

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 51/52 (1908)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Das städtische Volksbad in St. Gallen  
**Autor:** Pfeiffer, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-27393>

### **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:** 30.01.2025

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

INHALT: Das städtische Volksbad in St. Gallen. — Das Linear-Planimeter Weber-Kern. — Die elektrische Kraftanlage der Automobilfabrik «Safr» in Zürich. — Miscellanea: Strassenbrücke über die Ruhr in Mülheim. Festigkeits-Eigenschaften alten Eisenbrücken-Materials. Schulhausgruppe an der Limmatstrasse in Zürich III. XI. internationaler Schifffahrts-

kongress in St. Petersburg. Verein für Schifffahrt auf dem Oberrhein. — Nekrologie: A. Müller. — Literatur: Freiburger Münsterblätter. Die Wasserkräfte Bayerns. Literarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehem. Studierender: An die ehem. Studierenden des Eidgen. Polytechnikums in Stadt und Kanton Zürich. Stellenvermittlung.

Bd. 51.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 10.

## Das städtische Volksbad in St. Gallen.

Von Gemeindebaumeister A. Pfeiffer in St. Gallen.

### I.

Wenn wir auch in St. Gallen die Reize und Annehmlichkeiten eines Sees oder eines grössern Flusslaufes vermessen müssen, so entbehrte doch die Stadt seit alter Zeit einer ihrer Grösse und den gegebenen Verhältnissen entsprechenden Zahl von Badegelegenheiten nicht.

Das Vorhandensein von Bade-Anstalten war, wie an andern Orten vor mehrern Jahrhunderten schon als ein durch Reinlichkeit und Gesundheitsrücksichten gebotenes Bedürfnis anerkannt. Wie alte Hausbriefe zeigen, befanden sich ausser den Badestuben zum öffentlichen Gebrauche in vielen Privathäusern Bad- und Schwitzstüblein. Auch die grössern Badestuben scheinen ursprünglich Privatunternehmen, doch der öffentlichen Benützung gewidmet gewesen zu sein, deren Gebrauch von der Obrigkeit auch dann noch überwacht wurde, als die Stadt selbst im Besitze von Badehäusern stand.

1373 wird die Badestube im Portnerhofe, im Eckhause unterhalb der „Stärke“ erwähnt. 1466 war eine öffentliche Badestube an der Brühlgasse zu finden. 1470 hielt das Geschlecht Möhrlin, genannt Fluri, oben an der Neugasse eine öffentliche Badestube in dem Hause zur „Weinburg.“

Grössere, infolge der Zeit zu Händen der Stadt erworbene Badeanstalten waren nebst dem Löchlebad auch das Bad im Lämmli-brunn und das Bad am Portnerhof.

Das Löchlebad erscheint zuerst im XIII. Jahrhundert und war „das Bad hinter der Stadtmauer“ genannt, weil es ausserhalb derselben, die sich damals noch dem Irabach entlang hinzog, gelegen war. Es wechselte wiederholt seine Inhaber, geriet in Verfall und blieb sogar eine Zeit lang unbenutzt. 1584 kaufte es Michael Seiler, ein reicher Kaufmann, um 1200 Gulden. Er widmete dieses, „sein wohlerbautes Badehaus am Rindermarkt im Winkel“ der Stadt zu einem öffentlichen Badehause, mit der Bestimmung, dass an dessen äusserer Seite neben dem Ehrenwappen der Stadt, auch das seinige anzubringen sei. 1596 gelangte das Löchlebad durch förmlichen Verkauf um den Preis von 2000 Gulden an die Stadt; vom Stadtbauamte wurde die im Hause selbst befindliche Quelle neu gefasst und ein grosses Badegewölbe errichtet. 1792 wurde das Löchlebad wieder verkauft. Die Badeanstalt ging dann als solche ein wegen ungenügender Benützung, und die betreffenden Lokalitäten wurden später zur Einrichtung einer Leinwandmange benutzt.

Im Jahre 1844 wurde diese Badeanstalt wieder herge-

stellt, nachdem diejenige zu Lämmli-brunn eingegangen war. Sie bestand als solche vom Jahre 1845 bis 1893.

Das Badehaus bei Lämmli-brunn war zu Anfang des XIV. Jahrhunderts Privateigentum. Im Jahre 1561 erwarb es die Stadt um 420 Gulden. Sie verkaufte es 1570 wieder um 775 Gulden, bis 1591 die durch einen starken Wolkenbruch angeschwollenen Gewässer „das Bad zu Lämmli-brunn so übel zerrissen, dass die Obrigkeit des gemeinen Bestens wegen sich genötigt fand, abermals in einen sauren Apfel zu beißen“, dasselbe auf Kosten der Stadt aufbauen zu lassen und 1596 um 900 Gulden anzukaufen. 1638 musste dieses Badehaus wieder von Grund auf neu erbaut werden, erhielt dann auch grosse Badegewölbe und entsprechende Einrichtung. In dieser Badeanstalt pflegte man ihrer Geräumigkeit wegen oft in zahlreicher Gesellschaft zu baden. Noch in der Mitte des XVIII. Jahrhunderts herrschte daselbst die fromme Sitte, an den Sonntag-Vormittagen den Badenden durch den Badmeister eine Predigt vorlesen zu lassen, die Psalmen zu singen und von Zuber zu Zuber das Kirchenalmosen einzusammeln; nachher wurden Besuche und Badegeschenke empfangen. 1835 ging die Badeanstalt in Lämmli-brunn um 9216 Gulden in Privathände über; sie wurde in eine Bierbrauerei umgewandelt.

