

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 121/122 (1943)
Heft: 20

Artikel: Wasserkirche und Helmhaus in Zürich
Autor: Meyer, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-53099>

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: 22.12.2024

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

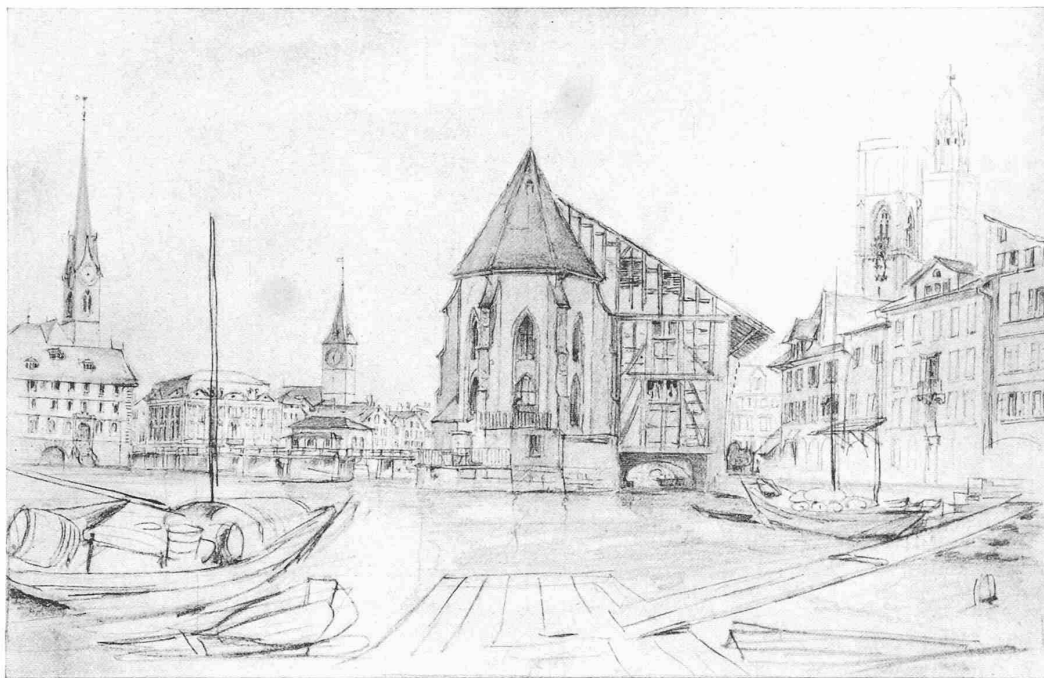


Abb. 3. Wasserkirche (um 1480) mit dem 1570 angebauten Wasserhaus. Nach einer Zeichnung um 1800

Solche Steilhangstartbahnen können nun überall dort angelegt werden, wo ein an sich geeigneter, aber zu kleiner Flugplatz besteht, der an einen ansteigenden oder abfallenden Hang anstösst. Man wird — besonders in unsern Alpentälern — mit zwei nach den Hauptwindrichtungen orientierten Pisten auskommen. Die Zahl der durch schwere Flugzeuge benutzbaren Flugplätze kann so erheblich erhöht werden, und es ist zu hoffen, dass man auch in unserm Land mit diesbezüglichen Versuchen vorangehen wird.

H. L. Studer

Wasserkirche und Helmhaus in Zürich

[Ueber diese im ganzen erfreuliche Rekonstruktion eines bedeutenden historischen Baudenkmals ist im Verlag Orell Füssli Zürich, 1943, eine reich illustrierte Monographie erschienen: «Wasserkirche und Helmhaus in Zürich», Baugeschichte im Auftrag der Stadt verfasst von Dr. Emil Vogt und H. Herter. Die sachlichen Angaben des folgenden Aufsatzes sind dieser Schrift entnommen.]

Die aus Wasserkirche, Helmhaus und Wasserhaus bestehende Baugruppe ist eine der für das Altstadtbild von Zürich am meisten charakteristischen infolge ihrer weithin sichtbaren zentralen Lage und der schönen Verbindung von Baudenkmal und Wasser; spiegelt sich doch das elegante Strebenwerk der Kirche unmittelbar in der Limmat (Abb. 4, S. 240). Seit aber die Stadtbibliothek 1917 in ihren Neubau neben der Predigerkirche verbracht wurde, nachdem sie während 268 Jahren in der Wasserkirche untergebracht war (Abb. 11, S. 246), wusste man nicht recht, was man mit diesen Gebäulichkeiten anfangen sollte. Nun ist die Kirche ihrem ursprünglichen Zweck zurückgegeben, dem sie seit der Reformation, also mehr als 400 Jahre entfremdet war. Das Helmhaus ist zu einem stadtgeschichtlichen Museum ausgebaut und beherbergt im Dachgeschoss die Plan- und Bildsammlung des Stadtarchivs; das Wasserhaus ist abgebrochen, ohne dass das ein Verlust wäre; die von ihm verdeckte Langseite der Wasserkirche ist rekonstruiert, das Helmhaus-Erdgeschoss wurde von seinen Einbauten befreit und mit einem breiten Korbbogen als Durchgang geöffnet (Abb. 5 bis 8). Das führte zu einer erfreulichen Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und schenkte dem Publikum einen würdig-grossartigen Aufenthaltsraum, der durch Verglasung der vom Verkehr nicht beanspruchten Bögen vor Zugluft geschützt und durch einen neuen Brunnen und durch Bänke bereichert ist (Abb. 14, S. 247).

