

## V. Beschreibung einiger Kurbäder.

---

**I. Das Kaiserbad in Aachen** (Fig. 58 und 59\*) ist vom Stadtbaumeister Ark erbaut und 1865 eröffnet worden. Es enthält 29 Badezellen, davon 27 in der grossen Badehalle des Erdgeschosses und 2 im Obergeschosse, ferner 4 Dampfbäder mit Schwitzzellen, und endlich einen Trinkbrunnen und einen Inhalationssaal mit verschiedenen Einatmungs-Vorrichtungen für das zerstäubte Schwefelwasser der Kaiserquelle und die zeitweilig in derselben aufsteigenden Gase.

Die Dampfbäder bestehen aus einem hölzernen Kasten, in welchen die heissen Dämpfe der Thermen geleitet werden, während der Badende auf einem verstellbaren Rohrsitze sitzt und nur den Kopf aus dem Kasten heraussteckt. Der Kopf wird durch einen thunlichst dichten Tuchabschluss um den Hals gegen das Ausströmen des Dampfes geschützt, so dass die Atmungs-Organen und die Lunge von den Schwefeldämpfen unberührt bleiben. Auf die Benutzung des Dampfbades folgt Nachschwitzen im Bette der Schwitzzelle oder Abkühlung in der benachbarten Badezelle.

Der Zufluss von der Kaiserquelle zu den unteren Räumen und zum unteren Abkühlungsbassin ist ein natürlicher. Das Thermalwasser durchströmt und erwärmt hierbei alle Fussböden. In das obere Kühlbassin, in die Douchebehälter und in das Reservoir der oberen Bäder wird das Wasser theils mittelst Handpumpen, theils mittelst eines Otto'schen Gasmotors gehoben.

---

\*) Wochenblatt f. Arch. u. Ing. 1831, S. 27.

Ausser den eigentlichen Badeanlagen enthält das Kaiserbad 70 Fremdenzimmer, 5 Gesellschaftssäle bezw. Rauch-, Spiel- und Billardzimmer, endlich 15 Geschäfts- und Wirtschaftsräume. Die Küchen liegen im Souterrain. Der Ge-

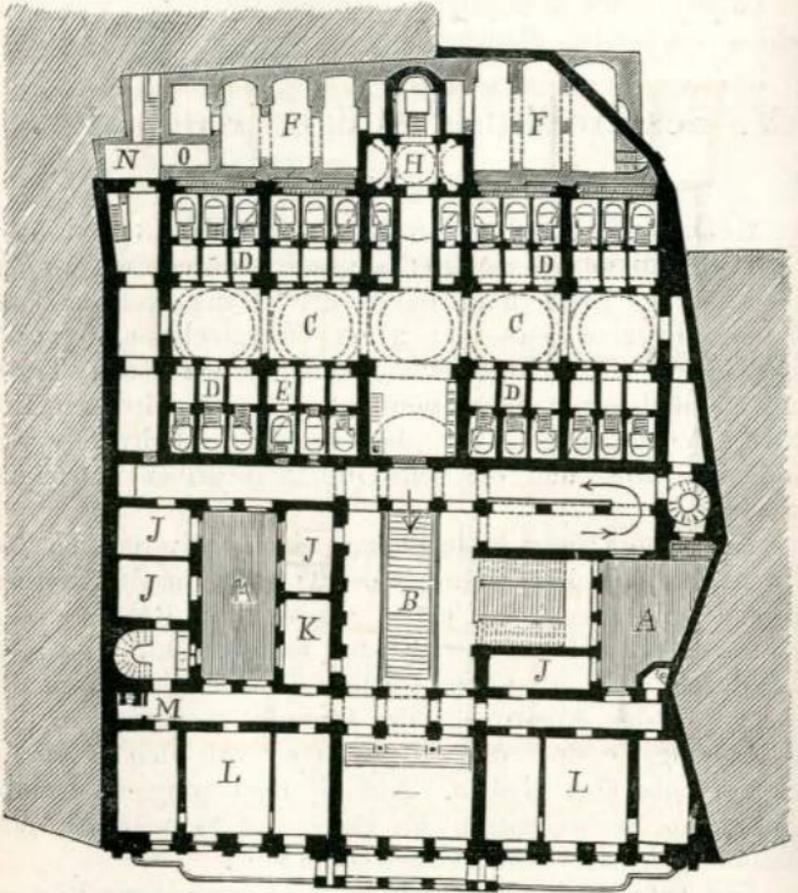


Fig. 58. Kaiserbad in Aachen (Erdgeschoss).

*A* Hof. *B* Treppe zur Badehalle. *C* Badehalle. *D* Badezellen. *E* Zu den Dampfbädern. *F* Kühlreservoir. *H* Kaiserbad. *J* Dienstraum. *K* Bureau. *L* Fremdenzimmer. *M* Aufzug. *N* Maschine. *O* Pumpe.

sellschafts- bezw. Speisesaal über der grossen Badehalle ist eine nachträgliche Einrichtung; hierauf und auf eine thunlichst grosse Anzahl mässig grosser Zimmer, welche an die Kurgäste zu angemessenen Preisen vermietet werden, pflegen

die Badepächter ein Hauptgewicht zu legen. Der Hof *A* ist in den obersten beiden Geschossen um eine Achse verbreitert, indem dort Fremdenzimmer über dem Foyer des ersten Obergeschosses angelegt sind. Das Gebäude besitzt Souterrain und 4 Geschosse.

Zu der durch 2 Geschosse, nämlich Souterrain und Erdgeschoss reichenden Badehalle führt eine breite, stattliche

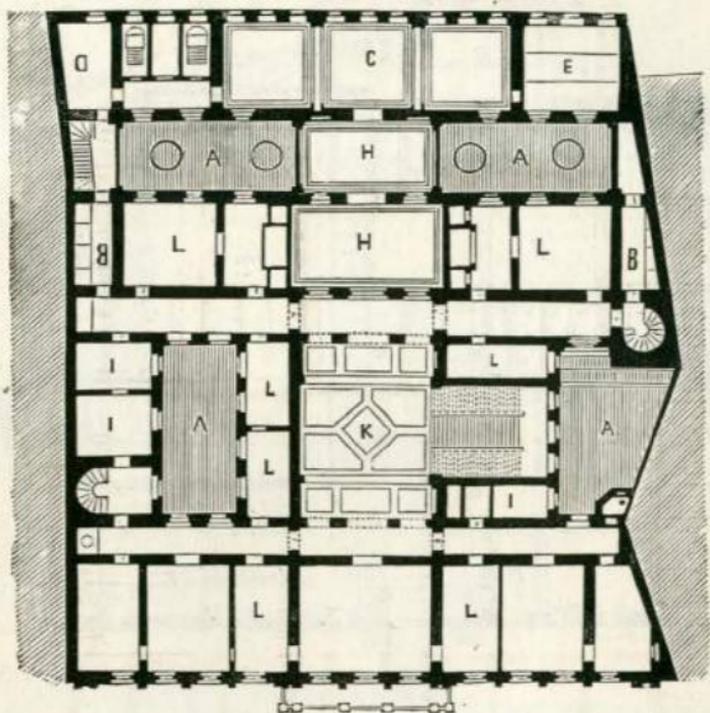


Fig. 59. Kaiserbad in Aachen (erstes Obergeschoss).

*A* Hof. *B* Schrank. *C* Speisesaal. *D* Reservoir. *E* Inhalationssaal. *H* Lesezimmer. *I* Dienstraum. *K* Foyer. *L* Fremdenzimmer.

Treppe in der Achse des Haupteinganges hinab. Kranke, welche sich im Rollstuhl bis ans Bad fahren lassen, können die seitwärts zur Badehalle hinabführende Rampe benutzen.

Die Badewannen bestehen theils aus Marmor, theils aus Trassputz; alle Sitze sind Marmor. Die Wände der Badezellen und der unteren Hälfte der Halle sind theils mit Marmorplatten verkleidet.

Eine besondere Heizung der Halle, in welcher bei guter

Lüftung stets eine höhere Temperatur herrscht — das Thermalwasser hat an der Quelle etwa  $45^{\circ}$  R., unter dem Fussboden  $38^{\circ}$  R. Wärme — ist entbehrlich; der Fussboden besteht aus Kanälen, in welchen das warme Wasser strömt. Zum Abkühlen des Wassers dient bisher ausser den geräumigen, flach gebauten Reservoirs ein über denselben errichtetes

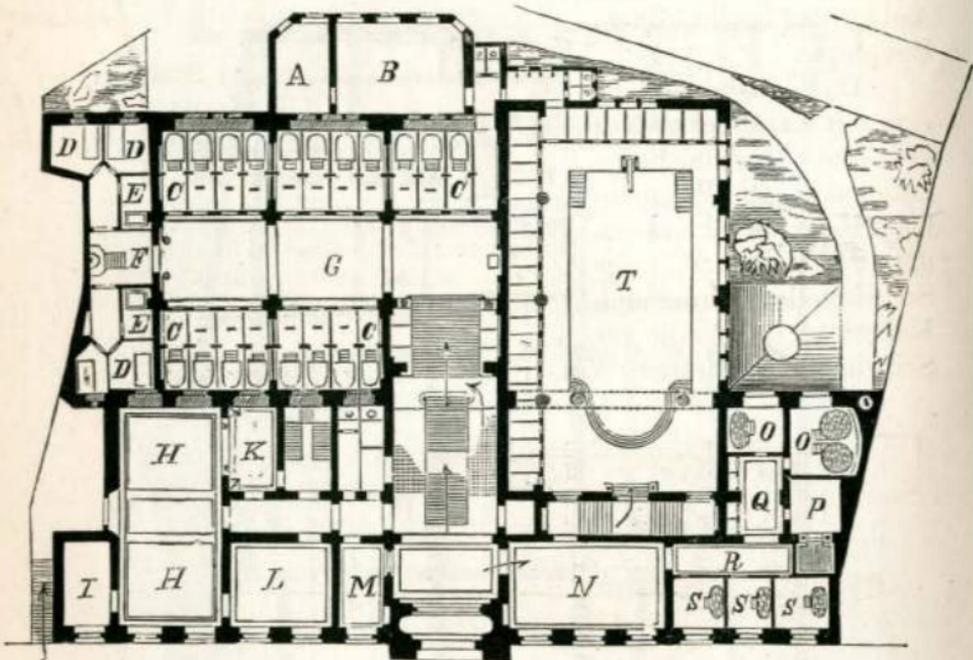


Fig. 60. Quirinusbad in Aachen (Erdgeschoss mit den seitwärts dahinter liegenden Badehallen).

A Trockenraum. B Waschküche. C Warme Bäder. D Schwitzbäder. E Dampfbad. F Trinkbrunnen. G Gewölbte Thermalhalle. H Speisesaal. I Rauchzimmer. K Büffet. L Lesezimmer. M Bureau. N Wartesaal. O Vollbad. P Salon-Vollbad. Q Fahrstuhl. R S Frauenbäder. T Schwimmhalle.

Gradierwerk, aus einem mit Reissig belegten Gestell bestehend, durch welches das aufgepumpte Thermalwasser durchträufelt.

Die Architektur des Kaiserbades ist diejenige der älteren Berliner Schule, einfache und edle griechische Formen. Ausführung und innere Einrichtung sind höchst solide und gefällig, meist sogar elegant und mustergültig.

Die Baukosten betragen ohne den von Kaiser Karl dem Grossen übererbten Bauplatz 405 000 Mark.

2. Das Quirinusbad in Aachen (Fig. 60, 61, 62 und 63\*) ist ein Entwurf des Stadtbaumeisters J. Stübgen und zeigt eine reichhaltige Verbindung der verschiedenen Badeformen mit einer Gasthof-Anlage auf beschränktem Bauplatze.

Das Gebäude enthält eine mit 9 Hängekuppeln gewölbte Thermal-Badehalle mit 19 Wannensäubern, daneben 2 Kasten-dampfbäder mit vier Schwitzzellen; ferner eine Kaltwasser-Badehalle mit Schwimmbad, dessen Wasserfläche 16 m Länge und 7 m

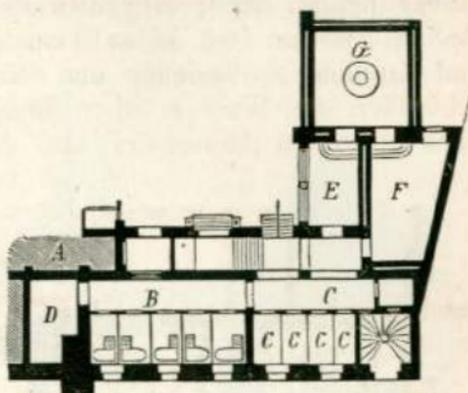


Fig. 61. Quirinusbad in Aachen (Männer-Wannenbad und Schwitzbad im Untergeschoss). A Keller. B Wannensäubern für Männer. C Auskleidezellen. D Leinen. E Douchen. F Warmes Luftbad. G Heissluftbad.

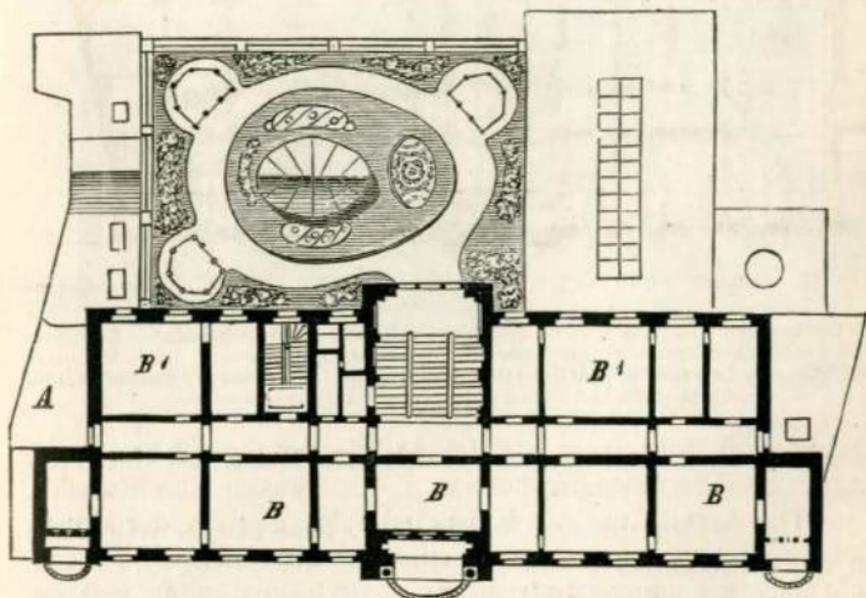


Fig. 62. Quirinusbad in Aachen (obere Geschosse). A Hof. B u. B' Logierzimmer.

\*) Deutsches Bauhandbuch, II. Teil, 2. Halbband, S. 882.

Breite besitzt, mit Holzdach auf eisernen Bindern; im Zusammenhange damit 5 Kaltwasser-Wannenbäder und ein römisch-irisches Bad nebst Douchraum im Untergeschosse; und endlich 7 Wannen- und Vollbäder für Frauen und

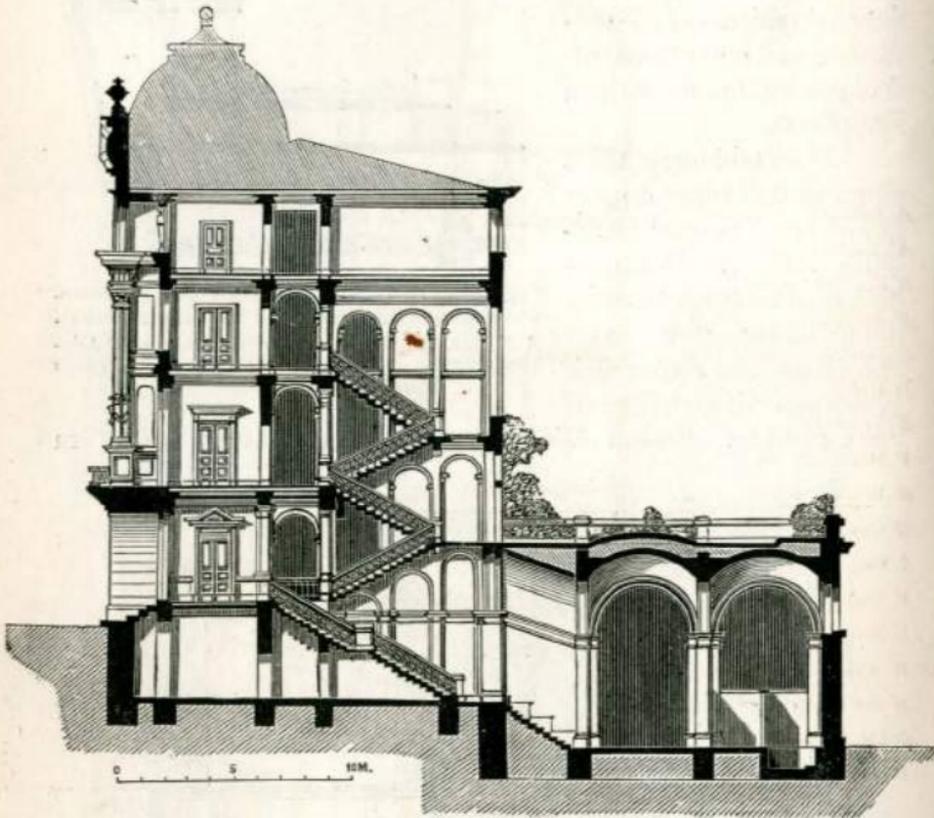


Fig. 63. Quirinusbad in Aachen (Querschnitt durch Vestibül, Treppenhaus und Thermal-Badehalle).

Kinder neben dem gemeinschaftlichen Wartesaal im Erdgeschosse.

Die beiden grossen Badehallen haben oberes Seitenlicht in einer Langmauer, und Oberlicht in der Mitte.

Der linke Vorderteil des Erdgeschosses und die 3 Obergeschosse sollen Gasthofzwecken dienen.

3. Das Badehaus zur Königin von Ungarn in Aachen (Fig. 64 und 65)\* ist im Jahre 1860 eröffnet worden.

- A* Laden.  
*A'* Ladenzimmer.  
*B* Speisezimmer.  
*B'* Büffet.  
*C* Lesezimmer.  
*D* Hof.  
*E* Vestibule.  
*F* Männerbäder.  
*G* Wartezimmer.  
*H* Gesindezimmer.  
*I* Frauenbäder.  
*K* Badehalle.  
*L* Schwitzzelle.  
*M* Abkühlungsbassin.  
*N* Schwitzzelle.  
*O* Durchgang.  
*P* Nachbargrundstücke.

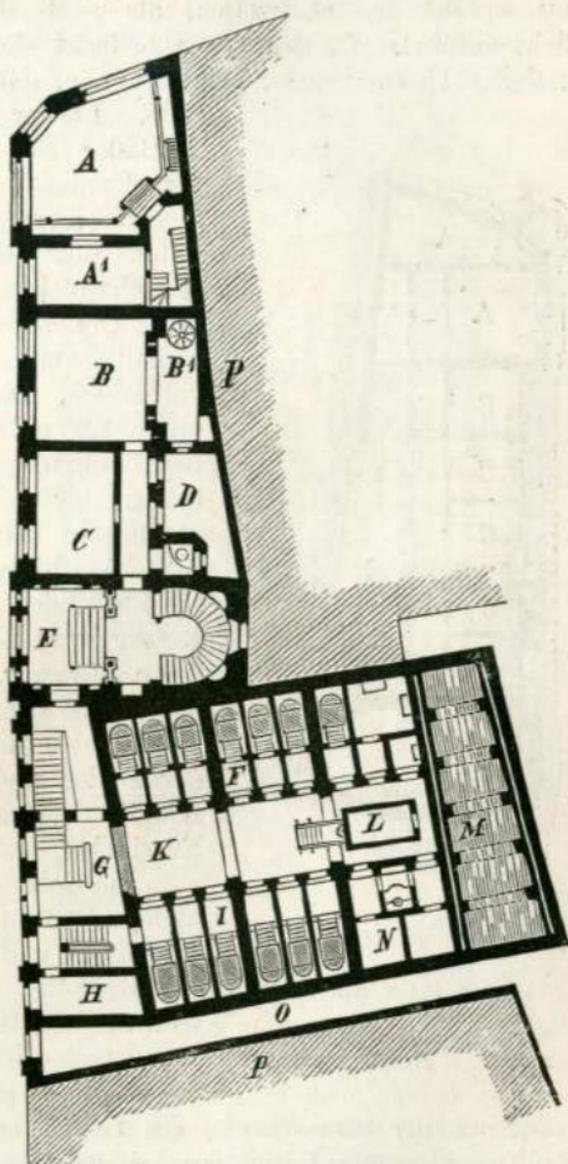


Fig. 64. Badehaus zur Königin von Ungarn in Aachen (Erdgeschoss).

\*) Deutsche Bauzeitung 1880, S. 36. — Klasen, Grundrissvorbilder, IV. Abt., S. 299. — Deutsches Bauhandbuch, II. Teil, 2. Hälfte, S. 882.

Die Badehalle besitzt gewölbte Badezellen, und ist hier terrassenförmig abgedeckt, während der höher geführte Mittelbau sowohl den Badezellen, als auch der Halle seitliches Licht zuführt. In der Halle befindet sich ein im Fussboden vertiefter Thermalwasser-Trinkbrunnen, dahinter eine Schwitz-

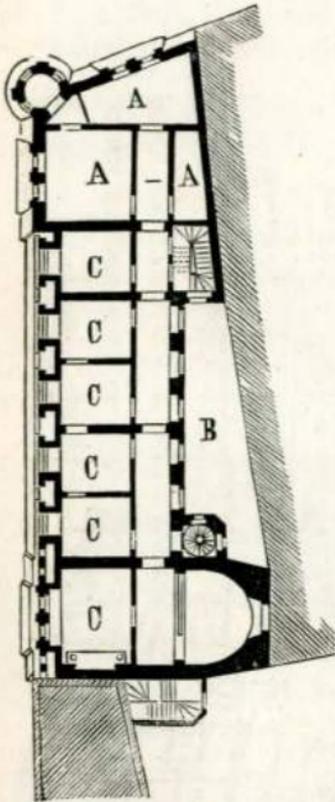


Fig. 65. Badehaus zur Königin von Ungarn in Aachen (zweites Geschoss).

A Wohnung des Badeinhabers.  
B Hof. C Fremdenzimmer.

zelle. Ferner sind in der Halle 7 Bäder für Männer, 6 solche für Frauen, 1 Dampfbad mit Schwitzkasten, dahinter 2 Schwitzzellen mit Bett, 1 Ofen zum Wäschetrocknen, und ein Raum für 2 Douchepumpen mit darunter befindlichem Warmwasserbassin vorhanden. Die Bäder sind 2,2 m lang, 1,0 m im Fussboden vertieft, besitzen einen 0,5 m tiefen, 0,3 m hohen Sitz, und werden ca. 0,8 m hoch mit Wasser gefüllt. Am hinteren Ende der Halle befindet sich ein Abkühlungs-Reservoir in 2 Geschossen für das Thermalwasser.

Unter dem Fussboden der Halle, sowie unter den Vorräumen der Bäder sind 8 Thermalwasser-Kanäle vorhanden, welche den Fussboden erwärmen.

Im Jahre 1877 wurde diesem kleinen Bau durch Stadtbaumeister J. Stübgen und Arch. Laurent noch ein Badhôtel zugefügt und dazu von der Stadt ein kleines Eckgrundstück erworben. Um dasselbe finanziell gut ausnutzen zu können,

wurde an der Strassenecke ein Laden angeordnet, dem die darüber gelegenen Räume der beiden Obergeschosse und des Dachgeschosses als Wohnung beigegeben werden können, wesshalb eine von allen übrigen Räumen getrennte Nebentreppe vom Laden bis zum Dachgeschosse ausgeführt worden ist.

In dem neuen Bau befinden sich ausser dem Laden mit Nebenraum ein Speisezimmer mit Büffet und ein Lesezimmer links vom Haupteingange, in dessen Achse eine hübsche Wendeltreppe zu den oberen Geschossen führt. Die Küche unter dem Speisezimmer des Hôtels steht mit dem Büffet durch eine Wendeltreppe und einen Aufzug in Verbindung.

Von dem Haupt-Vestibüle des Neubaus sind auch die Bäder zugänglich, und es ist ausser der erwähnten halbkreisförmig gewundenen, freitragend aus Trachytstufen mit schmiedeeisernem Geländer konstruierten Haupttreppe noch eine eiserne Nebentreppe für den Hôtelbetrieb über den Gewölben der Badehalle erbaut, welche zugleich die verschiedenen Höhen in den einzelnen Geschossen des neuen und alten Baues vermittelt.

Beim Ausheben der Fundamente entdeckte man eine Piscina mit Hypocaustum eines alten Römerbades. Diese Überreste sind in einem besonderen Raume unter dem Vestibül erhalten worden.

Der Neubau kostete 90 000 Mark.

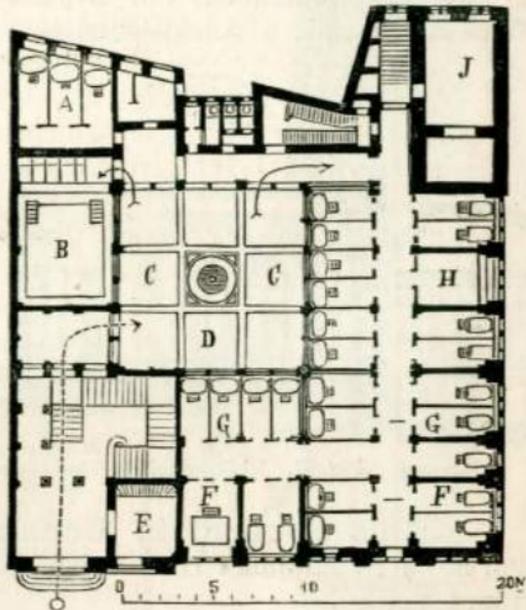


Fig. 66. Schützenhof zu Wiesbaden.

A Badezelle. B Schwimmbassin. C Trinkbrunnen.  
D Restauration. E Bureau. F G Badezellen.  
H Ausgang. J Keller.

4. Der Schützenhof zu Wiesbaden (Fig. 66 und 67)\*) ist vom Architekten Boyler erbaut und besitzt im

\*) Deutsches Bauhandbuch, II. Teil, 2. Hälfte, S. 882.

Erdgeschoss die Baderäume, in den oberen Geschossen die Räume für den Gasthof.

Durch ein Vestibül mit nebenliegendem Bureau, an der Haupttreppe vorbei, gelangt man in einen, in der Mitte mit einem Trinkbrunnen ausgestatteten Restaurations-Saal, an dessen Ende links der Eingang zum Schwimmbassin, rechts zu den Wannensälen führt. Im Ganzen sind 28 Wannensäle mit vertieften gemauerten Sälen, 1 Vollbad, und 1 kleines Schwimmbad von  $5 \times 4 \text{ m} = 20 \text{ qm}$  grosser Wasserfläche mit 5 Auskleidezellen vorhanden.

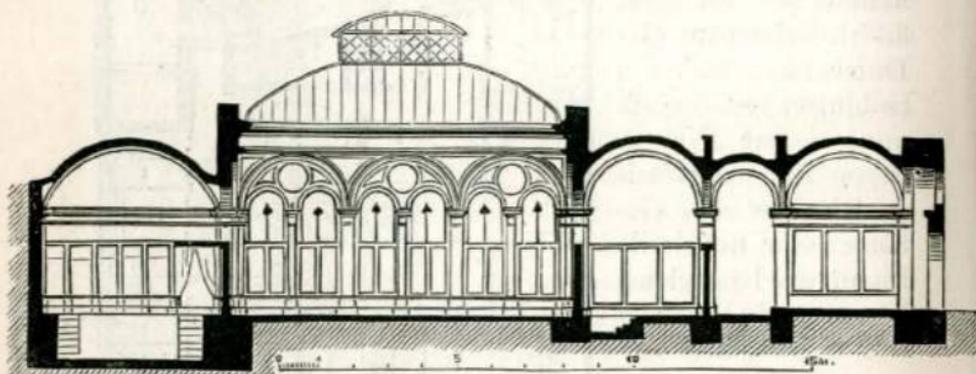


Fig. 67. Schützenhof in Wiesbaden (Querschnitt).

**5. Das Soolbad in Donaueschingen** (Fig. 68 und 69)\*) ist im Jahre 1871 durch den Architekten A. Braun erbaut worden.

Die für die Zwecke des Bades getroffenen, mit nur geringen Mitteln ins Leben gerufenen Anlagen sind noch sehr einfacher Art und beschränken sich im Wesentlichen auf die Erbauung eines Badehauses mit Maschinenhaus, welche Gebäude jedoch in ihrer Einfachheit ein sehr charakteristisches und zweckmässiges Beispiel für eine Badeanstalt kleineren Massstabes geben.

Das Maschinenhaus, dessen innere Einrichtung von der Firma C. Kuhn in Stuttgart-Berg entworfen und ausgeführt worden ist, besteht aus einem höheren zweigeschossigen Mittel-

\*) Deutsche Bauzeitung 1882, S. 280. — Deutsches Bauhandbuch II. Teil, 2. Hälfte, S. 873.

bau mit 2 seitlichen eingeschossigen Anbauten. Von den letzteren enthält der links gelegene eine Dampfmaschine von 3 Pferdekraften, sowie den zu 5 Atmosphären Überdruck eingerichteten Dampfkessel; während in dem rechts gelegenen Anbau ein Bassin zur Aufnahme der Soole sich befindet, welche von der Saline Dürrheim bei Donaueschingen bezogen wird. Der mittlere Teil dient als Heizraum und zur Aufnahme der Pumpen, welche die Soole bzw. das mittelste eines Kanals aus der Brigach herbei geleitet und in einem Brunnen-schachte vor dem Hause angesammelte Wasser nach den im oberen Geschosse angeordneten Bassins für Soole, kaltes und heisses Wasser befördern; letzteres wird durch entsprechende Zuleitung von Dampf bereitet. Aus diesen Reservoirs, die in einer Höhe von 3,7 m über den Badezellen des Badehauses liegen, sind innerhalb eines gemauerten Kanals von  $3\frac{6}{66}$  cm Lichtweite die betreffenden drei Rohrleitungen nach dem Badehause geleitet, wo sie sich verzweigen. Das aus den Wannen abfließende

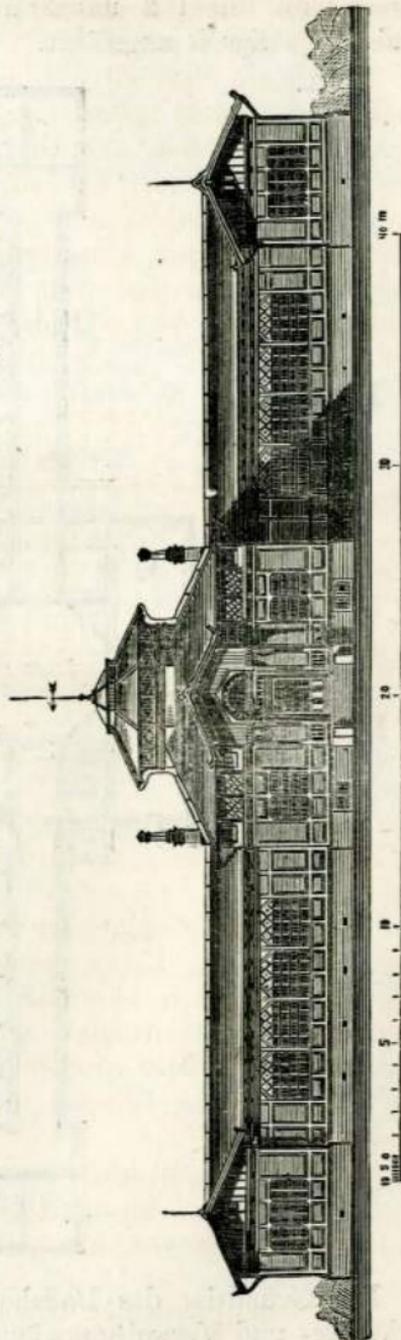


Fig. 68. Soolbad in Donaueschingen (Ansicht).

Wasser wird durch 2 unterirdische Leitungen dem unteren Laufe der Brigach zugeführt.

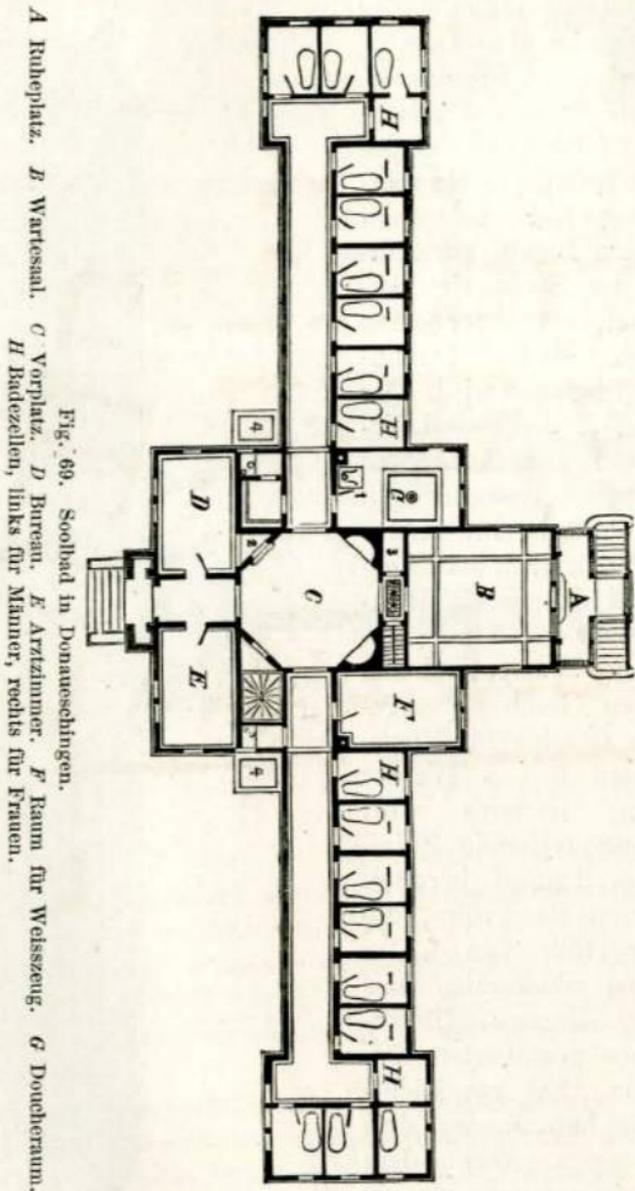


Fig. 69. Seebad in Donauesschingen.  
*A* Ruheplatz. *B* Wartesaal. *C* Vorplatz. *D* Bureau. *E* Arztzimmer. *F* Raum für Weisszeug. *G* Doucherraum.  
*H* Badezellen, links für Männer, rechts für Frauen.

Der Grundriss des Badehauses, welches im Mittelbau die Warte- und Verwaltungsräume, sowie ein Raum mit den

Douche- und Schwitzapparaten, in den beiden Flügelbauten je 9 Badezellen für Männer bzw. Frauen enthält, bedarf keiner näheren Erläuterung. Entsprechend den geringen zur Verfügung stehenden Mitteln musste der Bau aufs sparsamste durchgeführt werden. Die oberen Geschosse beider Gebäude

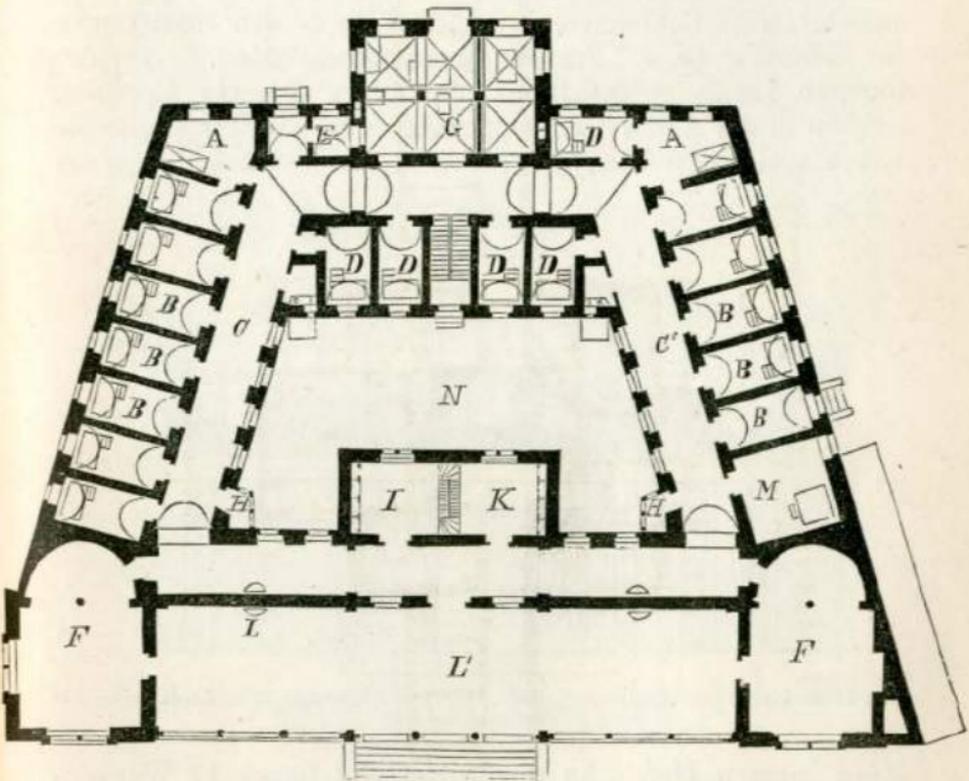


Fig. 70. Trink- und Badehalle zu Ragaz in der Schweiz.

*A* Ruhezimmer. *B* Badezellen, rechts für Männer, links für Frauen. *C* Korridore. *D* Badezellen. *E* Kohlenraum. *F* Wartezimmer. *G* Waschraum. *H* Abtritte. *I* Wärterzimmer. *K* Kasse. *L* Trinkbrunnen. *L'* Trinkhalle. *M* Schröpfbad.

sind daher nur in Riegelwerk mit Ausmauerung von dunkelroten Ziegeln hergestellt worden, während das Untergeschoss, die Treppen und der Flurbelag des Vestibüls, sowie des hinteren Ruheplatzes in rotem Sandstein ausgeführt sind. Die dekorative Durchbildung des Inneren und Äusseren musste selbstverständlich die bescheidensten Grenzen einhalten.

Die Gesamtkosten der ganzen Anlage, einschliesslich Grund-  
erwerb haben nur 66 000 Mark betragen.

### 6. Die Trink- und Badehalle zu Ragaz in der Schweiz (Fig. 70\*) ist vom Architekten Kunkler erbaut worden.

Eine grosse, mit Treppen-Aufgang und Säulen an der Langseite versehene Trinkhalle mit 2 Trinkbrunnen liegt zwischen zwei Eckbauten, in welchen die beiden Warteräume für Männer bezw. Frauen untergebracht sind. An der hinteren Langseite der Trinkhalle öffnet sich ein Korridor, an dem in der Achse des Treppenaufganges zur Trinkhalle die Kasse und ein Wärterzimmer liegen, und zieht sich rings um

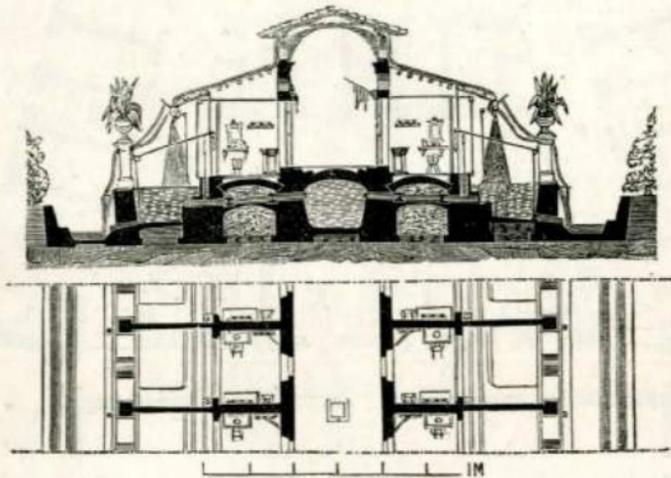


Fig. 71 u. 72. Schwefelbad Aque albule bei Tivoli (Querschnitt und Grundriss der Zellenbauten).

einen inneren Hof. An diesen Korridor liegen 17 Wannensäler, von denen eines geräumiger gehalten ist, um kurgemäss als Schröpfbad benutzt zu werden. Ausserdem sind noch 2 Ruhezimmer je mit einem Bett und ein Waschraum vorhanden.

Die Wannen sind gemauert und mit Porzellan-Kacheln umkleidet, die Zellen asphaltiert und überwölbt. Holz und Eisen ist wegen der Thermaldünste nach Möglichkeit vermieden.

### 7. Das Schwefelbad Acque albule bei Tivoli

\*) Allgemeine Bauzeitung 1872, S. 183. — Deutsches Bauhandbuch, II. Teil, 2. Hälfte, S. 874.