Das Bad beim Portnerhof ist auf Anordnung des Rates in ein im Jahre 1566 der Stadt durch Auslösung vom Stifte zugefallenes altes Bruderhaus verlegt worden. 1690 verkauften Bürgermeister und Rat das Haus und Zubehörden, „Neubad“ genannt, für 1000 französische Louisthaler. Damit ging die Badeanstalt ein; der Name „Neubad“ aber dauert gegenwärtig noch fort.

Unweit St. Jakob, beim Gasthaus „zum Engel“, fand man 1813 beim Brunnengraben eine bis dahin unbekannte Quelle, die so bedeutend Eisenteile in Kohlensäure aufgelöst enthielt, dass ihr Wasser weder zum Kochen noch zum Waschen benutzt werden konnte. Infolgedessen erstellte der Hauseigentümer daselbst eine kleine Bade-Einrichtung, die zeitweise ziemlichen Zuspuch genoss. Heute besteht diese auch nicht mehr.

Badegelegenheiten im Freien boten lange Jahre nur die *Weiher auf Dreilinden*, die *Sitter* und die *Urnäsch*, sowie der *Bodensee*. Das Baden im See war aber nur denjenigen vergönnt, die über die nötige Zeit und Mittel zur Hin- und Herreise verfügten, die arbeitende Klasse war hievon so gut wie ausgeschlossen.

Die Bade-Einrichtungen in Sitter und Urnäsch, ziemlich weit, bis eine Stunde von der Stadt entfernt und nicht in ihrem Gemeindebann liegend, waren von jeher ganz unzulänglich; die Sitter mit ihren vielen Auskolkungen fordert jedes Jahr mit erschreckender Regelmässigkeit ihre Opfer.

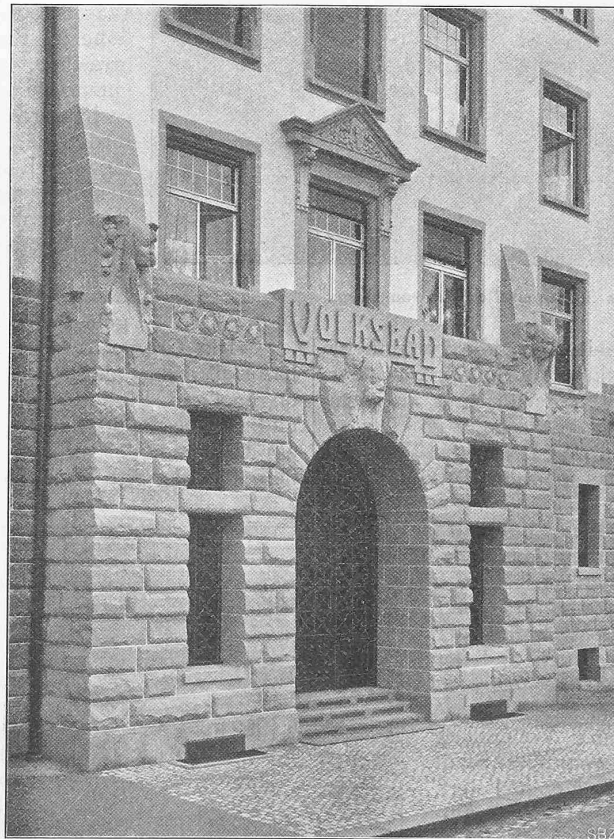


Abb. 1. Mittelpartie der Fassade mit dem Haupteingang.

Für den Hauptteil unserer Badlustigen kamen nur die Weiher auf Dreilinden in Betracht, die jedenfalls schon seit ihrem Bestande zum Baden benützt wurden. Auch hier waren die Bade-Einrichtungen bis in die letzten Jahre hinein ganz ungenügend. Das charakteristische Badehäuschen im sog. Knabenweiher bildete lange Zeit die einzige

#### Das städtische Volksbad in St. Gallen.

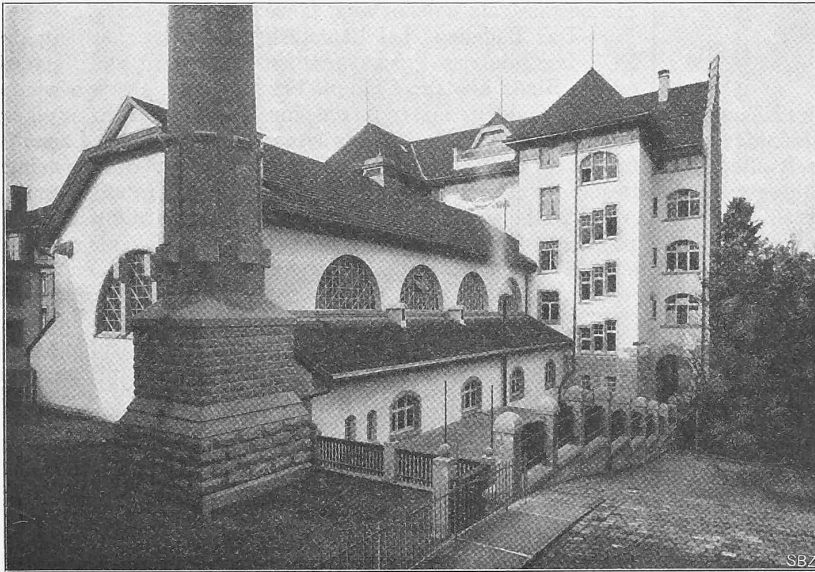


Abb. 2. Ansicht des Schwimmhallenbaus von Osten.

bescheidene Unterkunftsgelegenheit für die männliche Jugend. Der badlustige schwimmkundige Bürger war über ein halbes Jahrhundert auf das Fallenhäuschen auf dem westlichen Männerweiher-Damm angewiesen. Im letzten Jahrzehnt wurden dann endlich in den Dreilinden-Weiher grössere neue Badanstanlen für das männliche und für das weibliche Geschlecht erstellt.

