

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 37/38 (1901)
Heft: 17

Artikel: Die neue Strafanstalt des Kantons Zürich in Regensdorf
Autor: Fietz, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-22784>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

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

wird je nach dem Material und nach der Temperatur verschieden ausfallen. Da gegen das Ende des Walzprozesses die Ränder stärker abgekühlt sind, werden die Schüsse beim völligen Erkalten in der Mitte etwas mehr schwinden und sie nehmen dabei eine leicht hyperbolische Gestalt an. Das ist am Ende ein blosser Schönheitsfehler. Wichtiger ist es, für zusammenzusteckende Schüsse die entsprechenden Durchmesser genau einzuhalten, und das dürfte nicht geringe Schwierigkeiten bieten, weil es nicht wohl möglich ist, an dem glühenden Walzstück, das beim Abstellen des Walzwerkes sofort etwas zusammen zu sinken beginnt, genaue Messungen des Durchmessers vorzunehmen. Wahrscheinlich wird es dabei nicht ohne ein kaltes Nachrichten abgehen. Was wir zu Gesicht bekamen, giebt uns aber die Zuversicht, dass es dem genialen Schöpfer des Verfahrens gelingen wird, diese Schwierigkeiten zu überwinden. Dann stehen wir einer Neuheit gegenüber, die im Kesselbau eine völlige Umwälzung hervorrufen muss.

An die Vorführungen im Press- und Walzwerk Reisholz schloss sich je nachmittags ein Besuch in der Rheinischen Metallwaren- und Maschinenfabrik Düsseldorf an, wo seit Jahren die Fabrikation von Röhren, Geschützen und Geschossen nach dem Ehrhardt'schen Pressverfahren mit grossem Erfolge betrieben wird. Dieser Besuch bot des Interessanten eine ausserordentlich grosse Fülle; doch müssen wir uns versagen, darauf einzutreten.

Die neue Strafanstalt des Kantons Zürich in Regensdorf.

Von H. Fietz, Kantonsbaumeister in Zürich.

(Schluss.)

Die Ringmauer, welche das 320 Aren messende Strafanstaltsareal umschliesst, wurde in ihrer ganzen Ausdehnung aus Beton mit beidseitigem Cementbewurf hergestellt. Ihre Höhe beträgt 5 m, die Dicke 0,60 m. Zur Belegung der äussern Gesichtsfächen, sowie mit Rücksicht auf die Festigkeit sind in Abständen von 10 m glatte Kalksteinpfeiler, die über die äussere Mauerfläche vorspringen, eingezogen worden; die innere Mauerfläche ist ganz glatt gehalten. Zur Vermeidung von Angriffspunkten ist die Mauerkrone abgerundet und mit Cement glatt verputzt. In der Ringmauer liegen zwei Oeffnungen, das Hauptportal im Thorbau und das Eisenbahnportal an der nordöstlichen Mauerflucht. Letzteres verschliesst den Eintritt des Eisenbahngeleises und misst 6,4 m Breite, 5 m Höhe und ist als starkes, zwei-flügeliges Eisenportal mit beidseitiger glatter Eisenblechverkleidung erstellt.

Die Anstalt enthält innerhalb der Ringmauer eine Anzahl Höfe für die Bewegung der Sträflinge im Freien, für Anlage von Gemüsepflanzungen und Ziergärten. Im Weiberhof sind diese Anlagen bereits erstellt, in den Männerhöfen sollen solche durch die Sträflinge noch ausgeführt werden. Von Errichtung von Einzelspazierhöfen wurde Umgang genommen.

Eine der wichtigsten Fragen bei der Einrichtung von Zellengefängnissen ist diejenige der künstlichen Beleuchtung. Es gelten bezüglich Anlage derselben die gleichen Prinzipien, die für Anordnung der Tagesbeleuchtung als massgebend zu betrachten sind, nämlich möglichste Helligkeit und Sicherheit. Welche Beleuchtungsart in dieser Hinsicht die geeignetste ist, darüber gehen die Ansichten der Fachmänner auseinander, Thatsache ist aber, dass, wo elektrisches Licht ohne allzugrosse Kosten erhältlich gemacht werden kann, zu diesem Beleuchtungssystem mit Vorteil gegriffen wird. Für die Strafanstalt Regensdorf wurden alle möglichen Beleuchtungssysteme in den Bereich des Studiums gezogen. Die massgebenden Erwägungen führten dazu, dass von Gas- und Petroleumbeleuchtung abgesehen werden musste, da erstere für den Strafanstaltsbetrieb Gefahren in sich schliesst und letztere zu umständlich und ungenügend ist. Die Beratungen über Beschaffung des elektrischen Lichtes ergaben,