Die SBZ hat sich schon 1925 mit den Umbaufragen diesen Bautengruppe beschäftigt. Der Schreibende hatte damals auf die Bedeutung eines dritten verbindenden Gliedes im Winkel zwischen Wasserkirche und Helmhaus an der Stelle des abzubrechenden Wasserhauses hingewiesen¹⁾. Das damals Gesagte scheint mir durch die heutige Lösung nicht entkräftet zu sein, doch kann

¹⁾ Vgl. Bd. 85, S. 307*, mit zahlreichen Varianten-Skizzen.

man sich auch mit dem fait accompli des nun etwas unmotiviert vorspringenden Helmhauses (Abb. 5) abfinden.

Die wie meistens in solchen Fällen recht komplizierten Wiederherstellungsarbeiten sind im einzelnen anhand der genannten Monographie zu verfolgen. Als wichtigste seien erwähnt: der Abbruch der 1717 für Bibliothekzwecke eingebauten — übrigens recht originellen — zweigeschossigen Galerien (Abb. 11, S. 246), der Einbau einer Orgelempore in der Kirche, eines neuen Treppenhauses im Helmhaus, die Höherlegung des Kirchenbodens zur Gewinnung eines begehbaren Untergeschosses, in dem die Fundamentzüge früherer kirchlicher Bauten besichtigt werden können, wie sie die Ausgrabungen zu Tage gefördert haben. Für diese

darf man dem bauleitenden Architekten, den massgebenden Behörden und Dr. Emil Vogt vom Landesmuseum, der diese Arbeiten mit dem ganzen Raffinement der prähistorischen Bodenforschung leitete und aufnahm, ganz besonderen Dank aussprechen, denn sie haben unerwartet interessante Resultate ergeben. Es zeigten sich die Reste von nicht weniger als drei älteren Bauten, die ihrerseits jeweils durch Umbauten stark verändert wurden. Ueberraschenderweise war der älteste eine dreischiffige romanische Kirche mit Unterkirche, im ganzen nur wenig schmaler als die heutige Wasserkirche. An ihrem Südende, also flussaufwärts, muss sich eine Kultstätte befunden haben; hier liegt ein grosser erraticer Block, eine Platte, die vermutlich als die Richtstätte der heiligen Märtyrer Felix und Regula verehrt wurde. Denn als in der Folge der Boden der Unterkirche immer von neuem höher gelegt werden musste, offenbar wegen eines Ansteigens des Wasserspiegels, da wurde dieser Stein durch einen rechteckigen Schacht sichtbar gelassen, was dann Anlass zu den verschiedenen Brunnen-Legenden gab. Die baulichen Veränderungen führten dazu, dass schliesslich nur noch das Mittelschiff in Gestalt einer langen, wenig über 3 m breiten einschiffigen Kapelle übrig blieb, was auch mit einem Rückgang der Bedeutung der Kirche im Zusammenhang stehen muss.

Ueberhaupt werden durch diese Grabungen baugeschichtliche Probleme aufgeworfen, die nicht nur die Wasserkirche, sondern die kirchliche Entwicklung Zürichs im Ganzen betreffen. Römische Reste haben sich bei den Grabungen nicht gefunden; schriftliche Nachrichten über die Wasserkirche liegen erst seit 1250 vor.