Alle diese Einrichtungen konnten jedoch das Badebedürfnis nicht in ausreichendem Masse befriedigen, zumal unsere klimatischen Verhältnisse eine Benützung der Weiher nur während einer kurzen Zeit des Jahres (oft blos während der Monate Juni, Juli und August) gestatten und der Wasserzufluss im allgemeinen ein geringer, in einem trockenen Sommer fast Null ist.

Mit der im Jahre 1895 erfolgten Vollendung der Bodenseewasser-Versorgung, die unserer Stadt das nötige Wasser in genügender Menge liefert, konnte endlich zur Verwirklichung des Gedankens der Errichtung einer *städtischen Volks-Badeanstalt* geschritten werden. Doch gelang das Werk nicht auf einmal. Ein erstes, gross angelegtes Projekt, das vom städtischen Bauamte angefertigt wurde, fand der grossen Kosten halber nicht die Zustimmung der Gemeindebehörde; eine zweite reduzierte Vorlage, die neben einem grossen Schwimmbassin noch 18 Wannenbäder, eine entsprechende Anzahl Brausebäder, sowie ein römisch-irisches Bad und verschiedene Medizinalbäder vorsah, wurde im Jahre 1900 von der Bürgerschaft zurückgewiesen. Am 13. September 1903 genehmigte die Gemeinde-Versammlung das abermals bedeutend reduzierte, heute zur Ausführung gebrachte Werk.

#### II.

Als *Baustelle* für das *Volksbad* wurde ein Teil der ehemaligen Schlachthaus-Liegenschaft, die im Jahre 1895 freigeworden war, sowie der Hof einer südlich angrenzenden Privat-Besitzung bestimmt, welche die Stadt zu diesem Zwecke erwarb. Für die Wahl dieses Platzes waren ver-

schiedene Gesichtspunkte massgebend. Er lag zu einem grossen Teile schon im Besitz der Stadtgemeinde, befindet sich in der Nähe des Stadtparkes und ist vermittelst der Trambahn auch von entferntern Stadtteilen leicht zu erreichen. Der Einbau in eine geschlossene Häuserreihe bot den Vorteil, dass die Schwimmhalle in einen Hof verlegt und eine der Bedeutung des Gebäudes entsprechende Architektur sich auf eine einzige Fassade beschränken konnte, ein Umstand der für die Kosten ins Gewicht fiel! Ganz wesentlich aber war die Wahl des Bauplatzes durch die von Anfang an vorgesehene Wasser-Versorgung bestimmt.

Diese Letztere geschieht nämlich in der Weise, dass das bisher nutzlos abfliessende Wasser des Monumentalbrunnens beim Multertor, des sog. Broder-Brunnen, das den Bedarf des Bades vollständig deckt, während der Betriebszeit des erstern, d. h. während etwa sieben Monaten des Jahres, zur Verwendung herangezogen wird. Dieses Wasser soll aber die notwendige Reservoirhöhe im Bad noch mit natürlichem Gefälle erreichen, sodass die Baustelle in einem entsprechend tief gelegenen Quartier gesucht werden musste. Diese Anordnung erforderte allerdings die Erstellung einer eigenen Leitung vom Broderbrunnen nach dem Volksbade und die Anlage eines Sammelreservoirs im Stadtpark; die Verzinsungs- und Amortisations-Quoten für diese Objekte erreichen aber nicht den Betrag, der für das direkt bezogene Bodensee-Wasser ausgelegt werden müsste.

Die Grösse der zur Verfügung stehenden Baustelle hatte allerdings dann auf das *Bauprogramm* insofern einen ungünstigen Einfluss, als die Zahl der Einzel- (Wannen- und Brause-)Bäder auf ein Minimum herabgedrückt wurde, ein Umstand, der sich schon während des ersten Betriebsjahres in der Art höchst unangenehm geltend gemacht hat,

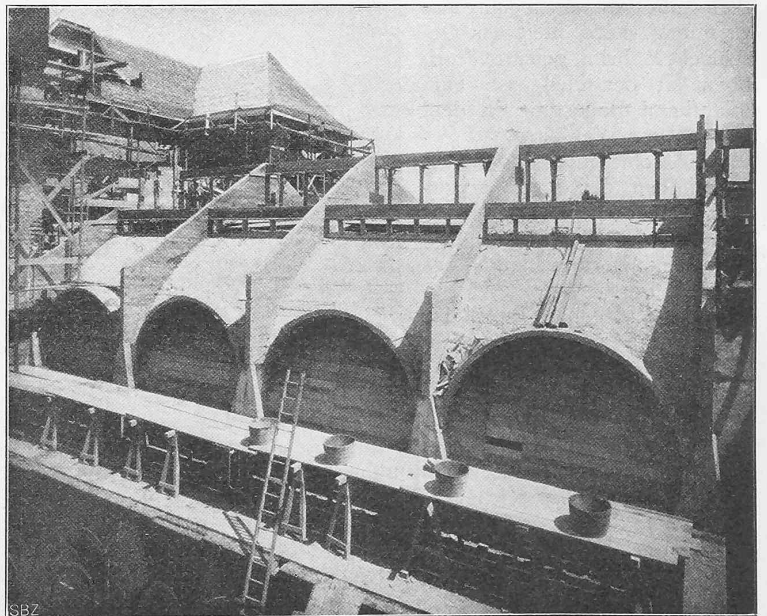


Abb. 3. Ansicht des Schwimmhallenbaus von Westen, während der Bauausführung.

dass viele Besucher entweder viel zu lange auf ein solches Bad warten, oder ganz abgewiesen werden mussten.

