von Diepoldsau dieselbe einer außerordentlichen Gemeindeversammlung unterbreiten wird. Auch in Widnau sei man bereit, der Frage rasch näher

zu treten.

Wasserversorgung Arbon. Nachdem sich durch mehrsache Wasseruntersuchungen ergeben hat, daß die Seewasserleitung teilweise desekt ist und die bisherigen Reparaturen nicht den gewünschten Erfolg ausweisen kroh verhältnismäßig großer Auslagen, hat die Ortsverwaltung beschlossen, sobald wie möglich die ganze Seeleitung durch eine neue zu ersehen. Um eventuell einen baldigen Seewassertisstand hiesür zu benuzen, muß der Aredit nachgesucht werden, bevor definitive Offerten vorliegen. Die Kosten dürsten sich auf rund 70,000 Fr. belausen. Die Urnenabstimmung für diese Arediterteilung ist auf den 17. Januar 1926 vorgesehen.

## Ban einer neuen Kantonsschule in Winterthur.

Die Weisung des Regierungsrates lautet: In der Bolksabstimmung vom 4. Mai 1919 wurde das Gesetheter. die Zuteilung der früheren Bororte an die Stadt Winterthur angenommen und damit die Verstaatlichung der bisher von der Stadt geführten höheren Lehranstalten beschlossen. Schon 7 Jahre früher war der Uebergang dieser Schulen an den Staat ins Auge gefaßt, damals aber von den Stimmberechtigten verworfen worden.



Langlochbohr-Maschine
mit Stemmapparat und eingebautem Vorgelege.

# A. MULLER & CO

MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSERE!

## BRUGG

erste <sub>UND</sub> alteste spezialfabrik Fur den bau von

### SÄGEREI- UND HOLZ-BEARBEITUNGSMASCHINEN

000

Nunmehr bildete er einen wesentlichen Teil der Bedingungen für die Stadtvereinigung, die durch die Uebernahme der Lasten für die den Bedürsnissen Winterthurs und der äußeren Kantonsteile dienenden höheren Schulen durch den Staat erleichtert werden sollte. Diese Entlastung war um so wirksamer, als eine gründliche Herstellung und Erweiterung des der Schule dienenden Gebäudes schon 1912 als notwendig erschen, und dis 1919 noch dringlicher geworden war.

Das äußerlich stattliche Gymnasium an der Stadthausstraße entspricht nach seinen inneren Einrichtungen den Bedürfnissen einer Mittelschule nicht mehr; namentlich die Käume, die dem naturwissenschaftlichen Unterricht zu dienen haben, genügen ihrem Zwecke in keiner Richtung. Weiter bedarf das Gebäude gründlicher Umgestaltungen, unter denen besonders der Ersat der veralteten Seizung und der Umbau der Haupttreppe namhaste Mittel ersordern. Mit diesen Erneuerungen ist aber den Bedürsnissen der Schule, die in dem durch Dach und Außenmauern umgrenzten Kaum keinen Platz zu gesunder Entwicklung sindet, nicht Rechnung getragen.

Die Uebernahmeverträge nahmen daher außer dem Umbau des bestehenden Schulhauses die Errichtung eines Ergänzungsbaues in Aussicht; zu diesem Behuse hatte die Stadt außer dem Hauptgebäude und dem Turnhaus den Bauplatz für jene Erweiterung unentgeltlich abzuzutreten.

Schon bald nachdem der Staat den Betrieb der Kantonsschule übernommen hatte, mußte sich die Behörde davon überzeugen, daß die Uebernahmeverträge keine gläckliche Lösung der Baufrage vorgesehen hatten; denn einerseits erwies sich die Herrichtung des bestehenden Gebäudes als sehr kostspielig, ohne recht zu befriedigen, und anderseits würde die Berteilung der Schule auf 2 Gebäude den Betrieb und die Aussicht stark erschweren. Zu diesen Bedenken der kantonalen Behörden kam in Binterthur die Erkenntnis, daß sich der Neubau auf dem dasur vorgesehenen Bauplatz wie ein Riegel in den Stadtzgarten einschieden und für alle Zeit eine großzügige Berzwendung des städtischen Areals verhindern würde.

Regierungsrat und Stadtrat traten daher gemeinsam auf die Prüsung der Frage ein, ob nicht eine bessere Lösung gesunden werden könnte, und bald ergab sich die einstimmige Ansicht, daß nur ein Neubau für die ganze Schule sowohl den Bedürsnissen der Schule, als dem Interesse der Stadt Winterihur gerecht zu werden vermöge.