(Fig. 71, 72 und 73)\* (lateinisch: „aquae Albulae“) genoss schon bei den alten Römern des Rufes der santissime, und Dichter, Geschichtsschreiber, wie medizinische Berühmtheiten

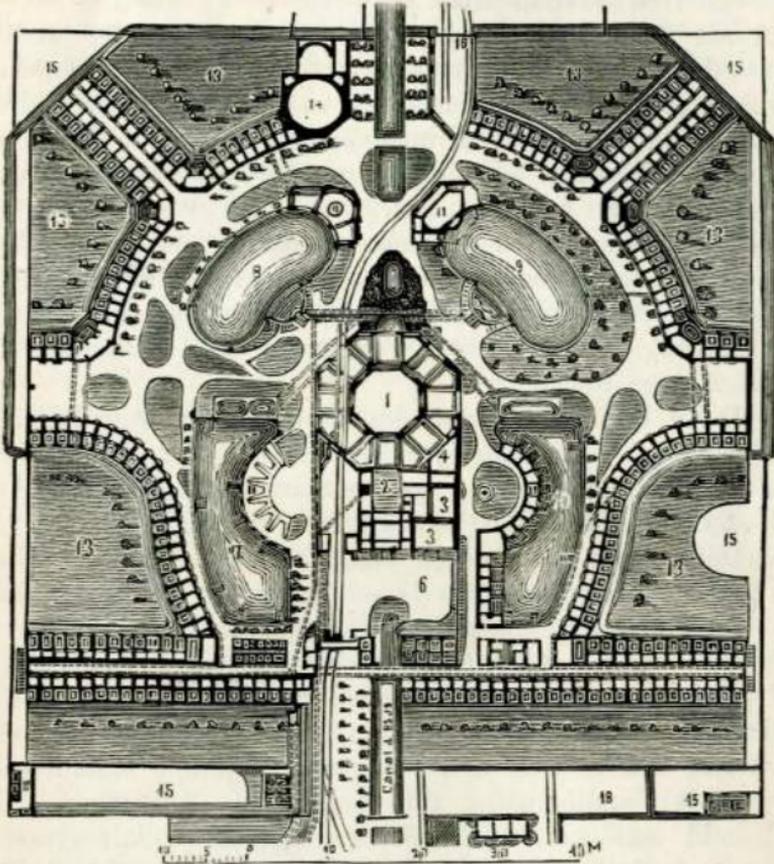


Fig. 73. Schwefelbad Aque albulae bei Tivoli.

1 Erfrischungshalle. 2 Inhalationsgrotte. 3 Zimmer. 4 Zimmer des Arztes. 5 Küche. 6 Wagenhof. 7 u. 8 Männerbad. 9 Reserviertes Bad. 10 Frauenbad. 11 An- und Auskleidezellen. 12 Warme Bäder. 13 Geschlossene Gärten. 14 Oratorium. 15 Wirtschaftshöfe. 16 Pferdebahn. 17 Waschräume. 18 Kaufläden.

haben zu allen Zeiten die wunderthätige Kraft dieser Schwefelwässer gefeiert. Die Quellen treten, 20 km von Rom entfernt, neben der Tiburtinischen Strasse und in der Nähe der gleichnamigen Hügel zu Tage und ergießen sich in 2 Bassins,

\*) Deutsche Bauzeitung 1883, S. 452.

deren grösseres der „lago della solfatara“, das andere kleinere der „lago di S. Giovanni“ genannt wird. Neben den Quellen stehen noch heute die Trümmer der alten, durch Agrippa angelegten Schwefelthermen.

Das neue Bad erhebt sich auf dem Punkte, wo der Kanal die alte via Tiburtina und jetzige Landstrasse schneidet. Die Anlage wird durch den Kanal in 2 symmetrische Hälften geteilt, deren rechte den Frauen eingeräumt ist, während die linke den Männern verbleibt. Im Mittelpunkte des Ganzen erhebt sich als höchster Bau, von den Wartesälen, den Direktions-Zimmern, der Apotheke, dem Post- und Telegraphen-Bureau u. s. w. gegen vorn etwas gedeckt, die Restaurations-Halle, ein durch eine flache Kuppel überspanntes Octogon mit Umgang, von dem aus man nach allen Seiten hin die ganze Anlage übersieht.

Diese Bauten umgibt eine Gartenanlage mit Bäumen, Turngeräten, Vogelkäfigen, Schiessständen etc., und mitten in diesem Garten liegen 4 grosse Schwimmbassins mit Auskleidezellen. Diese Bassins umgeben im weiten Bogen 200 Einzelzellen mit gemauerten Bassins von ca. 1,3 m Länge und 0,9 m Breite und mit höher gelegenem Auskleideraum.

Dieselben sind nach dem rings geschlossenen Garten zu offen und können durch Schutztücher vor neugierigen Blicken und lästigen Sonnenstrahlen geschützt werden. Die Bassins fassen ca. 3 kbm Wasser, das sich beständig erneuert. Pavillons, welche sich den Einzelzellen-Bauten anschliessen, dienen als Familienbäder für etwa 6 bis 7 Personen und sind bald einfacher, bald reicher ausgestattet, mit grossem, im pompejanischen Geschmacke dekorierten Vorsaal, mit Toilette- und Auskleideraum, eigenem Abort, laufendem Trinkwasser, sogar mit Heizung für solche, welche hier während der ganzen Wintersaison baden wollen. Eine Tropfsteinhöhle dient ausserdem als Inhalations-Raum.

Die Wassermenge, welche durch die ganze Badeanlage strömt, beträgt 3 kbm pro Sekunde oder 260 000 kbm pro 24 Stunden. Ein sinnreiches Kanalnetz verteilt diese Menge über das ganze Gebiet und erlaubt in dem kurzen Zeitraume von 20 Minuten eine Trockenlegung aller grossen und kleinen Bassins und eine Füllung bis zum höchsten Niveau in

längstens 40 Minuten. Eine besondere Rohrleitung führt ausserdem für den Bedarf des Restaurants als Trink- und Kochwasser, für die Waschanstalt, die kalten Douchen etc. *acque Marcia* zu, die aus dem Sabinergebirge herab kommt. Grosse Vasen ausserhalb der Anstalt dienen den Armen und Kranken zu unentgeltlichem Gebrauche und auch das abfliessende Wasser wird noch in kleinen Seen gesammelt, um Hunden und Pferden zu Nutzen zu sein.

Das nahe Tivoli mit seiner bezaubernd schönen Lage, seiner frischen Luft, den gewaltigen Abstürzen des Anio, seinen Tempeln und Villen, dürfte so recht geschaffen sein zu einem prächtigen Sommeraufenthalt für die Gäste der Badeanstalt, doch wird der Wunsch, es dereinst zu einem Versailles von Rom erstehen zu sehen, wohl noch lange ein frommer Wunderglaube bleiben. Jedenfalls aber trägt die Badeanlage in ihrer Anordnung den Stempel der Grossartigkeit an sich.

**8. Das Friedrichsbad in Baden-Baden (Fig. 74)\*)** besitzt vortreffliche Schwitz- und Wannenbäder. Das von Dernfeld entworfene und monumental ausgeführte Gebäude ist dreigeschossig und hart an die Berglehne angebaut, derart dass die hintere Hälfte des Erdgeschosses Keller- und Heizräume enthält, während das zweite Obergeschoss gänzlich hinter das von oben freie erste Obergeschoss zurückgeschoben ist.

Die rechte Seite des Hauses dient den Frauen-, die linke den Männerbädern. Die vordere Hälfte des Erdgeschosses enthält Salonbäder mit Marmorwannen, Vollbäder, 2 Abteilungen für Kaltwasser-Behandlung und einen grossen Inhalations-Saal. Das zweite Obergeschoss enthält Fürstenbäder (d. h. Salonbäder von besonderer Eleganz), sowie Kasten- und Lokaldampf-Bäder.

Das mittlere Hauptgeschoss umfasst in der Fassade die grosse Wandelhalle, nach rückwärts die Gesellschafts-Schwitzbäder.

Das in der Mitte liegende, kreisrunde Marmor-Schwimm-

\*) Deutsches Bauhandbuch, II. Teil, 2. Hälfte, S. 876.

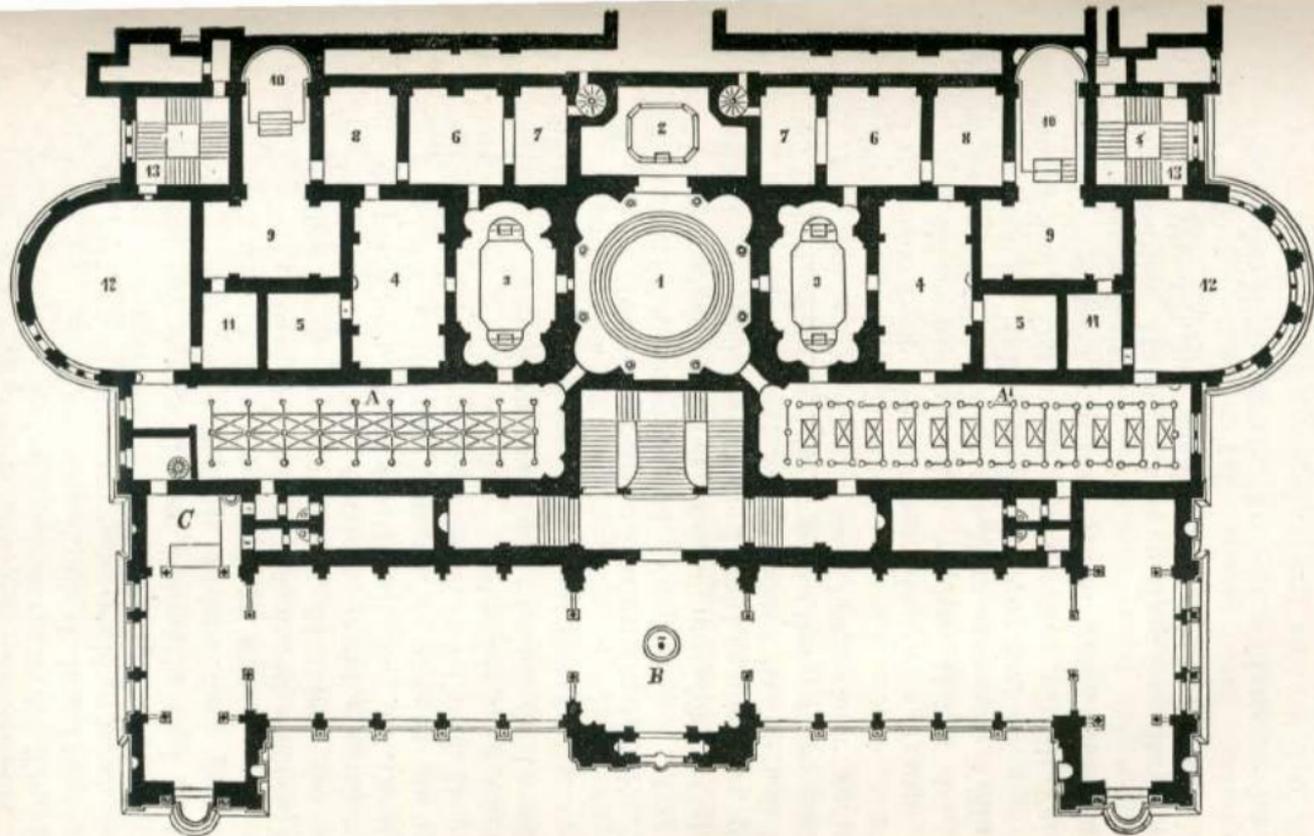


Fig. 74. Friedrichsbad in Baden-Baden.

1 Grosses Schwimmbad. 2 Wildbad. 3 Warmes Vollbad (Tepidarium). 4 u. 5 Warmer und heisser Raum des römisch-irischen Bades. 6 u. 7 Warmer und heisser Raum des russischen Bades. 8 Frottierzimmer. 9 Grosser Doucherraum. 10 Kaltes Vollbad für Männer bezw. Schwimmbad für Frauen. 11 Abtrocknungsraum. 12 Ruhezimmer. 13 Treppe nach oben.

bad besitzt in der Wasserfläche 8,5 m Durchmesser, 1,3 m Wassertiefe, rings herum laufende Stufen und eine Strömungs-Douche zur Bewegung der Oberfläche. Ähnlich ist das warme Vollbad konstruiert und mit umlaufender Siebrinne für das Abtropfwasser und durchbrochenem Gummiläufer ringsum versehen.

Das römisch-irische Bad hat hohlen Fussboden und zellenförmige Wände, welche die heisse Luft des Wärme-Erzeugers durchströmt, um über Kopfhöhe einzutreten. Im russischen Bade fällt das Thermalwasser dampfentwickelnd auf Kaskaden hinab. Die Wände sind mit Plättchen verkleidet. Die aus gerippten Thonfliessen hergestellten Fussböden sind hohl auf Pfeilerchen gesetzt und werden vom warmen Wasser durchströmt. Die Ruhesäle sind mit Lagern und Sesseln ausgestattet.

Die Quellen-Aufschliessung und Kaltwasser-Versorgung der Anstalt leitete Baurat Gerwig, die technische Einrichtung Baurat Gerstner und Ingenieur Stolz. Die Gesamtkosten des Friedrichsbades haben ca. 2 Millionen Mark betragen.

**9. Die Bade- und Heilanstalt des Dr. Schlobig in Zwickau** (Fig. 75\*) ist vom Arch. Möckel in den Jahren 1866 bis 1869 erbaut worden. Die Anlage ist zunächst eine bequeme und mit Rücksicht auf alle sanitären Ansprüche der Neuzeit eingerichtete, öffentliche Badeanstalt, ferner aber eine Heilanstalt, in welcher auswärtige Kranke sich einer Kur unterziehen können. Als Baustelle wurde ein in der Nähe des städtischen Krankenhauses (an welchem Dr. Schlobig Oberarzt ist) belegenes, von drei Strassen begrenztes Grundstück gewählt.

Für die Grundriss-Anordnung war die Lage des Terrains, namentlich aber der Umstand massgebend, dass die ganze, auf möglichste Sparsamkeit berechnete Anlage zunächst in geringem Umfange ausgeführt und in Betrieb gesetzt, demnächst aber allmählig erweitert und vervollständigt werden sollte. Die Anlage setzt sich demnach

---

\*) Deutsche Bauzeitung 1874, S. 113.

aus folgenden Teilen zusammen: a) Aus dem Stall- und Nebengebäude an der nordöstlichen Ecke des Grundstückes. b) Aus dem Hauptgebäude an der südwestlichen Ecke. Es

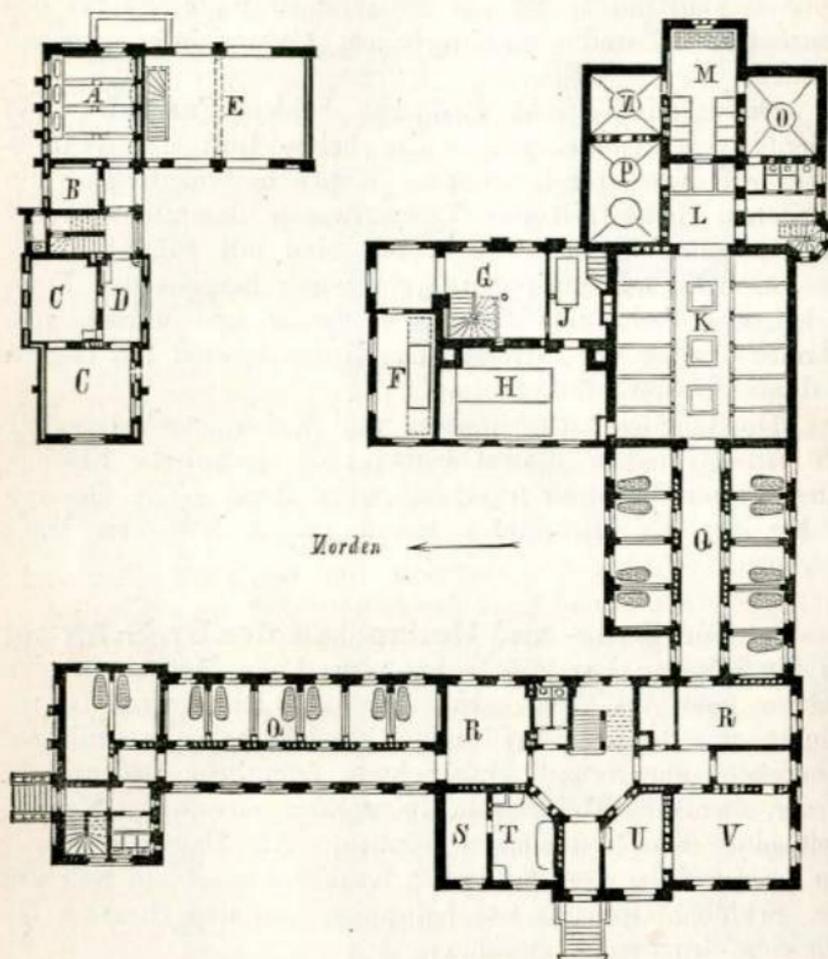


Fig. 75. Bade- und Heilanstalt in Zwickau.

A Pferdestall. B Geschirrkammer. C Stube. D Küche. E Remise. F Mangelstube. G Wäschedepôt. H Kesselhaus. J Maschinenhaus. K Frigidarium. L Vorplatz. M Lavaerum. N Sudatorium. O Dampfbad. P Tepidarium. Q Badezellen. R Wartesaal. S Speisekammer. T Küche. U Kasse. V Inspektorwohnung.

besitzt im Erdgeschoße einen Vorplatz, die Kasse, die Inspektor-Wohnung und die Wartesaal für die beiden Wannensäle; in dem oberen und in dem Dach-Geschoße Ver-

pflegungsräume für die Badegäste und die Räume für die Krankenheilstalt, sowie die zu letzterer gehörigen Badezellen. An dieses Hauptgebäude schliesst sich: c) Ein südlicher und d) ein westlicher Flügel für Wannenbäder zum öffentlichen Gebrauche, mit darüber angelegten Verpflegungsräumen. e) Aus einem römisch-irischen und Dampf-Bad und darunter gelegenen Wannenbädern. f) Aus dem Wasserturme mit Dampfmaschine, Dampf-Waschanstalt, Trockenböden, Zisternen, Dampfschornstein und Saug-Esse für den Ventilator. g) Aus dem Dampf-mangel-Raume und h) aus dem Dampfkessel-Hause.

Der um das Haus führende, wohlgepflegte Garten ist ein angenehmer Aufenthalt für die Kranken und für das Publikum, welches die Bäder benutzt.

Das Äussere des Gebäudes ist ein einfacher gotischer Backstein-Reinbau. Die Innenräume sind zum Teil stilgerecht bemalt; insbesondere sind diejenigen des römisch-irischen Bades reicher ausgestattet und die sichtbare Dachkonstruktion des Frigidariums vielfarbig und vergoldet.

Die Fussböden der Korridore und der Badezellen sind aus geglättetem Zementguss hergestellt und mit Solenhofer Platten friesartig eingefasst. Im Tepidarium und Sudatorium sind die Fussböden mit Solenhofer Platten in Zementmörtel belegt; während der Fussboden des Lavacrums mit rauhem Zementguss versehen und durch einen besonderen Lattenfussboden geschützt ist.

Im Dampfbade ist Holzwerk möglichst vermieden. Die einzelnen Terrassen wurden aus Zementmörtelmauerwerk mit Solenhofer Platten-Abdeckungen hergestellt. Das Dampfbad, sowie das Tepidarium und Sudatorium sind mit Ziegeln überwölbt und durch runde Oberlichte erleuchtet, deren Glastafeln fest und wasserdicht verkittet sind. Ebenso ist das Frigidarium durch Oberlichte, welche in dem horizontalen Deckenteile liegen, beleuchtet. Zwischen diesen und den in den Ziegeldachungen mit eingedeckten Scheiben ist zur Vermeidung des Schwitzwassers ein Luftraum angeordnet.

Für die Wannenbäder sind Wannen angelegt, welche im Fussboden vertieft in Ziegeln mit Zementmörtel gemauert und mit weissen Kacheln ausgelegt wurden. Die Badezellen

im Kellergeschoß konnten wegen der Höhe des Flusswasserstandes keine vertieften Bassins erhalten. Es sind daher hier aus einem Stück gebrannte und glasierte englische Porzellan-Wannen aufgestellt. Der Zufluss in die Wannen wird durch sichtbare Ventile, warm und kalt, die sich vor dem Ausfluss vereinigen, um Dampfbildung zu vermeiden, vermittelt. Die Ausfluss-Öffnungen sind zum sicheren Verschluss und zur Vermeidung von Beschädigungen Seitens der Badenden durch Gummikegel geschlossen. Alle Ventile, ebenso die der kalten und warmen Douchen über den Wannen, wie auch die Douchen, welche im Lavacrum sehr reich vertreten sind, haben Dornverschluss, um sie nicht jedem Badenden zum beliebigen Verbrauche des kostspieligen Wassers zugänglich zu machen.

Die Leitung des warmen und kalten Wassers erstreckt sich in alle Geschosse der Anlage. Der Wasserbedarf wird theils durch einen Brunnen, theils durch den Fluss gedeckt. Die Erwärmung des Wassers erfolgt in einem schmiedeeisernen Bassin theils durch den abgehenden Dampf, theils durch direkte Dampfzuführung.

In der mit der Anstalt verbundenen Waschanstalt sind eine Wasch- und eine Wring-Maschine mit alternierend rotierender Bewegung, ein Dampfkochfass, eine Zentrifugal-Trockenmaschine und verschiedene Handwasch-Bottiche aufgestellt. Im Nebenraume befindet sich die Dampfmangel mit selbstthätiger Umsetzung der Bewegung.

Alle Wohn- und Kranken-Räume des Gebäudes, sowie die Badezellen, die Räume des römisch-irischen Bades und die Trockenböden, mit Ausnahme der Badezellen im Kellergeschosse, werden durch eine Zentralluftheizung (von Kelling in Dresden) vollständig erwärmt und mittelst Pulsion ventiliert.

Die Bedingung, bei jeder Jahreszeit einen Luftwechsel von 50 kbm pro Person und Stunde zu erzielen, machte eine Trennung der Ventilation von der Heizung nötig, und zwar der Art, dass man als Motor für die Sommer-Ventilation ein durch eine Dampfmaschine bewegter Ventilator, dagegen als bewegende Kraft bei der Winter-Ventilation die durch die Temperatur-Differenz bedingte Luftströmung anordnete, wobei jedoch eine Benutzung des Ventilators auch für den Zweck

der Winter-Ventilation nicht ausgeschlossen ist. Der im Luftturme angebrachte Schrauben-Ventilator von 0,85 m Durchmesser mit 3 Flügeln und 540 Umdrehungen pro Minute saugt die Luft aus dem Luftturme an und treibt dieselbe in den unterirdischen Hauptkanal, von welchem dann Abzweigungen nach dem Frigidarium des römisch-irischen Bades, nach den Trockenböden im Wasserturme, nach den Heizkammern des Kalorifers in den Badezellenflügeln und nach der des Kalorifers im Hauptgebäude angelegt sind.

Die Badezellen im Kellergeschosse, in welchen sich der Tiefenlage wegen Luftheizung nicht anwenden liess, werden durch Dampfheizung-Mantelöfen erwärmt und durch Aspiration mit dem neben dem Kalorifer-Schornsteine des römisch-irischen Bades angebrachten Saugschornsteine ventiliert. Die Kosten der Anlage, einschliesslich des Nebengebäudes und der Einfriedigung, sowie des bedeutenden Kanalnetzes und aller Maschinen, Apparate und Ausbau-Arbeiten betragen 168 000 Mark; überdies der Bauplatz 10 500 Mark.

#### 10. Die Badeanstalt zu Oeynhausen (Fig. 76)\*)

wurde von dem Geh. Oberbaurat Busse entworfen und im Jahre 1858 vom Baurat Kawerau ausgeführt. Dieser Ort erhielt seinen Namen von dem Berghauptmanne K. von Oeynhausen, der in den Jahren 1829 bis 1842 die schwache, warme Salzsoole in einer Tiefe von 696,6 m unter Terrain erbohrte.

Das Grundstück der Badeanstalt liegt in der Mitte des Badeortes, nahe bei der Bahnstation, unmittelbar neben der von Minden nach Herford führenden Chaussee, und hat eine solche Höhenlage, dass ein hinreichend schnelles Einströmen der warmen Soole in die Badewannen ermöglicht wird.

Die Quelle liefert stündlich 100—110 kbm Soole. Das Bohrloch hat bis 330,1 m Tiefe, eine Weite von 23,5 cm, weiter abwärts von 15,7 cm. Aus dem in südlicher Richtung etwa 380 m von der Badeanstalt entfernten Bohrloche wird die Soole dieser Anstalt mittelst 15,7 cm weiter hölzernen Röhren zugeführt und in dieser unter der Erde bezw. in ge-

---

\*) Zeitschrift für Bauwesen, 1858, S. 129. — Klasen, Grundrissvorbilder, IV. Abt., S. 301.

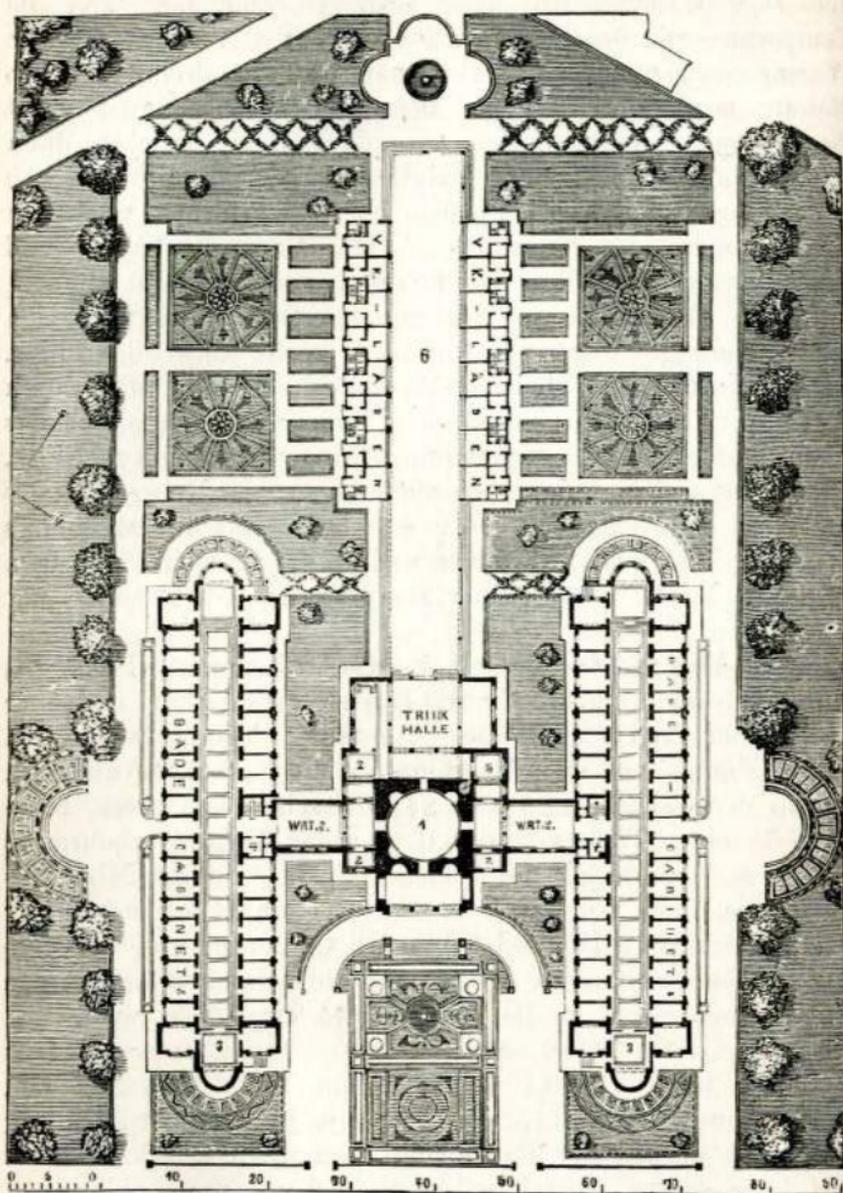


Fig. 76. Badeanstalt zu Oeynhausen.

1 Rotunde. 2 Lese- und Toilette-kabinetts. 3 Vorzimmer zu den grösseren Bade- und Douche-kabinetts. 4 Apparate zum Wärmen der Badewäsche. 5 Bureau zum Billetverkauf. 6 Wandelbahn.

mauerten Kanälen liegenden Leitung vermindert sich die Temperatur der Soole um  $1^{\circ}$  C., so dass dieselbe mit  $32^{\circ}$  C. Wärme in die Badewanne eintritt. Die gebrauchte Soole fließt von dem Badehause nördlich durch einen Kanal in die Werra.

Vor der Badeanstalt ist ein mit Blumen und Wasserbassins geschmückter Vorgarten angelegt, durch den man mittelst beiderseitiger Rampen den Haupteingang erreicht, der durch 3 Bogenöffnungen auf korinthischen Säulen ausgeprägt ist. Von hier gelangt man in eine Vorhalle, welche mit Statuen und Ruhebänken ausgestattet ist. Dann erreicht man einen Rundbau von 9,4 m Durchmesser, welcher den Eingang zu den 3 Hauptabteilungen vermittelt. Links von dieser Rotunde liegen die Männerbäder, rechts die Frauenbäder, welche von dem Rundbau aus durch Wartezimmer erreichbar sind, während in der Achse des Haupteinganges die Trinkhalle mit der Wandelbahn sich befindet. Zwei jonische Säulen trennen je einen Vorsaal von den beiden Wartesälen ab, neben welchem in der Männerabteilung zwei kleine Lesezimmer, in der Frauenabteilung ein Toilettenzimmer und die Kasse liegen. Die Männer gelangen zu dieser Kasse von der Trinkhalle aus. Die Rotunde, sowie die Vorhalle sind mit Mosaikfußböden aus March'schen Thonplatten ausgestattet. Ebenso wie die Vorhalle ist auch der Rundbau mit Statuen in halbrunden Nischen geschmückt, der durch ein, in der massiv gewölbten Kuppel angebrachtes Oberlicht erhellt wird.

Über den, die Rotunde umgebenden Räumen ist ein Halbgeschoss vorhanden, das von der Trinkhalle her mittelst einer Wendeltreppe erreichbar ist und die Wohnung eines Unterbeamten, sowie die Aufbewahrungs-Räume der Anstalt-Wäsche enthält. In den Kellerräumen dieser Bauteile und der Wartesäle ist die Wäscherei und die Bereitung der künstlichen Mineralwässer, mit welchen die Trinkhalle versorgt wird, eingerichtet.

Die Trinkhalle wird durch jonische Säulen in einen Mittelraum und 2 Seitenräume geteilt, während in der Hauptachse der ganzen Anlage die Wandelbahn durch 3 Bogenöffnungen, welche von korinthischen Pilastern getragen werden,

mit der Trinkhalle in Verbindung gesetzt wird. Diese Wandelbahn besitzt eine Breite von 8,48 m und eine Länge von 64,4 m, schützt durch ein leichtes Dach auf Bogenstellungen den Wandelnden vor Sonne und Regen, liegt mitten in Gartenanlagen und enthält auf einen Teil ihrer Länge beidseitig liegende Verkaufsläden, über welchen Wohnzimmer für die Lädenmieter liegen.

Die Bäder in den seitlichen Flügelbauten liegen je an einem 50,2 m langen und 4,7 m breiten Mittelkorridore, welcher durch seitliches Oberlicht erhellt wird und in der Mitte mit dem Wartezimmer in Verbindung steht. Während das Korridor-Dach 11 m über dem Fussboden liegt, besitzen die Bäder niedrigere Pultdächer. Jede der beiden Badehallen enthält 4 grössere Eckbadezimmer und 34 Zellen. Erstere sind 4,4 m lang, 2,98 m breit, 4,7 m hoch und mit Kreuzgewölben überdeckt. Die Zellen an der einen Seite des Korridors sind Badezellen, die an der anderen Seite Douchenzellen. Über den Gewölben der Douchenzellen befinden sich Bassins für süsses Brunnenwasser zur Speisung der kalten Douchen und zur Versorgung der Waschtische in den Badezellen. Zur Erzielung eines architektonischen Abschlusses dieser Flügelbauten sind an den Enden der Korridore halbkreisförmige Nischen angebracht, welche dem als Vorzimmer für die grösseren Badezimmer dienenden und zwischen zwei derselben liegenden, mit Parquet-Fussboden ausgestatteten Raume ein hübsches salonmässiges Aussehen verleihen, und welche mit dem Garten durch besondere Treppen in Verbindung stehen. Die 68 Zellen sind 3,92 m tief, 2,3 m breit, halbkreisförmig überwölbt, bis zum Scheitel 3,92 m hoch, je durch ein Fenster erhellt und mit gewöhnlichen Fussböden versehen. Um den Badenden die Anwesenheit eines Dieners zu ermöglichen, ist von einzelnen Zellen durch eine Scheidewand ein 63 cm tiefer Vorraum abgeteilt und mit einer Bank ausgestattet. Die Erwärmung der Zellen erfolgt durch Öfen, welche vom Korridore aus zu heizen sind, während die Lüftung teils durch Öffnen der oberen Fensterflügel, teils durch Dunströhren, die im Scheitel der Gewölbe nach den Dachräumen ausmünden, erfolgt. Die Wannen sind 1,54 m lang, in der Mitte 70,5 cm breit,

63 cm tief, und zum Teil aus Holz, zum Teil aus Porzellanplatten auf 12 cm starkem Zementguss hergestellt. Sämtliche Holzwannen, sowie ein Teil der Porzellanwannen sind bis zu halber Höhe in den Fussboden versenkt und mit abgerundetem Sitzrande versehen. In den nördlichen Eckbadezimmern sind die Wannen 1,57 m lang, 94 cm breit und 63 cm tief, ebenfalls aus Porzellanplatten hergestellt, ganz in den Boden eingelassen und mit Treppenstufen versehen. In der Mitte über jeder Wanne hängt eine starke Schnur mit Handhabe zum bequemen Aussteigen, und seitwärts der Griff einer Klingelschnur. Die Möbel der kleinen Badezellen sind aus poliertem Eichenholze gefertigt. Neben den Wartesälen liegen 2 Aborte und ein Raum mit eisernen Gestellen zum Wärmen der Badewäsche.

Die Soole wird in hölzernen Röhren von 11,8 cm Weite, welche längs der Flügelbauten liegen, zugeführt und von hier mittelst 4,5 cm weiter kupfernen Röhren zu den Wannan durch ein am Boden befindliches Gummiventil nach aufwärts geführt, damit sich die in der Soole enthaltene Kohlensäure so langsam als möglich entwickelt. Der zum Einlassen der Soole bestimmte Hahn ist so konstruiert, dass derselbe bei einer bestimmten Stellung die Absperrung des Zuflusses und gleichzeitig den Abfluss der gebrauchten Soole aus der Wanne vermittelt. Durch diese Vorrichtung, sowie durch das Öffnen der über der Rückwand der Badewanne befindlichen, mit einem Gummischlauche versehenen Douche ist man in der Lage gleichmässig fliessende, oder auch lebhaft schäumende Bäder herzustellen.

Die Baukosten dieser Bade-Anstalt betragen ca. 217 000 Mark.

**II. Die neuen Bassinbäder in Badenweiler** (Fig. 77\*) (s. Seite 11) sind vom Oberbaurat Leonhardt in Karlsruhe erbaut, im Jahre 1875 eröffnet worden, und sind in den Händen des Staats.

Um die am nördlichen Abhange eines Vorberges „des

---

\*) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege, Bd. XII, Hft. 2.

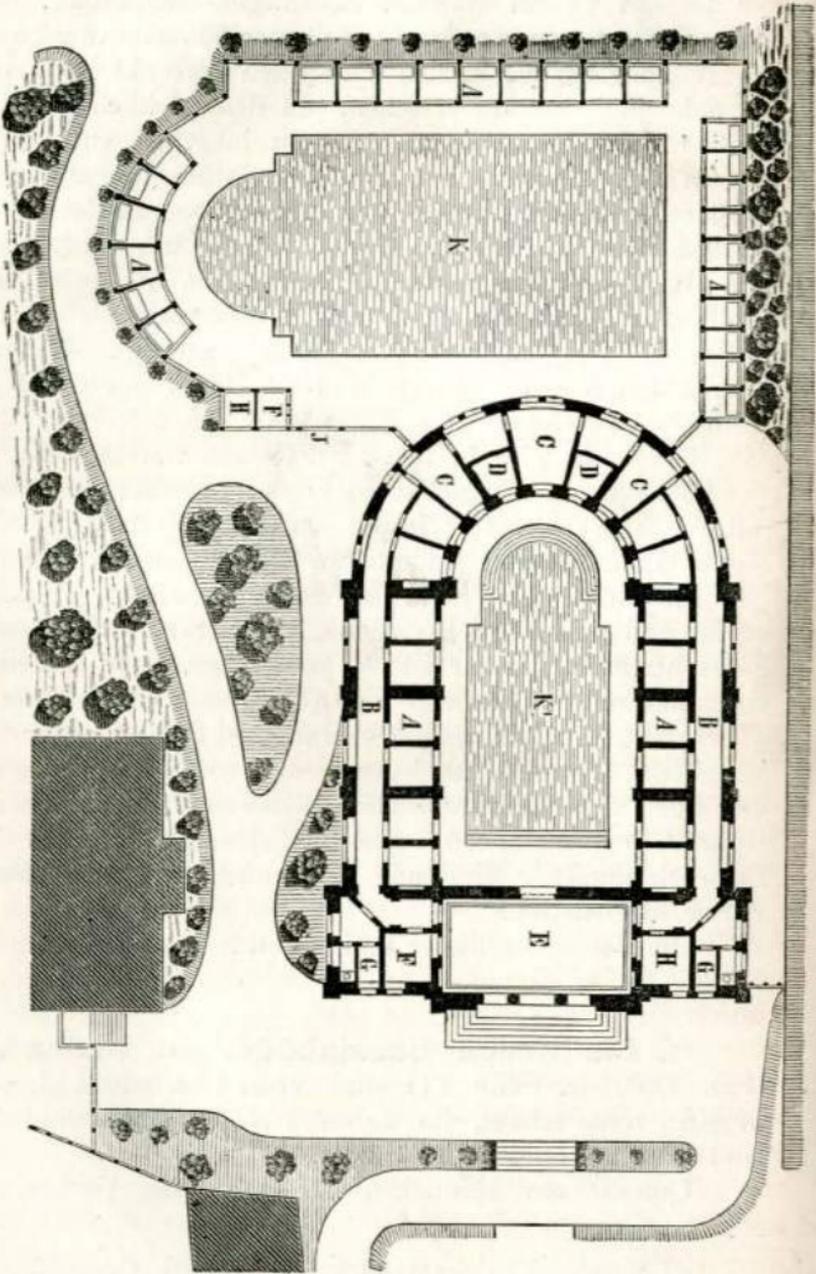


Fig. 77. Bassinbilder in Badenweiler.

*A* Ankleidezellen. *B* Korridor. *C* Douchen. *D* Diener. *E* Vorhalle. *F* Kasse. *G* Wäsche. *H* Portier. *J* Eingang.  
*K* Schwimmbassin (Freibad). *K'* Schwimmbassin (Marmorbad).

Blauen“ auf einer Höhe von 439 m, in einer Mächtigkeit von 1,14 kbm p. Minute und einer Temperatur von  $26,4^{\circ}$  C. zu Tage tretende Quelle durch Anlage von grossen, zur Körperbewegung geeigneten Badebassins, deren Temperatur durch reichen Zu- und Abfluss stets gleichmässig erhalten wird, in ihrer natürlichen Wärme nutzbar zu machen, wurde dieses Thermalbad für Kurgäste in dem kleinen Orte Badenweiler mit ca. 470 Einwohnern erbaut.

Die bedeckte Schwimmhalle ist dem im Jahre 1784 in Badenweiler ausgegrabenen Römerbade (dem Marmorbade) nachgebildet (s. S. 11).

Die bebaute Grundfläche des Marmorbades ist 630 qm, des Freibades 650 qm, zus. 1280 qm.

Das Wasser der Quelle besitzt eine Wärme von  $26,4^{\circ}$  C., ist klar, farblos, ohne Geruch und Geschmack, enthält nur Spuren von freien Gasen und ist arm an festen Bestandteilen. Die Quelle gehört zur Klasse der indifferenten, salzarmen, lithionhaltigen Thermen\*).

Die Anstalt besteht: 1) Aus einer bedeckten Schwimmhalle (Marmorbad) für Männer und Frauen, vom 1. Mai bis 30. September zu benutzen, mit 16 Auskleidezellen an den Langseiten und 3 an der Apsis gelegenen Douchen und mit einer grossen Vorhalle, einem Portierzimmer, einer Kasse, Wäsche-Aufbewahrungsräumen und Aborten. 2) Aus einer unbedeckten Schwimmhalle (Freibad) für Männer und Frauen, vom 1. Mai bis 30. September zu benutzen, mit 25 Auskleidezellen an den 3 Umfassungswänden, und mit 2 Douchen.

Die Halle des Marmorbades ist durch Tonnengewölbe, die Apsis durch Halbkugelgewölbe überdeckt. Die Beleuchtung wird durch runde Öffnungen im Gewölbescheitel und durch Fenster erzielt, von denen die runden Öffnungen gleichzeitig als Ventilatoren dienen. Die Grundform des Bassins ist der Halle ähnlich, 7,6 m breit und 17,7 m lang, bei ca. 117 qm Wasserfläche. Die Wassertiefe ist 1,0 bis 1,4 m und der Wasserinhalt ca. 140 kbm. Es ist ein stetiger Zu-

\*) S. die Broschüre von Dr. Adolf Siegel, 1878:

Osthoff, Die Bäder u. Badeanstalten der Neuzeit.

und Abfluss des Thermalwassers vorhanden. Das Bassin wird täglich entleert und gereinigt und besteht aus weissem Marmor mit einer Treppe an der Schmalseite aus demselben Material. Der marmorne Perron, unter dem die Wasserleitungen liegen, besitzt 1,5 m Breite.

Die 16 Auskleidezellen haben 2,55 m Länge und 2,25 m Breite und sind mit Doppelgewölben überspannt, werden durch Oberlichte erleuchtet und durch regulierbare Heizung erwärmt.

Die 1. Douchezelle ist für die Besucher des Schwimmbades bestimmt, während die übrigen beiden besonders zu benutzen sind. Die Speisung der Douchen erfolgt durch Thermal- und kaltes Wasser, letzteres unter 3 Atmosphären-Druck. Der Boden besteht aus weissen Porzellanplättchen und wird unterirdisch erwärmt.

Die Heizung der Böden und der Gitteröfen (Kupferöfen) in den Auskleidezellen geschieht durch heisses Wasser aus 3, im Erdgeschosse aufgestellten Öfen. Über der Vorhalle befindet sich ein Trockenraum mit Luftheizung.