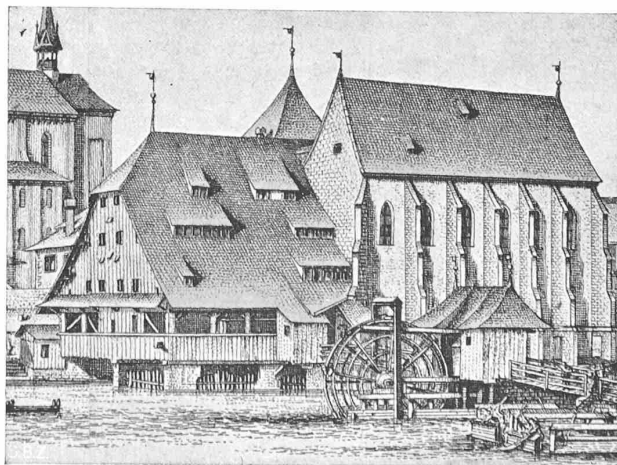


Abb. 2. Wasserkirche mit Helmhaus, als Markthalle angebaut 1564

Auf diese romanischen Bauten folgte ein in der Monographie als «frühgotisch» bezeichneter Bau, der stilistisch allerdings zur Hochgotik zu rechnen wäre, erbaut in den 80er Jahren des 13. Jahrhunderts, eine einschiffige Halle mit fünfseitigem, statt wie heute dreiseitigem Chorpolygon. Reste einer erstaunlich reichen Ausstattung dieser 1288 geweihten Kirche in Gestalt einzelner Profilfragmente, bemalter Birnstabrippen, Schlusssteine und Blattkapitelle, zum Teil mit erhaltener alter Versilberung haben sich gefunden und sind jetzt auf dem Dachboden der Wasserkirche zu besichtigen.

Rund 200 Jahre später, 1479 erging der Auftrag für einen Neubau an *Hans Felder den älteren*, Stadtwerkmeister in Stein am Rhein. 1488 war die Kirche vollendet als eines der Hauptwerke dieses Meisters und eines der schönsten Beispiele spätgotischer Kirchenarchitektur in der ganzen Schweiz²⁾. Die Räume jener Zeit haben nicht mehr die spröde

²⁾ Ueber Hans Felder vgl. Bd. 81, S. 82* und S. 85.



Abb. 4. Blick vom Bauschänzli auf Rathaus, Helmhaus, Wasserkirche und Grossmünster