Gegenüber den ursprünglichen Entwürfen wurde das Bauprogramm im weitem dadurch reduziert, dass die römisch-irischen Bäder und die verschiedenen medizinischen Spezialbäder wegfielen, sodass nur noch das grosse, den

## Das städtische Volksbad in St. Gallen. — Von Gemeindebaumeister A. Pfeiffer in St. Gallen.



Abb. 4. Ansicht der Hauptfassade des Gebäudes.

beiden Geschlechtern dienende Schwimmbad und die oben erwähnten Wannen- und Brausebäder verblieben.

Eine Bereicherung erfuhr das Bauprogramm dadurch, dass im Vorderhause über den eigentlichen, im Erdgeschosse untergebrachten Baderäumen noch drei Wohn-Geschosse mit zusammen sechs Wohnungen, wovon eine für den Bade-Verwalter bestimmt, aufgebaut werden sollten; abgesehen von der Erwägung, dass in einem künftigen geschlossenen Quartiere eine weit unter der normalen Höhe bleibende Baute sich ungünstig präsentieren würde, beabsichtigte man damit die Erzielung einer gewissen Rendite.

So enthält das Gebäude nun die nachstehend bezeichneten Räume:

Im Kellergeschoss: *Für Badeszwecke*: acht Brausezellen für Frauen, acht Brausezellen für Männer, Wäscherei, Apparatenraum, Aborte, Requisitenraum; *für Wohnzwecke*: Wohnungskeller.

Im Erdgeschoss: *Für Badeszwecke*: Vestibüle, Kasse und Wäscheausgabe, zwei Warteräume für Frauen und Männer, Schwimmbad mit den nötigen Reinigungsbädern, Auskleidezellen und Galerien, vier Wannenbäder für Frauen, vier Wannenbäder für Männer, Aborte und Requisitenräume; *für Wohnzwecke*: zwei vollständig abgeschlossene Treppenhäuser nach den in den Obergeschossen befindlichen Wohnungen.

Im ersten, zweiten und dritten Obergeschoss *für Wohnzwecke*: je zwei Wohnungen mit je fünf Zimmern und Küche, und im Dachgeschoss: Waschküche, Aufhänger- und Dachkammern für die sechs Wohnungen.

Es sei hier bemerkt, dass die eigentlichen Warteräume, die Brause- und Wannenbäder, sowie die Eingänge

zur Schwimmhalle für Männer und Frauen räumlich getrennt sind. Die beiden Geschlechtern dienende Schwimmhalle wird von diesen zu verschiedenen durch die Badeordnung festgelegten Zeiten benützt.

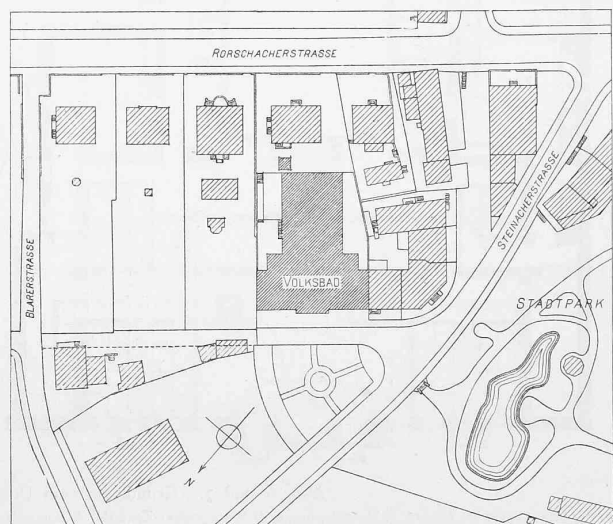


Abb. 5. Lageplan. — Masstab 1 : 2000.

Das in der Höhe zu ungefähr zwei Dritteln in den Boden eingebaute Kesselhaus befindet sich, den diesfalls bestehenden Vorschriften entsprechend, in einem besondern seitlichen Anbau neben der Schwimmhalle und ist durch

eine feuersichere Türe gegen das Untergeschoss des Badgebäudes abgeschlossen. Neben dem eigentlichen Kesselraum liegt ein grösserer Koksbehälter.

Zu beiden Seiten des Schwimmbades haben sich zwei offene Höfe ergeben, von denen der eine als Durchgangshof, der andere als offener Wäscheaufhängeplatz für die Privatwohnungen dient.

#### Das städtische Volksbad in St. Gallen.

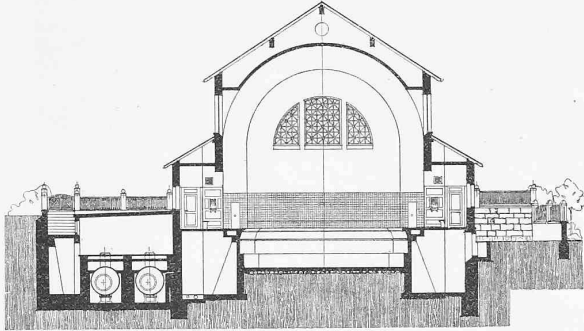


Abb. 9. Querschnitt durch den Schwimmballenbau. — 1 : 400.

In Bezug auf die Architektur und die innere Ausstattung des Gebäudes, besonders der Baderäume, galt der Grundsatz: Kein Luxus, aber dem Zwecke entsprechende Gedicgenheit.

Für die äussere architektonische Gestaltung war möglichste Sparsamkeit geboten, wobei immerhin dem Gebäude noch der Charakter eines öffentlichen Bauwerkes gewahrt werden musste. Dies wurde in der Hauptfassade durch

ist durch die beiden Erker in den Seitenflügeln und die offene Loggia des Mittelbaus angedeutet.

In konstruktiver Beziehung ist der Ausführung des Schwimmbassins und des Deckengewölbes der Schwimmhallen in armiertem Beton Erwähnung zu tun; auch im Keller- und Erdgeschoss des Vorderhauses hat diese Konstruktionsweise ausgiebige Verwendung gefunden.