dass Selbsterzeugung desselben der hohen Kosten wegen nicht zu empfehlen sei. Es wurde daher der Anschluss an ein bestehendes Werk in Aussicht genommen und bereits auch ein bezüglicher Vertrag mit dem Werk Beznau vereinbart. Es sind zur Zeit 700 Glühlampen und acht Bogenlampen angebracht.

Von nicht geringerer Bedeutung als die Art der Beleuchtung ist die Anlage und Durchführung derselben wobei nebst zweckmässiger Schaltungsart auf möglichst sichere, der Zerstörung durch die Sträflinge entrückte Anlage der Leitungen und Apparate Bedacht zu nehmen war. Dieser Forderung versuchte man dadurch Genüge zu leisten, dass die Leitungen womöglich in Kanälen, wo dies nicht anging, in eisernen Röhren an der Decke geführt worden sind; desgleichen wurden die Beleuchtungskörper möglichst sicher angebracht.

Eine ausserhalb der Ringmauer befindliche Transformatorstation führt den Strom dem im Kesselhaus aufgestellten Schaltbrett zu. Von hier aus findet die Verteilung nach den verschiedenen Gebäuden der Strafanstalt statt und zwar in das Weiber- und Männerhaus unterirdisch und nach dem Thorbau, Krankenhaus und Werkstattbau oberirdisch. Am Eingang vom Verwaltungsflügel in das Männerhaus befindet sich das Schaltbrett für die Beleuchtung des Männerzellengebäudes. Die Anlage der Schaltungen ist derart, dass jede Zellenreihe für sich beleuchtet werden kann. Sollen einzelne Zellen nicht beleuchtet werden, so sind einfach die Glühlampen abzuschrauben. Die Gangbeleuchtung ist mittels vier Bogenlampen bewerkstelligt, die nach Arbeitsschluss durch Glühlichtbeleuchtung ersetzt werden. Die Beleuchtung der Arbeitssäle und übrigen Räume ist einzeln ausschaltbar. Durch Aufstellung von Bogenlampen ist auch für ausgiebige Beleuchtung der Höfe gesorgt. Nach den gleichen Grundsätzen, wie sie für die Beleuchtung des Männerhauses massgebend waren, ist die Beleuchtungsanlage in den übrigen Gebäuden der Strafanstalt durchgeführt.

Ausgedehnte Läute- und Telephoneinrichtungen vermitteln den Verkehr zwischen den Gebäuden der Strafanstalt unter sich und nach aussen. Die Centrale befindet sich im Pförtnerzimmer des Männerhauses und lässt sich mittels Umschaltung für den Nachtverkehr nach dem Aufseherpodium der Centralhalle verlegen. Das Telephon nach aussen hat direkte Verbindung nach Zürich.

Wie eingangs erwähnt besitzt die Strafanstalt eine eigene Wasserversorgung.

Es wurden zu deren Errichtung von der Gemeinde Regensdorf die am Abhänge westlich des Dorfes im sogen. Waidgang gelegenen Quellen zur Verfügung gestellt und durch die Baudirektion gefasst. Das Wasserquantum beträgt im Durchschnitt 100 Minutenliter. Eine Leitung von 100 mm Lichtweite führt das Wasser nach dem in einer Höhe von 508 m ü. M. an der Weiningerstrasse liegenden, 155 m³ haltenden Reservoir und von hier in einer 200 mm weiten Leitung nach der Anstalt. Die Verteilung des Wassers in der Anstalt erfolgt von der in der Zufahrtstrasse liegenden Hauptleitung aus nach Bedürfnis. In der Nähe der Beamten- und Angestelltenwohnungen wie auch in den Gefängnishöfen sind Ueberflurhydranten in genügender Zahl angebracht.