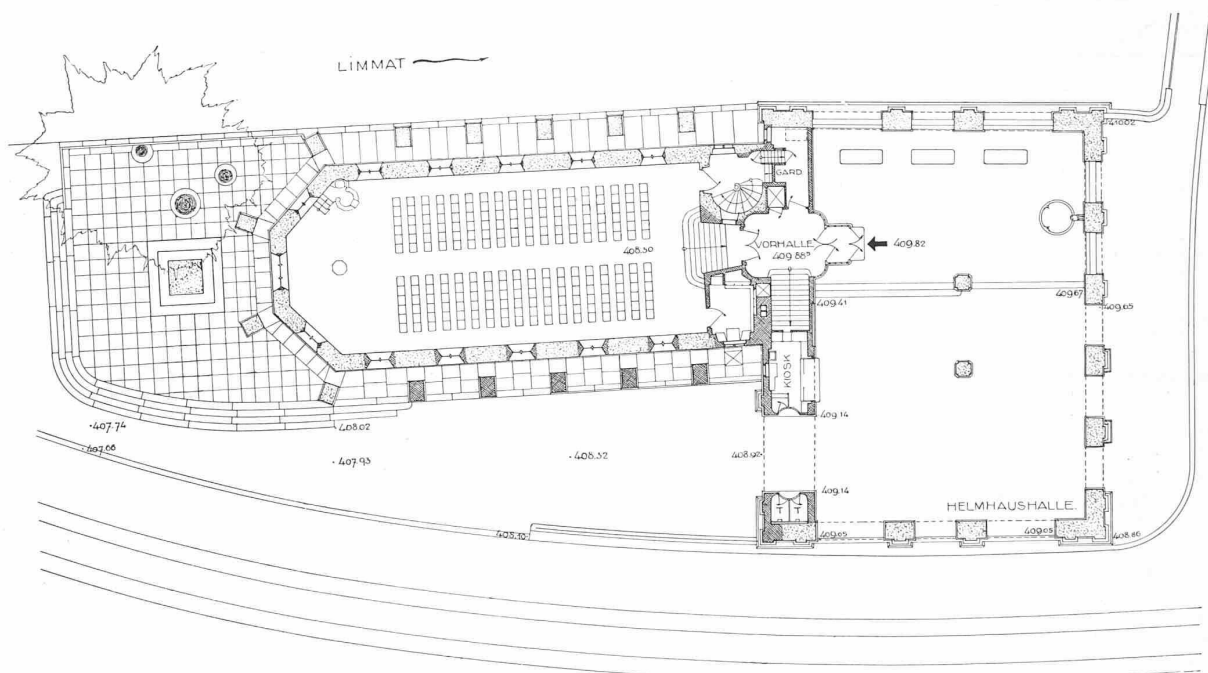


Abb. 6. Erdgeschoss-Grundriss von Wasserkirche und Helmhaus. — Masstab 1 : 400

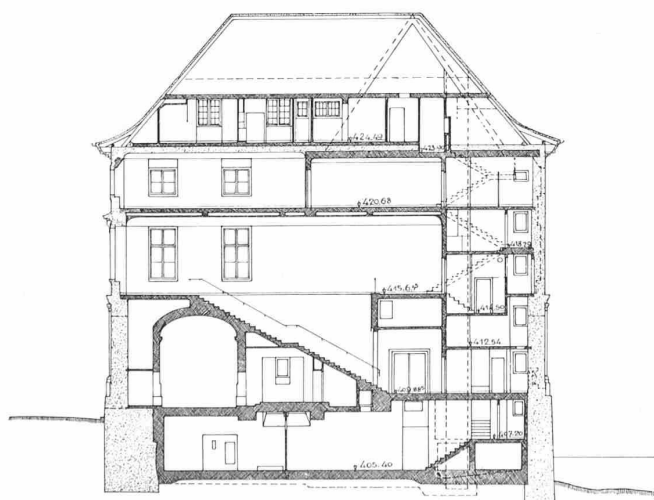


Abb. 7. Querschnitt durch das Helmhaus mit neuer Treppe. — 1 : 400

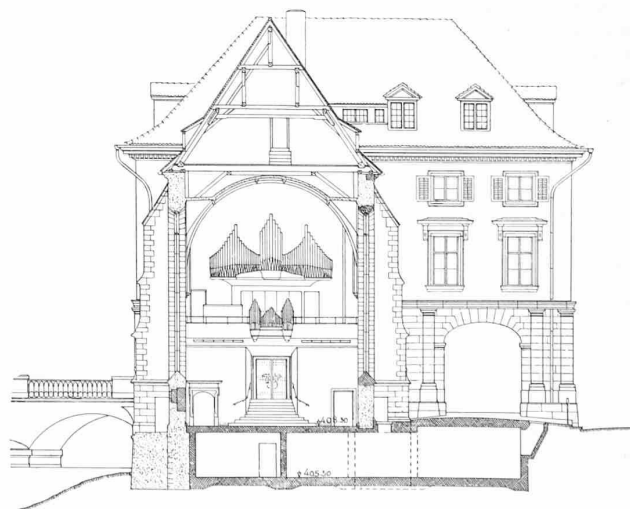


Abb. 8. Querschnitt durch die Wasserkirche. — 1 : 400



Abb. 5. Ansicht der Wasserkirche aus Südost mit dem Helmhaus-Durchgang
Photos: Abb. 4 Wolf-Bender; Abb. 5, 12 und 13 Beringer & Pampaluchi, Zürich