Den Rundgang durch die Baderäume beginnen wir in der Vorhalle:

Dem Eingang gegenüber befinden sich Kasse und Wäscheausgabe; rechts und links von dieser sind die Abgangs-Treppen nach den im Kellergeschoss liegenden Brausebädern und die Aufgangs-Treppen nach den Wannensälen und der Schwimmhalle angeordnet.

Der Boden der Vorhalle ist mit quadratischen roten Embracher-Platten belegt, die Wände sind auf eine Höhe von 1,80 m mit grün glasierten Mettlacher-Plättchen verkleidet, die übrigen Wandteile und die Decke mit Indurinfarbe weiss gestrichen.

Zwei aus blauen Mettlacher-Plättchen erstellte Wandbrunnen, auf denen das st. gallische Wappentier, der Bär, mit den wasserspeienden Tierfiguren fröhlichen Schabernack treibt, bilden, von lebenden Pflanzen umgeben, den Schmuck dieses Raumes, in dem man, durch das freundliche Brunnengeplätscher begrüsst, sich sofort behaglich fühlt.

Aus der Vorhalle eine der kleinen, mit weissen Marmorplatten belegten Treppen hinaufsteigend, finden wir einen ganz in Weiss gehaltenen, mit Bänken, Sesseln, Tischen, einem grossen Wandspiegel, Uhr usw. ausgestatteten, bilderschmückten Warteraum, der das Tageslicht von der offenen Durchfahrt nach dem Hofe und dem Wohnungstreppehaus erhält. Der Boden hat hier weichen Linoleumbelag, die Wände sind mit einfachem Hochtäfer versehen.

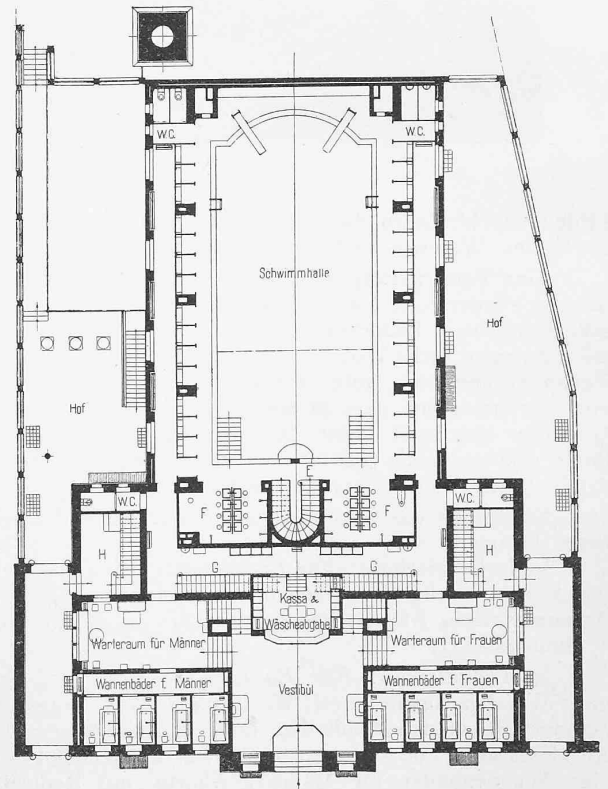
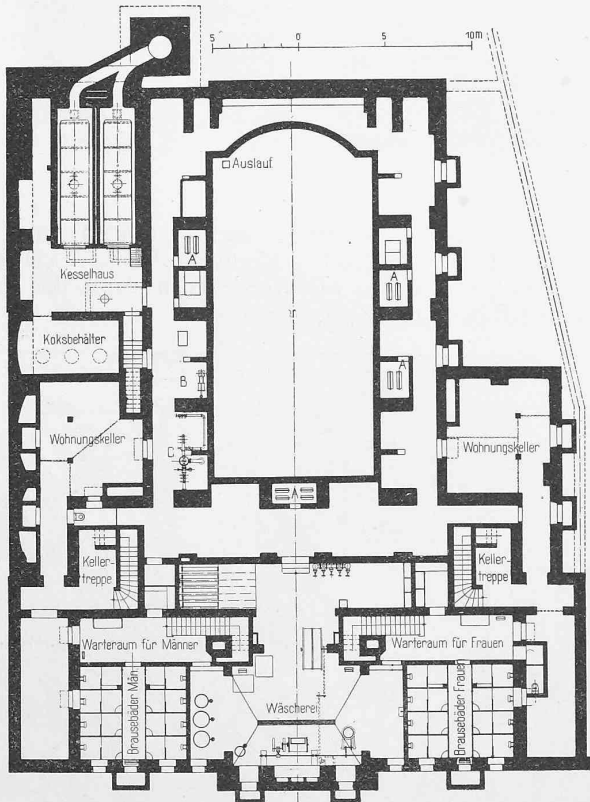


Abb. 6 und 7. Grundrisse vom Unter- und vom Erdgeschoss. — Masstab 1 : 400.

Legende: A Heizkammern, B Umwälzpumpe, C Warmwasser-Zentrale, E innere Treppe zur Galerie, F Reinigungsbäder, G äussere Treppe zur Galerie, H Wohnungstreppe.

die Massengruppierung und das hohe Dach, die rustikale Behandlung des den Badezwecken dienenden Erdgeschosses und die Anordnung von etwas bildnerischem Schmuck, der sich massvoll auf die Fassade verteilt und bei dem Plastik und Malerei zur Geltung kamen, zu erreichen gesucht. Die Zweckbestimmung der obren Geschosse als Wohntagen

Von hier aus gelangt man entweder nach den an der Hauptfassade des Gebäudes gelegenen *Wannenbädern* oder durch die gegenüberliegende Türe nach der Schwimmhalle.