Der Höhenunterschied zwischen Reservoir und Anstalt beträgt 63 m.

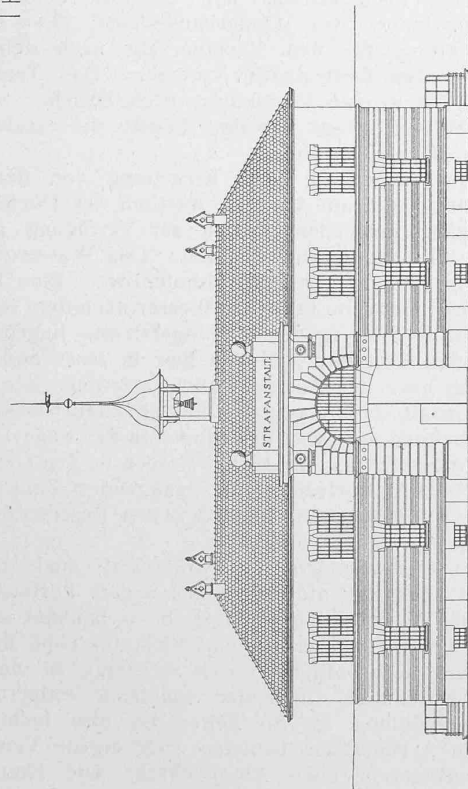
Die Abortanlagen der Strafanstalt sind derart eingerichtet, dass für die Zellen das sogen. Portativsystem allgemeine Verwendung fand, d. h. es befindet sich in jeder Zelle ein hygienisch gut eingerichteter Topf, der in regelmässiger Kehrordnung durch Sträflinge in der am Ende jedes Zellenflügels liegenden Spülzelle entleert wird. Eine Wasserspülung für die Zellen ist also nicht vorhanden. In den Arbeitssälen befinden sich eigene Verschlüge mit Torfmüllclosets ohne Abfallröhren. Die Excremente gelangen in grosse, galvanisierte Kübel, welche letztere nach Bedarf ebenfalls in den erwähnten Spülzellen entleert werden. Diese Anordnung gab Veranlassung zur Anwendung des Grubensystems für die Abfallstoffe aus den Aborten.

Schwieriger war die Frage der Ableitung der Schmutzwässer aus den Bädern und den Küchen. Es war nämlich nicht möglich, die Schmutzwässer mittels Kanalisation abzuleiten,

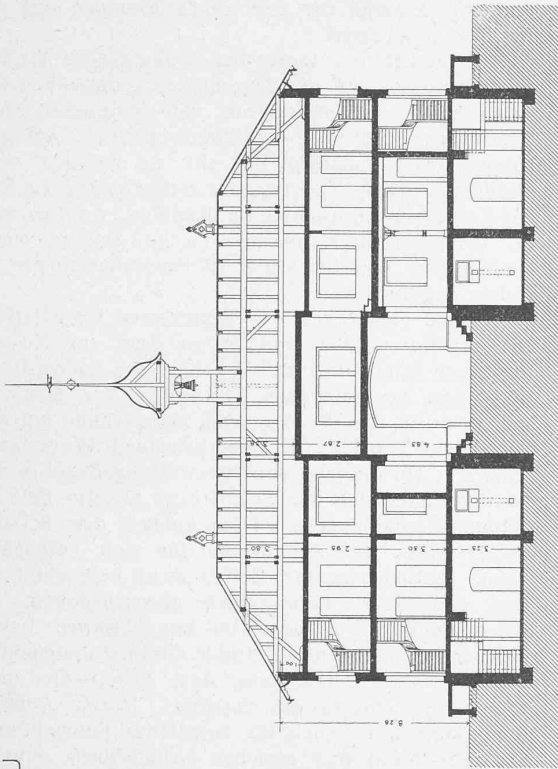
zur Klärung der Schmutzwässer gegriffen und zu diesem Behufe innerhalb der Ringmauer in der Nähe des Wirtschaftsgebäudes eine umfangreiche Kläranlage angelegt. Diese besteht

Die neue Strafanstalt des Kantons Zürich in Regensdorf. — Architekt: H. Fietz, Kantonsbaumeister.