Der Grundriss des Freibades ist dem des Marmorbades ähnlich. Das unbedeckte Bassin ist 25,5 m lang und 12,1 m breit, besitzt eine Wasserfläche von ca. 284 qm, eine Wassertiefe von 0,8 bis 1,5 m mit gleichmässigem Gefälle, einen Wasserinhalt von ca. 326 kbm, 4 Treppen und einen ständigen Zu- und Abfluss des Thermalwassers von 26 °C. Wärme. Der Bassinboden ist aus Zement hergestellt, der Boden des 1,8 m breiten Perrons aus Asphalt. Die 25 Auskleidezellen und 2 Doucheräume sind in Holz ausgeführt.

Die Tarife sind:

a) Marmorbad:

1 Bad . . . . .	2,00	Mark
Abonnement für 12 Bäder . . . . .	20,00	„

b) Freibad:

1 Bad . . . . .	1,00	„
Abonnement für 12 Bäder:		
für Männer . . . . .	8,00	„
„ Frauen . . . . .	10,00	„

**12. Das Bade- und Kurhaus in Salzburg** (Fig. 78)\*) ist von den Architekten Bayer und Thienemann in den Jahren 1866 bis 1868 erbaut, aber erst 1872 ganz vollendet, und liegt an der Mirabellstrasse in einem schönen Parke.

Die Anstalt besitzt im Kellergeschosse ein Dampfbad für 12, ein römisch-irisches Bad für 6 Personen, den Kessel- und Maschinenraum, die Wäscherei und Wohnzimmer für das Dienstpersonal. Im Erdgeschosse führen 2 Auffahrtsrampen und eine breite Freitreppe durch eine Unterfahrt in eine Rotunde, welche 4 grosse Nischen besitzt. Diese Rotunde, welche im Inneren mit hölzernen Bohlenbögen überspannt ist und bis zum inneren Oberlichte 12 m Höhe hat, bildet zugleich den Wartesaal für Männer und Frauen. Rechts zweigt der Flügel für die Herrenbäder, links für die Damenbäder ab, während in der Achse des Haupteinganges ein grosser Garderobenraum, dann 2 verschieden grosse Säle mit Lesezimmer, Kaffee, Speisesaal und Terrassen mit Treppen in dem prächtigen grossen Garten liegen.

Die beiden Bäderabteilungen besitzen 2 Klassen, von denen die I. Klasse mit Marmorwannen, die II. Klasse mit Zinkwannen ausgestattet ist. Mehrere Zellen enthalten 2 Wannen.

Das Vollbad im linksseitigen Hofe besitzt ein 11,5 m langes und 10,5 m breites Bassin, von 1,4—2,2 m Wassertiefe, ist mit einem eisernen Geländer versehen und unbedeckt.

In der Anstalt sind überdies noch Dampf- und Heissluftbäder im Erdgeschosse vorhanden.

Der grosse Saal, 10,7 m im Lichten hoch, ist an 3 Seiten von breiten Gallerien umgeben und geht durch 2 Geschosse.

Die ganze Anlage dient ebenso sehr geselligen als Badezwecken und hat ca. 451240 Mark gekostet, von denen ca. 260840 Mark auf die Badeanstalt mit Grunderwerb,

---

\*) Allgemeine Bauzeitung 1872, S. 353. — Klasen, Grundrissvorbilder, IV. Abt. S. 307. — Deutsches Bauhandbuch, II. Teil, 2. Hälfte, S. 865.

- A* Terrasse.  
*B* Grosser Saal.  
*C* Kleiner Saal.  
*D* Kaffee.  
*E* Speisesaal.  
*F* Ausschank.  
*G* Lesezimmer.  
*H* Garderobe.  
*I* Wirtschaftshof.  
*K* Vollbad.  
*L* Rotunde.  
*M* Toilette für Damen.  
*N* Toilette für Herren.  
*O* Damenbäder.  
*P* Herrenbäder.  
*Q* Unterfahrt.  
*R* Wäsche.  
*S* Kasse.  
*T* Vorzimmer.  
*U* Wohnung des Badeh.-Pächts.  
*V* Wohnung des Restaurateurs.

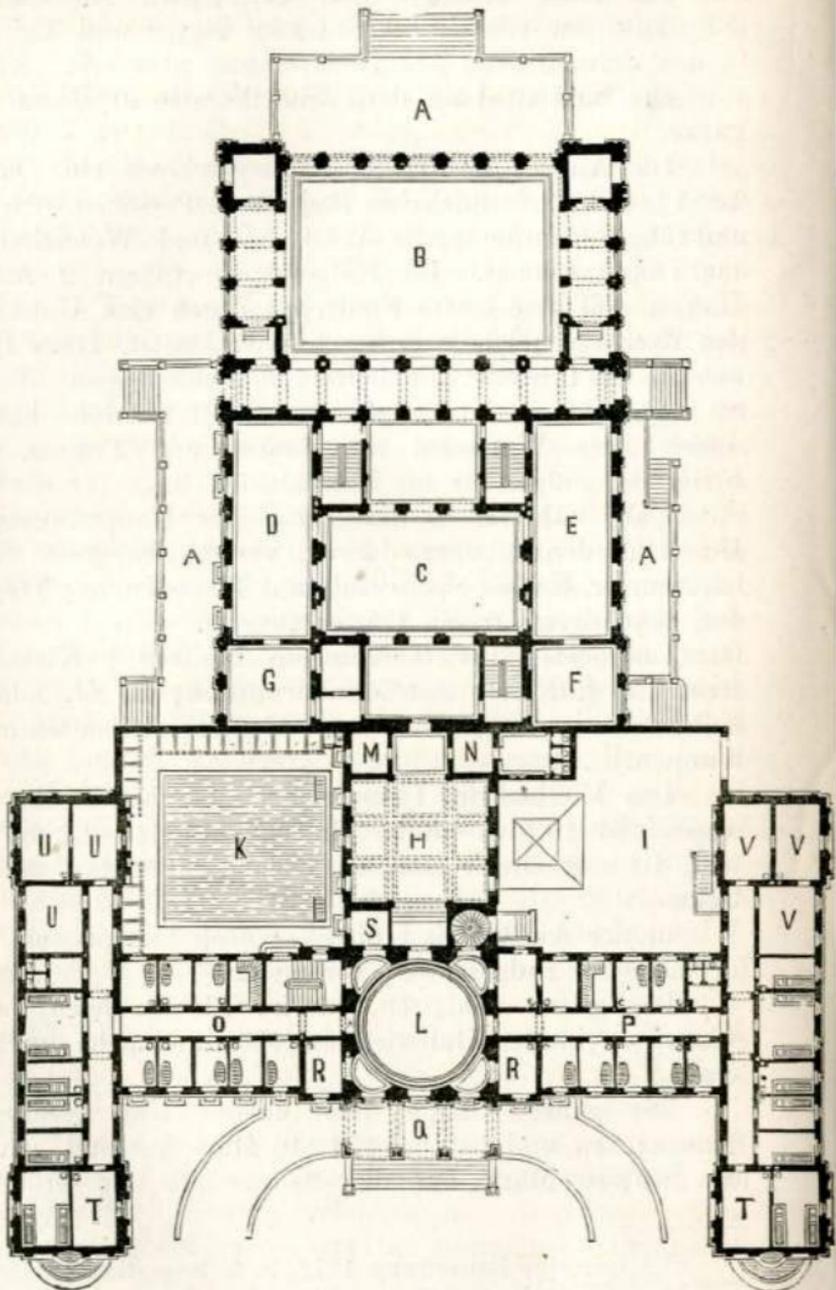


Fig. 78. Bade- und Kurhaus in Salzburg.

Maschinen, Einrichtungen, Wäsche etc. und ca. 190 400 Mark auf die Kursaalbauten samt Einrichtung entfallen.

**13. Kuranstalt und Bad Wilhelmshöhe** \*). Die ganze Anstalt, welche einer Gesellschaft von 4 Teilhabern gehört, ist vom Architekten Rebentisch erbaut, im Jahre 1883 eröffnet worden und umfasst einschliesslich der Parkanlagen einen Flächenraum von 87 Ar. Von dieser Fläche sind 1285 qm bebaut und zwar entfallen davon auf das Hauptgebäude mit dem westlichen Mittelflügel 1025 qm und der Rest auf die Nebengebäude, welche teils Beamtenwohnungen und Stallungen, teils und zwar in einem an der Strasse liegenden Pavillon, kleine Verkaufsläden für Mineralwässer und für Waaren alltäglichen Gebrauchs, sowie einen Frisiersalon enthalten.

Das Hauptgebäude zeigt im Grundrisse die Form eines T. Der Hauptflügel, dessen Front einem Panorama zugekehrt ist, welches Kassel, die Göttinger und Mindener Berge, sowie den Kaufunger Wald mit seinen südlichen Nachbarn umfasst, enthält 50 reich ausgestattete Wohnzimmer in dem ersten, zweiten und dritten Obergeschosse. Die Räumlichkeiten in dem Erdgeschosse dienen teils dem Arzte als Wohnung, teils dem allgemeinen geselligen Zusammensein. Es befinden sich hier die Damen-, Lese- und Rauchzimmer. Vor dem Erdgeschosse breitet sich nach Osten eine 40 m lange und 8 m breite Terrasse aus, deren mittlerer Teil in einer Grundfläche von 90 qm einen mit Glaswänden umschlossenen Wintergarten enthält.

Das Kellergeschoss, welches in Folge des gegen Osten abfallenden Terrains nach dieser Richtung mit dem sich vor demselben ausbreitenden Parke auf geneigter Ebene direkt verbunden ist, enthält die Küchen- und Kellerräume.

Im Logierhause, welches durchweg mit Dampfheizung versehen ist, sind die einzelnen Zimmer behufs Dämpfung des Schalles durch Doppelthüren, zwischen denen Matratzen eingepresst sind, von einander getrennt, um einerseits eine vollständige Isolierung zu erzielen und andererseits nicht die

---

\*) Wochenblatt f. Arch. u. Ing. 1883, S. 338.

Möglichkeit auszuschliessen, zwei oder mehr benachbarte Zimmer nach Erfordernis zusammen zu vermieten.

Ein Personenaufzug dient je nach Bedürfnis zum Verkehr der Gäste vom Keller bis zum Dachgeschosse, während das grosse nördliche Treppenhaus und die an der Verbindung des westlichen Mittelflügels mit dem Hauptgebäude befindliche Wendeltreppe den sonstigen Aufstieg der Gäste bezw. Bediensteten vermitteln.

In jedem Geschosse des Gebäudes befinden sich Badezimmer mit Vollbad, Douchen und Sitzbädern.

Von der Mitte des ersten Geschosses nach Westen zu wird durch einen Vorsaal der Speisesaal von 165 qm Grundfläche erreicht. Dieser Saal von grosser Höhe mit parketiertem Fussboden zeigt eine Holzdecke mit geschmackvoller Bemalung. Die Wände zieren oberhalb einer 1,5 m hohen Wandvertäfelung gobelinartige Bekleidungen von Jutestoff mit passender Malerei.

Der westliche Mittelflügel enthält im Erdgeschosse die Baderäume. An den Korridor des Hauptflügels stösst das geräumige Wartezimmer, von welchem man sowohl in das Untersuchungszimmer des Arztes, als auch in die Baderäume gelangt. Die Wannebäder besitzen Wannen aus weissen Mettlacher Fliesen, welche Wannen halb in den Fussboden versenkt sind. In jeder Zelle befindet sich eine Douche und ein Sitz- und Fussbad, wobei überall die Vorkehrung getroffen ist, dass jederzeit jede beliebige Wassertemperatur nicht allein in den Wannen, sondern auch in allen Douchen augenblicklich erzeugt werden kann. Ausserdem befindet sich neben jeder Wanne eine Vorrichtung zum Wärmen der Wäsche. In einer dieser Zellen, sowie in den Badezimmern der oberen Geschosse ist die Vorrichtung zur Verabreichung von elektrischen Bädern und Douchen getroffen. Eingereiht in diese Badezellen ist der Raum für die sogenannte Gröbersdorfer Douche, welche der Arzt von seinem Zimmer aus reguliert, sowie das Inhalations-Zimmer und das Frigidarium mit seinen Ruhebetten zum längeren Nachschwitzen.

An das Frigidarium schliessen sich an die römisch-irischen und die Dampfbäder mit 8 verschiedenen Douchen

das Tepidarium und das Sudatorium mit seinem kühlprudelnden Quell, der einem Felsen entspringt.

Der Wasserbedarf wird aus dem überaus reichlich ergebigen Brunnenschacht mittelst einer Dampfmaschine bestritten, welche das kalte Quellwasser in das 13 km haltende Bassin nach dem Dachboden befördert.

Die ganze maschinelle Anlage, samt Waschanlage mit Zentrifuge und Trocken-Kulissen, wird durch 2 Treppentrost-Dampfkessel in Betrieb gesetzt. Ausserdem liefern die Kessel den Dampf zur Heizung des ganzen Gebäudes.

Sämtliche Gebäude sind in Ziegelreinbau in gelben Steinen mit roten Streifen in horizontalen Gliederungen von Sandstein hergestellt. Die Fensterecken und Bögen sind mit Glasur-Profilsteinen eingefasst, die Dachflächen mit glasierten Falzziegeln auf Lattung eingedeckt.

Sehr hübsch wirkt die Ostfassade durch die reiche Gruppierung einerseits und die kräftige Profilierung andererseits, welche in der Anlage zahlreicher Loggien gipfelt, deren Wände auf zierlichen Terrakotta-Säulen ruhen und die dem Ganzen einen reizvollen Relief verleihen. Neben den gewölbten Decken dieser Loggien befinden sich Balkons, deren fast jedes Zimmer einen besitzt.

Die sämtlichen Arbeiten treten in reichster Ausführung auf. Die Korridore und Balkone sind mit reichen Mettlacher Fliesen belegt, die Korridorwände mit Teppichmustern bemalt, alle Verkehrsräume mit Parketts versehen. Die Zimmer zeigen durchweg reiche Deckenmalereien und diesem entsprechend sind die Zimmereinrichtungen.

**14. Das Margaretenbad bei Budapest** (Fig. 79, 80 und 81\*) ist eine vom Architekten W. Ybl ausgeführte Bäderanlage auf der, an einem der schönsten Punkte der Donau gelegenen, anmutigen Margareten-Insel, welche eine Länge von ca. 2160 m und eine grösste Breite von ca. 360 m

---

\*) Romberg's Zeitschrift f. prakt. Baukunst 1873. S. 265. — K. Törs, Die Margareten-Insel. Budapest 1873. — Klasen, Grundrissvorbilder. IV. Abt., S. 304. — Deutsches Bauhandbuch. II. Teil, 2. Hälfte, S. 853.

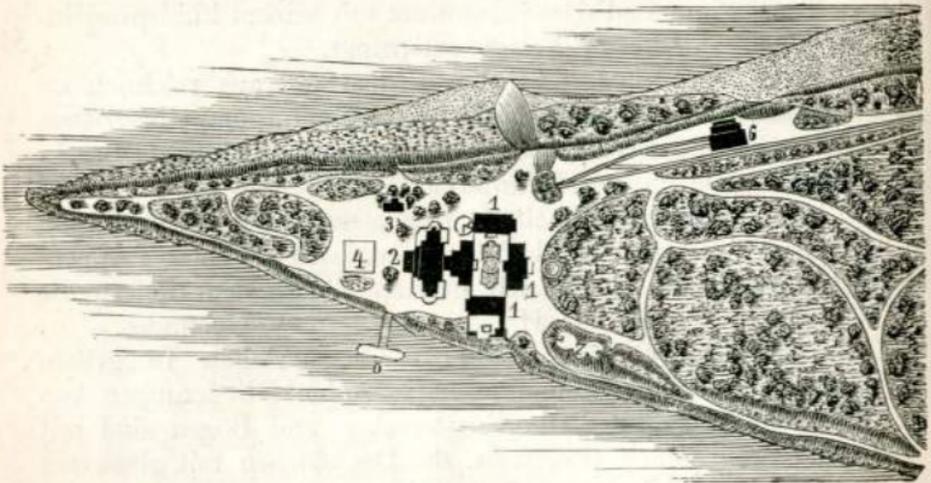


Fig. 79. Margaretenbad bei Budapest.

0 Landungsplatz. 1 Wohnhäuser. 2 Gasthaus. 3 Orchester. 4 Tanzplatz. 6 Wagenremise der Pferdebahn. 7 Eisgrube.

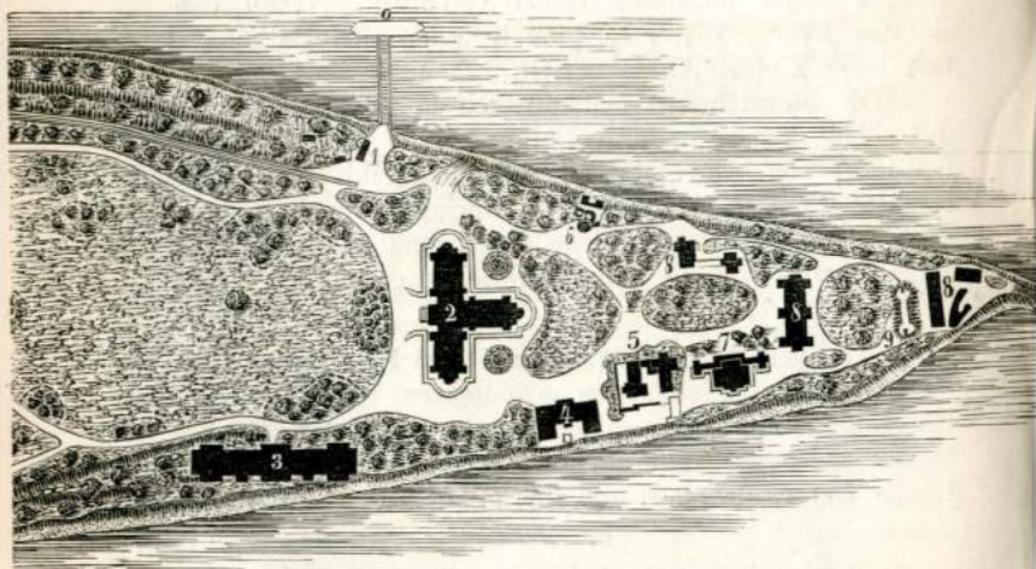


Fig. 80. Margaretenbad bei Budapest.

0 Landungsplatz. 1 Pferdebahnstation. 2 Badehaus. 3 Hôtel. 4 Beamtenwohnung. 5 Maschinenhaus. 6 Warmquelle. 7 Gasthaus. 8 Wohnhäuser. 9 Eisgrube.

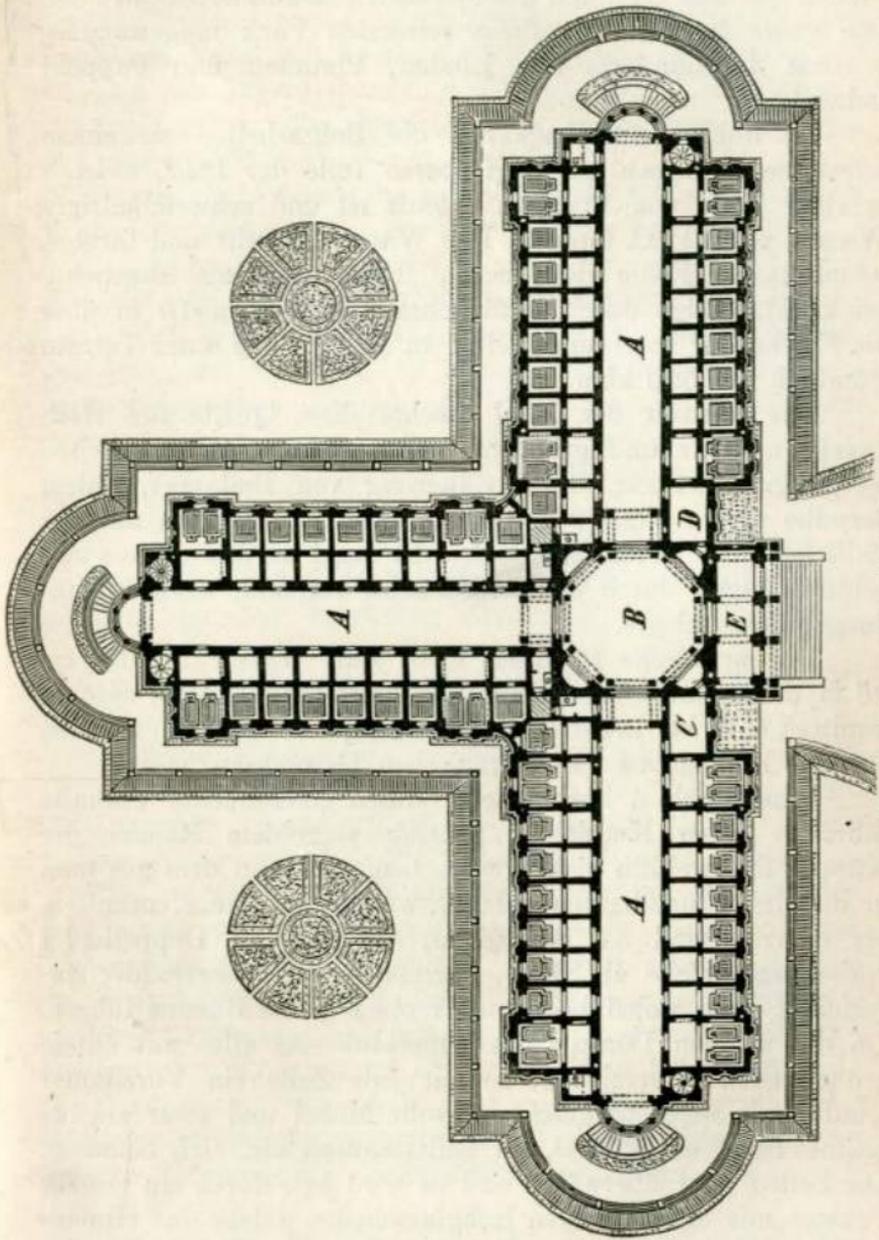


Fig. 81. Margaretenbad bei Budapest.  
*A* Korridor. *B* Vestibul. *C* Kasse. *D* Zeitungen. *E* Vorhalle.

besitzt und viele Ruinen von Klöstern und anderen Bauwerken aus dem XII. und den späteren Jahrhunderten aufweist. Die ganze Insel ist in einen reizenden Park umgewandelt, in dem Jahrhunderte alte Linden, Platanen und Pappeln stehen.

Im Jahre 1866 begannen die Bohrarbeiten zu einem artesischen Brunnen auf dem oberen Teile der Insel, welcher in einer Tiefe von 118,5 m. geteuft ist und schwefelhaltiges Wasser von 44° C. fördert. Das Wasser ist rein und farblos, schmeckt in Folge des reichen Karbongehaltes angenehm prickelnd, steigt durch natürlichen Druck etwa 10 m über die Fläche der Insel und liefert in 1,2 m Tiefe unter Terrain stündlich ca. 590 kbm.

Der Besitzer der Insel machte diese Quelle für Heilzwecke nutzbar und gründete hier zugleich einen herrlichen Vergnügungsort für die Bevölkerung von Budapest, indem derselbe die in Fig. 79 und 80 dargestellten Bauten auf der südlichen und nördlichen Spitze der Insel aufführen liess und beide Gruppen durch eine Pferdebahn verband, sowie 2 Landungsplätze anlegte.

Der artesische Brunnen giebt sein Wasser an das ca. 90 m davon entfernt stehende Badehaus (Fig. 81) ab, welches inmitten einer herrlichen Gartenanlage, geschmückt mit schönen antiken Blumenvasen und tropischen Gewächsen, steht.

Eine durch 6 korinthische Säulen geschmückte Vorhalle führt in einen Kuppelbau, dessen vergoldete Ränder der Kuppel ihn weithin sichtbar machen, und von dem aus man in die drei Flügelbauten gelangt, welche die Bäder enthalten. Im Ganzen sind 52 Badezellen, darunter 12 Doppelbäder vorhanden, welche als Stein-, Porzellan- und Spiegelbäder eingerichtet sind, wobei bequeme Treppen in die Bassins führen. Da die warmen Dämpfe des Mineralwassers alles mit einem grünen Stoffe überziehen, so hat jede Zelle ein Vorzimmer erhalten, in welchem geschmackvolle Möbel und zwar ein bequemes Sofa, ein Spiegel, ein Toilettentisch etc. sich befinden. Die Zellen sind überwölbt und es wird jede durch ein grosses Fenster mit einer einzigen Rohglasscheibe, welche das Hineinsehen von Aussen verhindert, erhellt. Der Fussboden der Zellen besteht aus rotem Marmor, welcher mit geflochtenen

Matten bedeckt ist. Jede Zelle ist, ausser mit einem Badebassin, mit einer Uhr und einem Telegrafēn zum Herberufen des Wärters, sowie mit 2 Hähnen für das warme und kalte Wasser, und mit kalten Douchen ausgestattet. Um das Zerfressen des Eisens durch die Dämpfe des Mineralwassers zu vermeiden, ist alles Eisen teils mit einem Zinn-, teils mit einem dicken Ölfarben-Überzuge versehen.

Das ganze Gebäude ist mit Verblendziegeln ausgestattet und die Architekturteile aus Werksteinen hergestellt. Um das Aufquellen des Grundwassers zu verhindern, ist das Gebäude auf eine 50 cm hohe Betonschicht gestellt.

In der Nähe des Badehauses befinden sich Sommerwohnungen, welche aus 2—3 Zimmer enthaltende Familienwohnungen bestehen. Ein kleines Gasthaus besitzt 50 Zimmer. Ausserdem ist ein grosses Gasthaus vorhanden.

Mit dem Maschinenhause ist eine Waschanstalt in Verbindung gebracht.

**15. Das Marienbad der Herkulesbäder bei Mehadia in der banater Militärgrenze (Fig. 82)\*)** ist vom Professor W. von Doderer erbaut.

Um dem fühlbaren Mangel einer Kaltwasser-Badeanstalt abzuhelpen, wurde ein Schwimmbad ausgeführt, für welches, da das eisige Wasser des schnell fliessenden Cernaflusses zu Badezwecken nicht verwendbar war, eine Mischung des 59° C. warmen, stark salzigen Wassers der Herkulesquelle mit dem Wasser der kalten Trinkquelle benutzt wurde.

Mit dem im Freien liegenden Schwimmbassin von 630 kbm Wasserinhalt steht an der einen Langseite ein mit einer Mauer umgebener Garten in Verbindung, während sich an der anderen Langseite die Badeanstalt für Wannebäder befindet.

Von der Strasse her gelangt man in eine Vorhalle mit davorliegendem Kassen- und Dienerzimmer und danebenliegendem Wartesalon, von dem man den Mittelkorridor der Wannebäder erreicht, während die Vorhalle direkt zu dem bedeckten Umgange des Schwimmbassins führt. Die an der

---

\*) Zeitschrift des Österr. Ing. u. Arch. Vereins 1867 u. 1869, S. 201 u. Blatt 18. — Klasen, Grundrissvorbilder. IV. Abt., S. 305.

geraden Stirnseite des offenen Schwimmbassins hinter einem bedeckten Gange liegenden Auskleidezellen sind in zwei Geschossen untergebracht, wobei die neben der Vorhalle liegende

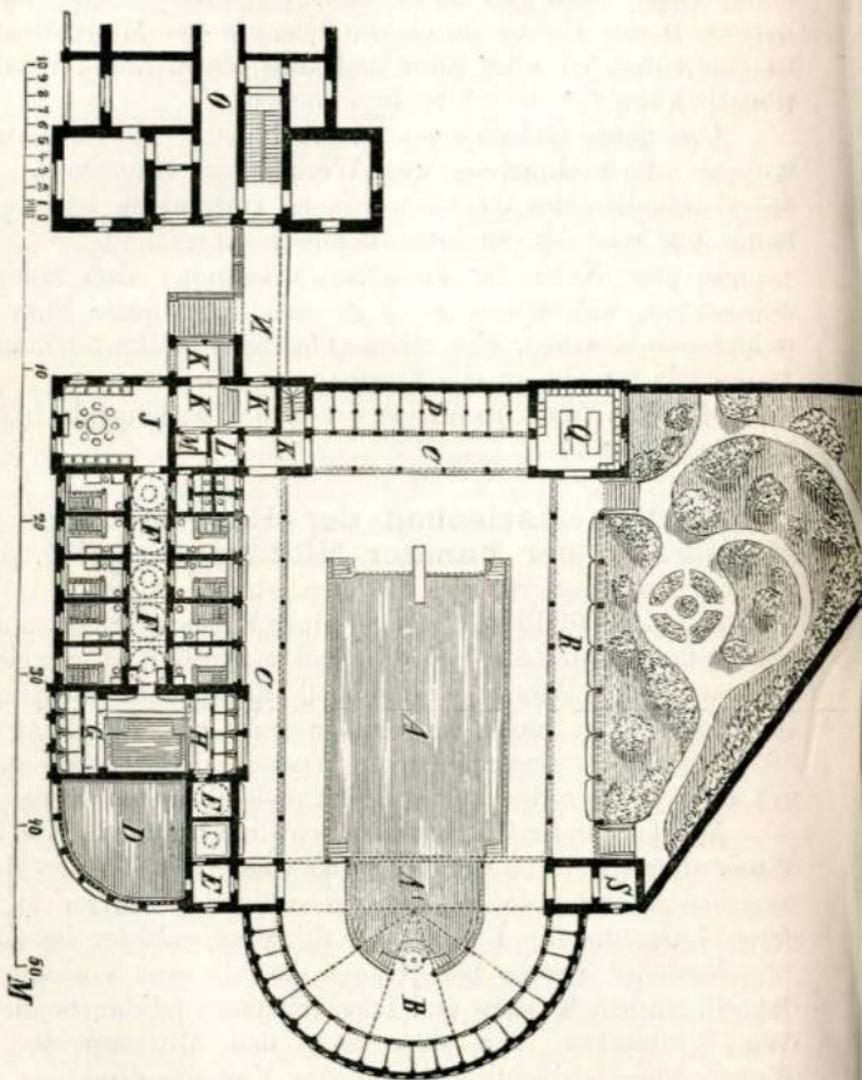


Fig. 82. Badeanstalt Marienbad in den Herkulesbädern bei Mehadia.

A Schwimmbassin. A' Überdecktes Badebassin. B Auskleidezellen. C Bedeckter Gang. D Kühlreservoir.  
 E Kuss. Duschbad. F Korridor. G H Gesellschaftsbad. J Wartesaal. K Vorhalle. L Diener. M Kasse.  
 N Verbindungsgang. O Hotel. P Zellen. Q Veranda. R Veranda. S Leinen.

Treppe zu den Zellen des oberen Geschosses führt. Hinter der überdeckten Apsis des Schwimmbassins liegen weitere 20 Auskleidezellen. Das Schwimmbassin besitzt 11,4 m

Breite, 26,5 m Länge und 1,25 bis 2,37 m Tiefe, in der Apsis aber nur 1,0 m Tiefe. Diese Apsis ist an den Seiten unter Wasser mit steinernen Sitzbänken versehen. Das Wasser fließt stetig über eine Schale kaskadenartig in das Bassin, welches durch ein 47 cm weites Rohr in  $\frac{3}{4}$  Stunden entleert werden kann, während 10 Stunden zum Füllen desselben erforderlich sind.

Von dem Korridor der Wannebäder, welche in einer Anzahl von 9 Stück zu beiden Seiten desselben liegen, gelangt man in dessen Achse zu einem grösseren Gesellschaftsbade. Da das grosse Schwimmbassin von beiden Geschlechtern benutzt wird, so ist dieses kleinere Gesellschaftsbad dazu bestimmt, um jedesmal dem, vom grossen Schwimmbade ausgeschlossenen Geschlechte Ersatz zu bieten. Das in diesem Raume vorhandene 5,68 m lange, 3,8 m breite und 0,95 m tiefe Bassin ist an den Wänden mit polierten Marmorplatten bekleidet und im Fussboden aus Beton mit Zementverputz hergestellt. In dem mit einem Geländer umgebenen Bassin befinden sich Treppen und Sitzbänke aus Marmor, und nach Belieben abstellbare Zuflüsse von kaltem Quell- und heissem Mineralwasser, so dass heisse und kalte Bäder darin genommen werden können. Der Raum enthält 8 Auskleidezellen, sowie Bänke und Schränke. Neben demselben ist ein Doucheraum, durch den man zunächst in das Dunstbad und dann in den Auskleideraum für das Dunstbad gelangt.

Der im Kühlreservoir für das Thermalwasser befindliche runde Zementpfeiler trägt das Dach und einen Lüftungsaufbau. Das Reservoir selbst ist mit einem Rost überdeckt, durch den die warmen Dünste in das Schwitzbad gelangen und dessen Temperatur auf 45 bis 50° C. erhöhen. Die fünf Wannebäder an der Strassenseite finden nur als warme Mineralbäder Verwendung, während in den vier anderen Bädern an der Rückseite das heisse Mineralwasser nur zum Wärmen des kalten Quellwassers benutzt wird. Die Wannensind in den Fussboden versenkt, bestehen im Inneren aus roten und graugrünen polierten Marmorplatten und sind durch 5 Marmorstufen zugänglich. Die Wassertiefe der 1,42 m breiten und ebenso langen Wannens beträgt 95 cm. Jede Zelle ist mit einer Kaltwasser-Douche über der Wanne, einem Sofa,

einem Toilettentische mit Spiegel, 2 Stühlen und Kleiderhaken ausgestattet.

Die Gesamtkosten dieser Bäderanlage haben ca. 67000 Gulden = 114000 Mark betragen.

**16. Das Soolbad in Segeberg (Fig. 83—87)\*** ist von den Architekten Vermehren und Dorn erbaut und im Jahre 1885 eröffnet. Dasselbe liegt an der Bahnlinie Neumünster-Oldesloe, unmittelbar an der Kreisstadt Segeberg.

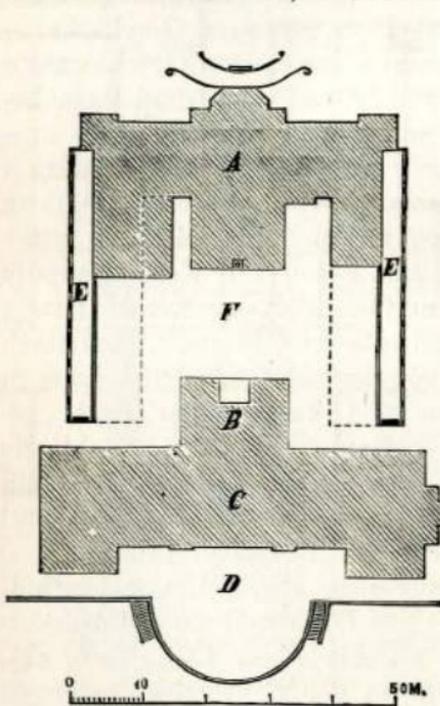


Fig. 83. Soolbad Segeberg (Lageplan).  
A Badehaus. B Küchen--Anbau. C Kurhaus. D Terrasse. E Bedeckte Wandelbahn.

herrliche Aussicht auf die grosse Wasserfläche des Sees, den Kalkberg, die Stadt und die anliegende, von der Natur reich ausgestattete Landschaft.

Die ganze Anlage besteht in der Hauptsache aus zwei

Auf dem Kalkberge wurden schon vor 20 Jahren Bohrversuche auf Steinsalz mit recht günstigem Erfolge gemacht, jedoch musste von der Ausbeute des gefundenen mächtigen Salzlagers abgesehen werden, da die Schächte sich vom See her mit Wasser rasch füllten, dessen man nicht Herr werden konnte. Da durch das eindringende Wasser das Steinsalz aufgelöst und so eine fast gesättigte Soole erzeugt wird, so entschloss sich der Segeberger Einwohner H. Wickel ein Soolbad anzulegen.

Das Bad steht auf einer Anhöhe an den Ufern des grossen Stadtsees. Von der Terrasse sowohl, als auch von allen Räumen des Kurhauses aus, hat man eine

\*) Deutsche Bauzeitung 1886. S. 253.

Teilen, aus dem Kurhause und dem hinter diesem belegenen Badehaus, welche durch bedeckte Wandelbahnen, welche an den Umschliessungsmauern des zwischen den beiden Gebäuden liegenden Wirtschaftshofes entlang führen, verbunden sind.

Das Badehaus enthält in seinem Mittelbau zunächst den Wartesaal und die Kasse, ferner das Geschäftszimmer des Badedirektors, ein Sprechzimmer für Ärzte, sowie der Wäsche-Aufbewahrungsraum und die Treppe nach der im Ober-

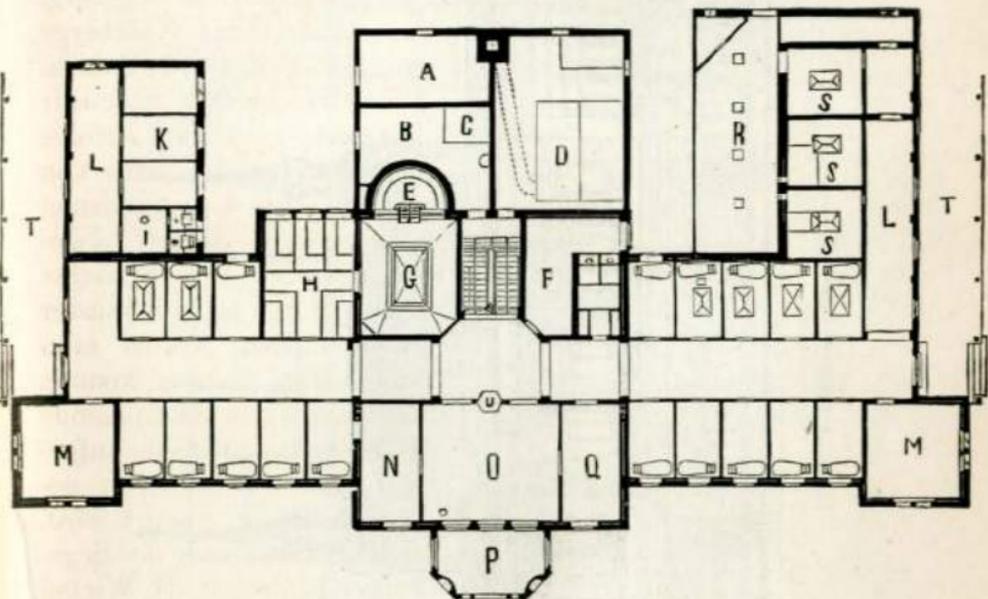


Fig. 84. Soolbad Segeberg.

*A* Dynamo-Maschinen zur elektrischen Beleuchtung. *B* Waschhaus. *C* Trockenraum. *D* Kesselraum. *E* Vollbad. *F* Wäsche. *G* Doucheraum. *H* Auskleidezellen. *I* Klosett. *K* Badezellen. *L* Gang. *M* Inhalationsraum. *N* Zimmer des Arztes. *O* Wartesaal. *P* Vorhalle. *Q* Zimmer des Direktors. *R* Raum zur Bereitung der Moorbäder. *S* Moorbäder. *T* Bedeckte Wandelbahn.

geschosse liegenden Wohnung des Badedirektors. Über dem Wäscheraum sind die schmiedeeisernen Reservoirs aufgestellt. In den nur ein Geschoss enthaltenden Flügelbauten liegen 24 Badezellen, deren Anzahl in der im Lageplan angedeuteten Weise noch um ca. 20 Zellen vermehrt werden kann. Rechts und links sind in den turmartigen Eckbauten, mit etwas mehr Aufwand ausgestattet und auch grösser, die Räume für Inhalation und für ein pneumatisches Kabinett angebracht.

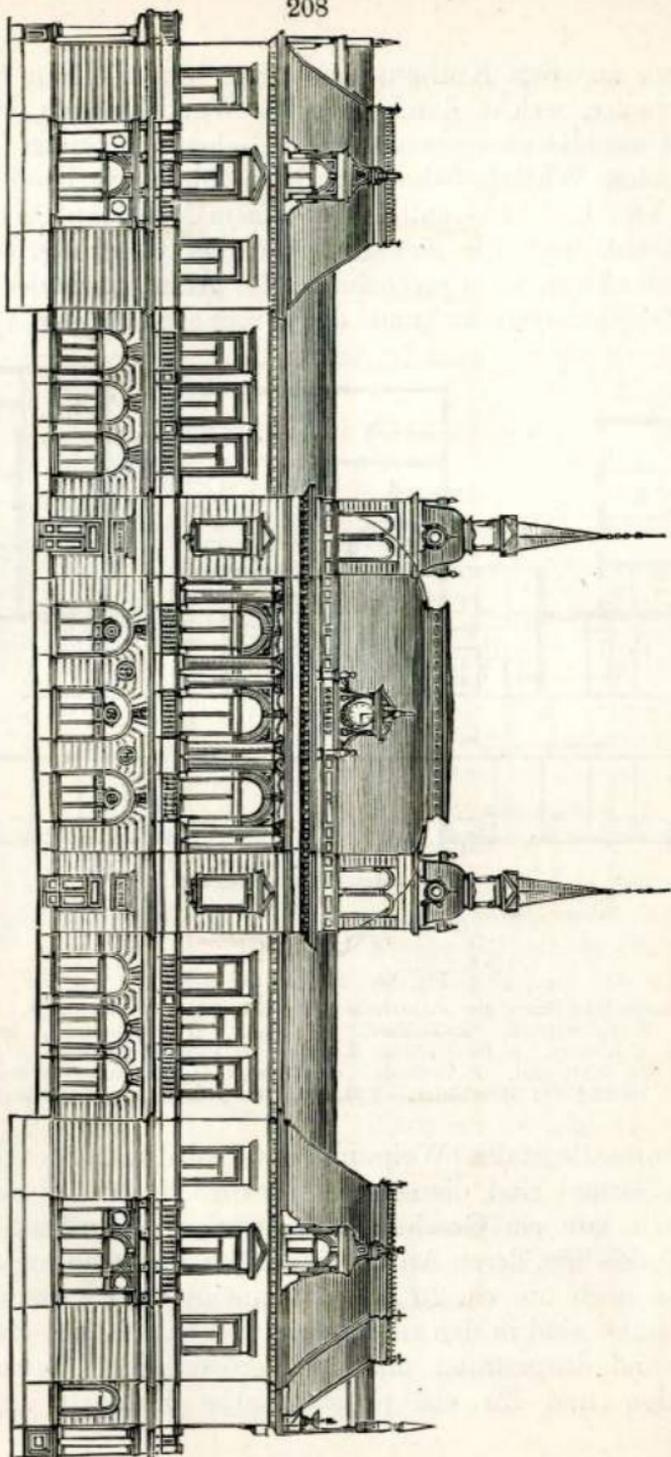


Fig. 85. Soolbad Segeberg.