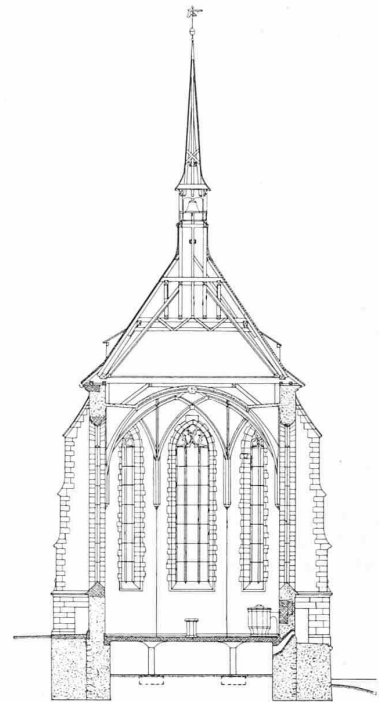


Abb. 10. Querschnitt gegen den Chor. — 1 : 400

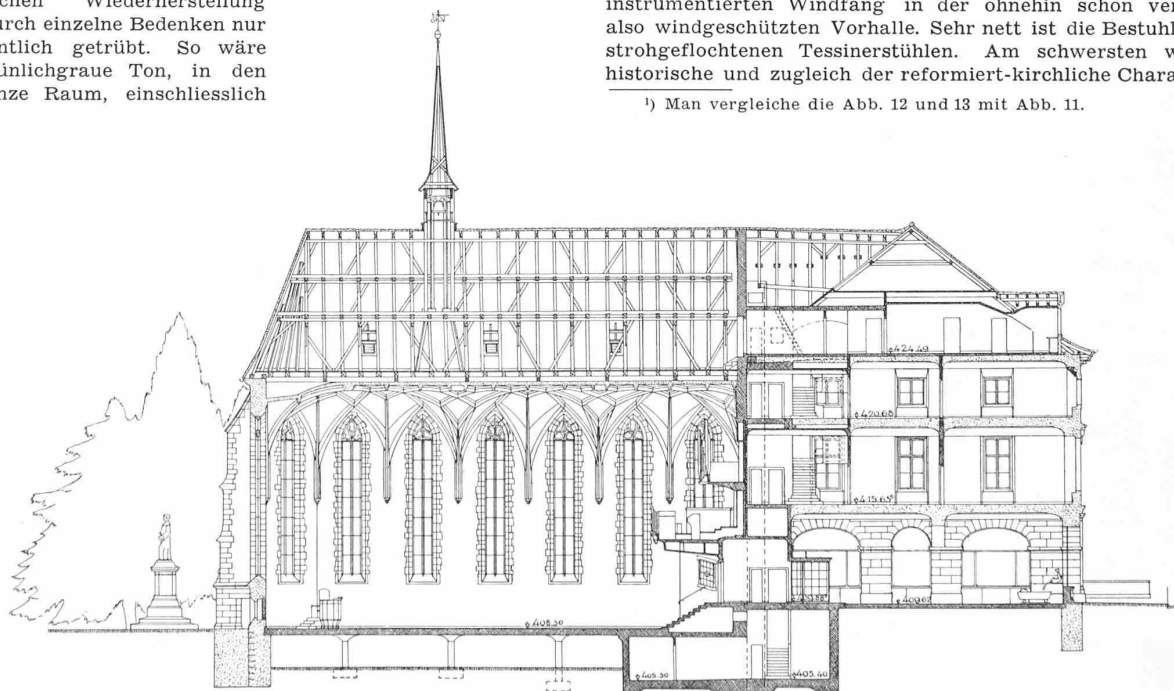
und starre Strenge der Hochgotik, sondern etwas wohligh Weit-räumiges, das durch die Höherlegung des Bodens heute allerdings noch unterstrichen wird. Die Fenster schweben schmal und lang in der glatten Wand, an der die Gewölberippen nur ein kurzes Stück hinablaufen, um in Konsolen zu endigen (Abb. 9, 10, 12 u. 13). Aller architektonische Aufwand ist auf die Gewölbezone verspart. Das komplizierte Netzgewölbe ist ein Meisterstück spätgotischer Kunst — mehr eine ornamentale als eine konstruktive Veranstaltung. Der über alle technische Notwendigkeit weit hinausgehende Reichtum der Zeichnung ergibt eine gewisse textile Gesamtwirkung, und konstruktiv nähern sich diese reichfigurierten Gewölbe wieder dem Tonnengewölbe, auf dem die Rippen lediglich ein ornamentales Netz zeichnen — im vorliegenden Fall binden sie denn auch gar nicht in die Gewölbekappen ein, die sich ohne die Rippen selbst tragen.

Die Freude an der im ganzen erfreulichen Wiederherstellung wird durch einzelne Bedenken nur unwesentlich getrübt. So wäre der grünlichgraue Ton, in den der ganze Raum, einschliesslich

der Decke, getaucht ist, eher eine Farbe für den Aussenputz; weisse Gewölbefelder und Wände hätten zugleich gotisch-abstrakter, reformiert-spiritueller und frischer gewirkt und die schöne Zeichnung der Gewölberippen besser zur Geltung gebracht, deren reiches Spiel ausserdem durch eine Erneuerung der alten farbigen Fassung der Kreuzpunkte akzentuiert worden wäre¹⁾. Die alten Wandmalereien waren seit den Zeiten des Bildersturms 1524 und durch die folgenden Einbauten zu gründlich zerstört, als dass eine Gesamtrenovation möglich gewesen wäre. Doch hätte es das Bewusstsein von der Echtheit des Kirchenraumes wirksam unterstützt, wenn man wenigstens einige andeutende Fragmente dieser Malereien hätte sichtbar lassen können. Eine hölzerne Brüstung der Orgelempore hätte bescheidener und leichter gewirkt als die jetzige, und der gleiche Hang zum Schweren und Ueberkompletten ist auch an Taufstein und Kanzel fühlbar, und vor allem an dem als Masse kleinlichen, im Einzelnen überinstrumentierten Windfang in der ohnehin schon verglasten, also windgeschützten Vorhalle. Sehr nett ist die Bestuhlung mit strohgeflochtenen Tessinerstühlen. Am schwersten wird der historische und zugleich der reformiert-kirchliche Charakter der

¹⁾ Man vergleiche die Abb. 12 und 13 mit Abb. 11.

Red.



[Abb. 3 und Strich-Clichés aus dem Werk «Wasserkirche und Helmhaus in Zürich»]



Abb. 9. Längsschnitt durch die Wasserkirche mit Helmhaus. — 1 : 400

Wasserkirche entstellt durch die Farbenfenster des Chorschlusses, die jene leer-dekorative, schwüle Farbenbrunst aufweisen, der man nun in fast keiner Zürcher Kirche mehr entrinnen kann. Selbst bei hellem diffusum Licht wirken diese unbegreiflichen Verglasungen russig, wie im Lauf von Jahrhunderten verschmutzte Fenster aus dem zwölften Jahrhundert. Wenn man schon so ausgesprochen historisierende Verglasungen erstellen lässt — wozu keine dringende Notwendigkeit vorliegt — so müsste doch der Masstab und Tonfall der Entstehungszeit der Kirche einigermaßen getroffen werden: Verglasungen aus der Zeit um 1500 sind aber bei weitem grossflächiger und heller, nicht selten ins fast Graphische aufgelichtet, entsprechend dem grösseren inneren Masstab des spätgotischen Kirchenraums, während das juwelnhafte Flimmern kleinteiliger Farbstückchen, das hier nachgeahmt werden soll, ganze vierhundert Jahre früher üblich war — und dann freilich auch anders aussah (man denke nur an Chartres und an die Sainte-Chapelle zu Paris).