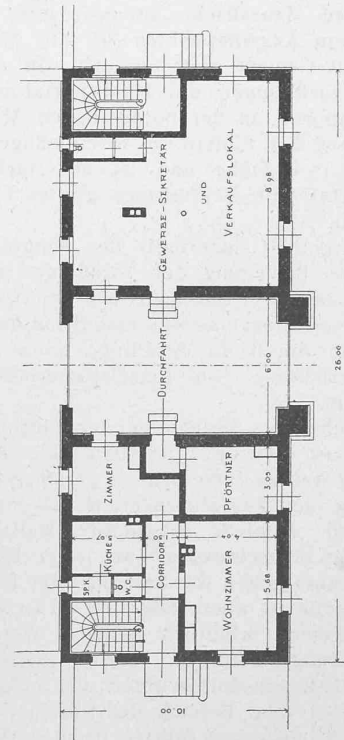
THORBAU



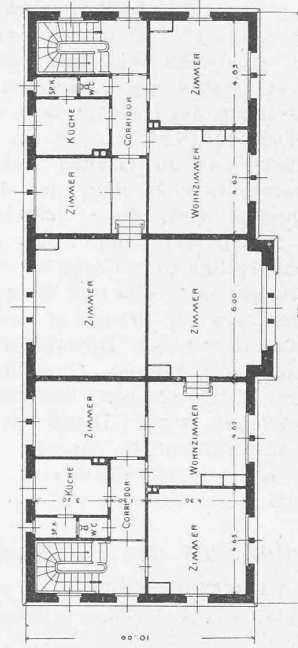
HAUPTANSICHT



LANGSSCHNITT



ERDGESCHOSS



ERSTER STOCK

Masstab 1 : 300.

sondern es mussten dieselben auf irgend eine andere Weise unschädlich gemacht und versenkt werden. Wegen der bekannten Nachteile, welche mit Rieselfeldern verbunden sind, wurde

aus vier Kammern von verschiedener Grösse mit Filtereinlage. Die geklärten Wasser werden in strahlenförmig sich verzweigenden Sickerleitungen dem Erdreich zugeführt.

Die Erstellung eines *Anschlussgleises* nach dem Bahnhofs Regensdorf war mit ausschlaggebend für die Wahl des Bauplatzes. Sie war mit Rücksicht auf den umfangreichen Gewerbebetrieb der Strafanstalt und deren Entfernung von grösseren Verkehrscentren unbedingtes Erfordernis und kam auch der Errichtung der Neubauten sehr zu statten.

terrain ist eine freundliche und wohnliche Wirkung der Anlage erzielt worden.

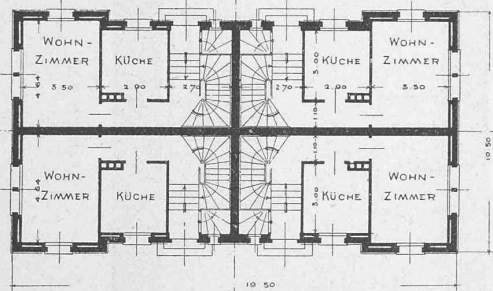
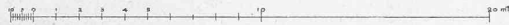
Das Wohnhaus des *Direktors* ist freistehend und enthält in zwei Wohngeschossen neun Zimmer mit den nötigen Zubehörräumlichkeiten, ferner einen geräumigen Keller und Estrich.

Die neue Strafanstalt des Kantons Zürich in Regensdorf. — Architekt: *H. Fietz*, Kantonsbaumeister.