In weiterer Verfolgung dieses Gedankens wurde die Wahl eines Bauplates für einen Neubau erwogen. Unter den vom Stadtrat vorgeschlagenen Bauftellen siel die Wahl auf einen Platz an der Rychenbergstraße, der vom Regierungsrat im September 1920 käuslich erworben wurde.

Bur Gewinnung eines Bauprojektes wurde ein Wettbewerb eröffnet, der dazu führte, daß das Preisgericht aus den eingereichten 84 Projekten dasjenige der Gedrüder Pfister in Zürich in erste Linie stellte, und daß die beteiligten Behörden rasch zu dem Schlusse kamen, es habe die Ausführung der Baute auf Grund dieser Vorlage zu erfolgen.

Die Verhandlungen über die Aenderung des Vertrages von 1919 führten sodann im Mai 1925 zu einer Einigung zwischen Regierungsrat und Stadtrat Winterthur. Dabei ging man davon aus, daß die dem Staate abgetretenen und von ihm übernommenen Liegenschaften sür den Fall der Erstellung eines Neubaues wieder in die freie Verstügung der Stadt Winterthur übergehen sollen. Besondere Schwierigkeiten dat die Schätzung dieser Liegenschaften, da die Meinungen über den der Schätzung zugrunde zu legenden Wert (Vorfriegszeit, Vertrag von 1919, Zeitpunst der Kückübertragung) und auch über andere wichtige Punste zunächst weit auseinandergingen. Lagen doch sachmännische Schätzungen von 630,000 Fr. bis zu 1,460,000 Fr. vor!

Nach langen Unterhandlungen fand eine Einigung auf der Grundlage statt, daß der Kanton einen Neubau für die ganze Kantonsschule erstellt, daß Winterthur ihm als Beitrag an die Baukosten und für den Verzicht auf die Abtretung der im Vertrag von 1919 bezeichneten Grundstücke 900,000 Franken zu bezahlen hat, daß der Kanton das bestehende Schulhaus und die Turnhalle die zum Bezuge des Neubaues unentgeltlich benützen darf, und daß die in dieser Zeit notwendigen Hauptreparaturen im Einverständnis beider Teile vorzunehmen und grundsählich von der Stadt zu bezahlen sind.

Diesem Abkommen, auf dessen Einzelheiten weiter unten zurückzukommen ist, haben die Stimmberechtigten von Winterthur am 25. Oktober 1925 mit 8220 Ja gegen 3368 Nein zugestimmt.

Der Regierungsrat beantragt nunmehr dem Kantonsrat, die vorliegenden Berträge seinerseits zu genehmigen, und unter Vorbehalt der Zustimmung des Volkes die zur Ausführung erforderlichen Kredite zu erteilen.

Durch den Vertrag, auf Grund dessen die Verstaatlichung der höheren Lehranstalten Winterthurs erfolgte, verpstichtete sich der Kanton, diese zweite Kantonsschule so zu gestalten, daß sie ihren Zweck erreichen und sich den wachsenden Bedürsnissen entsprechend entwickeln kann und die längst delnglich gewordene Baufrage gelöst wird.

und die langst dringlich gewordene Baufrage gelöft wird. Die Kantonsschule Winterthur sett sich zusammen aus dem Gymnafium und der Induftrieschule. Entsprechend der für die Rantonsschule Zurich beftehenden gesetlichen Regelung schließt das Gymnasium an die 6. Brimarklaffe an; die Induftrieschule, die früher an die 3. Sekundarklaffe anschloß, schließt nunmehr erstmals im Schuljahr 1925/26 ebenfalls an die 2. Sekundarschulklaffe an. Am Gymnasium werden zur zurzeit die Klaffen 1—4 in je zwei Parallelen geführt. In der Industries schule wird der Unterricht einzelner Fächer gesondert ers teilt: a) für Schüler, die technischen Beruffarten sich zuwenden; b) für Lehramtskandidaten. Ende Dezember 1924 zählte die Schule 289 Schüler; davon entfallen auf das Gymnasium 225, auf die Industrieschule 64. Nach dem Wohnort der Eltern verteilen sich die Schüler: Stadt Winterthur 218, andere Gemeinden des Kantons 61, übrige Schweiz 10; nach dem Bürgerort: Winterthur 108, andere Gemeinden des Kantons 90, übrige Schweiz 85, Ausland 6.