Dagegen bedeutet der eine Zeitlang stark umstrittene Dachreiter in seiner schliesslich zur Ausführung gelangten zierlichen Form eine recht glückliche Bereicherung des Ganzen und des Stadtbildes. Ueberhaupt überwiegt das Positive die einzelnen Einwendungen bei weitem, sodass man den scheidenden Stadtbaumeister zu dieser Leistung und die Stadt Zürich zu diesem ihr gewissermassen neu geschenkten und neu belebten Baudenkmal beglückwünschen kann.

P. M.

MITTEILUNGEN

Technische Hygiene. Heft 3/1943 der Zeitschrift «Strasse und Verkehr» bringt in einer Sondernummer drei Referate von der Generalversammlung der Schweiz. Gesellschaft für Gesundheitstechnik (17./18. Okt. 1942), die sich mit der Förderung und Verwendung des Sinkschlammes aus unsern «kranken» Seen und des Klärschlammes von städt. Kläranlagen befassen. Neben der ausschlaggebenden Forderung der Reinhaltung unserer Gewässer spielt heute die Verwendung der in verschiedenen unserer Seen infolge des gestörten biologischen Gleichgewichtes abgelagerten Schlammmassen zur Bodenverbesserung eine gewisse Rolle. Prof. W. v. Gonzenbach E. T. H. stellt fest, dass die Bildung von Faulschlamm am Grunde unserer Seen eine unmittelbare Folge starker Verunreinigung durch Abwässer ist. Sie ist nicht die Ursache, sondern die Folge von erheblichem Sauerstoffmangel.



Abb. 11. Galerie-Einbauten der Stadtbibliothek, um 1717



Abb. 12. Die renovierte Wasserkirche, gegen die Orgelempore

Die Schlammräumung an sich bringt keine Verbesserung der Verhältnisse; dies ist nur durch Schutz gegen Verunreinigung möglich. Die Eignung des Seeschlammes zur Bodenverbesserung und Auflandung z. B. im Maggiadelta oder in der Linthebene ist zu bejahen; es dürfen aber nicht rein finanzielle Erwägungen massgebend sein. Für den Erfolg sind sowohl die Eigenschaften und der Fäulnisgrad des Schlammes als die Beschaffenheit des zu verbessernden Bodens massgebend.

Ueber die technischen Möglichkeiten zur Hebung und Förderung von Seeschlamm äussert sich Ing. P. Zigerli (Zürich). Je nach Verhältnissen, Seetiefe, Auflandungsstelle usw. geschieht diese durch selbstansaugende Pumpen oder Bagger, die Fortleitung durch Rohrleitungen oder Kähne usw. Der Autor gibt mehrere Beispiele und Kostenzusammenstellungen von erfolgreichen Auflandungen. Die erzielten Ergebnisse der Bodenverbesserung und der landwirtschaftliche Erfolg sind erfreulich.

Ueber die praktische Möglichkeit der Verwertung von Klärschlamm von städt. Kläranlagen gibt Dr. L. Gisiger von der Eidg. Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Orlikon eine eingehende Studie wieder. Die Ausführungen sind mit der Darstellung von zahlreichen Pflanzversuchen und Tabellen belegt. Da sowohl Kali- und Phosphorsalze als auch Stickstoff, die wertvollen Düngstoffe der Abwässer, in diesem zum grössten Teil gelöst sind, ist die zweckmässigste und wirtschaftlichste Verwendung der städt. Abwässer die Verrieselung oder Versprengung, wie sie in andern Ländern erfolgreich durchgeführt wird. Bei uns ist dies wegen der Platzverhältnisse, aber auch wegen der Bodenbeschaffenheit ausgeschlossen. Bei der Schlammgewinnung gehen die gelösten Düngstoffe fast vollständig verloren. Es enthält der Klärschlamm von der gesamten abgeführten Menge an Phosphor noch 10%, Stickstoff 5%, Kali 5%. Die zurückgehaltene Trockenmasse beträgt 15 bis 20% mit einem Gehalt an organischer Substanz von 50 bis 70%. Der Düngwert des Klärschlammes wird vielfach überschätzt. Beim Ausfaulen des Schlammes in den Faulkammern wird durch Faulgasbildung (61% Methan, 38% CO₂, 1% N) noch rd. 27% der organischen Substanz zersetzt. Die Pflanzen- und Anbauversuche erlauben eine Bewertung der im Abwasser und im Klärschlamm enthaltenen wirksamen Stoffe. Ausser wegen der Düngwirkung von Kali, Phosphor und Stickstoff ist der Schlamm geschätzt als guter Humusbildner. Lästig ist sein hoher Wassergehalt, der sich aber durch Trocknen in Beeten auf rd. 20% herabbringen lässt. In diesem Zustand beträgt der Wert von 100 kg Schlamm als Humusbildner und bezogen auf die darin enthaltenen Düng-