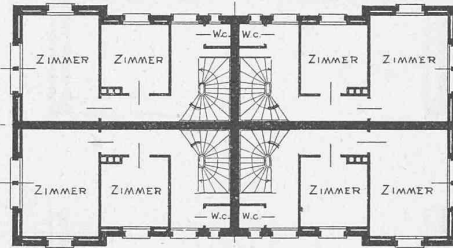
WOHNHAUS FÜR ANGESTELLTE



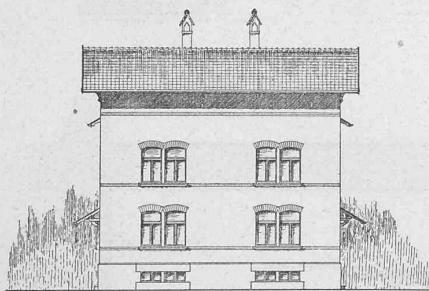
HAUPTANSICHT



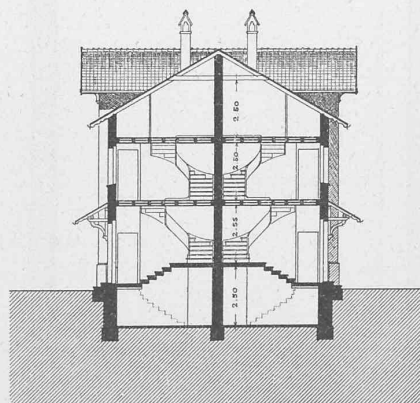
ERDGESCHOSS



ERSTER STOCK



SEITENANSICHT



QUERSCHNITT

Masstab 1 : 300

Vor dem Eingang in die Strafanstalt, zwischen dieser und der Landstrasse, befinden sich zur Zeit sechs *Wohnhäuser* für Beamte und Angestellte der Strafanstalt. Diese sind in ihrer äusseren Erscheinung dem Charakter der ganzen Strafanstaltsanlage insofern angepasst, als ihre Fassaden durchwegs in Backsteinrohbau ausgeführt wurden. Durch zweckmässige Gruppierung der Wohnhäuser auf dem Bau-

Das Wohnhaus des *Verwalters* und des *Pfarrers* ist als zusammengebautes Doppelwohnhaus ebenfalls zweigeschossig errichtet. Jede Wohnung hat sechs Zimmer nebst Zubehörräumlichkeiten.

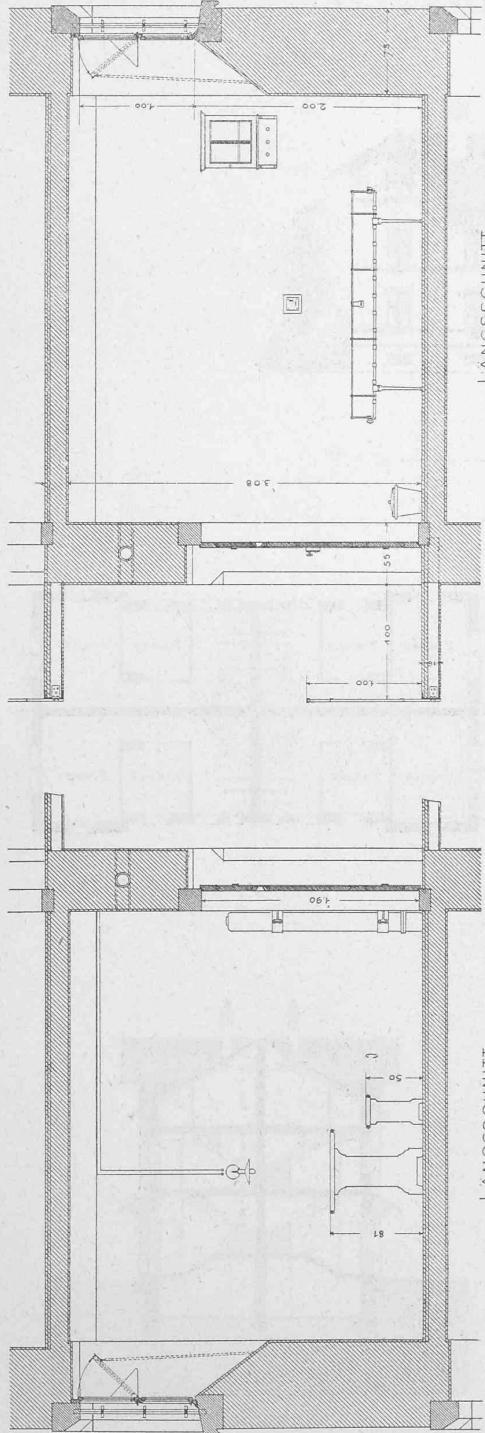
Von besonderem Interesse sind die Wohnhäuser der *Angestellten*. Es sind zur Zeit deren vier gebaut, von denen jedes vier Wohnungen enthält. Die Wohnungen liegen

nicht übereinander, sondern nebeneinander, d. h. die zweistöckigen Häuschen sind kreuzweise durch Brandmauern geteilt und jeder Teil ist für sich als Wohnung eingerichtet. Es hat

Abort und geräumigem Keller. Die Baukosten eines Hauses sind auf 35 000 Fr. veranschlagt. — Drei weitere Wohnungen liegen im Thorgebäude (Abb. S. 184).