Die Wannenbad-Zellen haben eine Grundfläche von 2,0 × 2,85 m; ihre Böden sind wieder mit roten Embracher-

Plättchen belegt, während die Wände auf eine Höhe von 1,80 m mit weissen Mettlacher-Plättchen bekleidet und im Uebrigen wie die Decke weiss gestrichen sind.

Die Badewannen sind in Stampfbeton ausgeführt und mit den nämlichen Platten bekleidet wie die Wände. Die Garnitur der Wannen besteht aus einer Säulen-Batterie und einer Brause für kaltes und warmes Wasser, sowie einem Handgriff zur Erleichterung des Ein- und Aussteigens. Sämtliche Garnituren, auch die der übrigen Baderäume, sind aus Rotguss angefertigt und haben ein solides und elegantes Aussehen.

Die Möblierung der Wannenbäder ist die für Badezellen übliche: Sessel, Spiegel, Thermometer, Stiefelzieher und -Hacken, Garderobehalter, Spucknapf, Fussteppich, alles in Material, Form und Farbe der übrigen Ausrüstung entsprechend. Eine elektrische Läute-Vorrichtung dient zur Herbeirufung des Badepersonals.

Wenden wir uns vom Warteraum aus zur *Schwimmhalle*, so gelangen wir zuerst in den äusseren Schwimmhallen-Umgang, von diesem in die einzelnen Auskleidezellen und von da nach dem innern Umgang und dem Schwimmbassin.

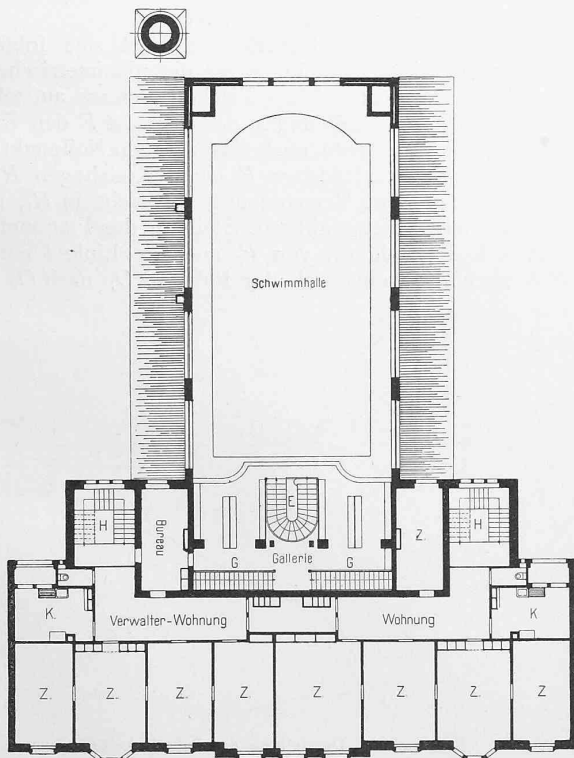


Abb. 8. Grundriss vom ersten Obergeschoss. — 1:400.

Gleich beim Eingang führt eine Treppe nach der mit offener Auskleide-Einrichtung versehenen Galerie, von der aus durch eine besondere Treppe der innere Schwimmhallen-Umgang erreicht wird. Dieser letztere darf von den Badegästen nur in ausgekleidetem Zustande betreten werden, während der äussere Umgang nur den Besuchern in angekleidetem

Zustande zur Verfügung steht. Diese, in allen modernen Schwimmbädern bestehende Einrichtung, die aus Gründen tunlichster Reinhaltung des innern Umganges getroffen wird, bedingt — um dies gleich hier zu sagen — auch eine doppelte Klosett-Anlage, eine solche für angekleidete und einer weitere für ausgekleidete Badegäste.

### Das städtische Volksbad in St. Gallen.

Von Gemeindebaumeister A. Pfeiffer  
in St. Gallen.

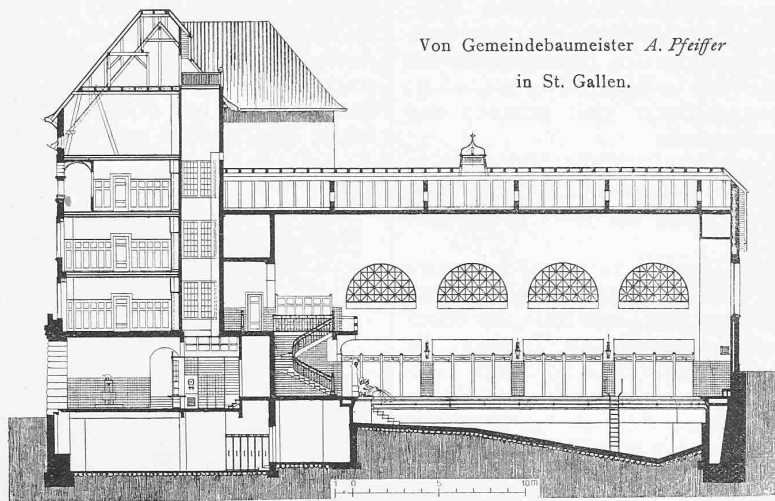


Abb. 10. Längsschnitt durch das Vordergebäude und die Schwimmhalle. — 1:400.

29,55 m, die grösste Breite einschliesslich der 1,20 m tiefen Ankleidezellen und des äusseren 1,30 m breiten Umganges 16,40 m. Neun grosse Bogenfenster, vier in jeder Längswand, eines an der Stirnwand, lassen eine ausreichende Fülle von Tageslicht und fröhlichen Sonnenschein in die Halle eindringen.