Nach dem Wirtschaftshofe hin, dicht beim Kesselhause, liegt ein Doucheraum mit Oberlicht. In demselben befinden sich,

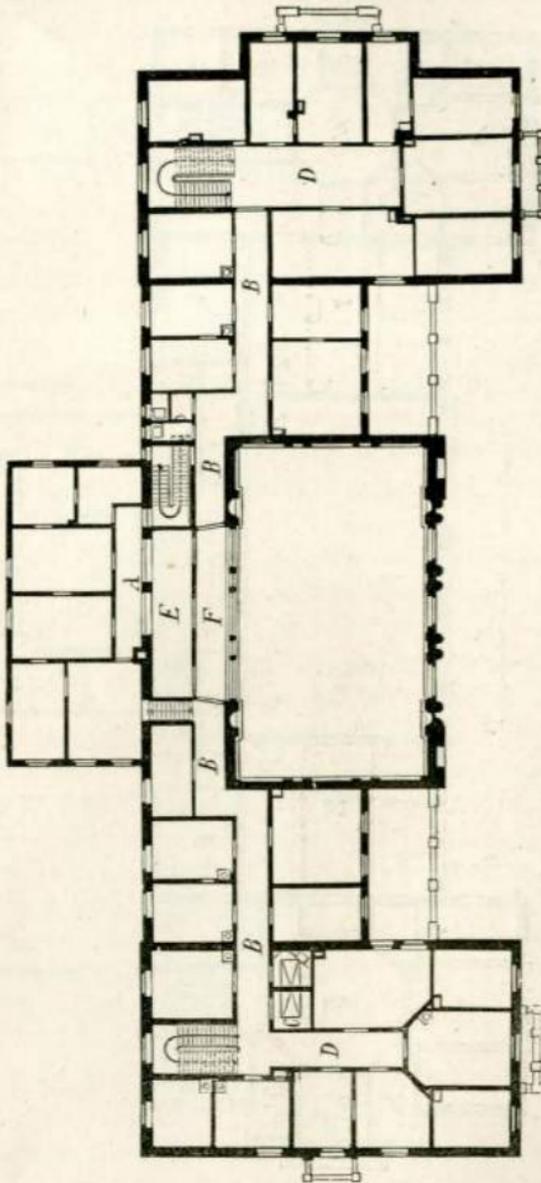


Fig. 86. Soolbad Segeberg.

A Gang. B Korridor. C Kammer. D Vorplatz. E Lichtthof. F Musikerbühne.

*Schöbly's Luccas*  
*1890*

neben den verschiedenartigsten Douche-Vorrichtungen, zwei Dampf-Schwitzkästen und im nischenartigen Abschlusse ein

Marmorbassin für Vollbäder mit Sitzbänken im Wasser. Vor dem Doucheraume sind die Auskleidezellen in üblicher Weise

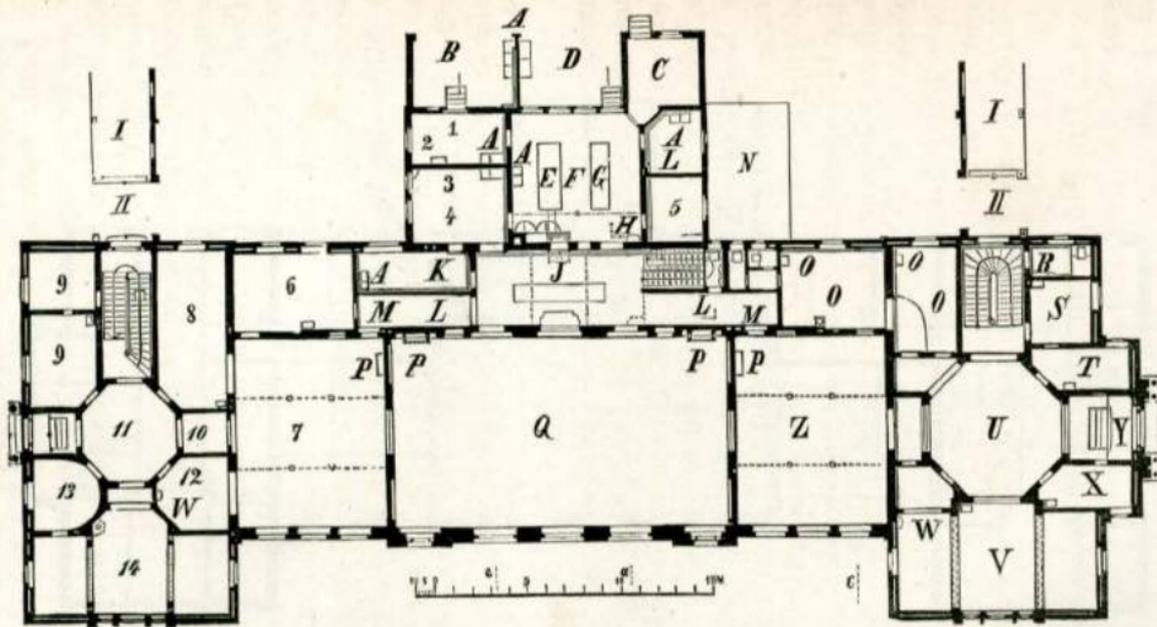


Fig. 87. Soolbad Segeberg, Kurhaus (Erdgeschoss).

A Spültisch. B Aufwaschraum. C Feuerung. D Putzraum. E Herd. F Küche. G Anrichtisch. H Küchen-Ausg. J Anrichteküche. K Kaffeeküche. L Korridor. N Eiskeller. O Damengarderobe. O' Herrengarderobe. P Heizöfen. Q Gr. Speisesaal. R Herrenaborte. S Wirt. T Kontor. U Vestibul. V Billard. W Waschschale. X Portier. Y Entree. Z Frühstückssaal. I Wandelbahn. II Durchfahrt. 1 Kl. Ausweg. 2 Pumpe. 3 Trinkwasser. 4 Putzraum. 5 Speisekammer. 6 Dienerschaft. 7 Kindersaal. 8 Musikzimmer. 9 Wohnzimmer. 10 Eingang. 11 Vestibul. 12 Vorzimmer. 13 Unterhaltungs-Zimmer. 14 Lesezimmer.

N. Abwaschraum  
Q. Grosser Speisesaal  
Z. Speisekammer

G. Servierzimmer  
7. Sal. für Lesende  
P. Stube  
9. Musikzimmer

13. Sal. für Lesende  
14. Lesezimmer

angeordnet. Im rechten Flügel sind in 3 grösseren Zellen die Moorbäder untergebracht. Die Holzwanne für diese

Bäder stehen auf Rädern. Das Bad selbst wird in dem daran liegenden Raume zurecht gemacht und das fertige Bad von da hinein geschoben. In jeder dieser Zellen befindet sich ferner noch eine warme Douche und eine Kachelwanne für das Reinigungsbad. Die einfachen Badezellen sind 2,3 m breit, 3,9 m lang und 3,7 m im Lichten hoch. Die Wannens, halb vertieft und durch seitlich angebrachte Stufen mit Messing-Handgeländer zugänglich, sind teils von Holz mit Marmorabdeckung, teils von Kacheln hergestellt. Sämtliche Zellen besitzen elektrische Glockenzüge, Dampfheizung, Brausedouchen und einen Mischapparat für die Soole, durch den zu gleicher Zeit die Stärke des Soolgehaltes der Bäder bestimmt wird. Die sich entwickelnden Dämpfe werden von der Mitte der Decken aus durch einen Kanal, in welchem eine Dampfschlange an geeigneter Stelle angebracht ist, abgeführt und über Dach geleitet. Der Fussboden im ganzen Erdgeschoße, sowie der der Wandelbahnen besteht aus Mettlacher Fliesen.

In dem Kurhause liegen 36 Fremdenzimmer, welche entweder einzeln oder im Zusammenhange von 2 oder 3 Zimmern vermietet werden können. Es sollen zur Aufnahme einer grösseren Anzahl von Kurgästen ausserdem kleinere Logierhäuser in den Anlagen erbaut werden. In der Mitte des Kurhauses, durch geräumige Vorhallen und Vorsäle zugänglich, liegt der reich ausgestattete 18 m lange, 10 m breite und 10,2 m hohe Speisesaal. Der Küchenanbau, der davorliegende Anrichterraum und die Damengarderobe sind zu Wirtschaftszwecken unterkellert. Über der 3,0 m hohen Küche befinden sich die Zimmer für die Dienerschaft. Die Säle haben Dampfheizung mit Ventilation und elektrische Beleuchtung erhalten.

Die Kosten der Gesamtanlage betragen 310 000 Mark.

**17. Die Moorbad-Anlage in Bad Elster** (Fig. 88 bis 94)\*). Die Badeanstalt ist zu verschiedenen Zeiten erbaut und derselben vom Landbaumeister Waldow eine neue, im Jahre 1883 eröffnete Moorbad-Anlage hinzugefügt worden.

\*) Deutsche Bauzeitung 1886, S. 301, 309 u. 313.

Die ganze Badeanlage enthält jetzt 97 Mineralwasser und 38 Moorbadezellen.

Bad Elster, an einem lieblichen Thale des Elsterflusses

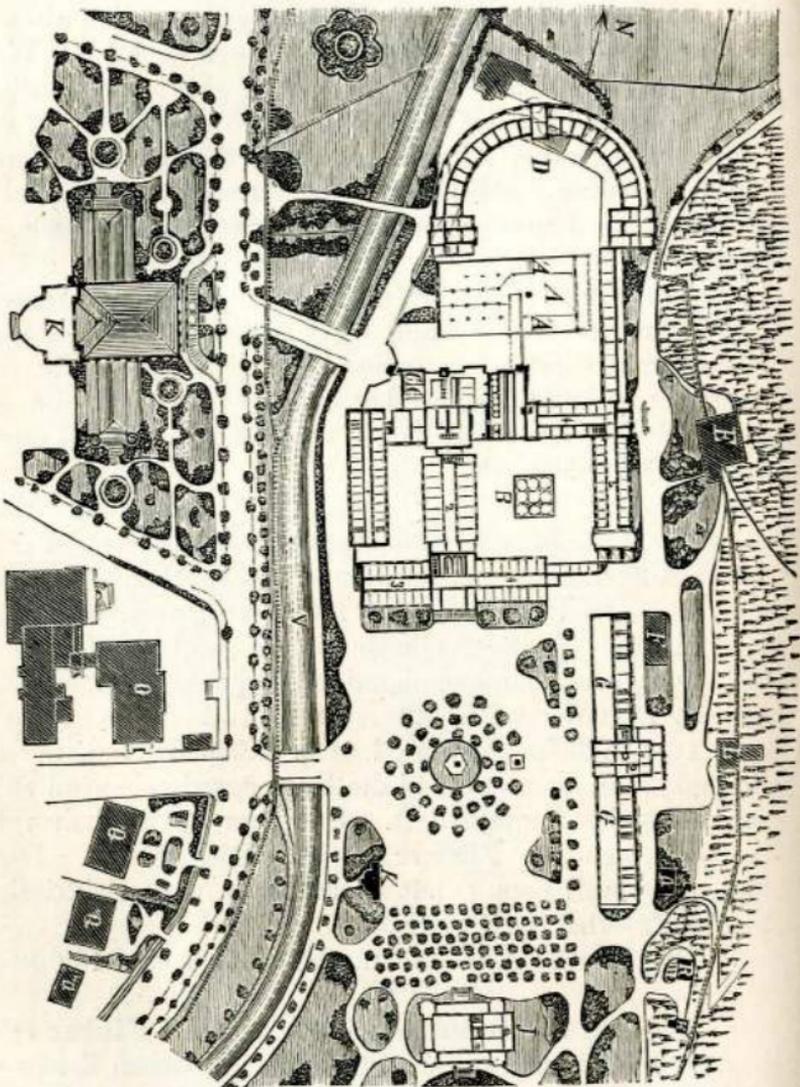


Fig. 88. Bad Elster I. S. (Tageplan.)

A Wannen-Spül-Platz. Darunter A' Mooregrund. B Sambelbassin. D Event. Erweiterung. E Wasserb.  
 F Seftsch. G Kolonnade. H Eis. J Pf. Kaffe'e's. K Muschel. L Bauplatz für den prof. Kursaal. L Füllhschl.  
 N Elsterfluss. O Hôtel de Saxe. P Privat-Häuser. R Damen.

gelegen, hat durch seine heilkräftigen Mineral- und Salzquellen grossen Ruf bekommen. Besonders sind seine reichen Mineralmoore von bester Beschaffenheit.

Die Moorbäder werden in Bad Elster mit einer ganz besonderen Sorgfalt bereitet. Nachdem das Moor gestochen worden ist, wird es in grösseren Haufen unter dem schützenden Dache eines auf dem Moorstiche errichteten Schuppens aufgeschüttet und dort 1 Jahr lang liegen gelassen, damit sich die Ameisensäure besonders gut entwickle. Bisher fuhr man während des Winters die Mooreerde in den grossen Anstaltsschuppen, von wo sie innerhalb der Badezeit zunächst, behufs Zermahlung noch etwa vorhandener Steine oder Holzteile, in die Mühle kam. Von dort brachte man die Mooreerde in

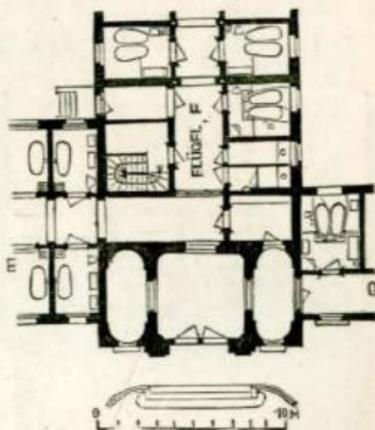


Fig. 89. Bad Elster i. S. (Neue östliche Eingangshalle zu den anstossenden Badeflügeln E, F und G.)



Fig. 90. Bad Elster i. S. (Neue östliche Eingangshalle zu den Bädern.)

die vier Rührbottiche. Letztere sind bei der neuen Anlage beibehalten, stehen auf einem Gerüste, sind 1,75 hoch und

enthalten Rührapparate aus grossen Messern von Gussstahl, die das mittelst Dampf gekochte Moor tüchtig durcharbeiten. Mittelst eines in den Rührbottichen befindlichen Ventils in

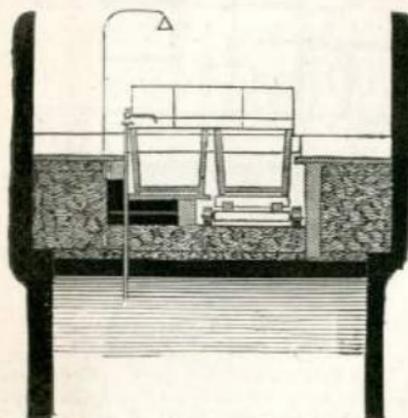


Fig. 91. Bad Elster i. S. (Moorbadezelle, Durchschnitt A-B.)

die untergeschobene Wanne eingelassen, wird der Moorbrei durch Handsiebe nochmals von allen Rückständen gereinigt und sodann auch in den vom Arzte vorgeschriebenen Flüssigkeits- und Wärmegrad gebracht. Das so zugerichtete Bad gelangt nun in die Zelle, in welcher unterdessen in einer zweiten Holzwanne das Spülbad fertig gestellt ist. Nach dem Gebrauche erfolgte früher die Entleerung der Moorwanne in den Moorsumpf. War die Badezeit

vorüber und hatte der Frost den Moorbrei etwas befestigt, so wurde derselbe aufgeladen und nach dazu eingerichteten Ablagerungsflächen abgeführt. Diese Betriebsweise bewährte

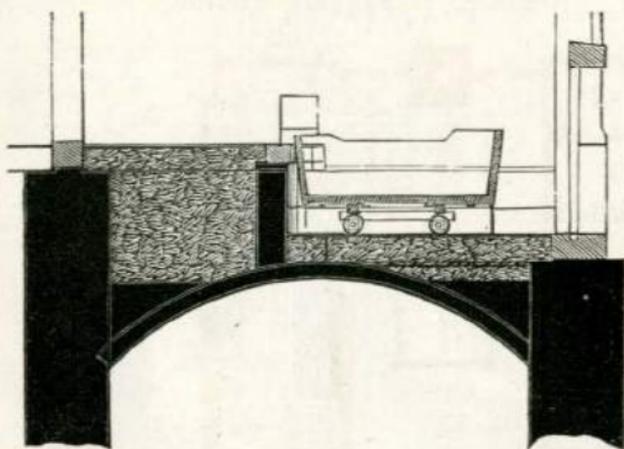


Fig. 92. Bad Elster i. S. (Moorbadezelle, Durchschnitt C-D.)

sich so lange nur 15 Moorzellen vorhanden waren und der Tagesbedarf kaum mehr als 80 Bäder betrug. Aber schon nach Vermehrung der Moorzellen auf 24 und bei einem

Tagesbedarfe von 150 Bädern, erwiesen sich Moorschuppen und Moorsumpf zu klein, und es musste für teilweise Zu- und Abführung von Moorerde bzw. Moorschlamm gesorgt werden.

Die eigentliche Badeanlage wird im Süden durch den Hauptkurplatz, im Osten durch den steil aufsteigenden Brunnenberg und im Westen durch die Elster begrenzt, während sich im Norden der alte Moorsumpf und an ihm anschliessend, weite Wiesenflächen befinden. Hierdurch wurde die Stellung der Erweiterungs-

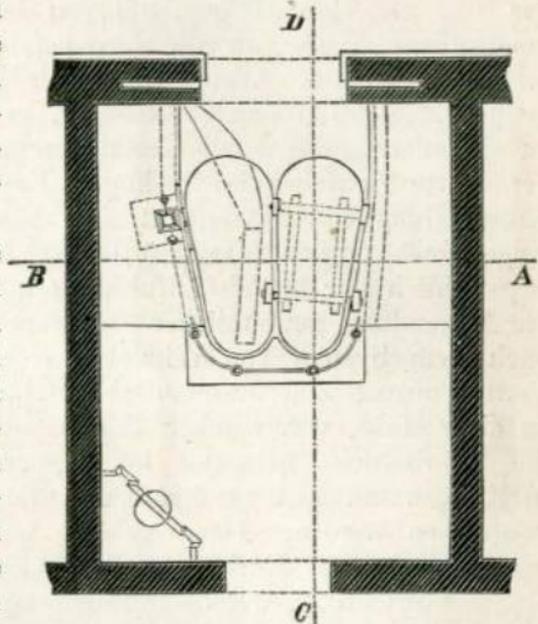


Fig. 93. Bad Elster i. S. (Moorbadezelle, Grundriss.)

Hierdurch wurde die Stellung der Erweiterungs-

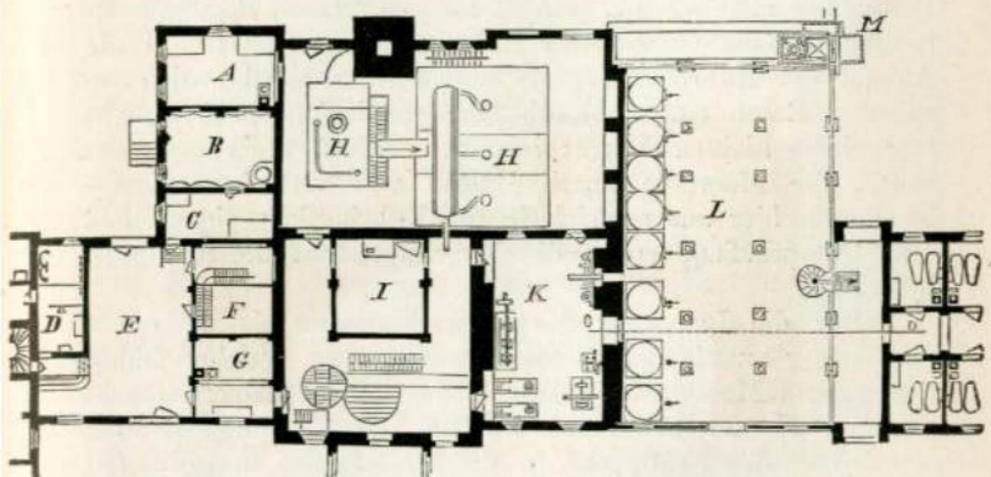


Fig. 94. Bad Elster i. S. (Betriebsgebäude.)

A Werkstatt. B Waschküche. C Rollkammer. D Bad. E Durchfahrt. F Holzvorrat. G Werkstatt. H Dampfkessel. I Schmiede. K Maschinenhaus. L Moorbäder-Bereitungsraum. M Dampfaufzug.

Anlage bedingt. Ein Anbau der Bäder konnte nur längs des Brunnenberges erfolgen, während das Betriebsgebäude sich notwendiger Weise an die bestehenden Betriebsräume anschliessen musste. Wenn somit die Umgebung die allgemeine Lage des Gebäudes bedingte, so wurde deren Stellung zu einander, sowie deren Gestalt und Abmessung durch die veränderte Betriebsweise bedingt. Es sollte an Stelle der Ansammlung von Moorvorrat eine ständige Zu- und Abfuhr eingerichtet werden. Der örtlichen Lage der Badeanstalt wegen blieb nur behufs Zufuhr des 2 km entfernten Moores die Anwendung gewöhnlicher Fuhrwerke übrig, deren Wagen nach dem System von Witzleben sich gut bewährt haben. Ferner musste eine mechanische Hebung der Moorerde bis zu einer Höhe, von welcher dieselbe ohne besondere Hilfe in die Rührbottiche gelangen konnte, und ein grosser Bäderberei- tungsraum mit genügender Anzahl von Rührbottichen vorgesehen werden. Dazu gehörte weiter eine bequem ge- legene Grube zur Entleerung der Wannen und eine mecha- nische Vorrichtung, welche in kürzester Frist die Wagen mit Moorschlamm füllte und dadurch für stete Entleerung der Grube sorgte; dazu gehörte endlich ein günstig gelegener Spülplatz, auf welchem die zahlreichen Wannen vor erneuter Benutzung abgewaschen werden können. Diese Bedingungen bestimmten die Grösse des Bäderberei- tungsraumes und die Anzahl der Rührbottiche, sie nötigten ferner über den ge- nannten Raum einen „Moorboden“ anzulegen, welcher nicht nur einen kleinen Vorrat bergen, sondern auch gestatten sollte, die Moorerde durch Butten von verbleitem Eisen- blech von hier aus sogleich in die Rührbottiche einzufüllen. Ein Dampfaufzug sollte die Moorhunte auf diesen Boden befördern.

Für die Lagerung des Moorschlammes bis zu seiner Abführung musste der vorhandene Schuppen, welcher früher den ganzen Moorvorrat aufzunehmen hatte, nutzbar gemacht werden. Es musste deshalb ein Teil der 1,85 m messenden Vertiefung des Schuppens in die Sumpfgarbe umgewandelt und ein Aufzug aufgestellt werden, welcher den Schlamm in ein grosses, hoch stehendes Bassin hebt, von wo er ohne weitere Hilfe in den untergefahrenen Wagen fliessen

kann. Der Spülplatz konnte über der Sumpfrube angelegt werden.

Der Betriebsgang ist nun folgender: Mittelst einfacher Kippvorrichtungen überführen die Wagen die frische Moorerde in bereit stehende Hunte und fahren darauf sofort unter den Behälter, aus welchem sie den Moorschlamm empfangen und fortführen. Unterdessen ist der Hunt durch den Dampfaufzug auf den Boden gehoben und dort entleert worden. Die Moorerde fällt in die Bottiche, wird zerrieben und gekocht, gelangt darauf in die Wannen, wird zum Bade zurecht gemacht und gebraucht, darnach aber in die Sumpfrube entleert. Von ihr aus wird sie in den Behälter, bzw. in den Wagen gehoben und gelangt nun wieder zurück auf einem dazu vorbehaltenen Ablagerungsplatze der Moowiese. Die entleerte Wanne ist inzwischen gereinigt und zur neuen Benutzung dem Bäderbereitungs-Raume zugeführt worden.

Die Moorbadzelle erfordert eine von sonstigen Badezellen abweichende Gestalt, da einesteils das fertige Moorbad in einer beweglichen Wanne vom Betriebshofe aus herein geschoben werden muss, und anderenteils die Aufstellung einer zweiten Wanne für das Reinigungsbad notwendig ist. Bei den alten Zellen ist die Einrichtung folgende: Unter dem Fenster der Badezellen befindet sich eine niedrige Thür, durch welche die vierrädrige Wanne auf einem Geleise von  $\sqcup$ -Eisen ihrem Platze, dicht neben der an der Langseite der Zelle feststehenden Spülwanne, zugeschoben wird. Über der Spülwanne ist eine Douche angebracht; auch sind an ersterer Handhaben zur Erleichterung des Aus- und Einsteigens befestigt. Eine zweiflügelige, nach Innen schlagende Thür verschliesst die Wannen-Einfahrts-Öffnung. Die Heizung geschieht durch ummantelte Dampfspiralen, die oben von einer kupfernen Vase, dem Wäschewärmer, bekrönt werden.

Diese Zellen zeigten viele Nachteile, so dass der neue Moorbadflügel andere Einrichtungen erhalten hat. Dieser Flügel ist in Ziegelreinbau mit Sandstein-Ornamenten hergestellt, schliesst sich mittelst eines Mittelbaues als Haupteingang an die alte Badeanstalt an, und ist 42,38 m lang und 7,06 m tief. Das im Mittelbau liegende Vestibül ist

domartig bekrönt. An dasselbe schliessen sich beidseitig Wartezimmer an, welche trotz ihrer geringen Abmessungen deshalb genügen, weil in Elster jedem Badegaste eine bestimmte Stunde und eine bestimmte Badezelle zugewiesen wird. Ein 42 m langer und 2,1 m breiter Korridor, dessen hinterster Teil als Auskleideraum für eine Salonzelle benutzt wird, vermittelt die Zugängigkeit zu den hier untergebrachten 13 Moorzellen, deren jede 3,0 m Breite, 3,95 m Länge und 4,0 m Höhe bis zum Scheitel des Kreuzgewölbes besitzt.

Das Aeussere des ganzen Neubaus ist in durchaus reinen Materialien hergestellt: Granit für die Sockel und Stufen, Sandstein für die Fenstergewände und Gesimse, und Siegersdorfer lederfarbige Verblendsteine für die Mauerflächen. Das Dach ist mit Lothringer Falzziegeln gedeckt. Das Vestibül ist, ebenso wie die daneben gelegenen Wartezimmer, sowie der Korridor des Badeflügels mit Mosaikplatten von Villeroy und Boch aus Mettlach belegt, und wird in einer Höhe von 85 cm von einem Sockel aus St. Annen-Marmor umrahmt, auf welchem sich die in Gipsstuck ausgeführten Wandflächen aufsetzen. Eine Kuppel, deren Übergang aus der quadratischen Grundfläche in den Kreisraum zu reichem Figurenschmuck bot, bekrönt das Vestibül. Auch die daneben gelegenen beiden Wartezimmer konnten, weil durch Windfangthüren vor den aus den Zellen entströmenden Dämpfen geschützt, noch in Putz ausgeführt werden. Eine Eichenholz-Vertäfelung, sowie eine reichfarbig behandelte Kassettendecke aus Papierstuck, Thürvorhänge aus den schwersten Stoffen, und Möbel vervollständigen die Dekoration dieser Räume.

Ganz anders ist der Bäderflügel ausgestattet, der auch im Inneren durchaus in Ziegelreinbau hergestellt ist. Die gesamten Wandflächen mit Ausnahme eines 1,0 m hohen Sockels von St. Annen-Marmor in den Badezellen, sind von gelben Siegersdorfer Verblendsteinen hergestellt. Die Decken der Korridore und Zellen bilden Kreuzgewölbe aus demselben Material und zwar in  $\frac{1}{4}$  Stein Stärke ausgeführt, jedoch erhielten die Konsolen unter den Gurten des Korridors, sowie die profilierten Gewölbegrate einen roten Ton. Nur bei der Salonzelle wurden die Wandflächen über den Marmorsockel mit Porzellanfliesen verkleidet. Reich verzierte Anker,

welche, von Umfassung zu Umfassung reichend, den Korridor in der Widerlagshöhe der Gurtbögen durchschneiden, sorgen für Aufhebung des Schubes.

Die Zellen sind nach dem Korridore zu durch einflügelige Thüren und Vorhänge geschlossen, nach dem Hofe zu aber sind die Wannens-Einfahrts-Öffnungen mit doppeltem Thürverschluss versehen und zwar mit einer zweiteiligen, beiderseits in die Mauer einzuschiebenden Thür, sodann im Inneren mit einer in Gegengewichten gehenden, nach Oben zu schiebenden Thüre, deren Fugen allenthalben mit Gummi gedichtet sind. Die beiden Wannens stehen in der Mitte der Zelle und sind von den Seiten aus leicht zu besteigen. Die Moorwannens erhielten nur 3 Räder, von welchen ein Rad beweglich ist, und gestatteten dadurch den Fortfall der Geleise. Handgriffe an den Wannens, sowie ein Geländer auf dem erhöhten Zellenfussboden am Fussende der Wannens erleichtern das Einsteigen. Für gelähmte Personen sind von Band geflochtene Netze vorhanden, mit welchen, wie in einer Hängematte, der Badegast in die Wanne gehoben wird. Um die Douche in bequeme Nähe der Wannens zu bringen, sind säulenartige Ständer aufgestellt, in deren ausgebauchten, unten völlig blosgelegten Sockeln der Hahn etc. angebracht ist. Die Beheizung der Zellen erfolgt durch Dampf in Eckkaminen. Die Ofenverkleidungen wurden von Eichenholz-Umrahmungen hergestellt, vorn mit reich verzierten Gittern versehen und oben in Tischhöhe mit einer Marmorplatte abgedeckt. Ziemlich tief an der Vorderseite des Ofens und zwar halb in denselben hineinlaufend, halb vorspringend ist die kupferne Vase zum Wärmen der Wäsche sehr handlich angebracht.

Die Ventilation der Zellen ist eine zweifache. Einmal sind in den obersten Scheiben sämtlicher Zellen- und Korridorfenster verstellbare Glasjalousien, sowie über den Thüren eben solche Zinkjalousien angebracht, welche fortdauernd geöffnet, einen für den Badenden nicht bemerkbaren, weil hochgehenden Zug gestatten, dann aber ist auch über den in ihren Scheiteln offenen Kreuzgewölben ein hohler Raum geschaffen, welcher nach beiden Langseiten des Gebäudes hin über jedem Fenster eine runde Öffnung besitzt. Auch hier wirkt ein lebhafter Zug

aufsaugend. Unter den Zellen endlich läuft, wie unter der ganzen Anstalt, ein Gang hin, in welchem die Wasser-Abführungs-Kanäle, sowie die sämtlichen Rohrstränge, leicht zugänglich, untergebracht sind.

Das neue Betriebsgebäude für die Bäderbereitungs-Anlagen musste auf derselben Stelle errichtet werden, auf welcher das alte, zu klein gewordene stand und somit letzteres abgebrochen werden. Da dieses neue Gebäude, um den Betrieb in der Badeanstalt nicht zu stören, ausser der Saisonzeit, also zwischen dem 1. Oktober und 15. Mai hergestellt werden musste, so wurde von einem Massivbau abgesehen umsomehr, als der Moorgrund der Baustelle voraussichtlich tiefe und zeitraubende Gründungen würde gefordert haben. Da überdies Holz nicht angewendet werden durfte, blieb nur Eisen zur Verfügung.

Das im Lichten 18,63 m lange und 10,73 m tiefe Gebäude besteht aus einem Erdgeschoss von 5,15 m lichter Höhe, welches den 8 Rührbottichen an einer Langwand Platz bietet, und zur Bereitung der Bäder dient, während der darüber befindliche Raum in seiner ganzen Flächenausdehnung als Moorravvorratsboden benutzt und durch acht, über den Rührbottichen befindliche Öffnungen mit diesen verbunden ist. Eine hier aufgestellte, erhöhte Fahrbahn vermittelt die Ausbreitung der Moorerde mittels der nach allen Seiten hin zu fahrenden Moorhunte, die ihrerseits mit dem hier angebauten Dampfaufzug auf die Moorbodenhöhe emporgehoben werden.

Auf 2,2 m tiefer Betongrundung und einem 50 cm starken Granitsockel ist aus  $\perp$ - und  $\Gamma$ -Eisen das Gebäude von 10,65 m Höhe bis zum Scheitel des sich selbst tragenden Wellblechdaches, als eiserner Fachwerksbau aufgeführt. Die Zwischendecke wird von 19 cm starken Gussssäulen getragen und ist durch einen Belag von kleinen Zorèseisen hergestellt, welche mit Holz in Asphalt nach System Klette abgedeckt sind. Nach der Vorderseite ist das Gebäude nur durch ein Thor geöffnet, nach hinten aber vollständig offen, damit der Wannenverkehr so bequem wie möglich wird. Als Füllmaterial für die Wände sind Zwickauer Ziegel, welche  $\frac{1}{2}$  Stein stark zwischen den Flantschen der  $\Gamma$ -Träger trefflichen Halt

bekommen haben, verwendet worden. Während nach hinten die Konstruktion sich völlig unverhüllt zeigt, ist dieselbe vorn durch Eisenguss einfach verkleidet. Nur die westliche Langmauer, an welche die Maschinen und bezw. die Rührbottiche zu befestigen waren, wurde 1,0 m stark in Mauerziegeln aufgeführt. An dieser Mauer stehen die 8 Rührbottiche auf fahrbaren eisernen Untergestellen, während die Transmissionen an den eisernen Zwischendecken sichere Befestigung finden.

Als ein besonderer Gebäudeteil schliesst sich der in Eisen konstruierte Dampfaufzug an. Der Moorboden, mit einer völlig freien Grundfläche von ca. 200 qm, soll einen Moorrivat von 200 kbm tragen, wesshalb diese Nutzlast mit 1000 kg p. qm angenommen wurde.

In der Hauptsache unverändert wurden die anstossenden Betriebsräume gelassen, nur wurde eine andere Benutzung derselben und eine Vermehrung der Maschinen, Kessel und Reservoirs notwendig. Unmittelbar neben dem Raume für die Bäderbereitung liegt die Maschinenstube und das Kesselhaus. In ersterer befanden sich 2 Dampfmaschinen von 12 Pferdekräften und 3 Dampfpumpen. Da dieselben für die Vergrösserung nicht ausreichten, so musste eine neue Dampfmaschine von 20 Pferdekräften angeschafft werden. Des geringen Platzes wegen wurde eine Zwilling's-Wandmaschine verwendet. Der neue Kessel wurde in einem, neben dem alten Kesselhause liegenden Raume untergebracht. Die Umbauung des alten Kesselhauses nötigte zu einer besonderen Anordnung, die darin bestand, dass die 1,0 m starke Scheidewand nach dem Bäderbereitungs-Raume durch übereinstimmende Schildbögen getragen wurde, welche die Herausziehung der Kessel gestatteten, und dass ferner die Rührbottiche auf die fahrbaren, auf  $\sqcup$ -Schienen laufenden Untergestelle gesetzt wurden.

Noch vor Anfang des Baues machte sich die Ausführung einer neuen Brücke über die Elster nötig, damit die Bau- und Moorfuhren, ebenso wie später die Moorfuhren den Kurplatz unberührt lassen konnten. Diese Brücke wurde bei einer Spannweite von 11,34 m äusserlich aus leichten bogenartig geformten Trägern, innen aus geraden Blechträgern hergestellt.

In der Achse der Brücke befindet sich der Mittelpunkt

für die Achtecks-Konstruktion der gegenüber gelegenen Einfriedigungsmauer des Badehofes. Dieses Achteck zeigt in der Mitte eine reich gegliederte Architektur mit Laufbrunnen-Anlage, rechts und links davon aber Einfahrtsthore in die beiden Höfe. An diese Teile schliesst sich eine niedrig gehaltene, fortlaufende Mauer an, welche, wie der Hauptteil und die übrigen Neubauten, in gelben Verblendern und Sandsteinen ausgeführt ist und die Kohlenstände etc. deckt. Der Norden des Betriebshofes wird durch den alten Moorschuppen begrenzt. Derselbe dient jetzt anderen Zwecken, indem sein vorderer Teil ein kleines Moorlager, ferner Holzvorräte, Aschengrube etc., sein hinterer Teil aber unterirdisch die Moorgrube und oben den Wannenspülplatz birgt. Während an dem vorderen Teile nur ganz geringe Veränderungen vorzunehmen waren, erforderte der hintere Teil erhebliche Arbeiten, da es galt, das alte Bruchstein-Mauerwerk der Umfassungen und Schäfte wasserdicht herzustellen, indem weiter der ganze Raum wasserdicht und so sicher abzudecken war, dass zweispännige Fuhren darüber hinweg fahren konnten. Die Abdeckung erfolgte auch hier mit Zorèseisen und Holz in Asphalt nach System Klette.

Die Moorgrube zieht sich in der ganzen Breite des Schuppens unter dem hinteren Teile desselben hin, und vermag 400 kbm Schlamm zu fassen. Der darüber gelegene Spülplatz hingegen bedeckt nur den äusserlich durch das erhöhte Dach ausgezeichneten Raum. Eiserne Bordkränze, welche einesteils das Hinunterfallen der Moorwannen hindern sollen, andernteils das Spülwasser in direkte Schleusen leiten, grenzen die Asphaltenebene ab. Neben der Wagendurchfahrt befindet sich der Moorelevator, welcher mittelst Paternosterwerks den Schlamm in das runde 11,25 kbm fassende Bassin hebt, von dem derselbe in den Wagen fliesst.

Die Gesamtkosten der neuen Anlagen belaufen sich auf 233 308 Mark. Davon entfallen: a) Auf den Badeflügel mit Verbindungsbau 89 320 Mark. Es kostet mithin 1 qm bebaute Grundfläche 233,23 Mark, und 1 kbm Raum (vom Erdboden bis Hauptgesims-Oberkante) 38,75 Mark, oder nach Abzug der Beträge für die Ausstattung an Mobiliar, Telephonleitung, Wannen, Rohrleitungen etc. 1 qm bebaute Grundfläche

202,09 Mark und 1 kbm Raum 33,56 Mark. b) Auf das Betriebsgebäude 33935 Mark. Es kostet mithin 1 qm bebaute Grundfläche 149,47 Mark, und 1 kbm Raum 16,00 Mark. Die gesamte Eisenkonstruktion (ohne Dach und Treppen) wog 51579 kg. c) Auf die Maschinen und Apparate 38653 Mark. d) Auf die Umbauten, welche durch c) verursacht wurden 3900 Mark. e) Auf die Nebenanlagen 30809 Mark. f) Auf die Elsterbrücke 10203 Mark. g) Auf die Nebenausgaben, als Bauleitung etc., 10154 Mark. h) Auf die Gleisanlagen auf der Moorwiese, Anlage von Wasserfängen, Anschaffung von Wagen und Hunte 16334 Mark.

---

## VI. Die See- und Flussbäder.

**I. Allgemeines\*).** Die Bauten, welche zum Baden im Meere oder in einem Flusse errichtet werden, sind stets sehr geringfügiger Art und bestehen, weil nur wenige Monate im Jahre benutzbar, in der Regel aus Holz.

Diese Bauten haben, je nach dem Zwecke, dem sie dienen sollen, verschiedene Einrichtungen erhalten, welche in vier Klassen einzuteilen sind:

a) Bewegliche Bauten, welche nur zum Aus- und Ankleiden dienen, während der Badende selbst in der freien See badet. Solche Bauten bestehen aus einfachen Zellen, welche entweder für eine Person oder für zwei Personen eingerichtet, und mit Bank, Tisch, Spiegel, Kleiderhaken und Einsteigertreppe ausgerüstet sind. Eine solche leichte, hölzerne Zelle steht auf Rädern und wird von Pferden oder Menschen mit dem Badenden beladen in die See hineingefahren, soweit etwa bis die Seetiefe erreicht ist, die der Badende liebt. Solche Bäder, zu denen Ostende, Blankenberghe, Scheveningen etc. gehören, werden in der Regel zugleich von beiden Geschlechtern benutzt.

b) Feste Bauten, welche unmittelbar an der See oder dem Flusse stehen und nur als Aus- und Ankleideräume dienen. Diese Art der Anlage ist in den Bädern an der Ostsee, am Mittelmeer, an den Schweizer Seen und an vielen Flüssen im Gebrauch.

In Nizza stehen am Strande feste, viereckige oder achteckige Einzelzellen, welche leicht dekoriert sind und aus

---

\*) Deutsches Bauhandbuch. II. Teil, 2. Hälfte, S. 838.

welchen der Badende nach dem Entkleiden ins Meer hineinschreitet.

In Rorschach am Bodensee steht im Wasser, vom Ufer zugänglich, ein Pfahlbau mit Auskleidezellen, sowie mit Zellen für warme Wannebäder, von welchem hölzerne Freitreppen in den freien See hinab führen.

Ähnlich ist die Herren-Badeanstalt in Heringsdorf an der Ostsee ausgeführt, welche nachstehend hier wiedergegeben wird.

Als Beispiel einer hübschen Anlage am Flusse sei der Hamburger Badeplatz erwähnt, welcher weiter unten veröffentlicht ist.

c) Schwimmende Bauten auf dem Wasser, welche nicht allein als Auskleidezellen, sondern auch als Badebassins dienen.

Eine solche Flussbadeanstalt besteht in Triest, welche später näher erläutert werden wird.