Alls städtische Schule wird mit teilweise dem gleichen Lehrkörper wie die Kantonsschule die höhere Mädchenschule mit 2 Klassen geführt. Ein besonderes Abkommen mit dem Stadtrat Winterthur ordnet die sinanziellen Beziehungen zwischen dem Staat und der Stadt Winterthur.

Das an den Staat übergegangene Schulgebäude ent: spricht seiner Aufgabe nicht mehr, und läßt eine Erweiterung der Schule nicht zu. Unter allen Umftanden mußte es unter erheblichen Roften umgebaut und erweitert werden. Die notwendige Raumvermehrung durch einen Erganzungsbau auf dem hiefür ins Auge gefaßten Bauplatz zu gewinnen, wäre, wie bereits ausgeführt worden ift, vom Standpunkt der Schule aus unzweckmäßig, und da bei der Behörde und Bevölkerung Winterthurs aus flädtebaulichen Grunden berechtigte Bedenken er wachsen gegen die Ausführung eines solchen Projektes, mahre mohl eher zu prufen, ob sich nicht die erforderliche Erweiterung durch eine Vergrößerung des Schulhauses selbst erzielen ließe. Diese Frage ift sorgfältig untersucht worden. Dabei hat sich ergeben, daß — allerdings unter Beschneidung des Bauprogrammes — eine Lösung zu finden wäre, bei der mit einem Aufwand von 1,600,000 Fr. wenigstens für die nächsten Bedürfnisse gesorgt werden könnte, in der Weise, daß ein Ausbau nach der Rückseite ausgeführt wird. Es liegt indessen auf der Sand, daß ein Projekt, bei dem man in der Sauptsache an eine beftehende, nicht befriedigende Raumeinteilung gebunden ist, ungünstiger ist, als die Errichtung eines Neubaues, in dem die einzelnen Teile in organische Verbindung gebracht werden können, und der auch künftige Bedürfniffe angemeffen berücksichtigt. Der Borteil eines Neubaues ist um so größer, wenn dafür ein Bauplak gewählt werden fann, der dem geräuschvollen Bertehr entrückt ift, während der Unterricht im alten Haus in unleidlicher Weise durch den Straßenlärm gestört wird. Die Entscheidung zwischen Um= und Ausbau einerseits — Neubau anderseits, ift daher rasch getroffen, wenn die Vorteile des letztern nicht mit allzu großen Opfern erkauft werden muffen. Die Behörden des Kantons und der Stadt Winterthur find darin einig, daß bies bei bem vorliegenden Neubauprojekt der Fall ift, für das nun die Genehmigung und Krediterteilung beantragt wird.

Das von der Schulbehörde aufgestellte Baupro, gramm sieht neben 26 Klassenzimmern die Bereitstellung an Zahl genügender und zweckmäßig eingerichteter Räume für den notwendigen Spezialunterricht (Biologie, Physik, Chemie, Geographie, Zeichnen, Singen, Turnen) vor.

Wenn die Zahl der Klassenzimmer diesenige der heutigen Abteilungen überschreitet, so ist damit der künstigen Entwicklung der Schule vorsorglich Rechnung getragen, gestützt auf die Erfahrung, die man bei der neuen Kantonsschule in Zürich gemacht hat, wo sich das anscheinend überreichlich bemessene Programm nach ganz kurzer

Zeit als zu knapp berechnet erwies.

Wie mit dem Bauprogramm, so ift auch mit dem Bauplatz die künstige Entwicklung Winterthurs berücksichtigt worden. Er liegt außerhalb der dichten städtischen Bebauung. In Winterthur selbst wurden zuerst Bedenken laut wegen dieser Abgelegenheit. Immerhin sind die Entsernungen nicht allzu groß, und mit der Ausdehnung der Stadt wird das Zentrum der gewählten Baustelle immer näher rücken. Abgesehen vom Landpreis, der sich für keinen der andern diskutierten und mehr im Innern der Stadt gelegenen Bauplätze so günstig stellte, empsiehlt sich das sür die Kantonsschule gewählte Bausterrain durch seine ruhige und sonnige Lage.