Unter der Galerie, zu beiden Seiten der nach ihr führenden Treppen befinden sich die Reinigungsräume, welche mit je acht Fussreinigungs-Becken, vier Brausen und einer Sitz-Douche bzw. einem Bidet ausgestattet sind. Das Schwimmbad darf von keinem Badegast benutzt werden, der sich nicht dieser Reinigungs-bäder bedient hat.

Die zwischen die Tragpfeiler der Längswände eingebauten Auskleidezellen, 28 an der Zahl, besitzen eine lichte Grundfläche von 1,12 m auf 1,15 m. Drei Seiten derselben sind in Pitch-Pine-Holz, die Stirnwand in silbergrau gebeiztem Ahornholz ausgeführt; nach dem innern Umgang sind sie mit einem Vorhang geschlossen.

Die Ausstattung der Zellen besteht in einer aufklappbaren, in niedergelegtem Zustande die hintere Eingangstüre verschliessenden Bank, Spiegel mit darunter befindlichem, ebenfalls verschliessbarem Konsol-Kästchen für Wertgegenstände, Kleiderhaken, Stiefelzieher usw.

Auf der hauptsächlich für die Jugend bestimmten Galerie befinden sich nur offene Auskleide-Einrichtungen, Sitzbänke mit nach Wunsch und auf eigene Kosten der Benützenden verschliessbaren Behältern und aufsteigenden Bank-Rückwänden mit den nötigen Kleiderhaken, alles in Pitch-Pine-Holz erstellt.

Das Schwimmbassin besitzt in der Höhe des Wasserspiegels gemessen eine grösste Länge von 20,40 m und eine Breite von 9,80 m, die Wassertiefe beträgt in der Nichtschwimmer-Abteilung 0,80 bis 1,20 m, in der von dieser durch ein Drahtseil getrennten Schwimmer-Abteilung 1,20 bis 2,80 m. Der gesamte Wasser-Inhalt beträgt 297 m<sup>3</sup>.

Vom innern Umgang aus führen zwei Treppen aus Jurakalk in das Bassin; sodann sind noch zwei Einsteigleitern und zwei Sprungbretter, sowie eine Vorrichtung zur Erteilung von Schwimm-Unterricht angebracht. Bei den Treppen stehen zwei Hochdruckbrausen mit kaltem Wasser. Selbstverständlich fehlen auch Rettungsapparate, Notglocke usw. nicht.

Boden und Wände des Schwimmbassins sind ganz mit glasierten hellblauen Plättchen ausgelegt, was dem Wasser ein prächtig schimmerndes Aussehen verleiht. Durch eine an den Längswänden sich hinziehende Ueberlaufrinne mit acht Ausflussöffnungen wird das überschüssige Wasser abgeleitet.

Die Fussböden in der Schwimmhalle sind ebenfalls mit roten Embracher-Platten bekleidet und gegen das Bassin mit einer Einfassung aus poliertem Jurakalkstein abgeschlossen. An den Wänden und Pfeilern der Schwimmhalle haben dunkelblau glasierte, in den Reinigungsbädern weisse Mettlacher-Plättchen reichliche Verwendung gefunden; im übrigen sind Wände und Decke glatt gehalten und mit weisser Indurinfarbe gestrichen.

Ein Schmuckstück der Schwimmhalle bildet die in Savonnière-Stein hergestellte Wasserspeier-Gruppe, die zwei am Fusse einer männlichen Herme mit einer Schildkröte spielende Knaben darstellt.

Die, wie schon erwähnt, im Kellergeschoss gelegenen Brausebäder, die für die beiden Geschlechter in zwei Gruppen von einander getrennt sind, erreichen wir durch zwei besondere, vom Vestibüle ausgehende Treppen, die unten in je einen kleinen Warteraum ausmünden. Von diesen aus betritt man die aus weiss glasierten Frankfurter Verblendsteinen erstellten, durch Holztüren verschlossenen Zellen, die in ihrem vordern Teil den mit Sitzbank, Spiegel, Kleiderhaken und den übrigen Zubehörenden versehenen Auskleideraum von  $1,25 \times 1,10$  m Grundfläche im hintern Teil den gleich grossen Baderaum enthalten. Letzterer besitzt im Fussboden eine mit weissen Kacheln ausgelegte, muldenförmige Vertiefung mit eigenem Ueberlauf und Abflussventil. Ueber dieser Mulde befindet sich die schräg gegen aussen gestellte, temperierbare Brause, mittelst welcher der Badende die Temperatur des Wassers von der Anfangstemperatur desselben an bis zu  $36^\circ$  Celsius nach Belieben zu regulieren in der Lage ist. Eine an der Wand befestigte Sitzrolle aus Zinkblech ermöglicht dem Badenden, sich auch leicht die Füsse zu reinigen. (Schluss folgt.)

### Das Linear-Planimeter Weber-Kern.

Von Ingenieur M. Snyder, Burgdorf.

Unter den bis jetzt bekannten Instrumenten zur mechanischen Bestimmung von Flächeninhalten zeichnet sich das neue Planimeter Weber-Kern durch grosse Einfachheit und Handlichkeit aus. Dieses von Ing. Weber am Technikum Biel erfundene und von Kern in Aarau konstruktiv durchgebildete Instrument lässt sich in seinem Prinzip am besten mit dem Scheibenrollplanimeter von Coradi<sup>1)</sup> vergleichen. Beiden ist ein rechtwinkliges, durch Fahrarm und Messarm gebildetes Achsensystem gemein, dessen Pol  $O$  mit einer Geraden  $EE$  derart verbunden ist, dass sich das Achsensystem um  $O$  frei drehen kann. Beim Scheibenrollplanimeter, das Abbildung 1 in schematischer Darstellung zeigt, ist der Pol  $O$  auf der Geraden  $EE$  fest, während diese selbst auf zwei Rollen beweglich ist. Die Bewegung dieser

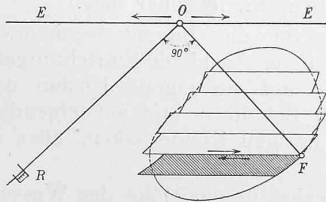


Abb. 3. Schematische Darstellung des Planimeters Weber-Kern.