Eine schwimmende Fluss-Badeanstalt ist zu Mühlheim am Rhein bei Köln\*) ausgeführt, welche unten beschrieben werden wird.

Ferner besteht eine solche zu Magdeburg\*\*), welche sich im Besitze eines Herrn Sintenius befindet.

Die schwimmende Badeanstalt auf der Weser bei Bremen ruht auf Petroleumfässern.

Die Thiebe'sche Badeanstalt im Rhein zu Bonn, das Henry VII.-Bad auf der Seine zu Paris, sowie die beiden Badeschiffe auf der Hunte zu Oldenburg sind später näher beschrieben.

d) Feste Bauten am Lande, welche mit der See oder dem Flusse in direkter Verbindung stehen und die Bäder in sich schliessen.

Als Beispiel dieser Art soll eines der beiden städtischen Donaubäder zu Wien später näher beschrieben werden.

Die ältesten Seebäder Deutschlands wurden gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gegründet und zwar zuerst das in Doberan im Jahre 1794. Später folgten Travemünde und Norderney und im Jahre 1816 Cuxhaven.

\*) Haarmann's Zeitschrift für Bauhandwerker. 1873, S. 98.

\*\*) Archit. Skizzenbuch. Hft. 33.

2. Die Herren-Badeanstalt Heringsdorf an der Ostsee (Fig. 95, 96 und 97)\*) ist auf Pfählen gestellt. Der Fussboden liegt auf Höhe der Sturmflut. Eine Treppe führt zu dem vorderen Balkon, von dem man in den Eingangskorridor, an dessen beiden Seiten Wäsche-Aufbewah-

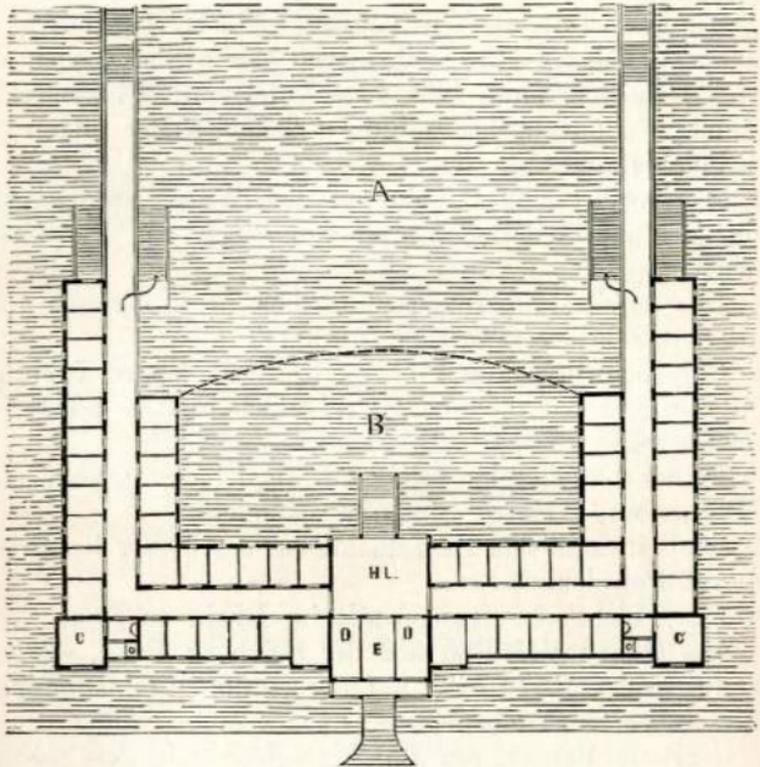


Fig. 95. Herren-Badeanstalt zu Heringsdorf an der Ostsee.

A Bassin für Erwachsene. B Bassin für Kinder. C Gerätschaften. D Wäsche. E Eingang. HL Halle.

rungs-Räume sich befinden, und dann die Halle erreicht, von der eine Treppe in das Bassin für Kinder hinabführt. An den offenen Korridoren liegen die überdachten Auskleidezellen, 56 an Zahl, von je 2,5 m Länge, 1,5 m Breite, und nach dem Gange zu von 2,5 m, nach der Land-, bezw.

\*) Deutsche Bauzeitung 1881, S. 497. — Deutsches Bauhandbuch. II. Teil, 2. Hälfte, S. 838.

Bassinseite zu von 3,5 m Höhe. Die Zellenthüren öffnen sich nach dem 2,0 m breiten Korridore. Die Zellen umschließen an drei Seiten ein offenes Bassin von 28 m Breite. Die beiden Korridore sind noch weiter ins Meer hinausgezogen und endigen in Treppen. Wo die Zellen aufhören, sind an beiden Seiten jedes Korridors noch Treppen in die Ostsee hinabgeführt. Um vom Lande her das Durchsehen durch die Pfähle zu verhindern, sind zwischen denselben vom Wasserspiegel bis zum Fussboden Gitter oder Jalousien befestigt.

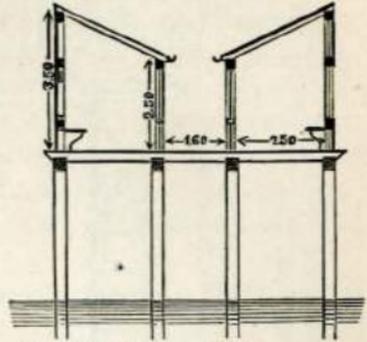


Fig. 96. Herren-Badeanstalt zu Heringsdorf an der Ostsee (Durchschnitt).

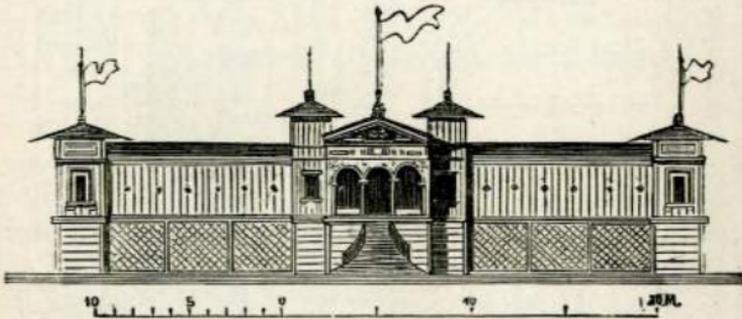


Fig. 97. Herren-Badeanstalt zu Heringsdorf an der Ostsee.

**3. Der öffentliche Badeplatz in der Aussen-Alster zu Hamburg** (Fig. 98 und 99)\* ist vom Oberingenieur Plath entworfen und im Jahre 1869 vom Baukondukteur Rambke ausgeführt worden. Zur Herstellung des Baues ist eine Insel erst künstlich aufgeschüttet worden, um die Badenden dem Gesichtskreise der Wohnungen und Spaziergänger zu entziehen. Es wurden deshalb auch die 0,9 m

\*) Deutsche Bauzeitung, 1870, S. 163. — Klasen, Grundrissvorbilder IV. Abt., S. 294. — Deutsches Bauhandbuch. II. Teil, 2. Hälfte, S. 840.

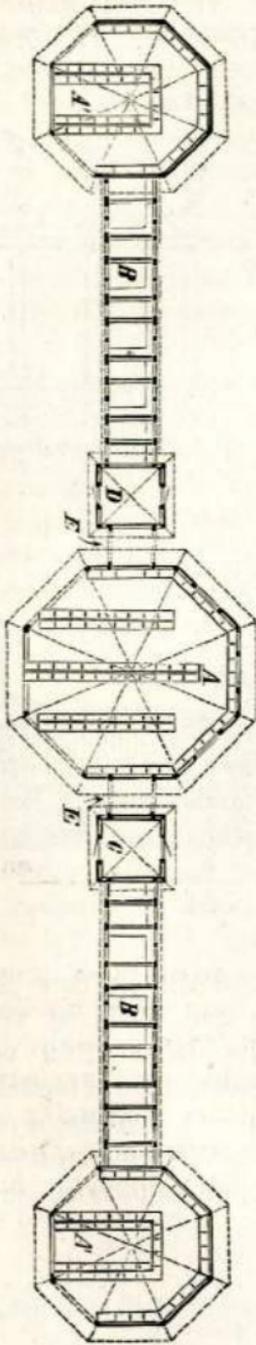
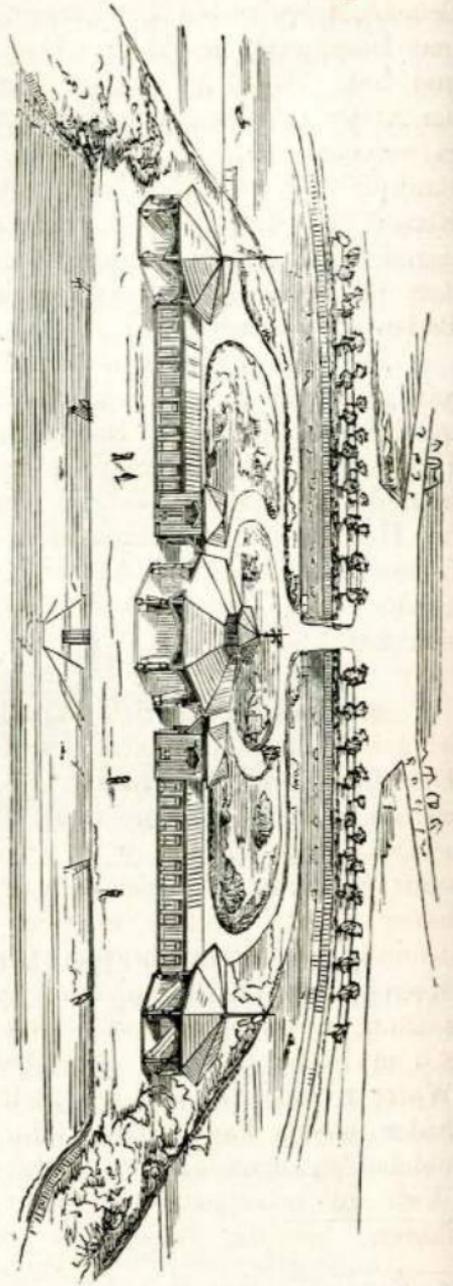


Fig. 98 u. 99. Öffentliche Badeanstalt in der Aussen-Alster zu Hamburg.  
*A* Hallen. *B* Kabinette. *C* Zimmer f. d. Badewärter. *D* Redungszimmer. *E* Durchgang.

über Wasser aufgeschüttete Insel und das mittelst eines Brückensteiges verbundene Flussufer noch durch Gartenanlagen und Buschwerk geschützt. Das Badebassin ist ausgebaggert und hat eine Tiefe von 0,57 m am Lande bis 1,44 m in der Alster erhalten. Die Hochbauten bestehen aus 3 Hallen, in welchen ca. 300, von Jedem unentgeltlich zu benutzende Bankplätze vorhanden sind, sowie aus 18 verschliessbaren Einzel- und Doppelzellen, welche zwischen diesen 3 Hallen liegen und gegen ein kleines Entgelt zu erhalten sind. Ausserdem ist noch ein Rettungszimmer und ein Zimmer für den Badewärter vorhanden.

Der auf massiver Untermauerung ruhende Holzbau ist mit gespundeter Schalung versehen und es sind die Fugen mit Leisten überdeckt. Das Ganze ist mit Ölfarbe gestrichen. Um die Einsicht in das Bassin von der Alster her zu verhindern, ist eine Planke vor den Badeplatz gezogen, welche im Herbst leicht fortzunehmen ist. In einem besonderen Gebäude befinden sich Aborte und Pissoirs mit wasserdichter Grube. Die Gesamtkosten dieser ganzen Anlage belaufen sich auf 26400 Mark.

#### 4. Das Seebad Cuxhafen (Fig. 100, 101 u. 102)\*

ist aus kleinen Anfängen des Jahres 1816 hervorgegangen. Die damaligen Einrichtungen bestanden aus 2 Badekarren, welche sich von den sonst üblichen nur dadurch unterschieden, dass sie mit je 2 Pferden bespannt waren. Einen sanft geneigten sandigen Strand giebt es nämlich in Cuxhaven nicht, sondern es liegt das Ufer in grosser Ausdehnung im Abbruch und wird gegen den Angriff der Meereswogen durch ein Deckwerk aus Granitfindlingen geschützt, welches, nahezu senkrecht oder geböschet und etwa 3,0 m hoch, den mit Gras bewachsenen Aussendeich vom Watte trennt. Da auf den Steinen des Deckwerks nicht gebadet werden kann, baute man 2 sogenannte Badebrücken, welche begangen werden, um von den bespannten Karren ins Watt zu gelangen. Der Badende wurde nun so weit gefahren, bis die Wassertiefe genügte, er badete, während

\*) Deutsche Bauzeitung 1885, S. 437.

Kutschen und Pferde warteten, und es wurde dann gemeinsam der Rückweg angetreten.

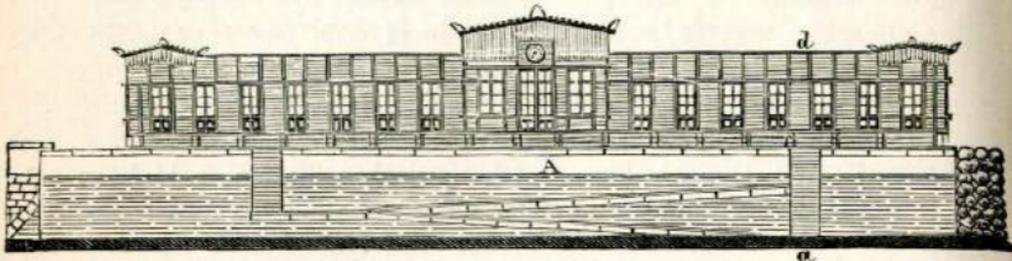


Fig. 100. Seebad Cuxhaven (Damenbad).  
A Mittleres Hochwasser.

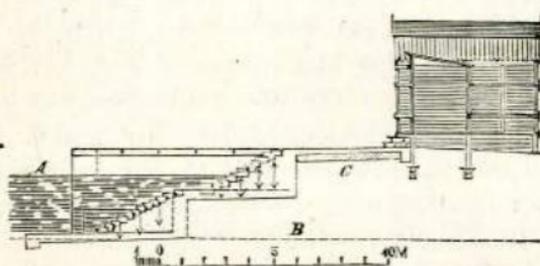


Fig. 101. Seebad Cuxhaven (Querschnitt).  
A Mittleres Hochwasser. B Mittleres Niedrigwasser. C Sand.

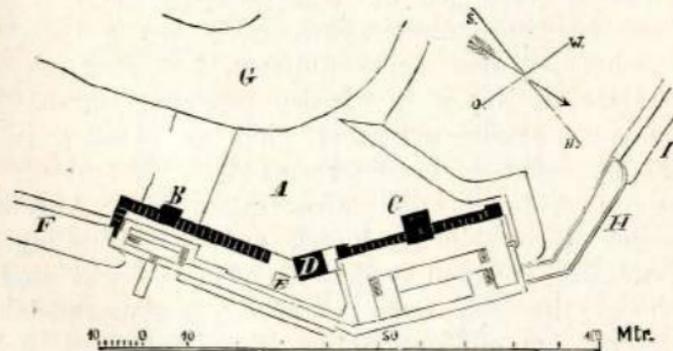


Fig. 102. Seebad Cuxhaven.  
A Lageplan. B Herrenbad. C Damenbad. D Kasse. E Mauer. F Steinbüschung.  
G Deichbüschung. H Steinhöft. I Pfahlwand.

Ogleich diese Bäder wegen der starken Bespannung sehr teuer waren, denn jedes Bad kostete 1,50 Mk. pro Person, so erhielten sie sich doch etwa 30 Jahre und wurden dann

nur deshalb aufgegeben, weil das Watt zu weich geworden war und mit Wagen nicht mehr befahren werden konnte. Jedoch schon im Jahre 1826 und später erhöhte man die Zahl der Badebrücken auf fünf und benutzte dieselben zum Teil unmittelbar als Badeplatz, indem man die Karren auf ihnen stehen liess und sie mit Hilfe einer Erdwinde je nach Erfordernis auf- oder abwärts bewegte. Diese Einrichtung machte die Bäder allerdings etwas billiger, hatte dagegen den grossen Mangel, dass sie nur für eine sehr geringe Anzahl von Personen genügte. Verlangt man nämlich zum Baden als geringste Wassertiefe 1,0 m und für jedes Bad  $\frac{1}{2}$  Stunde Zeit, so können auf allen 5 Brücken in einer Gezeit höchstens 50 bis 60 Bäder genommen werden. Ausserdem war die Unterhaltung der Brücken sehr teuer.

Der bescheidene Zustand, welcher aus diesen kümmerlichen Einrichtungen hervorging, wurde im Jahre 1855 durch die Anlage eines Herrenbades wesentlich gehoben. Während das Karrenbad etwa 20 Minuten von Cuxhaven entfernt ist, kann man das Herrenbad schon in 10 Minuten erreichen. Der Badeplatz für dieses Herrenbad wurde auf einem Bankette der Ufermauer angelegt. War dieser Badeplatz auch sehr beengt und mangelhaft, so bildete das Herrenbad doch eine sehr willkommene Ergänzung der Karrenbäder, und es ist bei gewöhnlichem Hochwasser dieses Herrenbad sowohl für Schwimmer als Nichtschwimmer sehr bequem. Für das weibliche Geschlecht war jedoch immerhin sehr schlecht, nur durch die Karrenbäder gesorgt.

Erst im Jahre 1882 wurde der Bau eines Damenbades begonnen. Dieses bildet in Bezug auf die Form seines Badeplatzes eine Nachahmung des natürlichen Strandes. Seine senkrechten Umfassungsmauern schliessen sich beiderseits an die alten Uferdeckwerke an. Vor der ganzen Anlage liegt an der Seeseite ein 2,0 m breites Bankett, von 0,08 m bis 0,15 m über mittlerem Niedrigwasser ansteigend. Dieses Bankett schützt den Grund gegen die rücklaufenden Wellen. Eine 20 cm starke Betonschicht umgiebt oben die senkrechten Mauern, um den Stoss des bei aufstehenden Winden massenhaft überstürzenden Wassers in unschädlicher Weise aufzufangen. Der Badeplatz hat 25 m Länge bei 8,6 m Breite

und ist auf 20 m seiner Länge durch eine kleine Mauer in zwei Hälften geteilt. Am höchsten liegt derselbe in seiner Westecke und zwar so hoch, dass dort bei gewöhnlichem Hochwasser 0,6 m Tiefe gefunden wird. Von hier fällt er ostwärts mit etwa 1 : 20 und auf der anderen Hälfte nach der entgegengesetzten Richtung mit etwa 1 : 16<sup>1/2</sup>, bis die Höhe des äusseren Banketts erreicht ist. Drei, in der Zeichnung ersichtliche Treppen gestatten die einzelnen Teile der Rampen auf dem kürzesten Wege zu erreichen. Eiserne Geländer begrenzen die senkrechte Mauer oben und die beiden Rampen an der Seeseite.

Da die Ausführung des Bauwerkes wegen der der See ausgesetzten Lage sehr schwierig war, obgleich sie im Schutze des alten Steinhöftes bewerkstelligt werden konnte, soll hier dieselbe näher beschrieben werden. Die Wellen pflanzten sich durch die Zwischenräume der Steine fort und überfluteten bei höheren Wasserständen das Steinhöft, nicht ohne die ganze Baugrube in ein chaotisches Gemisch von Sand, Schlamm und Steinen zu verwandeln. Sämtliches Mauerwerk besteht aus Beton, nur die wagerechten Kanten der senkrechten Mauern und die Treppenstufen sind Werkstücke. Die Deckplatten sind in allen Stossfugen verankert, von den Treppen jede dritte Stufe, weil sonst die Werkstücke von den Wellen bei eintretenden Stürmen weggeschlagen worden wären. Der Mörtel zum Beton bestand aus 1 Teile Zement und 3 Teilen Sand, der Beton aus 1 Teile Mörtel und 2<sup>1/2</sup> bis 3 Teilen Feuersteinen; in den oberen Teilen der Mauer wurden nur 2<sup>1/2</sup> bis 2 Teile Sand zum Mörtel genommen und auch weniger Feuersteine zugesetzt. Rampen und Bankett wurden anfänglich etwas niedriger gehalten und nach Beendigung der übrigen Arbeiten mit Mörtel abgeputzt. Die Mauern sind hinter gespundeten Brettern, die an eingerammten Pfählen befestigt waren, eingestampft und ehe man die Arbeit einer Gezeit in der nächsten oder am folgenden Tage fortsetzte, wurde der oberste, durch Schlick verunreinigte Beton abgekratzt, um einen reinen Anschluss zu erzielen. Für das Bankett und die Rampen konnte man wegen des flüssigen Tribsandes, in welchem gearbeitet werden musste, in jeder Gezeit nur ein kleines Loch bis zur richtigen Tiefe ausheben,

und war man damit glücklich zustande gekommen, so blieb kaum Zeit, um den Beton heran zu karren und zu stampfen; an ein sorgfältiges Ebenen und Glätten war nicht zu denken. Die Arbeit war somit nicht gelungen, trotzdem aber musste das Bad eröffnet werden, und als man im nächsten Frühjahre den Schaden besah, fand sich, dass der Winter die Zustände erheblich verschlechtert hatte, dass nicht nur der Putz missraten, sondern dass auch die Rampen und die unterste Treppe, welche ursprünglich ohne Werkstücke hergestellt waren, einer Erneuerung dringend bedurften. Dass der Putz missraten, lag jedenfalls an den Wellenbewegungen des Wassers, welche den Mörtel ausspülten. Es erschien somit unerlässlich, den frischen Putz vollständig vom Wasser abzusperren. Es wurden daher Tafeln aus Brettern zusammen genagelt, mit wasserdichtem Leinen überspannt und auf den frischen Putz gelegt. Die Fugen zwischen den einzelnen Tafeln wurden mit rasch erhärtendem Gips verstrichen und das Ganze mit alten Eisenbahnschienen etc. belastet. Auch die senkrechten Fugen der Werkstücke, welche vorher verlegt und verankert waren, schützte man auf ähnliche Weise, indem man die vorgestellten Bretter durch Steifen in ihrer Lage erhielt und dann mit Gips verstrich. Diese Arbeiten gelangen im Grossen und Ganzen.

Die Gesamtkosten des Damenbades betragen 23921 Mk.

Im Jahre 1884 sind in den Badeanstalten Cuxhavens ca. 20 000 Bäder genommen.

**5. Die Badeanstalt im Hafen von Triest** (Fig. 103 u. 104)\*) ist von den Ingenieuren Gebr. Strudthof für die Eigentümer Chiozza und Ferarri ausgeführt. Sie gehört zu den schwimmenden Anstalten. Ihre Schwimmfähigkeit erhält dieses hölzerne Bauwerk durch Eisenröhren aus Kesselblech, deren Lage in der Figur 103 durch punktierte Linien angegeben ist. Vier Anker halten die Anstalt an der reinsten und tiefsten Stelle des Hafens fest. Dieser

---

\*) Allg. Bauzeitung 1859, S. 231. — Klasen, Grundrissvorbilder. IV. Abt., S. 295. — Deutsches Bauhandbuch. II. Band, S. 840.

eiserne Schwimmrahmen hat im Querschnitte die Form eines oben geschlossenen U, ist unten im Halbkreise von 45,8 cm Radius gebogen und hat 1,93 m Höhe, 1,53 m Breite und

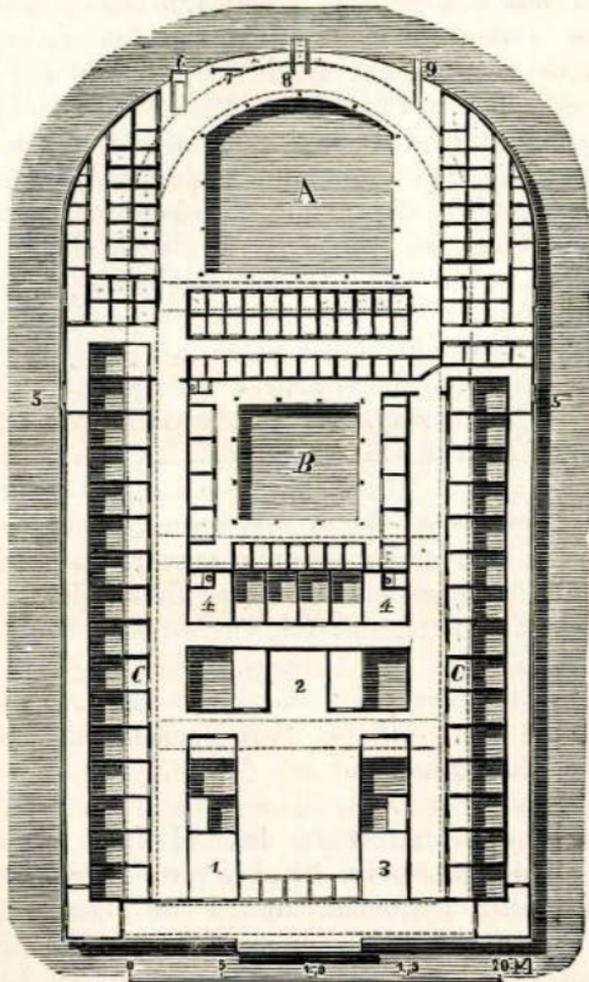


Fig. 103. Badeanstalt im Hafen von Triest.

*a* Aborte. *f* Familienbäder. *g* Zellen für Damen. *h* Zellen für Herren. *n* Ausgänge für schwimmende Herren. *o* Ausgänge für schwimmende Damen. *p* Springgerüst. *r* Douchenbad mit Radpumpe. *s* Sprungbrett. *t* Turngerüst.

161,2 m Gesamtlänge. Die hölzernen Querbalken der Anstalt liegen auf dem schwach gekrümmten Deckel des Schwimmrahmens und sind mit demselben mittelst Schraubenbolzen

befestigt. Durch wasserdicht eingesetzte Querwände ist dieser Schwimmrahmen in 36 Kammern geteilt.

Die ganze Badeanstalt hat eine Länge von 48,2 m und eine Breite von 25,0 m. Der Fussboden befindet sich ca. 70 cm über dem Wasserspiegel. Die äusseren Umfassungswände bestehen aus leichtem Holzwerke mit doppelter Bretterverschalung, welches durch Eisenfachwerk aus Flach-eisen von 5 cm Breite und 1 cm Dicke versteift worden ist. Die Bedachungen bestehen aus jalousieartig übereinander gelegten Brettern von 23 cm Breite und  $\frac{1}{3}$  Überlage. Die Gänge und Vollbäder haben keine Verdachung erhalten, können jedoch gegen Sonne und Regen mit Segeltuch über-spannt werden.

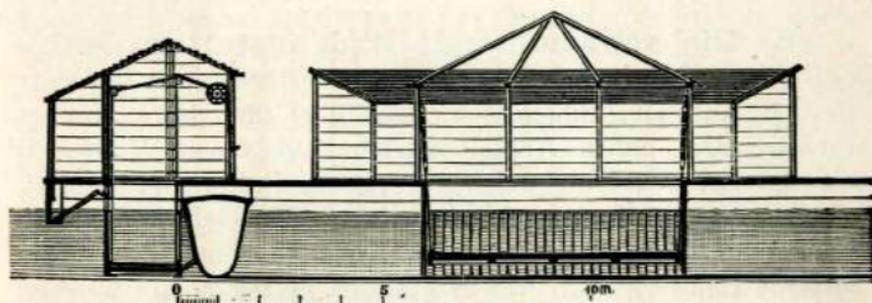


Fig. 104. Badeanstalt im Hafen von Triest.

An der Landungstreppe liegt zunächst ein freier Vorplatz, daran die Kasse und das Wäschedepot und zwischen beiden der Warte- und Gesellschaftssalon. Rechts liegen an einem Korridore die Bäder für Damen, links an einem anderen Gange die Bäder für Herren. In der Mitte der Anstalt befindet sich das Schwimmbad für Damen, am Ende derselben das für Herren, welches für Schwimmer einen offenen Ausgang ins Meer besitzt. Es sind im Ganzen 21 Einzelbäder für Herren, 16 solche für Damen, 4 Familienbäder und 2 Schwimmbäder mit Auskleidezellen vorhanden. Die Wände zwischen den Einzelbädern sind bis unter den versenkten Boden hinabgeführt. Die übrigen Umfassungen der Badebassins werden von Metallgittern gebildet, welche den fortwährenden Wasserdurchgang gestatten. Die Gitter bestehen aus Rundeisen, welche in Flacheisen befestigt sind

und haben für die Vollbäder 20 cm, für die Zellenbäder 15 cm Maschenweite. Die Zellenthüren sind 0,58 m weit und 1,98 m hoch. Der Boden jedes kleinen und grossen Bassins schwimmt an Flaschenzügen und kann vom Korridor aus gehoben und gesenkt werden, je nachdem der Badende eine andere als die normale Tiefe, welche für Herren 1,37 m und für Damen 1,07 m ist, zu haben wünscht.

Für die Benutzung der Anstalt bestehen Abonnements zu billigen Preisen. Einzelne Bäder mit Wäsche kosten in einer geschlossenen Zelle 0,84 Mark, in dem Herren-Vollbad 0,64 Mark, in dem Damen-Vollbad 0,70 Mark. Ein Familienbad für 4 Personen kostet 3,20 Mark, ein solches für 3 Personen 2,60 Mark.

**6. Die schwimmende Badeanstalt zu Mühlheim am Rhein<sup>\*)</sup>** ist vom Zimmermeister Bremer in Deutz für den Kapitän Mühleneisen ausgeführt und 1871 eröffnet worden. Die ganze Anstalt besteht aus einem Vorderteil mit den Zellenbädern, welcher 13,15 m Breite und 12,5 m Länge besitzt, und einem Hinterteile mit dem Schwimmbassin, welcher 12,55 m Breite und 18,8 m Länge aufweist. Das hölzerne Bauwerk wird von 8 Pontons getragen, auf welchen die 12 cm breiten und 26 cm hohen Tragbalken befestigt sind. Die Pontons sind 1,5 m breit und haben unter den Zellenbädern ca. 12,5 m, unter dem Schwimmbassin ca. 10,0 m Länge. Quer auf dem Vorderteile des Schiffes befinden sich 11 Einzelbäder in 2 Reihen mit 1,7 m breitem Mittelkorridor, dessen höherer Aufbau für Seitenlicht und Lüftung eingerichtet ist. Jede Zelle hat 1,8 m Breite und 3,4 m Tiefe erhalten, in welcher das Bassin 1,8 m lang und 1,0 m breit, bei 1,25 m Wassertiefe ist. Das von 43 Auskleidezellen von 1,5 m Länge und 1,0 m Breite und einem 1,2 m breiten, umlaufenden Perron umgebene Schwimmbad ist mit einem Dache versehen und besitzt 12,5 m Länge und 6,2 m Breite. Der 1,25 m unter dem Wasserspiegel befindliche Fussboden des Bassins hängt an eisernen Ketten.

---

<sup>\*)</sup> Zeitschrift für Bauhandwerker 1873, S. 98. — Klasen, Grundrissvorbilder. IV. Abt., S. 296.

Die Oberkante des Fussbodens der Anstalt liegt 0,8 m über dem Wasserspiegel. Die äusseren Wände sind in 1,3 cm starken Füllungen ausgearbeitet. In den Rost dieser Füllungen kam je eine eiserne Schiene von 6,5 cm Breite und 0,4 cm Stärke zu stehen, welche am Fussboden im Winkel umgebogen und befestigt ist, während dieselbe oberhalb in das Rahmstück eingelassen und mit Holzschrauben verbunden ist. An beiden Giebeln sind die Ständer aus zwei, in der Mitte gerillten Stücken zusammengeleimt, so dass in dem so entstandenen Loche 1,6 cm starke Bolzen durch den ganzen Ständer hindurch geschoben und mittelst einer Mutter unter den Balken angezogen werden konnten.

Bei den inneren Querwänden bestehen die Füllungen aus Eisenblechtafeln, dagegen sind die Aborte, wie auch das Kassehäuschen mit Holzfüllungen versehen. Die äusseren Umfassungswände des Bassinbodens wurden aus gespundeten, 2,6 cm starken Brettern an die innern Querwände genagelt. Ebenso ist das Dach mit 2,6 cm starken gespundeten Brettern eingeschalt und mit Pappe gedeckt.

Das ganze Bauwerk wird jeden Herbst abgebrochen und hat einen Kostenaufwand von 36 000 Mark erfordert.

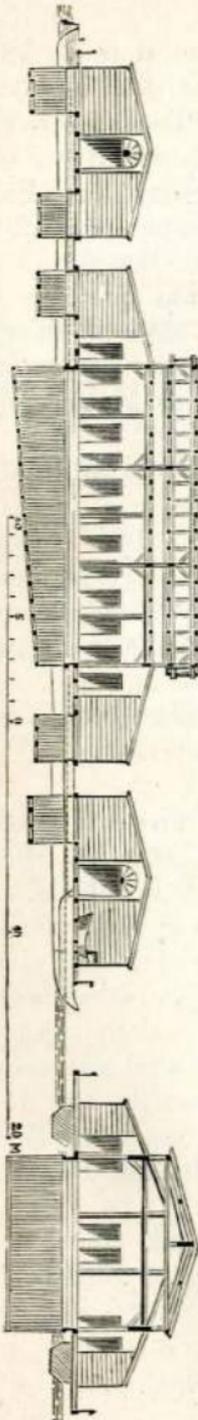
**7. Die Thiebe'schen schwimmenden Badeanstalten im Rhein zu Bonn (Fig. 105 bis 108)\*)** bestehen aus einem Herrenbade und einem Damenbade.

Das Herrenbad enthält ein überdecktes Schwimmbassin von 8,8 m Breite und 39,7 m Länge, welches von einem 1,65 m bis 2,05 m breiten Umgange, 73 Auskleidezellen, davon 3 für mehrere Personen, und 4 Einzelbädern umgeben ist. Das Herren-Schwimmbassin ist in der Regel am oberen Ende auf 2,3 m, am unteren 1,0 m tief gestellt, mit Douchen und Sprungbrettern ausgerüstet und von einem Eisenkorb umgeben, welcher mit seinem Holzboden an Flaschenzügen gehoben werden kann.

Das Damenbad enthält einen Mittelbau mit einem überdeckten Schwimmbassin, 26 Auskleidezellen, 4 Einzel- und 2 Vollbäder, sowie zwei Quertrakte an den Kopfseiten, von

\*) Deutsches Bauhandbuch. II. Band, 2. Teil, S. 843.

Fig. 106 u. 107. Thiebe'sche schwimmende Badeanstalten im Rhein zu Bonn.



welchen der eine kalte Einzelbassins, der andere ausserdem warme Wannenbäder umschliesst. Zwei lange und zwei kürzere Pontons tragen die Balkenlage des ganzen Damenbades. Der Heizraum wird durch 2 Kähne noch besonders unterstützt. Die Badezellen haben eine Grundfläche von 3,22 m Länge und 2,26 m Breite, besitzen ein Wasserbassin von 2,25 m Länge und 1,25 m Breite und sind mit einer Holz-  
 treppe von 45 cm Breite ausgestattet. Zwei Badezellen mit einer Grundfläche von 3,28 m Länge und 3,22 m Breite und einem Bas-

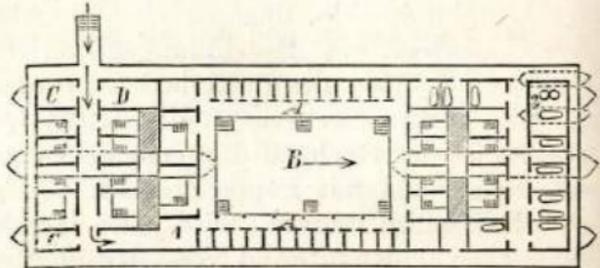


Fig. 105. Thiebe'sche schwimmende Badeanstalten im Rhein zu Bonn (Grundriss des Damenbadeschiffs).  
 A An- und Auskleidezellen. B Schwimmbassin. C Wäsche. D Kasse. 1 Wärterin. 2 Heizraum.

sin von 2,25 m Länge und 2,06 m Breite sind als Vollbäder für 2 Personen oder mehrere Kinder eingerichtet. Die Badekörbe bestehen aus Holz und sind fest eingebaut, mit dichter Umfassung nach den Nachbarzellen hin und mit freiem Gitter flussauf- und abwärts versehen. Die Wassertiefen wechseln zwischen 1,0 m und 1,4 m. Die Zellen für Warmbäder haben die nämliche Grösse und besitzen Wannen von 180 cm Länge aus emailliertem Eisenblech mit Douchen. Die das Douchebassin speisende Pumpe wird von einem Schaufelrade durch die Kraft der Strömung getrieben.

Das Schwimmbassin besitzt 8,18 m Breite und 14,15 m Länge, einen Umgang von 1,25 m Breite an den Lang- und 1,5 m Breite an den Querseiten. Die Wassertiefe beträgt an einem Ende 1,0 m, am anderen 2,3 m. Die Umfassung wird von einem Korbe aus senkrechten Eisen-

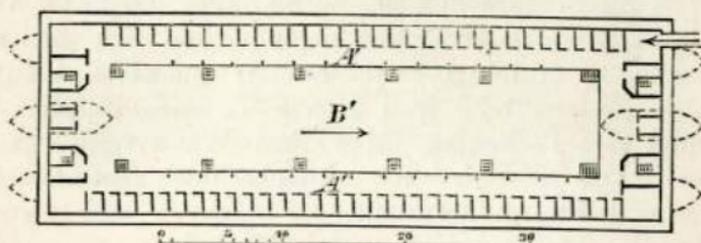


Fig. 108. Thiebe'sche schwimmende Badeanstalten im Rhein zu Bonn (Grundriss des Herren-Badeschiffs).

A An- und Auskleidezellen. B Schwimmbassin.

stäben mit schrägem Holzboden, welcher durch Flaschenzüge an den Binderpfosten gehoben werden kann, gebildet. Die Auskleidezellen messen im Lichten 144 cm zu 77 cm, die beiden als grössere Salonbäder eingerichteten Zellen 3,22 m zu 4,30 m mit 2,2 m zu 2,5 m grossem Vollbade.

**8. Das Flussbad zu Levallois-Perret\*)** hat Ähnlichkeit mit dem Herren-Schwimmbade zu Bonn (s. S. 237). Es besitzt eine nicht überdachte Wasserfläche von 11,0 m auf 35,0 m und eine Wassertiefe, welche von 0,4 m auf 3,0 m wächst. Der schräge Bassinboden besteht aus 12 Unterzügen in etwa 3,0 m Abstand, auf welche 12 Längsbalken in 80 cm Entfernung, die den Bohlenbelag tragen, befestigt sind. Die Unterzüge werden in ihrer Lage erhalten durch 24 mit ihnen verzapfte und verbundene Stützen, welche oben an die Pontons befestigt sind. Die Zwischenfächer zwischen diesen Stützen sind durch ein Netz aus 3 mm starkem Eisendraht mit diagonalen, 200 mm weiten Maschen geschlossen. Am seichten Ende des Bassins führt eine Freitreppe in ganzer

\*) Nouvelles Annales de la construction. Sept. 1873, Pl. 42. — Deutsches Bauhandbuch. II. Band, 2. Teil, S. 844.

Bassinbreite in's Wasser. Am tiefsten Ende sind 2 Treppen von 1,0 m Breite und ein Sprunggerüst angebracht. Rings um das Schwimmbassin führt ein Umgang von 1,7 m Breite, welcher von 104 Auskleidezellen, 80 cm zu 130 cm gross, und anderen Nebenräumen, darunter eine Kantine, ein Zimmer des Schwimmlehrers, ein Bureau etc. umgeben ist. Vier Pontons, aus 5 mm starkem Eisenblech, tragen die ganze Anlage, von denen zwei unter dem Umgange und den Zellen der Längsseite 35 m Länge, zwei an der Querseite mit 18 m Länge bei 3 m Breite und 20 cm Tiefgang besitzen. Die Erhebung der Balkenlage über dem Wasserspiegel beträgt 1,35 m. Das Bad ist zur abwechselnden Benutzung für Männer und Frauen bestimmt.

Die Baukosten haben 39200 Mark betragen.

**9. Das Henri IV.-Bad auf der Seine zu Paris** (Fig. 109 bis 111)\*) besitzt ein unbedecktes Schwimmbassin von 14,8 m Breite und 77,7 m Länge, welches durch eine Sprengwerksbrücke in 2 gleich grosse Hälften geteilt ist. Das Bassin ist in ganzer Länge und Breite von 2 Längs- und 2 Querpontons aus Eichenholz von 4,35 m Breite umbaut. Dieselben sind mit einander verbunden, werden durch eingeramte Pfähle in ihrer Stellung erhalten und durch eine Gruppe von Schutzpfählen gegen den Anstoss der Schiffe gesichert. Die Längspontons und der untere Querponton tragen ausser dem 2,9 m breiten Umgange je einen zweigeschossigen Zellenbau, welcher 376 Zellen von 2,0 m Höhe, welche grösstenteils 1,9 m Länge und 0,9 m Breite besitzen, enthält.

Der Sprungboden, sowie die Umgänge sind mit Teppichen oder Strohmaten belegt, um das Gleiten zu vermeiden.

Aborte sind an der flussabwärts gelegenen Seite angelegt.

Der Umgang liegt 1,0 m über dem Wasserspiegel. Die mit Strohmaten belegten Treppen führen bis 1,0 m unter Wasser hinab. Auf der Höhe der Trennungsbrücke zwischen beiden Bassins, welche mittelst 13 Stufen von jedem Um-

---

\*) Nouvelles Annales de la construction. 1873, Pl. 41, S. 98.  
— Deutsches Bauhandbuch. II. Band, 2. Teil, S. 845.

gange erstiegen werden kann, steht ein Pavillon, darunter 2 Schemel, welche zum Abspringen der Taucher dienen. Die an den Längsseiten der Bassins dicht über dem Wasser aus-

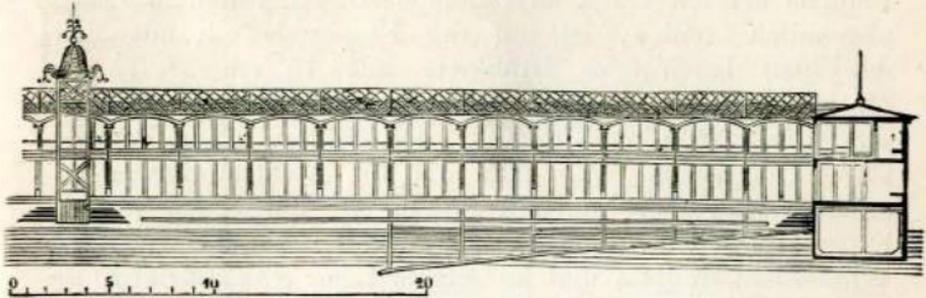


Fig. 109. Henri IV.-Bad auf der Seine zu Paris.