Die neue Strafanstalt des Kantons Zürich in Regensdorf.

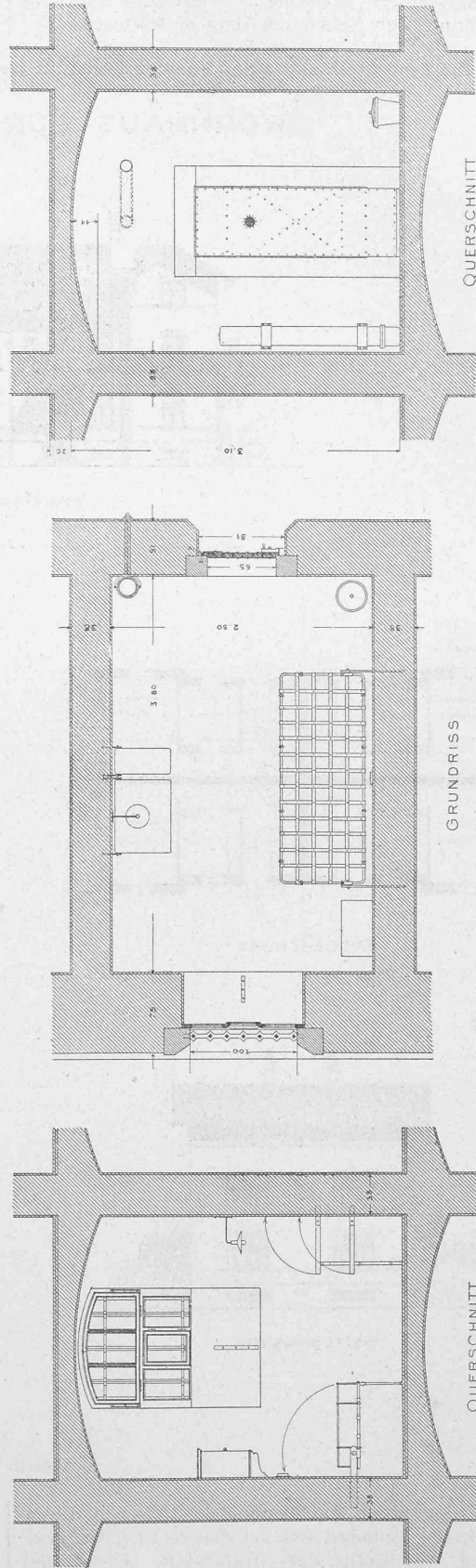
Architekt: H. Fiedt, Kantonsbaumeister.



LANGSSCHNITT

LANGSSCHNITT

GEFANGENEN - ZELLE



QUERSCHNITT

GRUNDRISS

QUERSCHNITT



Masstab 1:60.

daher jede Wohnung ihren eigenen Eingang und ist somit von den nebenliegenden vollständig unabhängig. Jede Wohnung hat vier Wohnzimmer, nebst Küche,

Die Ausführung der Strafanstaltsneubauten geschah unter der Oberleitung der kantonalen Baudirektion durch den Kantonsbaumeister, während mit der speciellen Bau-

leitung Herr G. Baur, Bauführer von Zürich, beauftragt war. Die Bauausführung fällt in die Zeit vom Mai 1899 bis Oktober 1901 und beanspruchte sonach 2¹/₂ Jahre. An denselben waren im ganzen 115 Baufirmen beteiligt und die höchste Zahl der gleichzeitig auf der Baustelle beschäftigten Arbeiter bezifferte sich auf 470.

Ueber die Baukosten lassen sich zur Zeit noch keine genauen Angaben machen, da die Abrechnung erst im Laufe des nächsten Frühlings abgeschlossen sein wird; wir beschränken uns daher auf Kenntnisgabe der Voranschlagssummen und beabsichtigen späterhin die genauen Zahlen mitzuteilen.