Geraden wird durch Kegelrad-Uebersetzung auf eine in der Horizontalebene rotierende Scheibe  $S$  und von dieser auf die Messrolle  $R$  des Messarms übertragen. Bei dem neuen Planimeter Weber-Kern (Abbildung 2 und 3) hingegen wird die Gerade  $EE$  in Form eines Lineales mit Hilfe zweier Spitzen auf dem Papier festgehalten, während der Pol (der Scheitel des durch Fahrarm und Messarm gebildeten rechten Winkels) mittelst gehärteter Stahlspitze in einer Längsnut

<sup>1)</sup> Vergl. eingehende Beschreibung von Prof. J. Stambach, Bd. XI, S. 133 u. ff. mit Abbildungen.

des festen Führungslineals verschiebbar gelagert ist. Die Bewegungen des Fahrstiftes  $F$  werden direkt und in einfachster Weise auf den mit Millimeterteilung versehenen Messarm übertragen, auf dem sich frei beweglich ein Rädchen  $R$  mit scharfgezahntem Rande befindet. Ein durch das Rädchen mitgeschleppter Nonius gestattet direkte Ablesung von Fünftel- und Schätzung von Zehntelmillimetern.

Soll nun der Inhalt einer beliebig begrenzten Fläche gemessen werden, so kann man sich diese nach Abbildung 3 in lauter zu der Geraden  $EE$  parallele Streifen zerlegt denken, deren Endbegrenzung sich jeweils in Kreisbogenstücke von dem Radius gleich der Fahrarmlänge  $a$  und dem Mittelpunkt  $O$  auf  $EE$  verwandeln lässt, ohne dass der Inhalt der Streifen geändert wird. Dadurch ersetzen wir

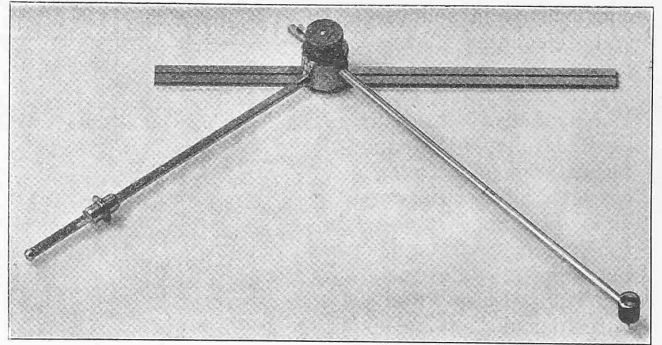


Abb. 2. Linearplanimeter Weber-Kern.

die beliebige Umgrenzung der Fläche in einen gebrochenen Linienzug, dessen Komponenten aus Geraden parallel zu  $EE$  und Kreisbogen mit Radius  $a$  und Zentrum auf  $EE$  sich zusammensetzen. Lassen wir die Streifen genügend klein werden, so geht die Zickzacklinie in die ursprüngliche krumme Umgrenzung der Fläche über.

Gestützt auf diese Ueberlegung lässt sich folgende einfache geometrische Ableitung für die planimetrische Inhaltsbestimmung eines solchen Flächenelements aufstellen:

Beschreibt in Abbildung 4 der Fahrstift  $F$  den Kreisbogen  $FF_1$ , so beschreibt auch das auf den Nullpunkt des Messarms eingestellte Rädchen  $R$  einen Kreisbogen  $RR_1$ ; es erleidet dabei keine Verschiebung und steht in  $R_1$ , noch immer auf Null (strichpunktierte Stellung des Planimeters). Bewegt sich der Fahrstift von  $F_1$  auf der Linie  $l$  parallel zu  $EE$  nach  $F_2$ , wobei sich der Pol von  $O_1$  nach  $O_2$  ver-

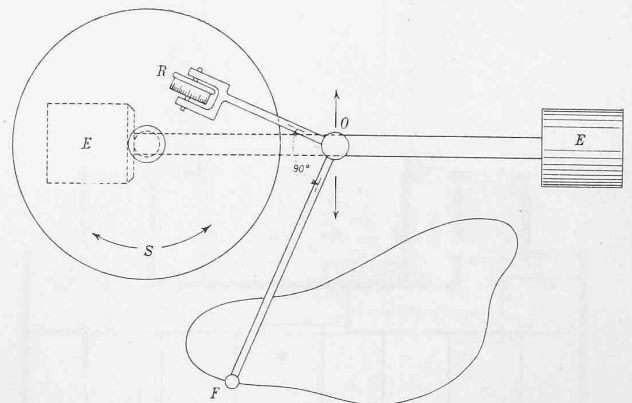


Abb. 1. Schematische Darstellung des Scheibenrollplanimeters von G. Coradi in Zürich.

schiebt, so gelangt das Rädchen, auf einer Senkrechten zum Messarm rollend, und um den Betrag von  $x_1$  sich gegen den Pol zu verschiebend, nach  $R_2$  (gestrichelte Stellung). Während der dritten Bewegung des Fahrstiftes auf dem Kreisbogen von  $F_2$  nach  $F_3$  bleibt  $O_2$  in Ruhe, das Rädchen rollt nach  $R_3$ , seine Lage auf dem Messarm bleibt unverändert (punktierte Stellung). Schliesslich gelangt der Fahr-