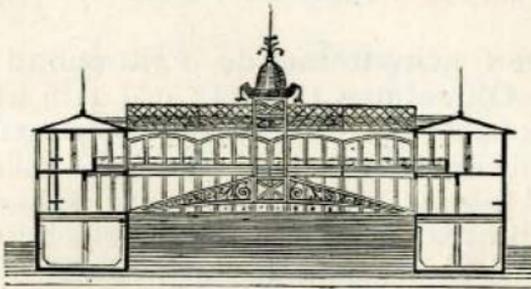


Fig. 110. Henri IV.-Bad auf der Seine zu Paris.

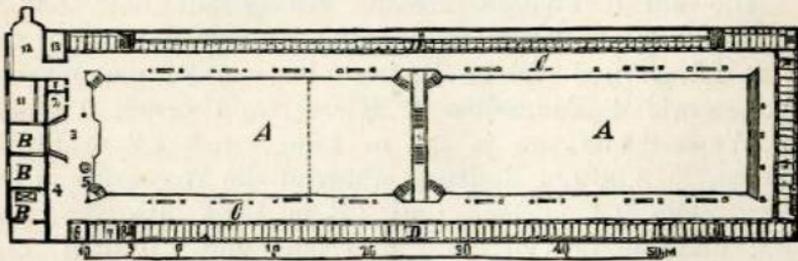


Fig. 111. Henri IV.-Bad auf der Seine zu Paris.

- 1 Depot für Wertgegenstände. 2 Stube der Schwimmmeister. 3 Springboden.  
4 Restaurant. 5 Wendeltreppen. 6 Küche, darunter Pontonkeller. 7 Kammer.  
8 Treppenhäuser. 9 Offene Galerie. 10 Utensilien. 11 Wäsche. 12 Wartesalon  
am Eingange. 13 Bureau.

gekragten, 75 cm breiten Laufbretter werden hauptsächlich von den Schwimmlehrern benutzt.

Eine für grosse Verhältnisse und für eine reine Fluss-  
Osthoff, Die Bäder u. Badeanstalten der Neuzeit. 16

sohle zweckmässige Eigentümlichkeit dieser Badeanstalt ist die, dass das Doppelbassin auf  $\frac{3}{4}$  seiner Länge keinen künstlichen Boden besitzt. Damit kein Badender unter die Pontons geraten kann, und fremde Körper von dem Bassin abgehalten werden, ist auf der Flusssohle ein mit Bleigewichten beschwertes Drahtnetz mit 10 cm zu 15 cm Maschenweite ausgebreitet, welches an den Pontonwänden in die Höhe reicht und dort an den Stützen einer Parallelstange aufgehängt ist. Nur die für Nichtschwimmer bestimmte Hälfte des unteren Bassins ist mit einem verstellbaren Holzboden versehen, welcher von 0,5 m bis zu 1,9 m Wassertiefe freilässt und an seinem Ende eine auf die Flusssohle hinabhängende Scharnierklappe trägt, um das Unterschwimmen unter den Boden zu verhindern.

**10. Das schwimmende Frauenbad auf der Hunte zu Oldenburg** (Fig. 112 und 113) ist vom Verfasser dieses im Jahre 1879 entworfen und ausgeführt. Diese Badeanstalt besass ein Schwimmbassin und 4 Zellenbäder für Frauen und bestand so lange, bis auf des Verfassers Anregung und Betreiben durch eine Aktiengesellschaft eine kleine, aber praktische „Öffentliche Badeanstalt“ für Sommer- und Winterbetrieb erbaut wurde (s. S. 115).

Die auf 6 Pontons erbaute Badeanstalt hat 16,0 m Länge und 9,5 m Breite und besitzt ein Schwimmbassin von 8,5 m Länge und 4,0 m Breite, also von 34 qm Wasserfläche, sowie 4 Badezellen I. Klasse, von denen 2 Stück eine Wasserfläche von je 2,2 m Länge und 1,8 m Breite, also von je 3,96 qm besitzen, während die Wasserfläche der dritten Zelle 2,4 m lang und 1,6 m breit, also 3,84 qm gross, und die der vierten 2,2 m lang und 2,0 breit, also 4,4 qm gross ist.

Das Schwimmbassin ist für die Badenden II. und III. Klasse bestimmt, deren Auskleideräume sich dadurch von einander unterscheiden, dass für die Badenden III. Klasse nur 2 unabgekleidete Räume von 2,5 m Breite mit Bänken an den Aussenwänden vorhanden sind, während den Badenden II. Klasse 5 vollständig geschlossene, je mit einer Thüre versehene Auskleidezellen, von denen 4 Stück je 1,8 m lang

und breit, und eine Zelle 2,8 m lang und 1,3 m breit sind, zur Verfügung stehen.

Die oben angeführten vier Einzelbäder sind nur für die Badenden I. Klasse bestimmt, deren sämtliche Räume von denen II. und III. Klasse nur mittelst einer von der Badefrau zu benutzenden Thür mit einander verbunden sind. In die Abteilung I. Klasse tritt man durch einen besonderen Eingang in das hübsch dekorierte, mit grossem Tisch, Stühlen, Teppich, Uhr etc. ausgestattete Wartezimmer, welches durch einen 0,9 m breiten Gang mit den 4 Badezellen und dem Zimmer der Badefrau in Verbindung steht. Der Eingang II. und III. Klasse führt direkt zu den Auskleideräumen.

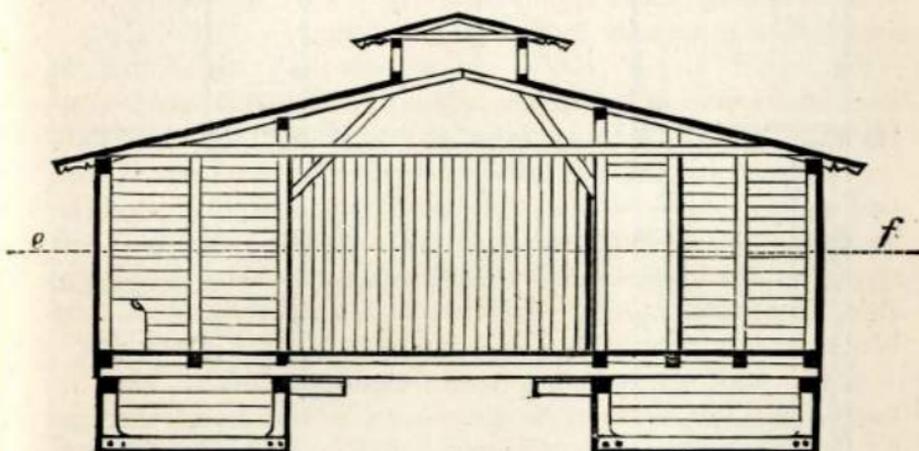


Fig. 112. Das schwimmende Frauenbad auf der Hunte zu Oldenburg.

Die Pontons haben 4 cm starke Eichenholzwandungen erhalten, welche sich jedoch als reichlich schwach erwiesen und an den kalftarten Stellen mit Dachpappe und darüber gelegten Blechstreifen von 15 cm Breite vernagelt werden mussten. Die Böden bestehen aus 5 cm starken Kiefern-dielen und die Rippen aus Eichenholz. Alles ist gut kalftart und aussen und innen mit Theer angestrichen. Die Pontons sind in 2 Reihen angeordnet, von denen die der einen Reihe 2,5 m breit und 1,2 m hoch, die der anderen 3,0 m breit und 1,1 m hoch sind. Sämtliche Pontons sind 4,5 m lang, mit Ausnahme der beiden vorderen, vorne nach einem Spitzbogen spitz zulaufenden, welche 5,5 m Länge besitzen.

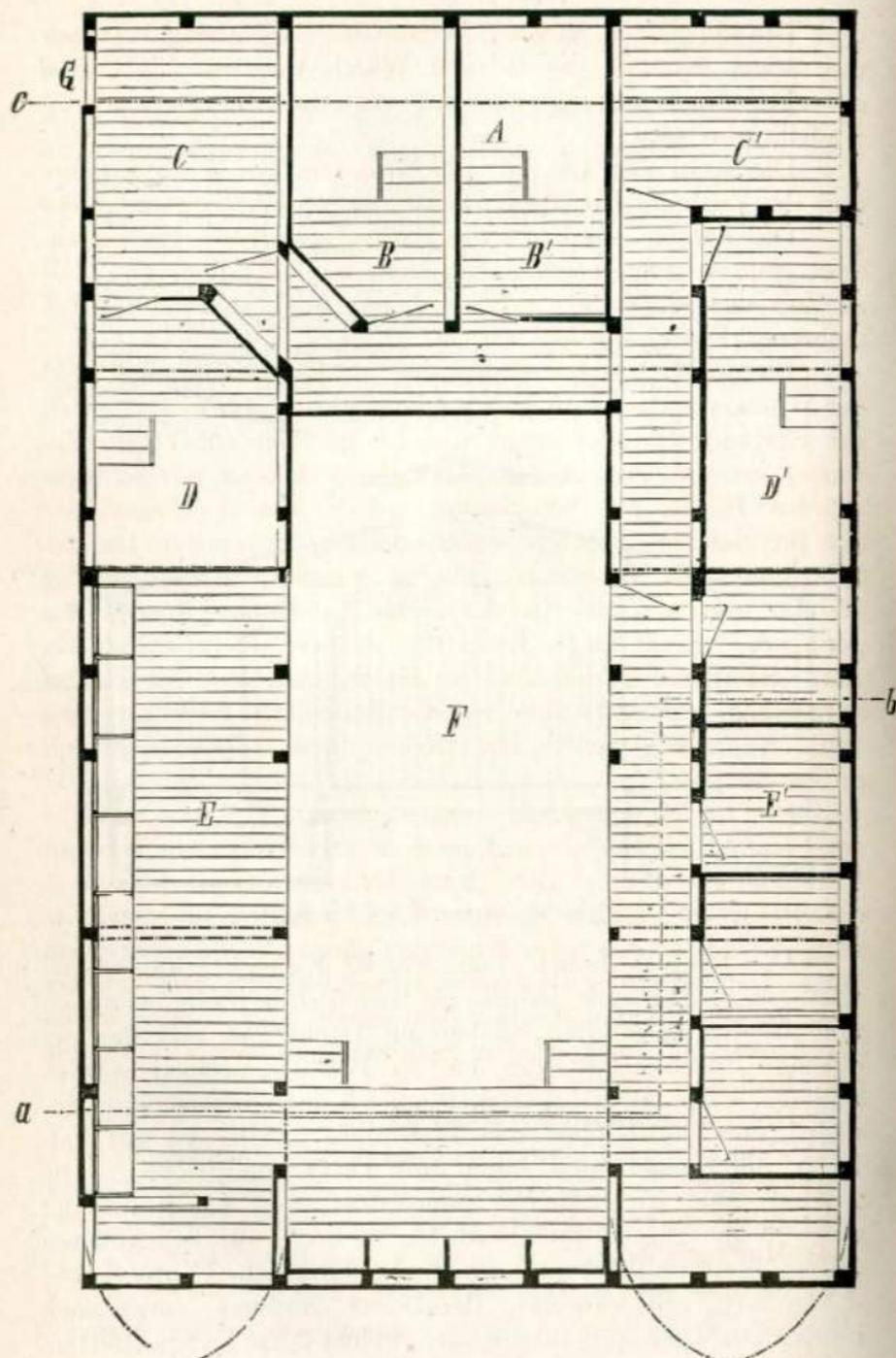


Fig. 113. Das schwimmende Frauenbad auf der Hunte zu Oldenburg.

*A* I. Klasse. *B* Zelle. *C* Wartezimmer. *C'* Badefrau. *D* Zelle. *E* Raum III. Klasse zum Auskleiden. *E'* Raum II. Klasse zum Auskleiden. *F* Schwimmbassin für II. u. III. Klasse. *G* Eingang.

Die sämtlichen äusseren Wände der Badeanstalt bestehen aus 3 cm starken, die inneren Wände und die mit Pappe gedeckte Dachschalung aus 2,5 cm starken, gespundeten Nadelholzbrettern.

Die sämtlichen Räume, mit Ausnahme des Wartezimmers und des Zimmers für die Badefrau, haben Oberlicht erhalten.

Die Pontons sind mit der Balkenlage derart verbunden, dass erstere leicht wegnehmbar sind, um dieselben von Zeit zu Zeit neu kalfatern zu können, was auch thatsächlich bei mehreren Pontons geschehen ist.

Da die Hunte bei Oldenburg im Flutgebiete liegt und der Wasserstand sich täglich zweimal um ca. 1,0 m verändert, bei Springfluten aber mehr als 2,0 m Höhe über Niedrigwasser erreicht, so mussten sämtliche 5 Bassins mit schwimmenden Böden versehen werden. Jedes der 4 Einzelbäder hat für sich einen Bohlenboden erhalten, während unter das Schwimmbassin 2 Böden gehängt wurden, welche schräg gestellt sind, so dass in der Nähe der Einsteigetreppe die geringere, am äusseren Ende die grössere Tiefe vorhanden war. Sämtliche Böden sind an Ketten und zwar an Haken aufgehängt worden, welche an der Balkenlage befestigt wurden. Beschwert wurden die Böden durch Eisenbarren und grosse Steine.

Die beiden Eingänge wurden mittelst Brücken, welche am Schiffde sich um einen Bolzen drehten, mit dem Ufer in Verbindung gesetzt. Die ganze Badeanstalt wurde von 3 eingerammten Pfählen in ihrer Lage gehalten und zwar je mittelst eines an einem Ponton befestigten, umlegbaren eisernen Ringes, so dass die Badeanstalt samt den Ringen sich bei Flut an den Pfählen in die Höhe schob. Im Winter wurde die Anstalt in einen Hafen gefahren, in welchem sie bis zum Frühjahre liegen blieb.

Die Badeanstalt hat gekostet:

1) Pontons . . . . .	1702	Mark
2) Oberbau . . . . .	3435	„
3) Eisen, Ketten, Pumpe . . . . .	304	„
4) Malerarbeiten . . . . .	535	„
5) Möbeln und sonstige Inventarien . . . . .	475	„

zusammen 6451 Mark,

also, da die überbaute Fläche 152 qm beträgt, per qm 42,45 Mark.

Wegen der Benutzung der Badeanstalt wurden folgende Bestimmungen getroffen:

1) Die Anstalt darf nur von Frauen benutzt werden.  
2) Die Anstalt ist von 6 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends geöffnet.

3) Der Preis der Bäder stellt sich wie folgt:

I. Bäder I. Klasse kosten:

- |                                      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|
| a) Im Abonnement, 10 Stück . . . . . | 3,00 | Mark |
| b) Einzeln . . . . .                 | 0,40 | „    |

II. Bäder II. Klasse kosten:

- |                                      |      |   |
|--------------------------------------|------|---|
| a) Im Abonnement, 10 Stück . . . . . | 1,50 | „ |
| b) Einzeln . . . . .                 | 0,20 | „ |

III. Ein Bad III. Klasse kostet . . . . . 0,10 „

Für die Bäder I. Klasse wird jeder Badenden eine besondere Garderobe und ein besonderes Bassin zur Verfügung gestellt. In den Bädern II. Klasse ist das Bassin gemeinschaftlich, die Garderobe jedoch von den anderen getrennt. Für die Bäder III. Klasse ist der Raum zum Auskleiden und zum Baden gemeinschaftlich.

4) Die Badewärterin kann berechnen:

- |  |      |      |
|--|------|------|
| a) Für die Lieferung eines Handtuches für<br>einzelne Male . . . . .                         | 0,05 | Mark |
| Im Abonnement für die ganze Badezeit   | 0,75 | „    |
| b) Für Lieferung einer Badehose wie a)   |      |      |
| c) Für Aufbewahrung und Reinigung von<br>Handtuch und Badehose, im Abonne-<br>ment . . . . . | 1,00 | „    |

**II. Das schwimmende Männerbad auf der Hunte zu Oldenburg** (Fig. 114 und 115) ist vom Verfasser dieses im Jahre 1880 entworfen und ausgeführt worden. Dieses Bad liegt mitten in der Stadt und war besonders bestimmt der besseren Klasse im Sommer die Möglichkeit zu gewähren Vollbäder im Flusse zu nehmen.

Diese Badeanstalt ist 10,5 m breit und 21,35 m lang und besteht aus 2 vollständig getrennten Teilen, welche nur durch 2 Haken an einander befestigt sind, und im Herbst

für sich gesondert in den Hafen gefahren werden können. Jeder Teil besitzt 4 Pontons und bildet zusammenhängend erst die Badeanstalt.

Die Pontons sind sämtlich 3,3 m breit und 1,4 m hoch, 6 derselben haben rechteckigen Grundriss und sind 5,0 m lang, während die beiden vorderen vorne zugespitzt sind und 6,26 m Länge erhalten haben. Die Rippen der Pontons bestehen aus Eichenholz, die seitlichen Planken aus 5 cm starken eichenen und die Böden aus 5 cm starken kiefernen Dielen. Alles ist gut kalfatert und innen und aussen mehrmals geteert. Die Befestigung der Pontons mit der Balken-

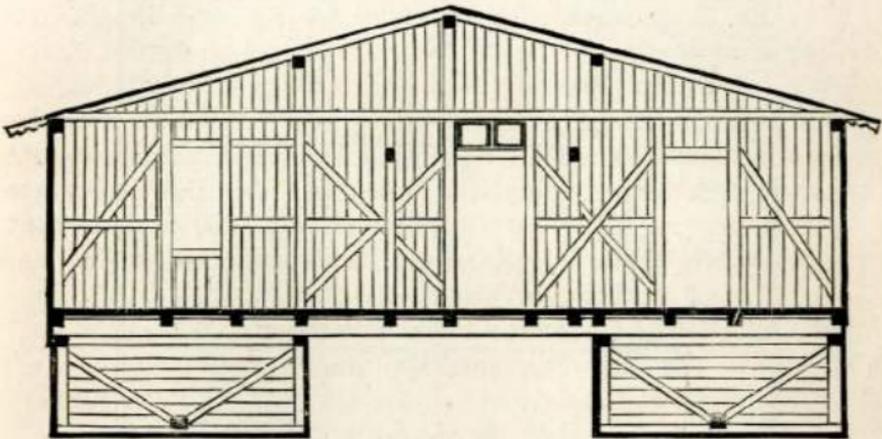


Fig. 114. Das schwimmende Männerbad auf der Hunte zu Oldenburg.

lage des Oberbaues geschah durch leicht lösliche Bolzen, um die Pontons behufs Nachkalfaterns leicht unter der Anstalt fortnehmen zu können.

Mittelst einer um einen Bolzen drehbaren Brücke gelangt man auf die Plattform vorne über den spitzen Pontons. Der in der Mitte liegende Eingang führt zunächst in ein Vorzimmer, von dem man rechts in das hübsch dekorierte Wartezimmer, links in das Zimmer des Badewärters, geradeaus in den links und rechts sich teilenden, 1,3 m breiten Gang der Badeanstalt gelangt, an dem nach innen je 5 Vollbäderzellen von 3,0 m Breite und 3,7 m Tiefe sich befinden,

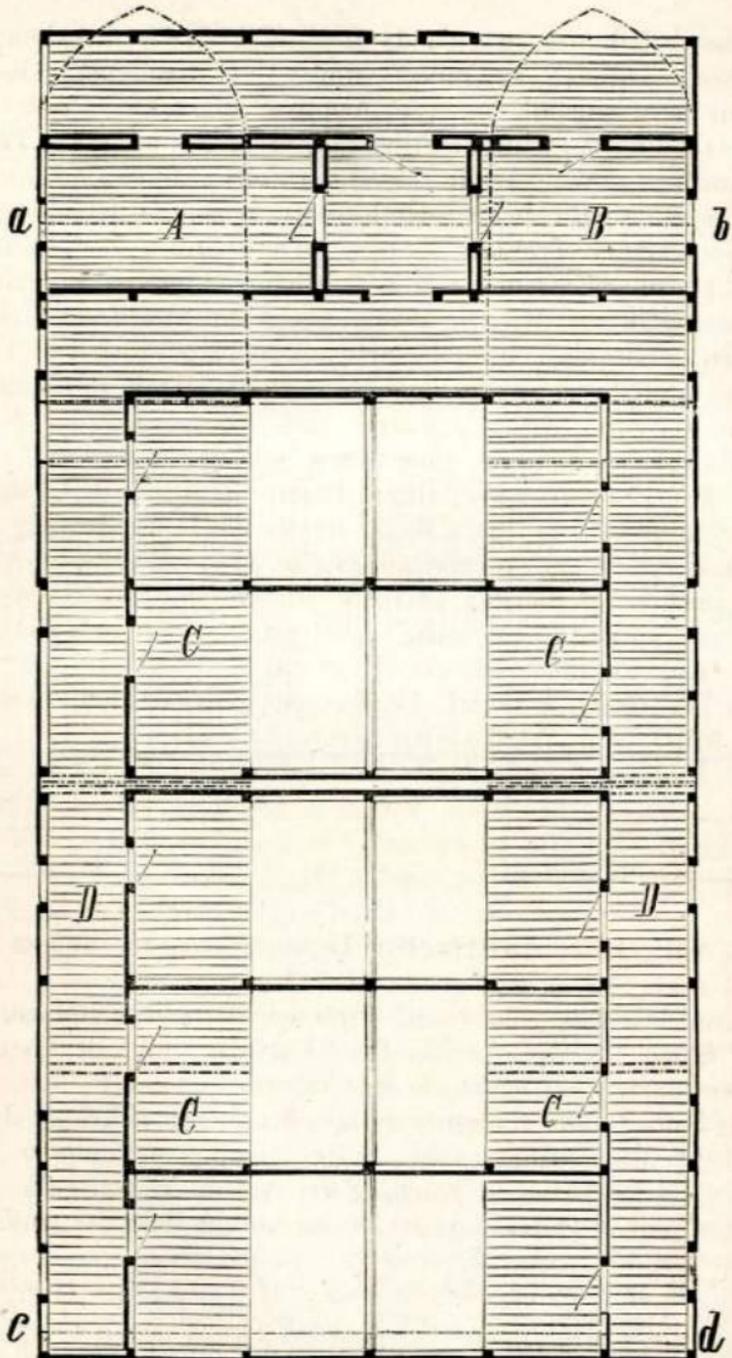


Fig. 115. Das schwimmende Männerbad auf der Hunte zu Oldenburg.  
*A* Wartezimmer. *B* Badewärter. *C* Zellen. *D* Gang.

welche vollständig überdacht sind und durch Oberlicht erleuchtet werden. In diesen Zellen ist der Auskleideraum 3,0 m lang und 1,9 m breit, das Vollbad selbst 3,0 m lang und 1,8 m breit und durch eine schmale hölzerne Treppe zugänglich. Ausgestattet ist jede Zelle mit 1 Waschtisch, 1 Spiegel, 2 Stühlen, 1 Stiefelknecht, Waschgeschirr, Kleiderhaken und einer Matte.

Die 4 vorderen Zellen besaßen einen gemeinschaftlichen Boden unter den Bädern, ebenso die 6 hinteren Zellen. Diese Böden bestanden aus einem Schwellengerippe, auf dem 10 cm breite und 4 cm starke, gehobelte und abgefaste Dielen in 2 cm Abstand genagelt waren, und wurden mittelst Ketten an die Balkenlage des Oberbaues befestigt.

Die Pontons waren durch Luken in dem Fussboden des Oberbaues zugänglich. Die Aussenwände bestanden aus 3 cm starken beidseitig gehobelten Brettern, deren Fugen aussen mit profilierten Leisten gedeckt wurden, die Innenwände aus 2,5 cm starken, beidseitig gehobelten, profilierten und mit Nut und Feder versehenen Brettern.

Das Dach war mit Dachpappe gedeckt und besaß in der Mitte eine Ventilationslaterne.

Die ganze Badeanlage war 4mal mit Ölfarbe gestrichen und kostete 8700 Mark, wovon 3350 Mark auf die Pontons entfielen. Da die überbaute Fläche rund 224 qm beträgt, so entfällt auf den qm 38,84 Mark.

**12. Das städtische Donaabad zu Wien** (Fig. 116 und 117\*) gehört zu den festen Bauten am Lande, welche mit dem Flusse in direkter Verbindung stehen und die Bäder in sich schliessen. Dasselbe ist von der Stadt Wien nach dem Entwurfe des Oberingenieurs F. Berger erbaut und 1876 eröffnet worden. Es enthält 5 grosse Bassins und 15 Einzelbäder.

Aus Schiffahrts-Rücksichten wurde diese Badeanstalt nicht in den Fluss, sondern in einem am Ufer ausgehobenem

\*) Allgemeine Bauzeitung. 1880. — Berger, Das städtische Bad an der Donau in Wien. Wien, Verlag von Ed. Hügel, 1876. — Baugewerkszeitung 1876. — Deutsches Bauhandbuch. II. Band, 2. Teil, S. 847. — Klasen, Grundrissvorbilder. IV. Abt., S. 296.

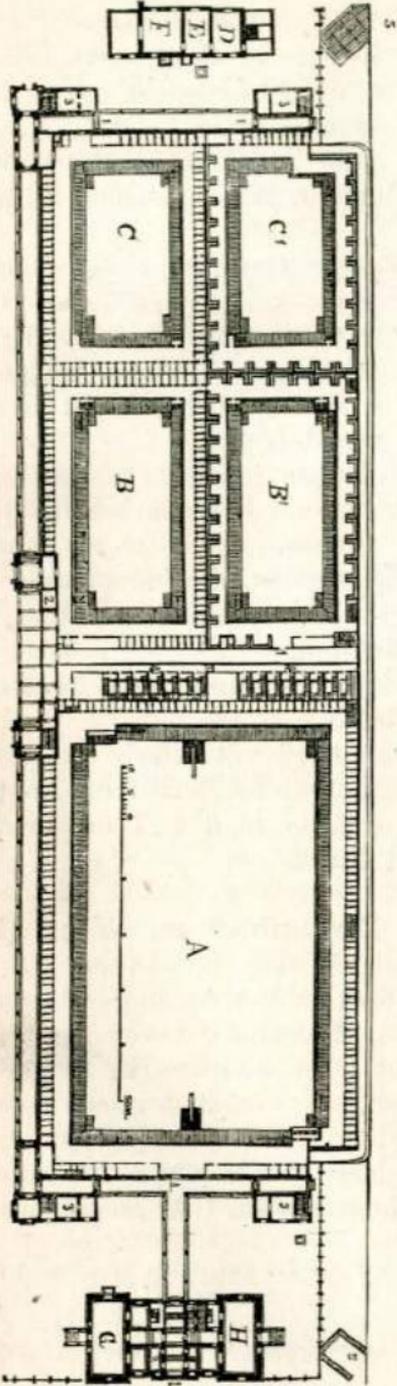
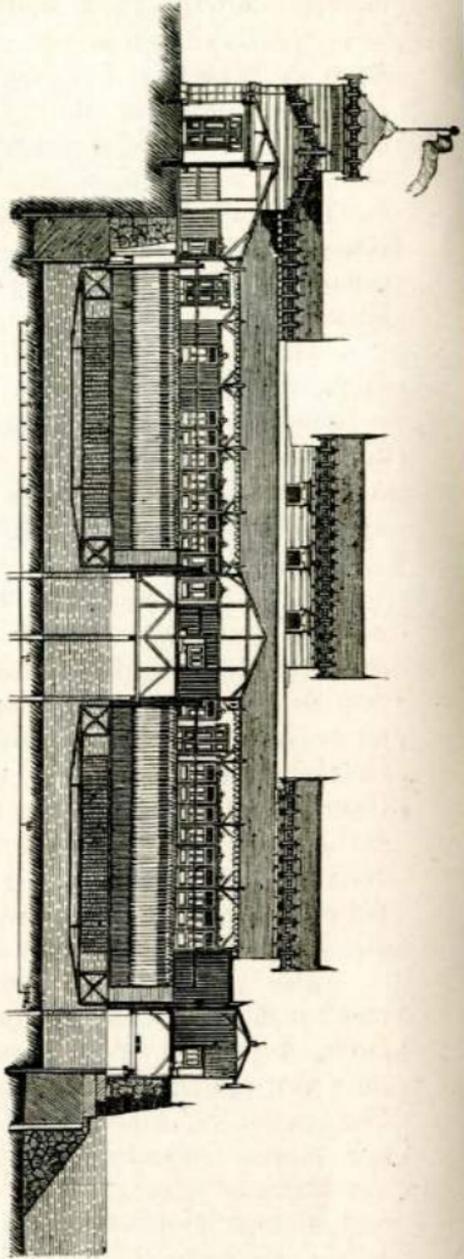


Fig. 116/117. Städtisches Donnbad zu Wien.

*A* Gr. Schwimmbassin, *B* Männerbad I. Klasse, *B'* Männerbad II. Klasse, *C* Frauenbad I. Klasse, *C'* Frauenbad II. Klasse, *D* Kessel, *E* Maschinen, *F* Waschhaus, *G* Restauration, *H* Kaffee, *I* Eingänge, *2* Kassen, *3* Dienstwohnungen und Wachen, *4* Zellenbäder, *5* Eingang, *6* Auslauf.

Bassin erbaut. Die Ufer desselben wurden durch massive Mauern gesichert und schliessen einen Raum von 175,4 m Länge und 48,7 m Breite ein, dessen Boden 3,2 m bis 3,8 m unter Null liegt.

Die Zuführung des Wassers zu diesem grossen Bassin geschieht mittelst eines gewölbten Kanales von 4,74 m Breite und 4,25 m Höhe, dessen Sohle 2,21 m unter Null liegt, und der unter  $45^{\circ}$  vom Strome abzweigt. Ein ähnlicher Kanal führt das Wasser am unteren Ende des Bassins mit einem Gefälle von 0,11 m zwischen Einlauf- und Abfluss-Kanal ab.

Da die Donau zu Zeiten viel feinen Sand mit sich führt, der im Bassin zur Ablagerung gelangt, so muss dasselbe zweimal im Jahre ausgebaggert werden. Auch genügt die geringe Strömung in dem Bassin nicht zur schnellen Abführung der Schmutzteile auf der Oberfläche des Wassers, welche infolge des Badens daselbst herumschwimmen.

Die Anstalt besteht aus dem eigentlichen Bade, einem Verwaltungsgebäude, bestehend aus Keller-, Erd- und Obergeschoss mit Restaurant, Kaffee, Tabaktrafik, Kasse u. s. w. am unteren Ende der Anlage, sowie am anderen Ende aus dem Maschinenhause mit 2 Dampfkesseln und einer 16pferdigen Dampfmaschine, welche die Wäscherei und die 32 Douchen betreibt, die aus einem 14 m über Null stehenden Reservoir gespeist werden. Ferner sind an den 4 Ecken der Badeanstalt noch Bauten vorhanden, welche Räume für das Aufsichtspersonal, das Rettungszimmer etc. enthalten. Ausser dem eigentlichen Bade, welches ein Holzbau ist, sind die übrigen Bauten massiv aufgeführt.

Das grösste Badebassin ist für Schwimmer bestimmt und besitzt eine Wasserfläche bei 74,75 m Länge und 44,17 m Breite von 3302 qm, und bei Null-Wasserstand eine Wassertiefe von 3,8 m. Der natürliche Kiesboden bildet die Sohle. Das ganze Schwimmbassin wird von einem 2,2 m breiten, mit einem Geländer eingefassten Gange umgeben, welcher auf Pontons schwimmt, 55 cm über dem Wasserspiegel liegt und mittelst Treppen von dem festen Bau mit den Ankleidezellen etc. zugänglich ist.

Von den 4 übrigen Bassins sind 2 für Männer, 2 für

Frauen bestimmt. Erstere haben bei 35,49 m Länge und 14,06 Breite ca. 499 qm Wasserfläche, letztere bei 27,2 m Länge und 14,06 m Breite ca. 382 qm Wasserfläche. Die Bassins I. Klasse besitzen verschliessbare Auskleidezellen, die II. Klasse nur Kleiderschränke. Die Wassertiefe in diesen 4 Bassins beträgt 1,3 m bis 1,6 m. Die hölzernen Bohlenböden dieser 4 Bassins können mittelst Schrauben gehoben und gesenkt werden und sind an den Seiten durch eiserne Gitter abgeschlossen, welche einen 2,05 m breiten, um jedes der Bassins herumlaufenden Gang tragen, der wiederum mittelst Treppen mit dem festen Bau in Verbindung steht. Dieses Gerüst wird durch 8 Pontons beinahe schwimmend erhalten.

Die 15 Einzelbäder besitzen zusammen 250 qm Wasserfläche. Jedes Bad enthält einen 4,66 m langen und 2,52 m breiten, ganz aus Holz konstruierten Korb, der mittelst Ketten aufgehängt ist.

Im Ganzen gewährt die Anstalt bei 5314 qm Gesamtwasserfläche, 344 Auskleidezellen, 928 Kleiderschränken und 15 Einzelbädern Raum für 1287 Badende, wobei auf jeden Badenden durchschnittlich 4,1 qm Wasserfläche entfällt. Alle Hallen, Gänge und Zellen sind unbedacht.

Die ganze Badeanlage ist mit einem schmiedeeisernen, auf einem Steinsockel befestigten Gitter eingefriedigt und es sind die freien Plätze innerhalb dieser Einfriedigung mit Gartenanlagen ausgestattet. Von einem Mittelbau aus umgeben Kolonnaden, von 3,5 m Breite und aus zierlichen Eisensäulen mit leichtem Dache bestehend, die 3 Landseiten des Bades. Der Mittelbau enthält im Erdgeschosse eine grosse Halle und ein zweites Kassenlokal, im oberen Geschosse die Wohnung für den Badearzt, ein grosses Wäsche-depôt und eine Werkstatt. Zwei turmartige Aufbauten begrenzen den Mittelbau und enthalten 2 eiserne Wasserreservoirs von zusammen 68 kbm Inhalt.

Der Unterbau der ganzen Anstalt kostete 325 400 Gulden = 553 200 Mark, der Oberbau 459 600 Gulden = 781 300 Mark, die Baggereinrichtung 10 500 Gulden = 17 900 Mark, zusammen also 795 500 Gulden = 1 352 400 Mark.

---

## VII. Die Bäder in Kranken- und Irren-Anstalten.

---

**I. Allgemeines.** In Kranken- und Irrenanstalten werden in der Regel nur einfache Wannenbäder, manchmal auch russische und römisch-irische Bäder eingerichtet. Sie dienen dann hauptsächlich medicinischen Zwecken, um die Kranken zum Gesunden zu verhelfen, nicht aber die Gesunden gesund zu erhalten.

Die Baderäume nehmen in dem nach den neuen Prinzipien erbauten Krankenhause nicht mehr die hervorragende Stelle ein, wie in den alten konzentrierten Anstalten, da in jedem Pavillon für eine den Bedürfnissen entsprechende kleine Badeeinrichtung Vorsorge getroffen ist. Die eigentliche Badeanstalt eines wohleingerichteten Hospitals wird daher nur auf einzelne Zellen zu beschränken sein, mit welchem ein Dampfbad oder auch ein römisches Bad in Verbindung zu bringen ist, wie Degen\*) sagt, dem wir das Nachstehende entnehmen.

Nach dem ausgedehnten Gebrauche, welcher von den Bädern gemacht wird, ist es ratsam, auch in den kleinen Badezellen alle die Einrichtungen anzubringen, welche zu den verschiedenen Douchen und Brausen gehören. Diese können mit den Wannenbädern teilweise verbunden, teilweise aber auch in dem vor den Badezellen befindlichen Vorraume angebracht werden. Für eine Abteilung mit ca. 30 Betten genügen 2 Badezellen von mindestens 1,8 m Länge und Breite vollkommen, da die neu ankommenden Kranken so viel als

---

\*) L. Degen, Das Krankenhaus. München. 1882, S. 309 u. f.

möglich erst in der allgemeinen Badeanstalt ein Reinigungsbad erhalten sollen. Ausserdem muss eine auf Rollen transportable Wanne vorhanden sein, welche gefüllt in den Krankensaal an das Bett des zu Badenden gebracht wird. Diese Wanne hat im Vorraume ihren bestimmten Platz, wo die Einlaufhähne an der Wand und die Abflussöffnung im Fussboden angebracht ist.

Selbstverständlich muss in jedem Baderaume eine Beleuchtungs- und Heizvorrichtung vorhanden sein, von denen die letztere auch die Erwärmung der Badewäsche gestattet.

Ausser Wannenbädern finden in Krankenhäusern auch noch die permanenten warmen Wannenbäder für schwere chirurgische Fälle, das römische Bad und das Dampfbad Verwendung.

Da die permanenten warmen Wannenbäder nur von Schwerkranken gebraucht werden, bei denen wegen der Örtlichkeit der Verletzung das Anlegen eines antiseptischen Verbandes unmöglich und bei der Eigentümlichkeit dieser Bäder die mit Wasser gefüllte Wanne das Bett des Kranken ist, so ist zu diesem Zwecke für jede chirurgische Klinik ein Zimmer notwendig, in welchem wenigstens 2 Wannen Platz haben. Das Hauptgewicht bei diesen Bädern wird auf eine konstante Wärme von 28 bis 30° R. und auf den steten Wechsel des Wassers gelegt. Denn einerseits handelt es sich darum, eine über die normale Temperatur des Blutes hinausgehende Körperwärme zu verhindern und dadurch dem beschleunigten Stoffwechsel entgegen zu treten, andererseits aber, die durch das Wasser aus den Wunden gespülten Sekrete so schnell als möglich aus dem Bereiche derselben fortzuschaffen. Um durch das Wasser zugleich desinfizierend wirken zu können, wird dasselbe mit einer Lösung von Natrum subsulfosum gemischt, und zwar 1 kg Natr. subs. auf 50 Liter Wasser. Die Einrichtung der Wanne muss ein ununterbrochenes Zu- und Abfließen des Wassers ermöglichen. Es ist deshalb notwendig, dass warmes Wasser von der verlangten Temperatur stets in einem Bassin vorrätig ist. Ausserdem muss das reine Wasser von unten in die Wanne gelangen und das verbrauchte in der für nötig erachteten Höhe des Wasserspiegels abfließen können. Da der Kranke nicht auf dem

Boden der Wanne liegen darf, so werden starke Laken, welche rings um die Wanne an Knöpfchen oder Haken befestigt sind, auf die nötige Tiefe eingelassen, auf welchen der Kranke sicher ruht. Für das Münchener allgemeine Krankenhaus wurden Wannen angefertigt, in welchen eine Art Feldbett mit einer Rosshaar-Matratze sich befindet.

Ein Vollbad ist indessen nicht immer angezeigt; es kommen Verletzungen an den Extremitäten vor, bei welchen nur lokale Bäder nötig sind. Hierzu braucht man besondere Gefässe, bei welchen allerdings ein permanenter Wechsel des Wassers nicht möglich ist. In solchen Fällen muss dann für eine öftere Erneuerung der Füllung gesorgt werden. Die Entleerung dieser Gefässe wird am einfachsten durch einen Ablaufhahn bewirkt, der an der tiefsten Stelle angebracht ist, durch welchen das Wasser in ein untergehaltenes Gefäss abfließt.

Kommen Verletzungen vor, bei welchen ein Lokalbad nicht anzuwenden und ein Vollbad nicht nötig ist, so wendet man Irrigationen an, für welche besondere Gefässe benützt werden, die aus Metall oder Fayence bestehen und an dem passendsten Orte neben oder über dem Bette befestigt werden.

Was für chirurgische Fälle die permanenten warmen Bäder sind, das können unter Umständen die römisch-irischen und die Dampfbäder für rheumatische und neuralgische Leiden werden. In neuerer Zeit finden erstere Bäder immer grössere Verwendung, da man sich ärztlicherseits durch die Erfahrung überzeugt hat, dass selbst bei akuten rheumatischen Affektionen, wo es darauf ankommt, das Blut nach allen Gefässen der Extremitäten gelangen zu lassen, fast allein nur ein römisches Bad Linderung bringen kann.

Die römisch-irischen Bäder richten sich in ihrer Ausstattung nach den zur Verfügung stehenden Mitteln. Es ist zwar wünschenswert, alle zu einem solchen Bade gehörigen vier Räume herzustellen, und zwar: 1) das Frigidarium (Auskleideraum mit Ruhebetten) auf 22° C.; 2) das Tepidarium (Schwitzraum) auf 45° bis 50° C.; 3) das Sudatorium (Schwitzraum mit höherer Temperatur) auf 55° bis 65° C.; 4) das Lavacrum (Raum zum Abwaschen in einer Wanne und zum Douchen mit warmem und kaltem Wasser) auf 27°

bis 32° C. erwärmt. Jedoch genügen auch die 3 Räume: Frigidarium, Tepidarium und Lavacrum.

Mit dem römisch-irischen Bade soll womöglich auch ein Dampfbad verbunden sein, weil nicht jeder Organismus die Anwendung des ersteren verträgt. Da es aber oft nur auf die Temperatur der umgebenden Luft auf die Oberfläche des Körpers ankommt, um eine gesteigerte Thätigkeit der Haut hervorzurufen, so wird in vielen Fällen das Dampfbad mit Erfolg Verwendung finden, wo das heisse Luftbad nur von nachtheiliger Wirkung wäre.

Badeeinrichtungen grösseren Umfanges in Anstalten werden hinsichtlich ihrer Lage im Allgemeinen möglichst enge an Koch- oder Waschküchen oder an zentrale Heiz- und Maschinen-Einrichtungen angeschlossen, theils im Interesse der Ökonomie der baulichen Ausführung und des Betriebes, theils weil die zentrale Lage, welcher die Küchen-, Heiz- und maschinellen Einrichtungen meist zugewiesen werden, auch die günstigste für die Badeanstalt ist.