Wenn es nach seiner Bobengestaltung der Projektierung keine ganz leichte Aufgabe stellte, so sind die Schwierigkeiten von den Versassern des erstprämiterten und von der Behörde zur Ausführung angenommenen Projektes in vorzüglicher Weise überwunden worden, und es wird Winterthur mit der Herstellung der neuen Kantonsschule an dominierender Stelle ein bemerkenswertes Bauwerf

erhalten.

Nach den vorliegenden Bauplänen wird die Lage am hang zu einer Gruppierung der Baulichkeiten ausgenütt, die vom Standpunkt der Schule vorteilhaft ift, und zugleich architektonisch günstig wirkt. Der langgestreckte Zentralbau enthält neben den allgemeinen Verwaltungsräumen die eigentlichen Klassenzimmer; ihm sind auf beiden Seiten um ein Stockwerk tiefer liegende Flügelbauten angegliedert und vorgebaut, auf die in zweck-mäßiger Weise bie Spezialräume für die naturwiffen-schaftlichen Unterrichtsfächer verteilt sind. Die Disposition der Zugänge von außen, der Treppen und Korridore im Innern, ift klar und übersichtlich, und wird den Bedürfniffen der Schule in befter Weise gerecht. Unter der vor der Front des Hauptgebäudes liegenden Terrasse finden sich in geschickter Verwertung des abfallenden Geländes Turnhalle und Singfaal eingebaut, und davor breitet sich der weite Turn- und Spielplatz aus. Ohne Aufwand schmückender Zutaten wird durch die Gliederung der Gebäudemaffen eine monumentale Wirkung erzielt.

Die Baukoften find nach dem auf Grund der Wettbewerbsvorlage ausgearbeiteten definitiven Bauprojekt berechnet, wie folgt:

Dazu kommen die Kosten für den Ankauf der Liegenschaft: 185,000 Fr., so daß sich eine Gesamtkostensumme ergibt von 3,536,400 Fr. Nachdem sich die Stadt Winterthur verpslichtet hat, für die Rückübertragung der durch den Vertrag von 1919 abgetretenen Liegenschaften und an die Kosten des Neudaues einen Beitrag von 900,000 Frzu leisten, wird der Kanton durch den Neudau mit Fr. 2,636,500 belastet bleiben. In diesem Umfange sucht der Regierungsrat um einen Baukredit nach, der der Genehmigung durch die Stimmberechtigten bedarf.

Für den Fall, daß der Neubau mangels der Zustimmung des Kantonsrates oder mangels der Kreditbewilligung durch die Stimmberechtigten nicht sollte aus. geführt werden können, wurde durch einen Zusatvertrag vereinbart, daß der Ranton — entsprechend den Bertrag von 1919 — das Kantonsschulgebäude in geeigneter Art umbaue, dagegen für die Erftellung eines Erganzungs: baues auf die Beanspruchung des Stadtgartens verzichte. Die Stadt ihrerseits verpflichtet sich, dem Kanton nach deffen Wahl entweder das für einen Anbau erforderliche Land oder einen dem im Vertrag von 1919 bezeichneten Bauplat gleichwertigen und für einen Neubau paffenden Bauplatz unentgeltlich abzutreten. Und es erklärt fich ber Stadtrat weiter bereit, den zuständigen Inftanzen ben Ankauf der Liegenschaft an der Rychenbergstraße zum Gelbftkoftenpreis zu beantragen. Weitere Beftimmungen dieses Zusapvertrages beziehen sich auf die unentgeltliche Bereitstellung von Schulraumen, deren Benützung während der Zeit des Umbaues notwendig würde, durch die Stadt, und auf die Weiterbenützung einzelner Zimmer der Kantonsschule als Ausstellungsräume für das Gewerbemuseum.

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, den Bertrag, den er mit dem Stadtrat von Winterthur abgeschloffen hat, zu genehmigen, und unter Borbehalt der Zustimmung des Volkes den zur Ausführung eines Neubaues der Kantonsschule in Winterthur erforderlichen Kredit von 2,636,500 Fr. zu erteilen.

Nachdem die Stimmberechtigten von Winterthur besichlossen haben, den Kantonsschulbau mit dem ansehnslichen Betrag von 900,000 Fr. zu unterstützen, wird angelegentlich empsohlen, dafür auch die weiteren erforderlichen Mittel zu bewilligen.