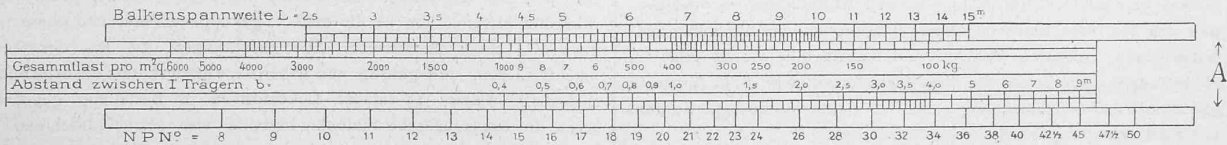
Voranschlag:

| | | |
|--|------------|------------------|
| Männerzellenbau | Fr. | 765 000 |
| Krankenhaus | " | 67 000 |
| Weiberhaus | " | 131 000 |
| Küche und Kesselhaus | " | 98 000 |
| Thorbau | " | 71 000 |
| Ringmauer | " | 78 000 |
| Beleuchtung | " | 30 000 |
| Maschinelle Einrichtungen | " | 178 000 |
| Möbliering | " | 75 000 |
| Werkstattbau | " | 50 000 |
| Wohnungen des Direktors, Verwalters und Pfarrers | " | 80 000 |
| Oekonomiegebäude (für später in Aussicht genommen) | " | 50 480 |
| Wasserversorgung | " | 58 000 |
| Landankauf | " | 111 000 |
| Geleiseanschluss | " | 17 520 |
| | Fr. | 1 860 000 |
| Angestelltenwohnungen | " | 140 000 |
| Total | Fr. | 2 000 000 |

Neue Rechenschieber zur Berechnung von Decken und Stützen.

Diese, durch Ingenieur G. Meyer in Zürich aufgestellten Rechenschieber, bezwecken eine genaue und rasche Berechnung für die Dimensionierung der Tragelemente von Decken und Stützen ohne Hülfe von arithmetischen Rechnungen oder von numerischen Tabellen. Sie sind auf die Eigenschaften der logarithmischen Reihen basiert und gestatten, mittels einer einzigen Verschiebung des beweglichen Schiebers, das gesuchte Konstruktions-Element zu bestimmen.

Als Beispiel geben wir nachstehend die Darstellung eines Rechenschiebers zur Berechnung der I-Träger einer gleichförmig belasteten Decke.



Auf unserer Abbildung ist der bewegliche Schieber A in einer Lage dargestellt worden, die unter anderen dasjenige I-Träger-Profil angiebt, welches für eine Gebäude-Decke mit 6 m Spannweite, 500 kg Gesamt-Last per m² und 0,90 m Abstand zwischen zwei Trägern (oder Breite der Belastungsfläche eines Trägers) notwendig ist.

Die Bestimmung dieser Profil-Nummer erfolgt einfach in der Weise, dass man den beweglichen Schieber A so lange von links nach rechts verschiebt bis die Gesamt-Last q = 500 kg per m² mit der Balkenspannweite L = 6 m übereinstimmt. In der dadurch festgestellten Lage des beweglichen Schiebers, liest man auf der untersten Zahlenreihe, das gesuchte I-Träger-Profil Nr. 20 unterhalb der Breite der Belastungsfläche des Trägers b = 0,90 m ab.

Wünscht man jetzt das I-Träger-Profil für eine Decke mit L = 7 m, q = 600 kg per m² und b = 1 m zu bestimmen, so verschiebe man den beweglichen Schieber A nach rechts

bis q = 600 kg mit L = 7 m übereinstimmt und lese dann das gesuchte I-Träger-Profil Nr. 24 unterhalb b = 1 m ab.

Diese Rechenschieber, welche gestatten, die Abmessungen der Konstruktionsteile direkt aus den Angaben der Praxis zu bestimmen, sind auch für die Berechnung von Holzbalken, Holzsäulen und Gussäulen aufgestellt worden und könnten ebenfalls für andere Arten von einfachen statischen Berechnungen von Vorteil sein. Jeder Rechenschieber ersetzt eine Reihe von umfangreichen numerischen Tabellen, da er das Resultat einer Multiplikation oder Division dreier variabler Faktoren angiebt und ist von bequemerer Handhabung als der gewöhnliche logarithmische Rechenschieber, weil die unveränderlichen Grössen der Momentenberechnung bereits durch die relative Lage der logarithmischen Reihen eliminiert worden sind.