**2. Die Badeeinrichtung des allgemeinen Krankenhauses in Berlin. \*)** Ein besonderer Badepavillon enthält am Eingange einen Vorraum, an den die Wärterstube sich anschliesst. Durch den Vorraum gelangt man in das Frigidarium, von dem man entweder das Tepidarium oder das Lavacrum und durch dieses das Dampfbad erreichen kann. Wer in das Sudatorium will, muss zunächst das Tepidarium passieren, von wo derselbe rückwärts nur durch das Tepidarium in das Lavacrum gelangen kann. In dem letzteren sind verschiedene Kühlvorrichtungen vorhanden.

**3. Die Badeeinrichtung der Irrenanstalt der Stadt Berlin zu Dalldorf. \*\*)** Die Irrenanstalt ist für 1000 Irre eingerichtet. Die Badeanstalt derselben ist in zweifacher Anlage, die eine für Männer, die andere für Frauen vorhanden. Je eine solche Anlage bildet den äussersten rechten und linken Flügel des Küchengebäudes. Die Mitte

\*) Deutsches Bauhandbuch. II. Band. 1. Teil, S. 350.

\*\*) Ebend. S. 349.

des rechteckig geformten, 12,5 m langen und 9,5 m breiten Raumes nimmt das Schwimmbad ein, welches aus einem ausserhalb gelegenen Reservoir gespeist wird. Das Schwimmbassin besteht aus gemauerten Wänden und gemauerter Sohle, die Innenflächen desselben sind in Zement geputzt. Die Sohle ist schwach geneigt angelegt und an der tiefsten Stelle mit einem Entleerungsrohr versehen, welches durch einen Hahn gesperrt wird. Zur Erwärmung des Wassers auf die mittlere Temperatur wird Dampf angewandt, welcher durch ein an das Absperrventil anzuschraubendes Rohr direkt in das Wasser geleitet wird. Wenn genügend Dampf zugetreten ist, wird das Rohr, zur Vermeidung von Missbrauch, jedesmal wieder abgenommen.

Der Eintritt in den Raum von aussen ist durch einen Windfang geschützt. In das Bassin führen 2 hölzerne Treppen. Um dasselbe ist ein Umgang angelegt, der ein hölzernes Geländer besitzt. Der Fussboden des Rundganges besteht aus Asphalt mit Neigung nach dem Bassin. An dem linken Bassinumgange liegen 4 Zellen mit Wannensäubern und ein Abort, an dem rechten Umgang 11 Auskleidezellen. Das Dach des Raumes ist für Beleuchtungs- und Lüftungszwecke mit einer Laterne versehen.

**4. Die Badeeinrichtung im Garnisonlazarett in Leipzig** (Fig. 118)\* ist 1879 eröffnet worden, für 150 Kranke berechnet und nimmt einen Teil des Keller- und Erdgeschosses des Lazarett-Pavillons ein, so dass sich der Ofen für die Wasser-Erwärmung, sowie ein Sommer-Badezimmer im Kellergeschosse und ein heizbares Winter-Badezimmer im Erdgeschoss befindet. Überdies ist ein Wasserbehälter im Korridor des Obergeschosses angebracht.

Ein besonderer Arm der städtischen Wasserleitung tritt in das Kellergeschosse des Pavillons von unten ein und liefert das kalte Wasser unmittelbar für die beiden Badezimmer, deren jedes mit 2 Zinkbadewannen und 2 Douchen über

---

\*) Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege. XII. Bd., 4. Hft., 1. Hälfte, S. 600. — Klasen, Grundrissvorbilder. VI. Abt., S. 298.

den Wannen ausgestattet ist, sowie das kalte Wasser für den Kessel, um in letzterem badegerecht erwärmt zu werden.

Dieses für den Kessel bestimmte Wasser fließt nicht unmittelbar in denselben, sondern bewegt sich zunächst in einem senkrecht in das erste Geschoss aufsteigenden Strange

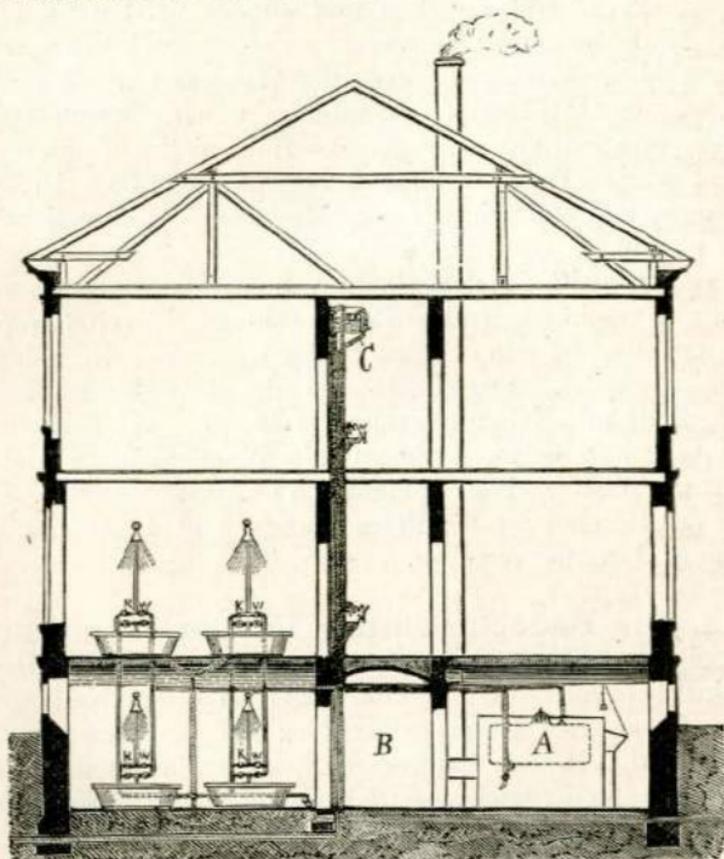


Fig. 118. Badeanstalt im Garnisonlazarett zu Leipzig.

A Kessel. B Keller.

der Wasserleitung nach dem unter der Decke des oberen Geschosses befindlichen Behälter, welcher 100 Liter Wasser fassen kann. Das Ende dieses Stranges tritt oben seitwärts in den Behälter ein und ist an seiner Ausfluss-Öffnung mit einer Vorrichtung versehen, welche jeder Überfüllung des Behälters vorbeugt. Diese Vorrichtung besteht aus einem

Schwimmer, und zwar aus einem  $\frac{3}{4}$  Liter Luft haltenden Messingballe, welcher an einem 38 cm langen, wellenförmig gebogenen Arme befestigt ist, und bei einem bestimmten Hochstande des Wassers im Behälter die Ausfluss-Öffnung der Wasserleitung dadurch ohne weiteres Zuthun schliesst, dass er durch die sich mehrende Wassermenge aufwärts getrieben, einen frei beweglichen Zapfen mit in die Höhe bewegt und in die Ausfluss-Öffnung hineindrängt.

Das in den Behälter einströmende Wasser der Wasserleitung findet seinen Abfluss am Boden des Behälters, wo es in ein Rohr gelangt, welches in den 600 Liter grossen Kessel des Kellergeschosses von unten her einmündet.

Das hier erwärmte Wasser steigt aufwärts in das an der Decke des Kessels beginnende Rohr und biegt sich in diesem in die Baderäume, um die Wannen und Douchen zu speisen. Ein anderer, senkrecht aufsteigender Strang dieses Rohres aber nimmt die überschliessende Menge des warmen Wassers auf, um den Bedarf der Krankenzimmer des Erd- und Obergeschosses zu decken. Derselbe Strang ist jedoch nicht bloss in den Ausflusshähnen des Obergeschosses, sondern setzt sich nach dem vorherbeschriebenen Behälter fort, um im Bogen von oben her frei in den Behälter zu münden und hier die etwa im Rohre vorhandenen Dämpfe oder auch überwallendes Heisswasser, wie solches bei verzögerter Benutzung des erhitzten Wassers ausnahmsweise sich bildet, an den Behälter abzugeben. Der obere Behälter besitzt auch noch ein Überlaufrohr.

In dem Lazarette werden am häufigsten einfache Vollbäder zu je 200 Liter Wasser verabreicht, welche in laue, zu 21 bis 30° C., in warme zu 31 bis 35° C. und in heisse zu 36 bis 40° C. unterschieden werden. Der Kessel ist mit Treppenrost versehen, und es genügt die einmalige Aufschüttung von  $\frac{1}{2}$  hl Braunkohle für 10 Bäder. Mit dieser Brennstoffmenge wird das im Kessel enthaltene Wasser nach zweistündiger Heizung auf ca. 60° C. erwärmt.

## VIII. Volks-, Arbeiter- und Mannschafsbäder.

1. **Allgemeines.** Wenn die öffentlichen Badeanstalten auch durchaus für alle Gesellschaftsklassen errichtet werden, und besonders die Schwimmhallen dem Volke in der Regel an einzelnen Tagen der Woche zu einem billigen Preise zur Verfügung stehen, so hat sich doch überall herausgestellt, dass für die unteren Klassen der Gesellschaft einfache und billige Badeanstalten errichtet werden müssen, wenn dieselben an das der Gesundheit so zuträgliche Baden gewöhnt werden sollen. Denn einesteils sind in grossen Städten der öffentlichen Schwimmhallen zu wenige und es liegen dieselben zu weit auseinander, um von dem grössten Teile des Volkes benutzt werden zu können, da die auf dem Hin- und Herwege zu verbringende Zeit denselben fehlt, und anderenteils sind für kleinere Städte und Orte die in den vorigen Kapiteln behandelten öffentlichen Bäder in ihrer Anlage und Unterhaltung zu kostspielig, um dort Anwendung zu finden.

Es ist daher der berechtigte Wunsch aufgetaucht, sehr einfache und billige Volksbäder etc. überall in grossen Städten und in den kleinsten Orten zu errichten.

2. **Das Lassar-Grove'sche Volksbad** (Fig. 119 und 120). Dr. O. Lassar, Privatdozent an der Universität zu Berlin, sagt über diese Volksbäder in dem „Berichte über die Allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene etc. im I. Bande, S. 340 u. f.“ das folgende: „Die Landbevölkerung, die kleinen Landstädte, die Arbeiterkolonien der Fabriken sind es, denen vor Allem Bäder geschafft werden

müssen. Da nun Flussbäder nur beschränkten Volks- und Altersklassen zu eingeschränkter Jahreszeit genügen, Wannbäder zu so billigen Preisen, dass die eigentlichen Arbeiterkreise von ihnen ausgedehnten Gebrauch machen könnten, im Allgemeinen nicht zu beschaffen sind, und die überdachten Schwimmhallen einen unverhältnismässigen Kapital- und

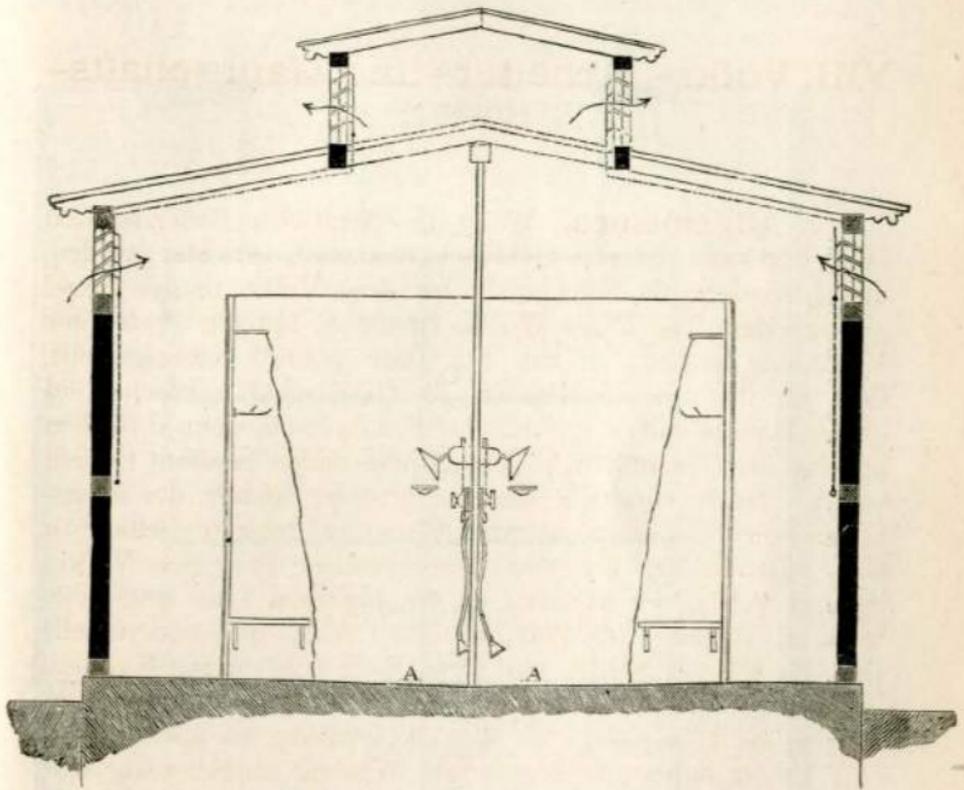


Fig. 119. Volks-Badeanstalt für 10 Brause-Regenbäder.  
A Hierauf Lattenfussboden.

Betriebsaufwand erfordern, so muss auf andere Weise Rat geschafft werden. Auch darf man nicht vergessen, dass das deutsche Volk erst lernen muss, zu baden. Wo man sich seit Generationen daran gewöhnt hat, ohne ausreichende Anstalten, oder ganz ohne sie zu existieren, da soll das Bedürfnis erst geweckt werden. Deshalb muss mit Rücksicht auf die angeborene Schlawheit und Zurückhaltung der Menge

die Anregung eine möglichst grelle sein und den eigentlichen Interessenten recht nahe in das Auge gestellt werden. Postulat ist die Herstellung von Reinigungs-Anstalten, welche unter

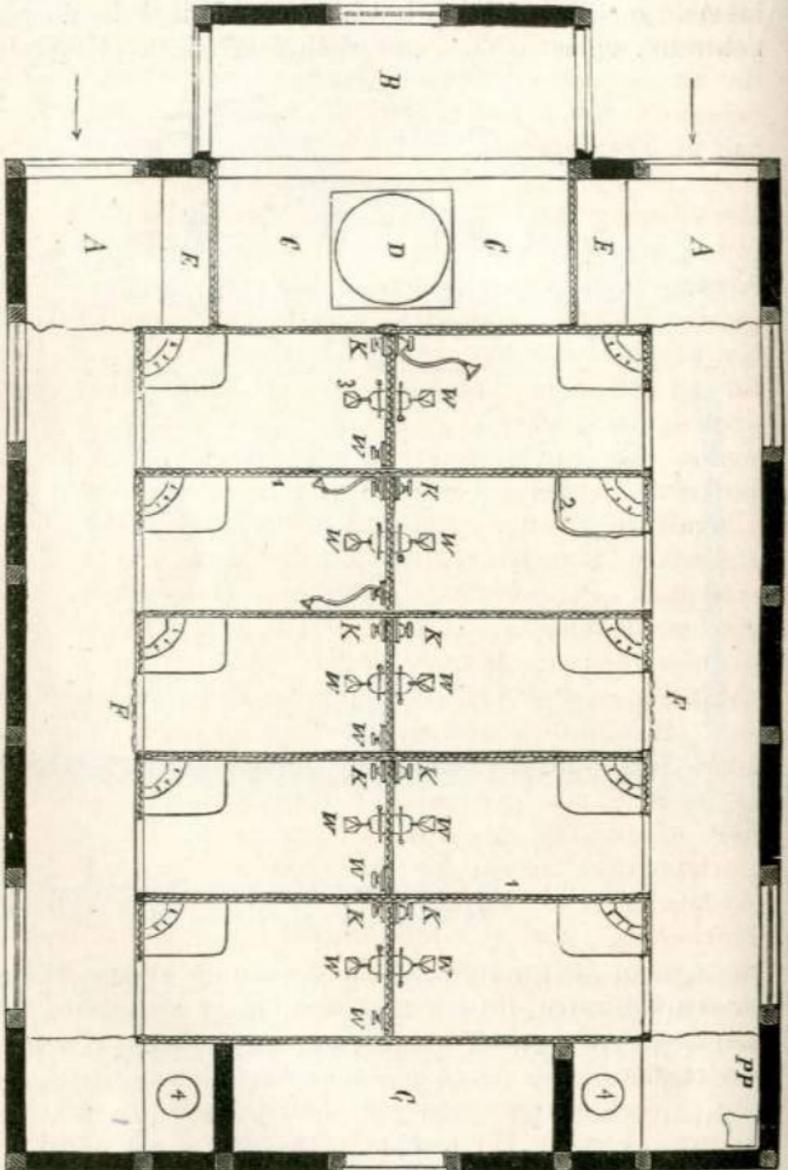


Fig. 120. Volks-Badenstall für 10 Brause-Regenbäder.

A Eingang für Männer. A' Eingang für Frauen. B Kasse. C Trockenraum. D Kessel. E Bank. F Vorflure.  
G Waschraum. 1 Wellblech. 2 Schutzgarthine. 3 Brause. 4 Klosett.

knappster Form, allgemeiner Zugänglichkeit und Erreichbarkeit alles für die umfassende Körperreinigung Nötige gegen ein minimales Entgelt, aber in würdiger und zugleich einladender Weise zu bieten vermögen. Und diese Bäder müssen geradezu auf der Strasse stehen, damit die Vorübergehenden immer und immer wieder darauf hingeführt werden, sie zu benutzen. Diesen Gesichtspunkten sucht das vom Schreiber dieser Zeilen (Dr. O. Lassar) konstruierte Volksbad zu entsprechen.

„Es soll die Möglichkeit darthun, weitesten Kreisen der Bevölkerung die Wohlthat einer ausgiebigen körperlichen Reinigung zu verschaffen. Dasselbe erfordert so geringe Anlage- und (wie der Betrieb auf der Hygiene-Ausstellung gezeigt hat) Betriebskosten, dass in geschlossener Einzelzelle ein warmes und kaltes Regenbad mit Seife und Handtuch für 10 Pfennige verabreicht werden kann. Auf diese Weise vermag zahlreichen Klassen der Bevölkerung, welche einstweilen das warme Bad wie einen Luxus statt als Lebensbedürfnis betrachten müssen, ein Ersatz bereitet zu werden. Überall in Städten und auf dem Lande, auf öffentlichen Plätzen und an Knotenpunkten des Verkehrs, an Eisenbahnstationen, in Schulen, Fabriken, Bergwerken, Kasernen, Asylen, Gefangenanstalten lassen sich die Brausebäder ohne Schwierigkeit in Betrieb halten und werden in der That dahin führen, dass für Jedermann das Bad zur Gewohnheit wird.

„Bekanntlich sind ähnliche Einrichtungen bereits in mehreren Kasernen der deutschen Armee bewährt worden, und es ist nicht das geringste Verdienst unserer Militärbehörden, hier thatkräftig vorgegangen zu sein. Die Soldaten betrachten die ihnen 1 bis 2mal wöchentlich zu Teil werdende Abdouchung mit warmem Wasser als eine hochwillkommene Erfrischung, und die militärärztlichen Autoritäten verfehlen nicht, dem Beispiel des Herrn Oberstabsarztes Dr. Münnich, dessen Initiative die erste Anlage im Kaiser-Franz-Grenadier-Regiment zu danken ist, nach Kräften weitere Nachfolge zu verschaffen.

„Nach diesen günstigen Erfahrungen in den Kasernen konnte es nicht Wunder nehmen, dass auch dieser für das allgemeine Publikum berechnete Versuch zu einem positiven

und zur Weiterverbreitung des leitenden Gedankens geeigneten Resultat führen musste. Die 5 Zellen der Männerabteilung des in der Hygiene-Ausstellung in Berlin errichteten Lassar'schen Volksbades wurden an manchen Tagen von mehr als 150 Personen benutzt und konnten zur Zeit des stärksten Ausstellungsbesuches dem Andrang nie genügen. Im Ganzen haben etwa 10 000 Bäder verabreicht werden können, eine Zahl, welche um so stattlicher erscheint, wenn man die mangelhaften Witterungs-Verhältnisse und den Umstand in Betracht zieht, dass die Frauenabteilung der Natur der Sache nach auf der Ausstellung nur wenig benutzt wurde. Bemerkenswert erscheint der Umstand, dass nicht nur die Ausstellungsbesucher aus Wissbegier, sondern die Aussteller und ihre Angestellten, die Beamten und das Aufsichtspersonal von dem Bade gern und regelmässigen Gebrauch machten.“

Diese Anstalt auf der Hygiene-Ausstellung in Berlin, welche aus einem Wellblechhäuschen von 11,0 m Länge und 5,0 m Breite mit vorgelegter Kasse von 2,5 m Länge und 1,0 m Breite bestand, enthält im Innern 10 mit je einer Schiebethür versehene Zellen von 1,5 m Länge und Breite, einen Kessel- und Trockenraum von 2,5 m Länge und 1,5 m Breite, der mit der Kasse in direkter Verbindung steht, und an der Rückwand 2 Aborte und zwischen denselben einen Waschraum von 3,0 m Länge und 2,0 m Breite. An jeder der beiden Längsseiten befindet sich ein 1,0 m breiter Korridor, der zu den 5 Männer-, bzw. 5 Frauen-Badezellen führt.

Diese Anstalt ist vom Reg.-Baumeister Thür entworfen und von der Firma David Grove in Berlin ausgeführt, welche Firma im Jahre 1878 auch die erwähnte, in der Kaserne des Kaiser-Franz-Garde-Grenadier-Regiment Nr. 2 errichtete Brause-Badeanstalt hergestellt hat.

Eine derartige Brauseanstalt von David Grove in Berlin wird nach der in den Fig. 119 und 120 dargestellten Weise kosten:

- a) 45,3 qm bebaute Fläche eines Fachwerksgebäudes mit Steinsockel, Zementfussboden und Wellblechzellen à 80 Mark . . = 3654 Mark
- b) 1 schmiedeeiserner Badewasserofen mit

Zu übertragen 3654 Mark

	Übertrag	3654	Mark
	kupferner Dampfschlange im Inneren, 3 Thermometer und Entleerungshaken . . .	500	„
c)	1 schmiedeeisernes Reservoir von 0,8 kbm Inhalt mit den erforderlichen Verschrau- bungen und Schwimmkugelhahn . . . .	250	„
d)	5 Brause-Einrichtungen für die Männer- abteilung nebst zu jeder gehöriger Warm- wasserbrause, Hahn mit Hebel und Contre- gewicht, Verkleidung des Hahnes, Durch- laufhahn für Kaltwasser-Schlauchbrause mit Gummischlauch, nebst dazu gehörigen Rohrleitungen und Verbindungsstücken à 65 Mark . . . . . =	325	„
e)	5 Brause-Einrichtungen für die Frauen- abteilung wie vor, jedoch mit einer zweiten Schlauchbrause für warme Douche à 75 Mark . . . . . =	375	„
f)	2 Stück Jenning'sche Patent-Ventil-Aborte mit Kiefernholzsitz à 110 Mark . . =	220	„
g)	1 engl. Fayence-Schnabel-Pissoirbecken mit Spül- und Geruch-Verschluss . . . . .	30	„
h)	Für Gas-, Wasser- und Kanal-Leitung, Montage, Kassen- und Zellenmöbeln . . .	1000	„
i)	Zur Abrundung . . . . .	176	„
	Zusammen	6500	Mark.

**3. Die Arbeiter-Badeanstalt zu Leinhausen bei Hannover** (Fig. 121 bis 123)\*) ist wie der ganze Werkstätten-Bahnhof daselbst vom Bauinspektor Schwing ausgeführt, liegt in der Nähe der Wasserstations-Anlage und enthält 4 Badezellen für Wannenbäder, eine kleine Dampfbad-Anlage und eine Waschhalle.

Die Dampfzuführung erfolgt von dem Kessel des nebenliegenden Kesselhauses der Schmiede aus. Die Dampfspannung von 5 Atmosphären-Überdruck wird für die Zwecke

\*) Zeitschrift des hannoverschen Arch. u. Ing. Vereins. 1879, S. 184. — Deutsches Bauhandbuch. II. Band, 2. Teil, S. 849.

der Badeanstalt durch ein in der Dampfzuführung liegendes Reduktions-Ventil auf eine Spannung von einer Atmosphäre-Überdruck vermindert. Die Räume werden durch Dampfheizung erwärmt; zu diesem Zwecke sind Dampfföfen angeordnet aus  $\Omega$ -förmig gestalteten Röhren bestehend, welche je 2 Badezellen heizen. Die Erwärmung des Wassers der Badewannen erfolgt durch Dampf, welcher mittelst einer auf dem

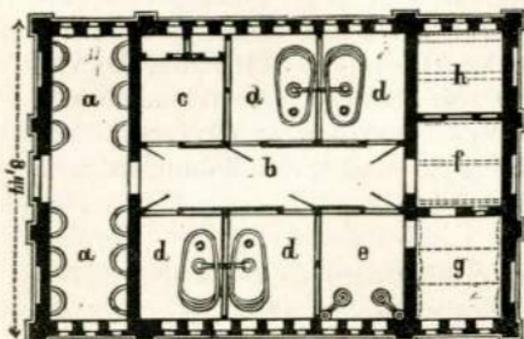


Fig. 121. Arbeiter-Badeanstalt zu Leinhausen bei Hannover.

*a* Waschhalle. *b* Gang. *c* Wärterzimmer mit Wäscheschränken. *d* Badezimmer. *e* Brausen. *f* Auskleidezimmer. *g* Dampfbad. *h* Zimmer zum Nachschwitzen.

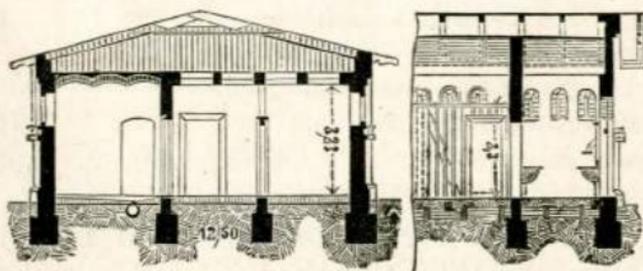


Fig. 122.

Fig. 123.

Arbeiter-Badeanstalt zu Leinhausen bei Hannover.

Boden der Badewanne am Rande derselben geführten durchlöcherten Kupferröhre von 25 mm Durchmesser in das Wasser geleitet wird.

Da eine Vorwärmung des Wassers für die Douchen nicht ohne kompliziertere Einrichtungen möglich war, so ist vor den Douchen in die Wasserleitung mittelst eines Dreiweghahns die Dampfleitung eingeführt und hierdurch ermög-

licht, dass je nach der Hahnstellung Wasser verschiedener Temperatur aus den Brausen entnommen werden kann.

Die Badewannen sind für 3 Zellen aus emailliertem Gusseisen hergestellt. Eine Zelle hat eine Porzellanwanne erhalten.

In der Waschküche sind 12 Stück gusseiserne, innen emaillierte Waschbecken, ein jedes mit Wasserzuführung versehen, angebracht.

Die Kosten der Gesamtanlage haben rund 10 700 Mark betragen, hiervon fallen auf das Gebäude 7400 Mark, auf Dampf- und Wasserleitung, Heizung, Wasch- und Badeeinrichtung mit Zubehör rund 2800 Mark, auf die Ausstattung an Betten und Lagerstellen des Dampfbades, an Möbeln etc. 500 Mark.

#### 4. Das Badehaus der Zeche König in Oberschlesien (Fig. 124).\*)

Die für Bergwerksarbeiter bestimmten Badeanstalten führen häufig den Namen „Waschkauen“. Die Waschkau der Zeche König ist eine Doppelanlage, deren rechte Hälfte zunächst für die Beamten bestimmt ist. Die Arbeiter sind vorwiegend auf das für 15 bis 20 Mann reichende gemeinschaftliche Vollbad von 1,3 m Wassertiefe angewiesen. Aus dem Vorflur gelangen die Arbeiter in ein Auskleidezimmer, dann in's Vollbad, aus diesem in einen Doucheraum und zurück in's Ankleidezimmer.

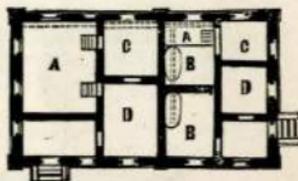


Fig. 124. Badehaus der Zeche König in Oberschlesien.  
A Bassin. B Bad. C Douche.  
D Auskleidezimmer.

#### 5. Die Knappschafts-Badeanstalt zu Eisleben (Fig. 125 und 126)\*\*)

enthält ein vollständiges römisches Bad mit isolierten Umfassungswänden, gewölbten Decken und Oberlicht. Die Umfassungen des Doppelwannenbades

\*) a) Die Einrichtungen zum Besten der Arbeiter auf den Bergwerken Preussens. Berlin, Ernst & Korn, 1876, Band II, S. 79. —

b) Deutsches Bauhandbuch. II. Band, 2. Teil, S. 849.

\*\* ) Ebend. und zwar a) S. 21 und b) S. 851.

sind nur deshalb isoliert, weil dieser Raum ursprünglich als Dampfbad eingerichtet war.

Die Heizung aller Räume erfolgt mittelst Dampföfen. Die Schwitzräume werden durch Dampfrohre erwärmt, welche nahe über dem Fussboden an den Wänden entlang liegen. Die Rohre, welche den Schwitzräumen aus der Atmosphäre stets reine Luft zuführen sollen, sind durch den Fuchs der Dampfkessel-Heizung geführt und endigen in den hohlen Fussboden.

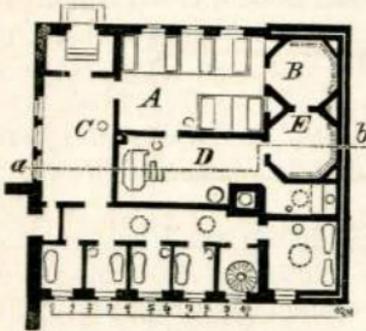


Fig. 125. Knappschafts-Badeanstalt zu Eisleben.

A Apodyterium. B Tepidarium. C Warterraum. D Lavacrum mit Vollbad. E Sudatorium.

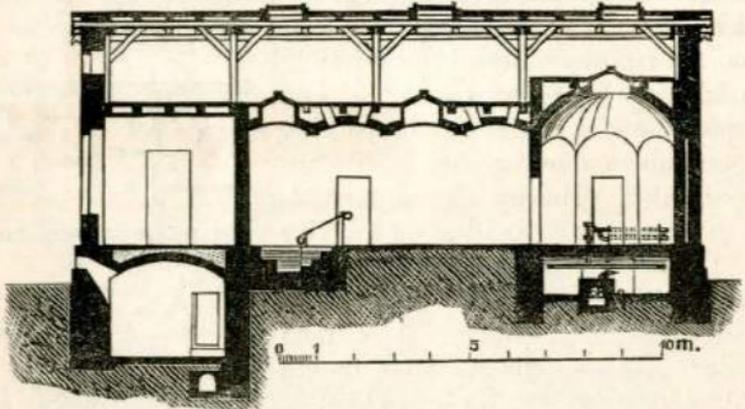


Fig. 126. Knappschafts-Badeanstalt zu Eisleben (Durchschnitt a—b).

6. Die Badeanstalt der Zeche Prosper bei Oberhausen (Fig. 127 und 128)\*) ist für eine Belegschaft von 2000 Bergleuten berechnet, von denen jeder in der Waschkaue einen verschliessbaren Aufbewahrungsort für Grubenzeug und reine Kleidung hat, zum Teil im Erd-

\*) Wohlfahrts-Einrichtungen der Fr. Krupp'schen Gussstahlfabrik zu Essen zum Besten ihrer Arbeiter. Broschüre auf der Hygiene-Ausstellung zu Brüssel 1876. — Deutsches Bauhandbuch, II. Band, 2. Teil, S. 849.

geschosse, zum Teil auf der durch eine Wendeltreppe im Zentrum zugänglichen Galerie. Zum Baden, bzw. Abwaschen

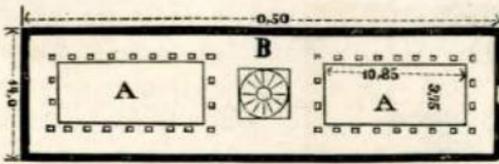


Fig. 127. Badeanstalt der Zeche Prosper b. Oberhausen.  
A Vollbad. B Galerie.

dienen 2 Bassins von je 39 qm Wasserfläche und 1 m Tiefe ohne Treppen.

Der ganze Bau ist massiv mit Oberlicht, eisernen Dachbindern und Fussböden aus Zementguss. Die Galerie ist aus kleinen Gewölbekappen auf Walzträgern und gusseisernen Säulen gebildet.

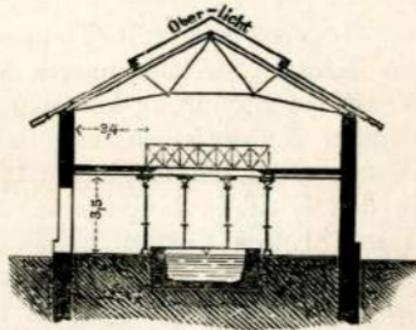


Fig. 128. Badeanstalt der Zeche Prosper b. Oberhausen.

## IX. Die Bäder in den Schulen

(Fig. 129 und 130)\*).

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Kinder der ärmeren Klassen, welche unsere Volksschulen füllen, kaum mit Wasser in Berührung kommen und in die in den letzten Jahrzehnten für dieselben hergestellten grossen und gesunden Schulräume mit allen möglichen Infektionskeimen am Körper und in den Kleidern hineingelangen.

Diese Erkenntnis veranlasste den Oberbürgermeister Merkel in Göttingen mit dem Stadtbaumeister Gerber daselbst darüber zu beraten, in welcher billigen Weise Bäder in den Schulen eingerichtet werden könnten.

Die Leichtigkeit der Einstellung von einfachen Bade-Einrichtungen in die leerstehenden Kellergeschosse der Schulen in der Nähe der Zentralheizöfen, unter Benutzung der vorhandenen Wasserleitung und Kanalisation, sowie die Möglichkeit der Verwendung des Schulwärters und seiner Frau als Badewärter führten zu einem sofortigen Versuche, der glänzend gelang.

Im Kellergeschosse einer Volksschule ist ein Raum von 2,51 m auf 5,12 m Grundfläche zu einem Badezimmer, ein daranstossender Raum gleicher Grösse zum Aus- und Ankleidezimmer eingerichtet. Beide Räume haben Asphalt-Fussböden, welche nach Bedürfnis mit Rosten von tannenen Latten und Cocosmatten belegt werden. Die Wände des Badezimmers

---

\*) S. den Bericht über die 13. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Breslau, am 13. und 16. Sept. 1886.

sind in Zement geputzt. Die Bade-Einrichtung selbst besteht aus 3 Douchen mit darunter angebrachten flachen Zinkwannen von 1,0 m Durchmesser. Die Douchen werden gespeist aus einem schmiedeeisernen Warmwasser-Behälter,

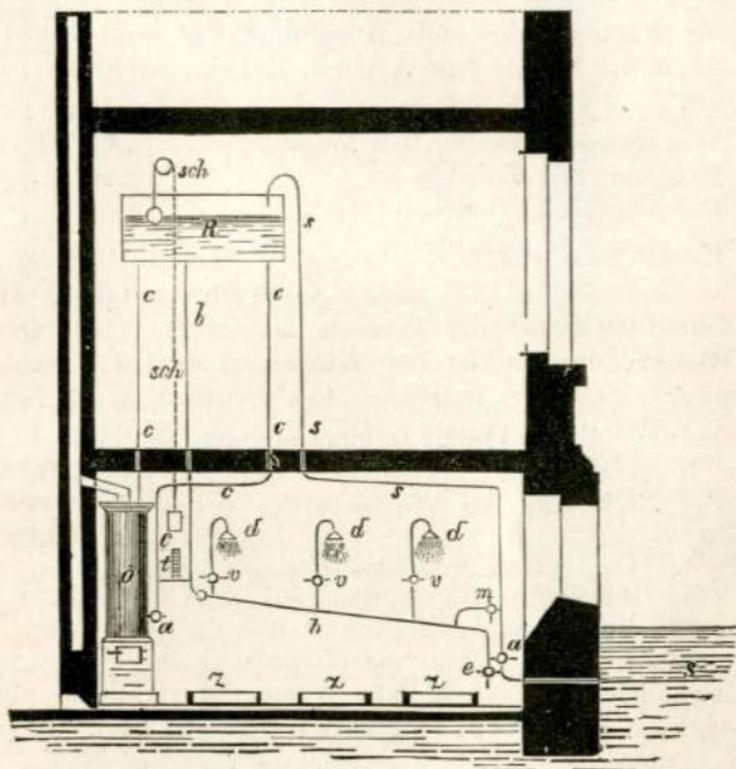


Fig. 129.

*O* Badeofen. *R* Reservoir  $2,00 \times 0,80 \times 0,80$  m. *a a* Absperrventile, welche nur vom Wärter zu handhaben sind. *b b* Zuleitungsrohr, 32 mm weit, zu den 3 Douchen. *c c* Cirkulationsröhren, 32 mm weit. *d d* Douchen. *e* Entleerungshahn. *m* Mischhahn, um die Temperatur der Douchen zu ermäßigen. *s s* Zuleitung des kalten Wassers. 25 mm weit, aus der städt. Wasserleitung. *sch* Schnur des Schwimmers im Reservoir, welche zum Badezimmer hinabreicht und dort mit Merkmal versehen ist. *t* Ein auf einem Verbindungsrohre angebrachtes Thermometer. *z z z* 3 Zinkwannen mit Ablassventilen.

welcher in dem unmittelbar darüber befindlichen Zimmer des Erdgeschosses aufgestellt ist. Derselbe hat einen Inhalt von 1,28 kbm und steht durch Zirkulationsröhren mit dem im Badezimmer stehenden Wasserheizkörper in Verbindung.

Letzterer heizt gleichzeitig das Zimmer, während das Ankleidezimmer durch einen kleinen Regulierofen erwärmt wird.

Unter den Zinkwannen befindet sich in Asphalt eine Abflussrinne, welche in den Entwässerungskanal mündet.

Die Anordnung des Ganzen ist aus Fig. 129 ersichtlich.

Die Kosten haben mit Ausschluss der baulichen Umänderungen der Räume (wie Asphalt, Entwässerungskanal etc.) betragen:

1) Warmwasser-Behälter mit Zubehör . . . . .	260	Mark
2) Badeofen mit Zubehör . . . . .	170	„
3) Rohrleitungen, Douchen . . . . .	300	„
4) Wannen mit Zubehör . . . . .	50	„

Zusammen: 780 Mark.

Die Temperatur des Wassers beträgt  $27^{\circ}$  bis  $30^{\circ}$  R. Der Wasserverbrauch für 700 Kinder ist ca. 20 kbm.

Eine andere Einrichtung ohne Warmwasserbassin ist nach der angeführten Quelle in einer anderen Göttinger Volksschule in Anwendung gekommen. Bei derselben wird der Badeofen direkt von der Wasserleitung gespeist.

Die Anordnung zeigt die Fig. 130.

Nachdem durch Öffnen des Ventiles *a* der Kessel mit Wasser gefüllt ist und dieses sich auf  $60^{\circ}$  R. erhitzt hat, wird dasselbe durch Öffnen und Regulieren der Hähne *m m* im Mischkasten *M* mit kaltem Wasser in richtigem Masse gemischt, so dass das Thermometer  $30^{\circ}$  R. zeigt. Gleichzeitig werden die Ventile *v v* geöffnet und das Baden der Kinder beginnt. Es hat der Wärter sorgfältig darauf zu achten, dass die Temperatur während des Badens eine konstante bleibt, was durch die Stellung der Skalahähne *m m* erreicht wird. Nach Beendigung des Badens muss, so lange Feuer im Ofen ist, der Hahn *e* geöffnet sein.

Diese Bade-Einrichtung kostet nur 550 Mark fertig montiert, ausschliesslich der Maurer- und sonstigen Nebenarbeiten.

Wir entnehmen der angegebenen Quelle einen Bericht des Schuldirektors Personn über die Benutzung der Bade-Einrichtungen in den Göttinger Volksschulen:

„Es gereicht mir zu besonderer Freude, den wohlloblichen städtischen Kollegien aussprechen zu können, dass die wohlwollende Absicht derselben durch Errichtung einer Schulbadeanstalt die Gesundheit und das Wohlbefinden unserer

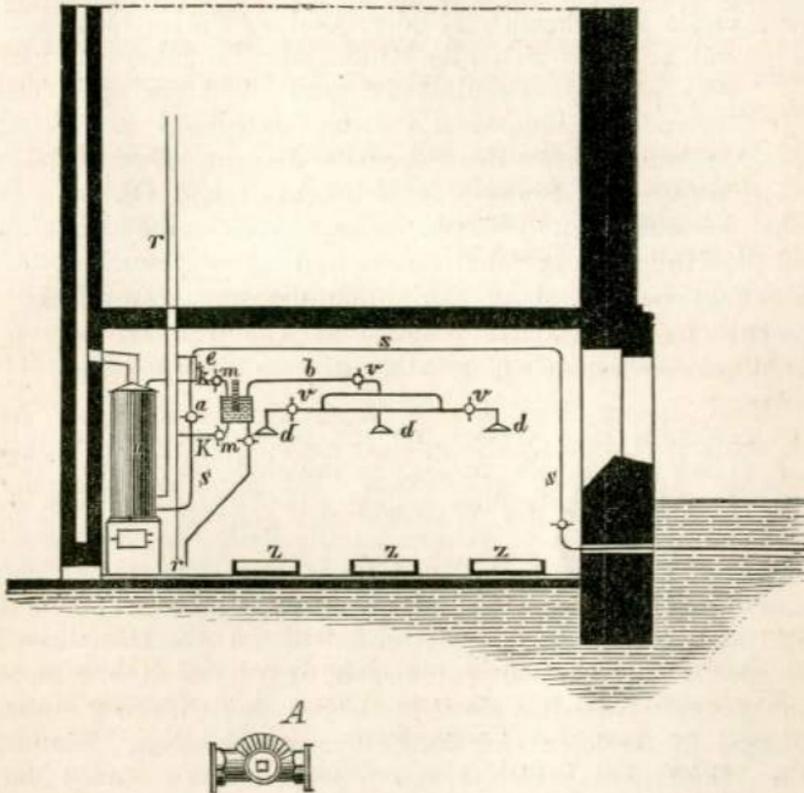


Fig. 130.