Abb. 13. Die renovierte Wasserkerche gegen den Chor.

Diese Aufnahme erfolgte unter günstigster Mittagsbeleuchtung. Am Nachmittag wirken die in allzu dichten Tönen gehaltenen Buntfenster fast schwarz, unter direkter Sonnenbeleuchtung allerdings werden sie zu einem farbensprühenden Feuerwerk, das aber den eintönig in Grau getauchten Kirchenraum infolge der Kontrastwirkung noch farbloser, leerer, unkirchlicher erscheinen lässt. Red.

stoffe nicht mehr als 2 Fr. Die Brikettierung des Schlammes oder seine Verarbeitung mit Torfmull (Biohum) gibt ihm für die Verwendung wohl eine praktischere Form, aber keine grosse Wertvermehrung.

Photozellen-Reibungswaage. In Spitzenlagern elektrischer Messgeräte, in Lagern kleiner Uhrwerke oder mathematischer Instrumente ist das Reibungsmoment, wenn auch nur von der Grössenordnung des gcm oder des $mgcm$, die wesentliche Kenngrösse. Zu seiner Messung haben R. Vieweg und F. Gottwald eine Reibungswaage entwickelt, die sie in «Z.VDI» 1942, Nr. 45/46 beschreiben. Bezeichnet in einer beliebigen Ebene E die x -Richtung jene der Normalprojektion des erdmagnetischen Feldvektors auf E , so übt dieses Feld auf eine quer dazu, in die y -Richtung, gestellte Kompassnadel ein Drehmoment M aus, das durch eine Stromspule mit der x -Richtung als Axe kompensiert werden kann. Ein zusätzliches Moment R wirke 1. im Sinne von M , 2. im entgegengesetzten Sinn. Im ersten Fall sei J_1 , im zweiten J_2 der Spulenstrom, der die Nadel in der y -Axe festhält. Dann ist R proportional zur Differenz $J_1 - J_2$, die man auf einem mA -Meter abliest. Die Einstellung der festhaltenden Stromstärke kann selbsttätig erfolgen, indem ein auf eine Photozelle fallender Lichtstrahl bei einer kleinen Nadeldrehung abgelenkt wird: Die auf das Gitter einer Verstärkerröhre geschaltete Photozelle regelt den Spulenstrom nach Massgabe des sie treffenden Lichtstroms und führt damit sofort ein elastisches Rückführmoment herbei. Eine Dämpfung der Nadelschwingung wird durch Zuleitung der Anodenspannung über ein Widerstand-Kapazität-Glied erzielt. Dies das Prinzip. In dem Gerät ist innerhalb der Spule um eine zu E normale z -Axe eine Halterung für die beiden Versuchslager drehbar, in denen die gleichfalls in die z -Axe fallende, mit der Magnetnadel oder einer magnetisierten Scheibe belastete Welle festgehalten wird. Das Reibungsmoment kann so bei verschiedenen Drehzahlen der Halterung und sowohl bei lot- wie auch bei waagrechter Lage der z -Axe ermittelt werden. Um das Luftreibungsmoment bei rotierender Halterung gesondert zu bestimmen, hängt man die Nadel (die Scheibe) in einer stillstehenden Steinpfanne auf. Aus den wiedergegebenen Messkurven an einer trockenen und geölten, waagrecht und lotrecht gestellten Spitzenlagerung ist der Nutzen und die hohe Genauigkeit des

Geräts zu ersehen. Auf einen Umstand: den verschiedenen Einfluss der Zentrifugalkraft auf das Schmiermittel bei rotierender Welle und rotierenden Lagern, machen die Autoren selber aufmerksam.