Miscellanea.

Ueber Uferschutzanlagen durch verankerte Betondecken und damit angestellte Versuche berichtet Herr Professor M. Möller in Braunschweig im Centralblatt der Bauverwaltung. Es war zunächst bezweckt festzustellen, bei welcher geringsten Stärke des Betons eine Zerstörung eintritt. Hierzu wurde beispielsweise bei einer Uferschutz-Versuchsstrecke an der Oker, auf dem Gelände der Hochschule die Betonstärke von 5 bis zu 1¹/₂ cm herunter abgestuft; es haben alle diese Schichten während vier Jahren dem Angriff der Witterung und des Eises bei der dort allerdings etwas schwachen Strömung gut widerstanden. Am besten hielt sich ein mit Drahtnetzeinlage versehenes und durch Erdanker befestigtes Stück von 4 m Länge, 2,62 m Breite und 5—1¹/₂ cm Betonstärke. Einige Risse machen sich lediglich durch hellere Farbe bemerkbar, offene Risse oder Kantensplittierungen sind auf der ganzen Fläche überhaupt nicht zu sehen. Für den Gebrauchsfall kann nach diesen Ergebnissen 4—5 cm Schichtstärke auf gewachsenem, festliegendem Boden anempfohlen werden.

Anders liegen die Verhältnisse bei einem Boden, der selbst gestützt werden muss. — So steht Sand an der See unter Wasser erst in einer flacheren Böschung als 1:2. — Da müssten natürlich Versuche mit schwachen Schichten misslingen; der Belag muss wie eine Stützmauer wirken. — Auf der Westerplatte bei Neufahrwasser ist im Auftrage der königl. Hafenbauinspektion daselbst im September v. J. durch die Firma Holm & Molzen in Flensburg, ferner in Cranz bei Königsberg durch die königliche Wasserbauinspektion in Memel im Oktober v. J. Uferschutz in Beton ausgeführt worden. — Dabei gelangten Rundeisen-einlagen von 8 mm Durchmesser zur Verwendung, welche von oben nach unten in der Böschung verlaufen und die Betondecke bruchfest machen. Die Betonstärke beträgt bei Cranz oben 9 cm, unten 14 cm bei 3,1 m vertikal gemessener Höhe. Die Böschung zeigt oben das Neigungsverhältnis 1:1¹/₄, unten 1:1³/₄. Der Länge nach ist die Betondecke in Tafeln von 2,7 m geteilt. Der Boden ist meist angeschüttet. Es ist das der Ort bei Klein-Berlin, an dem die Sturmflut im Dezember 1899 eine Befestigung aus

Stein fortspülte und zugleich landeinwärts stehende Fischerhäuser zerstört wurden.

Um festzustellen, ob man Betonstücke ansetzen, also Ausbesserungen vornehmen kann, wurde vor einigen Jahren eine Plattenecke am Ufer zu Lingen abgehauen und ein Stück von 20—30 cm angesetzt, welches Experiment ohne alle Schwierigkeiten gelang. Ein ähnlicher Versuch wurde auch unter Wasser angestellt; auf ein in die Betondecke geschlagenes Loch wurde ein Brettstück gelegt und hinter dieses von oben Beton hineingedrückt, was sich ganz gut ausführen liess.

Auf der Hallig Gröde hat Professor Möller im Vereine mit der Firma Holm & Molzen zusammen einen kleinen Sonderversuch unweit der nach dem Entwurfe der königl. Bauverwaltung ausgeführten Betonuferschutz-Versuche angestellt. Es ist dort eine Klinkerflachschicht benutzt, die durch Erdanker gehalten und mit Mörtel 1:1 auf den gewachsenen Boden der Hallig verlegt ist; das Wasser, welches die Schicht einige Stunden nach der Verlegung erreichte, hat keinerlei Schaden angerichtet; diese Klinker liegen nun schon zwei Winter. — Frisch verlegter Beton