Die Aussührung des Neubaues ist die beste Lösung für die notwendige Verbesserung in der Unterbringung der Kantonsschule in Winterthur. Sie wird nun auch dieser Schule Käume und Einrichtungen zur Verfügung stellen, die berechtigten Auswendungen entsprechen, und sie sichert ihr eine weitere gute Entwicklung. Dem Kanton und der Stadt Winterthur wird die Ausssührung dieses großen Werkes zur Ehre und Zierde gereichen.

## Gußeiserne und schmiedeiserne Leitungsrohre.

(Korrefpondenz.)

(Fortsetzung.)

7. Rohrbrüche.

Sind Rohrbrüche früher in größerer Zahl beobachtet worden, etwa bei Kanalisationen, oder kommen sie heute noch vor?

Sind es meift Querbrüche?

Oder Längsriffe?

Oder aufgerissene Muffen?

Dder ausgebrochene Schalenstücke?

Die Frage soll sich auf Schmiederohre ebenso wie auf Gußrohre beziehen.

Wenn Rohrbrüche früher häusiger eingetreten sind als jetzt oder umgekehrt, dann hängt das im allgemeinen mit Zufälligkeiten zusammen, meist mit dem Zeitpunkt der Durchsührung der Kanalisationsarbeiten. Es ist anzunehmen, daß an sich Rohrbrüche heute noch eben so oft vorkommen wie früher und daß das ältere Material keineswegs zu häusigeren Rohrbrüchen Veranlassung gesaeben hat.

Das wichtigste der angestellten Erhebungen liegt darin, daß Rohrbrüche nur bei Gußrohr vorkommen, bei Schmiedeeisen und Stahlrohr hingegen so gut wie gänzlich ausgeschlossen sind. Darin liegt ein nicht zu unterschätzender großer Vorteil der Schmiedes und Stahlrohre, welcher auch darin zum Ausdruck kommt, daß unter bestimmten örtlichen Verhältnissen, besonders im Bergbaugebiet, die Verwendung der Stahlrohre mehr und mehr zunimmt und manche Verwaltungen wegen der durch Gußrohrs brüche entstandenen Schäden und Gesahren ganz oder teilweise zur Verwendung von Stahlröhren übergegangen sind.

Bet Gußröhren handelte es sich in der großen Hauptsache, vielleicht mit 75%, um Querbrüche; Längsrisse, aufgerissene Mussen und ausgebrochene Schalenstücke kommen selten vor. Die Schäden sind zurückzusühren vorwiegend auf Kanalisationsarbeiten, häusig auf Bergbau, Einwirkung von Frostperioden, unsachgemäße Auflagerung der Rohre auf Mauerwerk und seste Gegenstände, Bodensenkungen, Neuaussällung von Straßen, vereinzelt auf Senken des Grundwasserstandes, Erschütterungen, unsachgemäße und leichtfertige Verlegung, ungleichmäßige Wandstärken, bei Wasserleitungen auf Druckproben, Luftsäcke im Rohrneh, schnelles Schließen von Hydranten, bei Gasleitungen auf Wasserrohrschäden usw.

Querbrüche treten meist bei den kleineren Rohrdimensionen auf, etwa bis zu 200 oder 300 mm Durchmensionen auf, etwa bis zu 200 oder 300 mm Durchmesser. Bei größeren Dimensionen zeigen sich Längsrisse und ausgebrochene Schalenstücke, auch aufgerissene Muffen; zum Teil werden diese Schäden mit der Berwendung älterer und liegend gegossener Röhren in Berbindung gebracht, auch auf das Ineinanderschleben von Köhren, auf Gußspannungen u. a. m. geschoben.

Bei Köhren von 100 mm Lichtweite hat nur eine Berwaltung ausgebrochene Schalenftücke beobachtet; diese wurden auf Graphitbildung infolge des sehr hohen Salzgehaltes des Bodens (3,6 bis 4 g Salz auf 1 l Bodenseuchtigkeit) in Verbindung mit Elektrolyse zurückgeführt. Eine Mitteilung besagte, daß seit Einführung der Muffe "Recklinghausen" Gußrohrbrüche nicht mehr vorgekommen sind, gibt aber zu, daß solche vorkommen können. (Bei der Muffe "Kecklinghausen" haben die Muffen inwendig Killen).

Einige Verwaltungen nehmen an, daß die Zahl der Rohrbrüche bei Wafferlettungen größer ist als bei Gaslettungen.

Im Bergbaugebiet soll es vorgekommen sein, daß bei Schmiede- und Stahlröhren das Schwanzende in die