2200 PSe-Dieselmotor für Schlepptoote. In «Motorship» vom Oktober 1942 wird ein Typ von Schleppern beschrieben, der zu den mit höchster Maschinenleistung ausgerüsteten Meerschleppern gehört. Die Antriebsmaschine besteht aus zwei auf ein gemeinsames Reduktionsgetriebe arbeitenden Enterprise-Dieselmotoren. Die Viertakt-Motoren sind mittels elektrischer Westinghouse-Kupplungen mit dem Getriebe verbunden. Bei den hier verwendeten Motoren handelt es sich um Sechszylinder-Reihenmotoren mit 406 mm Bohrung und 508 mm Hub. Die Normalleistung bei 350 U/min beträgt pro Motor 1160 PSe, die Ueberlastleistung 1400 PSe bei 365 U/min. Die Motoren sind aufgeladen durch ein unabhängig angetriebenes Rootsgebläse, das 112 m³/min bei einem Aufladedruck von 1,232 atü liefert. Die Länge des Motors einschl. elektrischer Kupplung und Getriebe beträgt 7,62 m. Die Umsteuerung geschieht durch Verschiebung der Nocken. Die Steuerwelle ist zusammengesetzt und trägt die für die Aufladung notwendigen Nocken, die sich überschneiden. Der hydraulische Woodward-Regler verhindert ein Einschalten des Aufladegerätes unterhalb der Vollfüllung. Es ist ebenfalls vorgesehen, dass beim Umsteuern die richtige Reihenfolge der Handhabungen eingeschaltet wird. Eine Neuerung sind die Kolben aus einer Aluminium-Legierung. Zur Kühlung wurden beim Giessen Kühlschlangen aus Stahlrohr innerhalb der Ringpartie eingegossen. Das Kühlöl gelangt durch die Pleuelstange und den Kolbenbolzen durch eine Bohrung in die Kühlleitung und wird beim Austritt in einem Trichter aufgefangen, damit Menge und Temperatur überwacht werden können. Die Konstruktion ist im übrigen normal. Bemerkenswert sind die automatischen Spielausgleicher bei den Stosstangen. Die elektrischen Kupplungen haben 177 cm \emptyset und werden durch ein Hilfsaggregat erregt. Das Gewicht der beiden Motoren beläuft sich auf 68 t; die beiden Kupplungen wiegen 10,8 t und das Reduktionsgetriebe (2,65 : 1) 20,5 t, sodass die ganze Maschinenanlage 99,3 t wiegt, d. h. 45 kg/PSe.

Die Verarbeitung von Steinkohlen- und Braunkohlenleichtölen nach dem Rostin-DCGG-Verfahren hat nach E. Alwin («Braunkohle» 1942, H. 39) in einer Anlage der Deutsch-Continentalen Gasgesellschaft (Dessau-Berlin) gute Resultate ergeben und ist sehr wirtschaftlich. Das Verfahren wurde von Dr. Rostin im Jahr 1936 im Gaswerk Berlin-Mariendorf für die Benzolaufbereitung mit Erfolg in die Praxis eingeführt. Das Grundsätzliche daran ist, dass man das zu behandelnde Produkt in dampfförmigem Zustand bei 330 bis 380° C zusammen mit Wasserstoff oder wasserstoffhaltigen Gasen (Leuchtgas) über ein oolithisches Eisenerz leitet, das vorher reduzierend behandelt wurde. Es findet dabei eine Teilhydrierung und Spaltung organischer Bestandteile statt. Dadurch ergibt sich bei der Raffination ein bedeutend besseres Produkt. Dr. Rostin, der zuletzt in Zürich lebte, hat im Laboratorium des Gaswerks in Schlieren an einer grösseren Apparatur weiter an dem Verfahren gearbeitet. Die Ergebnisse erscheinen günstig. Da aber alles in der Schweiz anfallende Leichtöl auf Benzol, Toluol und Xylol verarbeitet wird und die Verarbeitung auf Automobiltreibstoff zur Zeit nicht in Frage kommt, hat man weitergehende Projekte zurückgestellt. Als Kontaktmasse hat sich das Herznacher Erz als sehr brauchbar erwiesen. — Wie wir vernehmen, ist Dr. H. Rostin am 17. April in Zürich einem schweren Leiden erlegen.

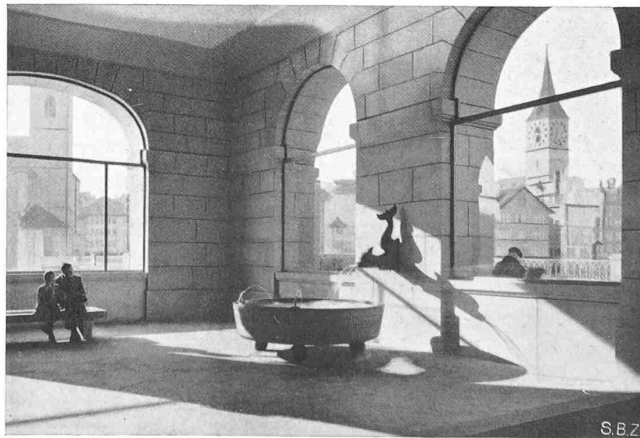


Abb. 14. Die verglaste Helmhaus-Halle mit dem Brunnen