*A* Detail zu den Hähnen *m*. *M* Mischkasten von 0,20 m Durchmesser, ebenfalls von Kupfer. *O* Badeofen, dessen kupferner Röhrenkessel von 0,60 m Durchmesser und 1,70 m Höhe mit der Wasserleitung direkt in Verbindung steht. *b* Verteilungsrohr oberhalb der Douchen *d*, 40 mm weit. *e* Entleerungshahn. *h* Zuführungsrohr (35 mm weit) des heissen Wassers zum Mischkasten. *k* Abzweigung vom Zuleitungsrohr (19 mm weit) zum Mischkasten *M*. *l* Kurzes Verbindungsrohr mit Hahn zwischen *r* und *h* zum Ablassen der Luft beim Anheizen. *m m* Hähne für die Regulierung des Zuflusses des heissen und kalten Wassers nebst Skala zur genauen Einstellung. *r r* Sicherheitsrohr von 5 m Höhe und 40 mm Weite, dessen eines Ende mit dem unteren Teile des Ofens verbunden ist, während das andere Ende bei *r*<sup>1</sup> frei ausmündet. Durch dieses Rohr wird das System zu einem offenen und das in der Versammlung des hannov. Architektenvereins ausgesprochene Bedenken beseitigt (s. S. 275). *s* Zuleitungsrohr der Wasserleitung, 19 mm weit (4 Atm. Druck) nebst Hauptabstellhahn *a*. *t* Thermometer zum Ablesen der Temperatur des Wassers im Mischkasten. *v v v* Ventile zu den Douchen, 19 mm weit. *z z z* Zinkwannen von 1,00 m Durchmesser mit einem Rande von 0,25 m Höhe.

Jugend zu fördern, von allen Beteiligten in vollstem Masse anerkannt wird.

„Während anfangs nur wenige Kinder Lust zum Baden zeigten, ist schon nach 2 Monaten die Zahl der regelmässig Badenden auf ca. 500 gestiegen, das sind 75<sup>0</sup>/<sub>100</sub> sämtlicher der Anstalt besuchenden Kinder, und es dürfte nicht mehr lange währen, dass sich alle Kinder zur Teilnahme drängen.

„Dies günstige Resultat ist zum nicht geringen Teile dem fördernden Einflusse des Lehrerkollegiums der Schule zu verdanken, welches den Segen des Badens, soweit derselbe in der Pflege des Sinnes für Reinlichkeit und Ordnung besteht, besonders zu schätzen weiss. Auch muss der Fleiss und die Hingabe des Schulwärters und seiner Frau besonders anerkannt werden, denn nur durch die unausgesetzte Hilfenamentlich der letzteren kann den kleineren Kindern die Wohlthat des Badens ohne allzu grossen Zeitverlust zu Teil werden.

„Es wird eine Woche um die andere gebadet an den vier vollen Schultagen und zwar innerhalb der Unterrichtszeit. Das Lehrerkollegium ordnet die Aufeinanderfolge der Klassen. Kommt eine Klasse an die Reihe, so entlässt der Lehrer gleichzeitig 6 bis 9 Kinder aus dem Unterrichte. Sobald sich die ersten im mit Matten bedeckten Vorzimmer entkleidet haben, treten sie unter die 3 Douchen in die darunter stehenden 40 cm hohen, 1,0 m weiten, runden Zinkbecken. Nachdem sie abgewaschen sind, folgen 3 andere, während die ersteren sich im Baderaume abreiben. Sind die ersten Schüler angekleidet, so begeben sie sich ungesäumt in das Klassenzimmer zurück, und der Lehrer lässt andere folgen. Auf diese Weise kann eine mässig grosse Knabenklasse in 1 Stunde gebadet werden; für eine Mädchen- oder Unterklasse ist etwas mehr Zeit erforderlich.

„Die Störung des Unterrichts durch das Baden ist nicht so gross, wie anfänglich befürchtet wurde. Auch versäumen die Kinder nicht allzu viel, wenn — wie angeordnet ist — ein geeignetes Unterrichtsfach in die Badezeit verlegt wird, z. B. Lesen und Schreiben.

„Durch das Baden innerhalb der Schulzeit wird den sonst leicht möglichen Erkältungen (in der Winterzeit) vor-

gebeugt, weil die gebadeten Kinder in die warmen Klassen zurückkehren und allmählich abkühlen. Ausserdem wird durch die Anwesenheit weniger Kinder die Ordnung in den Baderäumen erleichtert, so dass bei den Knaben der Schulfürter, bei den Mädchen und den kleineren Kindern die Frau desselben die Aufsicht allein führen können. In Notfällen ist auch der Klassenlehrer leicht zu rufen.

„Das Regulieren der Temperatur des Wassers, das Öffnen der Hähne etc. geschieht nur durch den Wärter bezw. die Wärterin. Letztere hat sich auch die grosse Mühe gegeben, die kleineren Kinder alle einzeln abzuseifen, was namentlich anfangs bei vielen unerlässlich war, und sie darnach trocken zu reiben.

„Ein Handtuch zum Abreiben bringen die meisten Kinder mit, während Badeschürzen und Mützen für die grösseren Mädchen von der Schule geliefert werden, — es sind deren je 6 angeschafft. — Die Knaben badeten bislang ohne Badehosen.

„Die Frische und Lernfreudigkeit nach dem Baden, die Pflege des Sinnes für Reinlichkeit, die Förderung der Gesundheit unserer Jugend sind so wesentliche Erfolge der Einrichtung, dass ich nicht unterlassen kann, zum Schluss den wohlloblichen städtischen Kollegien den Wunsch auszusprechen, wenn irgend thunlich, auch in den anderen Volksschulen ähnliche Badeanstalten errichten zu wollen.“

Seitdem im März 1886 in der einen Volksschule mit dem Baden so günstige Erfolge erzielt sind, wurden in den anderen Volksschulen Göttingens gleiche Bade-Einrichtungen ausgeführt. Obgleich die Teilnahme am Baden nicht obligatorisch, entzieht sich kein Kind mehr demselben.

Herr Intendantur- und Baurat Schuster in Hannover sprach sich (in der Versammlung des Arch. u. Ing. Vereins zu Hannover am 28. April 1886) über die technische Einrichtung der Bäder folgendermassen aus\*): Die Brausen liegen besser mitten frei im Raume, da dann die Bewegungen der Badenden zu gegenseitigem Abreiben weniger gehemmt sind. Die Richtung der austretenden Strahlen soll schräg sein, da so alle Körperteile gleichmässiger getroffen werden, auch er-

\*) Deutsche Bauzeitung. 1886, S. 246.

fahrungsmässig Viele das lotrechte Auffallen von Wasser auf den Kopf ohne Schaden nicht ertragen. Günstiger, allerdings teurer, wäre auch die Anordnung mehrerer kleinerer Brausen für je ein Kind. Der freistehende Warmwasser-Behälter der ersten Einrichtung sollte besser durch Umhüllung gegen Wärmeverluste geschützt werden, auch würde diese Umhüllung das Schwitzen verhindern. Bei den Brausen muss das lästige Vor- und Nachtropfen vermieden werden. Da bei Einmündung der beiden Verbindungsrohre mit dem Ofen im Behälterboden eine völlige Mischung des Wassers nicht eintritt, so sollte das Entnahmerohr für die Brausen einen am Boden mit Gelenk, oben mit Schwimmer versehenen Stutzen erhalten, so dass die Entnahme stets am Spiegel erfolgt; hier ist am leichtesten gleichmässige Wärme zu halten. Der Ankleide-raum sollte im hinteren Teile auch mit Latten belegt sein, da die Kokosmatten hier zu leicht nass werden.

Die Einrichtung ohne Warmwasser-Behälter in einer anderen Schule scheint bedenklich. Der mit der Beaufsichtigung von 18 Kindern und einer Reihe von anderweiten Vorrichtungen belastete Wärter kann sehr leicht einmal ein Versehen bezüglich der Stellung der Mischhähne begehen, was dann bei dem geringen Inhalte des Mischkastens sofort ein zu heisses Abbrausen der Kinder zur Folge haben kann. Auch wird der Ofen, wenn die Zuleitung nicht vor den Brausen abgestellt wird, unter den vollen Druck der Wasserleitung gesetzt, eine Einwirkung, der kein Badeofen gewachsen ist. Da das Wasser im geschlossenen Ofen kocht, so ist nach Schluss der Brausen auch die Explosionsgefahr nicht ausgeschlossen. Durch Anlage eines grossen offenen Behälters werden alle diese Bedenken beseitigt; er sollte daher nie fehlen. Bei richtiger Bemessung des Behälters gegenüber dem Ofen kann man leicht die Möglichkeit eines unausgesetzten Betriebes bei völlig gleichmässiger Wasserwärme erreichen.

## **Bade-Ordnung an den Göttinger Volksschulen.**

### **I. Badezeit.**

1. In der Zeit von Michaelis bis zum 15. Mai baden Knaben und Mädchen, vom 15. Mai bis zum Schlusse des Sommersemesters nur die Mädchen.

2. Es wird eine Woche um die andere gebadet, so dass jedes Kind alle 14 Tage einmal an die Reihe kommt.

3. Als Badetage gelten Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag.

4. Jeder Knabenklasse ist eine Stunde, jeder Mädchen- und gemischten Klasse ein Zeitraum von  $1\frac{1}{2}$  Stunden anzusetzen.

## II. Reihenfolge der Klassen.

Zu Anfang eines neuen Schuljahres (resp. Semesters) wird die Reihenfolge, in welcher die Klassen baden sollen, durch das Lehrerkollegium festgesetzt. Hierbei ist folgendes zu beachten:

1. Der Stundenplan bleibt auch an den Badetagen möglichst ungeändert.

2. Die Fächer, in denen das Bad zulässig ist, sind

a. für die 6. Klassen Schreiblesen,

b. für alle übrigen Klassen kursorisches Lesen in Verbindung mit schriftlichen Übungen (soweit letztere den Zweck haben, früher behandelte orthographische und grammatische Regeln zu befestigen) und Rechnen von Aufgaben zur Wiederholung und Übung bekannter Rechenoperationen.

3. Es ist wünschenswert, dass die oberen Mädchenklassen am Montage beginnen.

4. Die Badestunde wird auf dem Klassenstundenplane farbig unterstrichen.

## III. Vorbereitungen.

1. Vom Schulwärter wird den betreffenden Klassen das Baden am Tage zuvor in Erinnerung gebracht.

2. Jedes Kind hat sein Badetuch (Handtuch) vom Hause eingewickelt mitzubringen. Nur ganz bedürftigen Kindern wird ein solches auf schriftliche Anordnung des Klassenlehrers vom Wärter verabreicht.

3. Das Holen des Badetuches während der Unterrichtszeit oder der Pausen ist unzulässig.

## IV. Ordnung.

## A. Beim Gehen und Kommen.

1. Jede Klasse zerfällt in vier bis sechs Badeabteilungen. Auf die Zusammenordnung der gleichgrossen Kinder ist thunlichst Bedacht zu nehmen.

2. Das Fortgehen zum Baden geschieht abteilungsweise. Die zweite Abteilung folgt der ersten auf Anweisung des Lehrers etwa fünf Minuten später. Jede folgende Abteilung verlässt das Schulzimmer, sobald die frühere zurückkehrt.

3. Die Aufrechterhaltung der Ordnung beim Gehen und Kommen der Schüler ist Sache des Klassenlehrers.

## B. Im Baderaume.

1. Für die Ordnung im Ankleide- und Baderaume sorgt bei den I., II. und III. Knabeklassen der Wärter, bei den Unter- und Mittelklassen, sowie den drei oberen Mädchenklassen die Frau des Wärters.

2. Die Kinder haben den Anordnungen des Wärters bzw. der Frau desselben pünktlich Folge zu leisten. Zur Aufrechterhaltung der Ordnung gelten namentlich folgende Bestimmungen:

- a. Jedes laute und unziemliche Wesen ist verboten.
- b. Das Aus- und Ankleiden erfolgt ohne Zögern und Spielen.
- c. Jede Änderung in der Stellung der Hähne und Schrauben ist den Kindern verboten.
- d. Beim Baden bedienen sich die Mädchen der von der Schule gelieferten Bademützen und Schürzen.
- e. Ein Auflösen des Haares ist den Mädchen nicht gestattet.
- f. Je drei Kinder treten gleichzeitig unter die Brausen.
- g. Die Dauer des Brausens bestimmt der Wärter oder dessen Frau (Brausen und Abwaschen der Füsse darf 3—4 Minuten nicht überschreiten).
- h. Die Kinder der drei oberen Klassen reiben sich selbst ab, den kleineren Kindern ist die Wärterin behilflich.
- i. Die Mädchen leisten sich beim Ankleiden gegenseitig Hilfe.

k. Das Handtuch ist vor dem Verlassen des Ankleidezimmers sorgfältig einzuwickeln und wieder mitzunehmen.

3. Sollte ein Kind der wiederholten Weisung des Wärters nicht Folge leisten, so ist der Klassenlehrer zu benachrichtigen. Letzterer hat sich auch unaufgefordert während des Badens seiner Klasse ein- bis zweimal von der Ordnung im Ankleide- und Badezimmer zu überzeugen.

#### V. Temperatur des Wassers und Vorsichtsmassregeln.

1. Die Temperatur des Badewassers beträgt  $29-30^{\circ}$  R., nur an sehr heissen Sommertagen darf bei  $24-25^{\circ}$  R. gebadet werden.

2. Bei rauher und kalter Witterung müssen die gebadeten Kinder während der auf das Baden folgenden Pause in den Klassen bleiben.

3. Im Winter darf das Baden nur bis zu einer halben Stunde vor Schluss des Unterrichts fortgesetzt werden.

Göttingen, Ende Mai 1886.

Personn.

# X. Die Bäder im Hause.



Fig. 131. Badezimmer mit Marmorwanne und Brause.

Diese Bäder unterscheiden sich von den bisher angeführten nur durch die einfachere, eleganterè oder kleinere Gestaltung.

In der Regel sind im Wohnhause nur kleine Badezimmer mit einer Badewanne ohne oder mit Douche vorhanden. In grösseren und eleganteren Häusern aber findet sich auch wohl ein sehr stattlich eingerichtetes Vollbad, wie solches die Fig. 131\*) ersichtlich macht.

Dampfbäder sind in Wohnhäusern selten zu finden, noch seltener römisch-irische Bäder.

Die geringste Grösse der Badezimmer ist der einer Zelle der Wannenbäder in einer grösseren Badeanstalt gleich.

---

\*) Die Figur ist einer Ankündigung der Aktiengesellschaft Schäffer & Walcker in Berlin entnommen.

---

## XI. Die Wannen, Douchen, Badeöfen etc.

---

**1. Die Wannen für das einfache Wannenbad** kommen in den verschiedensten Formen und aus den verschiedensten Materialien gefertigt vor. Es giebt Wannen aus Holz, Zink, emailliertem Eisen, Bronze, Kupfer, Zement, Mauerwerk, Sandstein, Granit, Jaspis, Marmor, Porzellan, Fayence, Glas.

Die billigsten Wannen\*) bestehen aus Holz; jedoch haben dieselben den Nachteil, dass sie schnell vergänglich, schwer zu reinigen und eines fortwährenden Anstriches bedürftig sind, dagegen den Vorteil, dass sie einen schlechten Wärmeleiter bilden.

Am ausgebreitetsten sind die Wannen aus Zink, welche verhältnismässig billig, leicht zu reinigen und ziemlich dauerhaft sind. Häufig erhalten dieselben einen Holzboden.

Wannen aus emailliertem Gusseisen werden der längeren Dauer häufig den Zinkwannen vorgezogen.

Kupferwannen, auch mit Zinküberzug im Inneren, kommen in Kurbädern vor.

Die sämtlichen Steinwannen haben den Nachteil, dass sie eine grosse Menge Wärme zur eigenen Erwärmung bedürfen, da dieselben eine verhältnismässig grosse Masse besitzen. Sie binden aber die Wärme ziemlich lange, und sind entweder bei Luxusbädern (Marmor-, Jaspis-, Fayence-, Porzellanwannen) oder bei solchen Bädern am Platze, welche oft benutzt werden (Sandstein-, Zementwannen etc.).

---

\*) Deutsches Bauhandbuch. II. Band, II. Teil, S. 822.

Es gibt verschiedene Arten von Wannenbäder, und zwar:

a) Das Sitzbad, bei welchem Oberkörper und Beine ausser dem Wasser bleiben und der Rücken sich anlehnen kann. Es wird dabei entweder ein hölzerner oder metallener, ringförmiger oder andersgeformter Sitz in die Wanne gestellt, so dass der betreffende Teil des Körpers, welcher gebadet werden soll, direkt mit dem Wasser in Berührung kommt. Oft ist mit einer Sitzwanne eine Douche verbunden. Eine solche Sitzwanne stellt Fig. 132 dar.

b) Das Fussbad, in welchem nur die Füsse gebadet werden und dessen Gefäss aus einem grossen Kübel besteht. c) Das Reinigungsbad für unsaubere Personen, wie Fabrikarbeiter etc. Dasselbe wird in der Regel als Vorbad für das Schwimmbassin benutzt, manchmal aber auch als besonderes Bad verwendet und dann mit einer oder zwei Douchen versehen. Die Wannen für die Reinigungsbäder müssen eine Länge von 60 bis 80 cm, eine Breite von 50 bis 60 cm und eine Höhe von 50 cm besitzen.



Fig. 132.  
Sitzwanne.

Die Form der Wanne soll der Stellung des Menschen entsprechen, welche derselbe bei dem Bade einzunehmen gezwungen ist.\*) Deshalb erhalten die Badewannen eine von oben nach unten und eine vom Kopf- zum Fussende sich verjüngende Gestalt. Die Wandung am Kopfende ist bald mehr, bald weniger geneigt. Das Kopfende der Wanne wird im Grundrisse gewöhnlich halbkreisförmig abgerundet; ebenso das Fussende, welches jedoch häufig auch nur abgerundete Ecken erhält. Eine Erhöhung des Kopfendes ist aus Bequemlichkeits-Rücksichten für den Badenden erwünscht aber nicht notwendig, ist jedoch unausführbar, wenn die Wanne beim Nichtgebrauche abgedeckt oder mit einem hölzernen Sitzrand versehen werden soll. Ist dieser Rand nicht mit Holz abgedeckt, so wird derselbe bei Metallwannen breit und wulstförmig gestaltet.

Die Dimensionen der Wannen sind folgende\*):

\*) Handbuch der Architektur. 3. Teil, 5. Band, S. 87 u. f.

Obere Länge . . . . .	1,5 bis 1,8 m
Bodenlänge . . . . .	1,2 „ 1,4 „
Grösste obere Breite am Kopfende . . . . .	0,6 „ 0,9 „
Grösste obere Breite am Fussende . . . . .	0,4 „ 0,7 „
Grösste untere Breite am Kopfende . . . . .	0,5 „ 0,6 „
Grösste untere Breite am Fussende . . . . .	0,35 „ 0,5 „
Höhe am Kopfende . . . . .	0,6 „ 0,7 „
Höhe am Fussende . . . . .	0,5 „ 0,6 „

Eine für die meisten Fälle ausreichende Wannengrösse ist die von 1,75 m oberer Länge, 0,78 m oberer Breite am Kopfende und 0,58 m oberer Breite am Fussende.

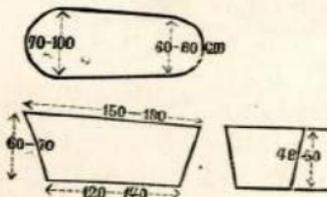


Fig. 133.  
Freistehende Metallwannen.

Die Fig. 133 bis 136 stellen eine freistehende Wanne aus Zink- oder Kupferblech dar, wie sie am häufigsten vorkommt. Die Aktiengesellschaft

Schäffer & Walcker in Berlin liefert dieselben zu folgenden Preisen:

Grösse der Wannn { obere Länge untere „	cm	cm	cm	cm
	Nr. 13	Nr. 14	Nr. 15	Nr. 16
	140	160	175	190
	100	110	125	140
	Zinkstärke			
Wanne Fig. 134	Mark	Mark	Mark	Mark
1) von blankem Zink mit Holzboden	30	35	40	50
2) von Zink, aussen lackiert, mit Holzboden	35	40,50	46	57
3) von Zink aussen und innen lackiert mit Holzboden	40	46	52	64
4) von Zink mit versteiften Seitenwänden, blank	37	43	50	60
5) von blankem Kupfer, aussen und innen fein geschliffen	—	—	180	210

Wanne Fig. 135 mit Seitenverstärkungen und polierten Holzfüssen, 190 cm oberer und 140 cm unterer Länge, bei einer Zinkstärke Nr. 16 kostet 75 Mark.

Wanne Fig. 136, verziert mit Löwenköpfen und Messingringen, sowie mit polierten Holzfüssen, 190 cm oberer

und 140 cm unterer Länge, bei einer Zinkstärke Nr. 16 kostet 100 Mark, dieselbe fein lackiert 130 Mark.

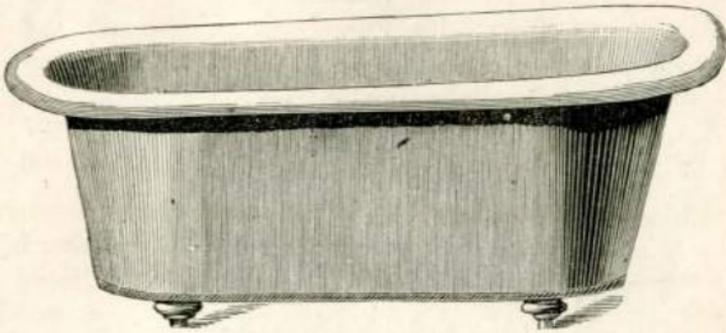


Fig. 134. Badewanne aus Zink oder Kupferblech, mit breiter polierter Oberwulst, gerade und weite Form.

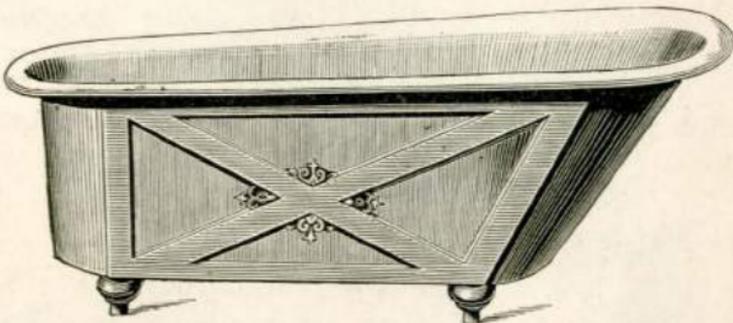


Fig. 135. Badewanne aus Zink oder Kupferblech mit polierter Wulst und verstärkten Seiten, schräge und weite Form.

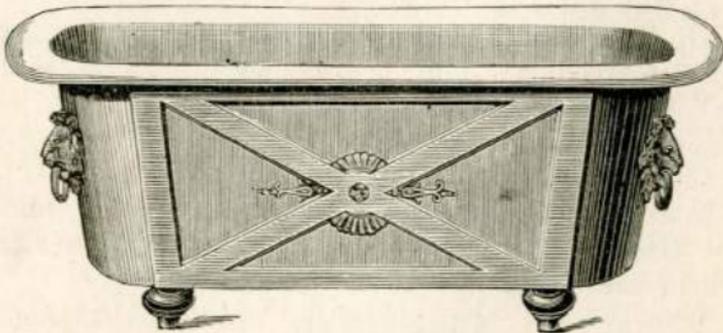


Fig. 136.

Die Wanne Fig. 137 ist eine weisse Fayencewanne aus einem Stück und kostet 300 Mark.

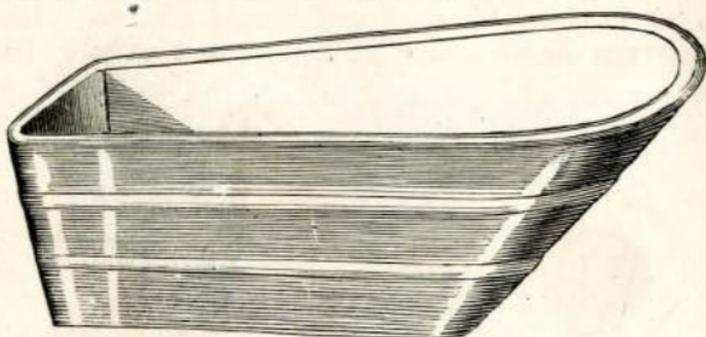


Fig. 137. Weisse Fayence-Badewanne aus einem Stück.

Die Wanne Fig. 138 ist aus Metall hergestellt und besitzt einen Doppelboden zur Aufnahme des Heizdampfes.

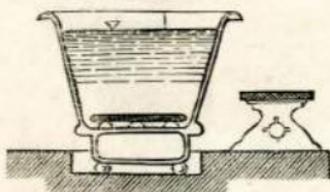


Fig. 138.

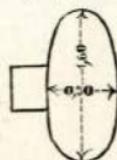


Fig. 139.

Das Einsteigen geschieht mittelst einer Trittbank. Diese Wanne ist im Bade Spaa zur Anwendung gekommen.

Versenkte Wannen mit Einsteigestufen geben die Fig. 139 bis 143 wieder.

Fig. 139 und 140 ist eine halbversenkte Wanne in Metall, während die übrigen Figuren gemauerte Wannen darstellen.

Fig. 141 ist in Zwickau, Fig. 142 in Aachen und Fig. 143 in Ems zur Anwendung gekommen.

Das geringste Wasserquantum, das eine Wanne für einen Erwachsenen aufzunehmen hat, beträgt 0,20 kbm, jedoch pflegt man die Wannen gerne so geräumig zu machen, dass dieselben 0,3 kbm, ja auch 0,4 kbm Wasser fassen können.

Jede Wanne muss einen Wasserablauf, und zwar einen Zapfen in Messinghülse mit Kork- oder Gummidichtung besitzen, sowie einen Überlauf und Zulauf erhalten. Die Zuleitungen von warmem und kaltem Wasser sollten sich vor

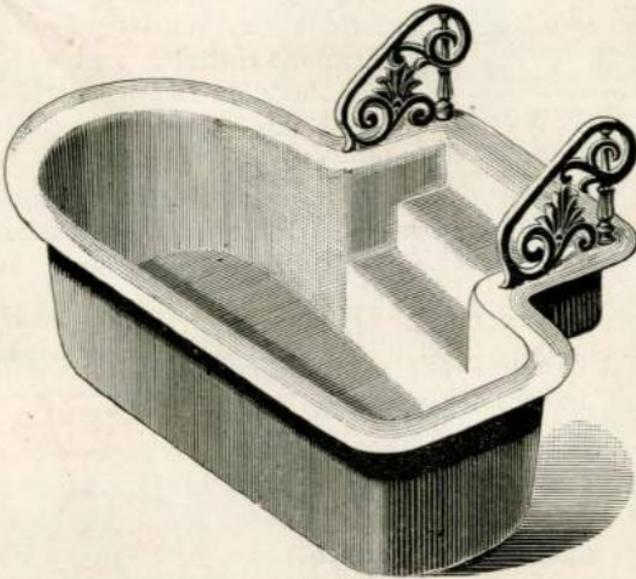


Fig. 140.

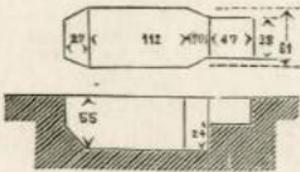


Fig. 141.

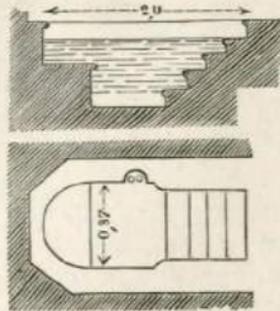


Fig. 142.

der Wanne vereinigen. Die Weiten der Zu- und Ableitungen sind so gross zu bemessen, dass das Füllen der Wanne und Ablassen des Wassers in 2 bis 4 Minuten erfolgen kann.

Um die Entwicklung der heissen Dämpfe zu verhindern, welche stets in dem Baderaume sich entwickeln, wenn man

den über der Badewanne angebrachten Heisswasserhahn öffnet und das heisse Wasser in die Wanne strömen lässt, da diese Dämpfe dem Badenden höchst lästig sind, ist es nötig, dies heisse Wasser unterhalb des Wasserspiegels in die Badewanne eintreten zu lassen. Man kann da entweder den Hahn mit einer Röhre verbinden, deren Öffnung auf dem Boden der Wanne liegt, und zunächst kaltes Wasser in die Wanne einlaufen lassen, oder den Eintritt des heissen Wassers überhaupt am Boden der Wanne geschehen lassen, oder die Mischung

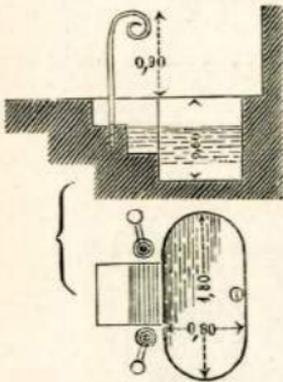


Fig. 143.

des heissen Wassers mit dem kalten vor dem Eintritte in die Wanne bewerkstelligen.

**2. Die Wannен für Vollbäder\*<sup>1</sup>**, in denen man nicht nur liegen, sondern sich bewegen kann, sind bedeutend grösser als die vorigen Wannен, und bestehen auch durchgehends aus Mauerwerk, welches manchmal mit Marmor, Granit, Kacheln etc. bekleidet ist. Diese Wannен sind für 1 bis 12 Personen eingerichtet und bilden den Übergang von der eigentlichen Wanne zum Schwimmbassin.

Die Form des Vollbades ist sehr verschieden, quadratisch, rechteckig, oval, kreisrund etc., und die Grösse desselben wechselt von 1,8 m Länge auf 0,8 m Breite und 1,0 m Wassertiefe bis zu 2,5 m Länge auf 2,0 m Breite und 1,3 m Wassertiefe und grösseren Dimensionen. Gewöhnlich führt eine Treppe in das Bad.

Fig. 144 zeigt das Vollbad zu Nerothal bei Wiesbaden. Die Wanne hat 2,2 m Länge, 2,0 Breite und 1,3 m Tiefe, ist rechteckig geformt und besitzt eine schmale Treppe.

Fig. 145 stellt das Vollbad (Piscine en famille) zu Plombières dar, welches 36 cm vom Boden ringsum eine

\*<sup>1</sup>) Deutsches Bauhandbuch, II. Band, 2. Teil, S. 823.

Stufe besitzt, unten 1,7 m lang und 1,35 m breit ist und im Ganzen eine Wassertiefe von 1,08 aufweist.

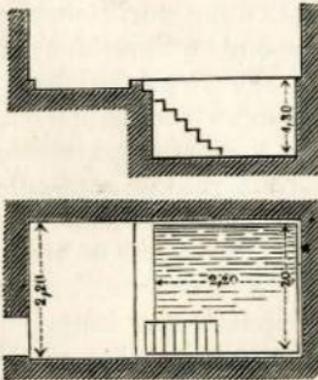


Fig. 144.

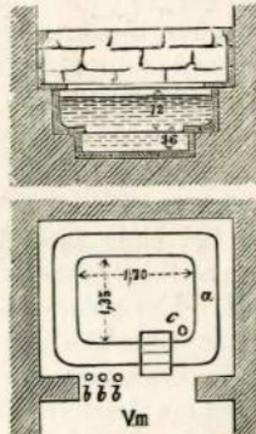


Fig. 145.

*a* Sitzbank. *b* Stellhöhe der Zulaufe. *c* Ablauf.

Fig. 146 giebt das kreisrunde Bassin im Tepidarium zu Bremen wieder.

Häufig ist in dem Vollbade eine Douche vorhanden, auch hängt wohl über dem Bassin eine Streckschaukel zu turnerischen Übungen.

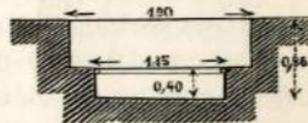


Fig. 146.

**3. Die Öfen zur Beschaffung des warmen Wassers.** Um das Wasser für die Wannen- und Vollbäder zu erwärmen, benutzt man häufig einen gewöhnlichen eisernen Kochherd, neben dessen Feuerung eine Schlange aus gezogenen Eisenröhren liegt, in welcher das von der Feuerung erwärmte Wasser zirkuliert, indem das heisse Wasser in ein hoch gestelltes Bassin durch das eine Ende des Schlangenrohres hinauf steigt und das kältere Wasser von dort in dem zweiten Rohre wieder in die Schlange zurückfällt. Das Bassin ist oben offen und steht mittelst eines Ventils, welches sich mittelst einer Schwimmkugel bei bestimmtem Wasserstande des Bassins öffnet, bei einem anderen selbstthätig schliesst, mit der Wasserleitung in Verbindung.

Besser ist es noch ein kleineres Bassin anzubringen, welches mit obigem durch eine Röhre am Boden in Verbindung steht und nur dieses kleinere mit der Wasserleitung zu verbinden, also hier das Schwimmkugelventil anzubringen. Von dem grossen Heisswasserbassin führt nun eine Leitung zur Badewanne.

Am gebräuchlichsten sind besondere Badeöfen zur Erwärmung des Wassers, welche in der Regel in dem Bade- raume selbst aufgestellt sind und denselben häufig zugleich mit erwärmen. „Wie so vielfach die Verbindung verschiedener Zwecke bei einer und derselben Konstruktion zu schlechten Resultaten führt, so ist dies auch meist bei den Badeöfen der Fall. Entweder sie heizen das Zimmer gut und dabei auch ganz überflüssiger und lästiger Weise in der warmen Jahreszeit, erwärmen aber das Badewasser nur langsam, oder sie verrichten letztere Funktion gut, erstere aber im Winter ungenügend. Das Letztere ist mit Rücksicht auf den Hauptzweck, das Bad, zwar vorzuziehen; doch giebt es auch Einrichtungen, welche in dem Bestreben konstruiert sind, nach Belieben gute Wasser- oder gute Zimmerheizung zu ermöglichen\*)."

1) Übersteiger-Öfen. Badeöfen, welche aus einem vertikalen cylindrischen Kessel von Zinkblech oder Kupferblech bestehen, und welche unter sich die Feuerung besitzen, deren Gase entweder in Röhren durch den Wasserkessel oder um eine Wasserblase herum streichen und dadurch das Wasser erwärmen, sind in verschiedenen Konstruktionen vorhanden.

„Will man einem solchen Badeofen erhitztes Wasser entnehmen\*), so lässt man in denselben kaltes Wasser eintreten, welches durch seinen Druck das warme Wasser durch eine Rohrleitung nach der Wanne drängt. Es können solche Öfen daher nur mit einer Druckwasserleitung in Verbindung zur Verwendung gelangen. Zur Vermeidung von Gefahren sind bei diesen Öfen mancherlei Vorsichtsmassregeln notwendig. Der Kessel muss immer vollständig gefüllt sein, damit die Wandungen nicht glühend werden können; namentlich dürfen die Lötstellen nicht trocken werden, weil das Lot rasch schmelzen würde. Deswegen ist das heisse Wasser nur an der obersten Stelle des Kessels abzuführen, wodurch

\*) Handbuch der Architektur. 3. Teil, 5. Band, S. 92.

zugleich Luftsäcke vermieden werden, in welchem sich Wasserdampf sammeln könnte. Deshalb ist es auch ganz verwerflich, derartige Öfen unten mit einem Zapfhahn zu versehen, durch welchen warmes Wasser für den häuslichen Gebrauch entnommen werden kann, da der Wasserstand im Kessel in der Regel nicht kontrollierbar ist. Eine solche Wasserentnahme durch Unberufene hat schon zu gefährlichen Explosionen des Kessels geführt, weil beim Nachfüllen von kaltem Wasser an den glühend gewordenen Wandungen rasch grosse Dampfmengen entwickelt werden, deren Spannung die Dicke der Kesselwände nicht Widerstand zu leisten vermag. — Um der Gefahr zu grosser Dampfspannungen zu entgehen, muss auch das Rohr, welches das warme Wasser zur Wanne führt, immer ganz offen bleiben; es darf nicht durch ein Ventil geschlossen werden können. Dadurch wird gleichzeitig der Kessel dem Drucke der Wasserleitung entzogen, was notwendig ist, da die Wandungen nicht mehr als 2 bis 3 m Überdruckhöhe vertragen. Deshalb ist auch darauf Acht zu geben, dass sich dieses Rohr nicht verstopft, und wenn ein längeres Kochen des Wassers im Kessel nicht zu umgehen ist, dass das Zuflussrohr für das kalte Wasser etwas geöffnet bleibt. — Es darf das Warmwasserrohr aber auch nicht als Heber saugend auf den Kessel wirken können, weil derselbe nicht die geringste Unterdruckspannung verträgt. Eine solche Wirkung kann eintreten, wenn der kalte Wasserzufluss plötzlich unterbrochen wird. Das Wasser des Ofens ist in aufsteigender Bewegung und verliert dieses Bewegungsmoment nicht sofort; es kann infolge dessen ein luftleerer Raum sich bilden, der das Zusammendrücken des Ofens verursacht. Diese Gefahr kann beseitigt werden durch Anbringung eines Luftventiles an der höchsten Stelle des Warmwasserrohres, welches sich selbstthätig nach innen öffnen kann, oder noch besser durch Anordnung eines Luftrohres an derselben Stelle. Dasselbe wird in einer Höhe von 1 bis 2 m über dem Badeofen nach dem Schornsteine oder in das Freie geführt. Geht es in den Schornstein, so ist die Mündung desselben nach unten zu kehren. Manche halten es auch für zweckmässig, an der höchsten Stelle des Kaltwasserrohres ein Luftventil anzubringen.“

Gute Badeöfen sind die Konstruktionen von P. Gräf in Darmstadt; Aug. Riemann in Berlin; Jos. Schwärmer in Düsseldorf; Louis Hahn in Crefeld.

2) Badeöfen mit Expansionsventil. „Den Gefahren, welche die Badeöfen bei ungeschickter Anordnung oder unverständiger Behandlung bieten, kann man entgehen, wenn man dieselben mit einem über ihnen angebrachten Expansions-Reservoir in Verbindung setzt\*). Dadurch werden Dampfspannungen verhindert und der Ofen dem Drucke der Wasserleitung entzogen. Das Hauptleitungsrohr für das kalte Wasser geht nach dem mit Schwimmkugelhahn versehenen Reservoir; von diesem fließt es nach dem unteren Teile des Ofens und drückt bei Öffnung des betreffenden Ventiles das warme Wasser nach der Wanne, wobei dasselbe das Ventil passiert. Das Warmwasserrohr hat eine Abzweigung für die Expansion nach dem Reservoir. Mit kaltem Wasser wird die Wanne durch ein mit Ventil versehenes Zweigrohr des Hauptleitungsrohres versorgt. Die Brause kann bei dieser Anordnung mit kaltem und gemischtem Wasser nach Belieben benutzt werden, was bei den Badeöfen ohne Reservoir wegen der Einschaltung eines Ventils in das Warmwasserrohr bedenklich ist. Es ist zweckmässig, das Haupt-Zuleitungsrohr vor dem Eintritt in das Reservoir mit einem Windkessel zu versehen.“

3) Badeöfen mit Schwimmerventil\*\*) sind den oben erörterten Gefahren ebenfalls nicht ausgesetzt, jedoch kann eine Brause vom Ofen aus nicht gespeist werden. Solcher Konstruktion sind die Badeöfen von J. H. Lussmann in Frankfurt a. M. und von J. M. Bosshardt in Düsseldorf, von denen der letztere mit einer Signalvorrichtung versehen ist, welche eine Kontrollierung der Temperatur des Wassers im Kessel und eine selbstthätige Regulierung derselben bezweckt.

4) Die Zirkulations-Badeöfen\*\*), für welche die Wanne das Warmwasserbassin bildet, haben den Vorteil, dass sie wenig Raum und Brennmaterial beanspruchen, dabei doch das Badewasser rasch erwärmen und an das Zimmer ver-

\*) Handbuch der Architektur. 3 Teil, 5. Band, S. 95.

\*\*) Ebend. S. 97.

hältnismässig wenig Wärme abgeben. Zirkulations-Badeöfen sind von P. Gräf in Darmstadt, von Aug. Riemann in Berlin, von Eschebach & Haussner in Dresden, von Heinrich Ulbricht in Dresden, von Hermann Israelowicz in Bromberg, von Dubois & Hennenberg in Iserlohn und von Christoph Friedleben in Frankfurt a. M. konstruiert.

5) Ein Wasserstrom-Heizapparat mittelst Gas wird von J. G. Houben Sohn Carl in Aachen geliefert. Ein kleiner Apparat, dem das kalte Wasser durch einen Hahn in seinem oberen Teile zufließt, wird durch Gasflammen geheizt und lässt an seinem unteren Teile das warme Wasser wieder ausfließen. Nach Anzünden der Gasflammen und Öffnen des Kaltwasserhahnes wird das im steten kalten Strome eintretende Wasser beim Durchfluss durch den Apparat augenblicklich erwärmt und fließt sofort warm aus und zwar so lange, bis Gas- und Wasserhahn wieder geschlossen werden. Die Erwärmung des Wassers erfolgt bei diesem Apparate durch direkte Berührung des Wassers mit den Heizgasen, bezw. der erwärmten Luft. Wasserbehälter oder Röhren sind in demselben nicht vorhanden, sondern Wasser und warme Luft sind in ein und demselben Raume. Das eintretende Wasser wird mittelst einer Brause in kleine Teilchen zerstäubt, rieselt an Drahtgeweben langsam abwärts, wird dann von einer die Feuerung schützenden Rinne aufgefangen und fließt durch den mit der Rinne in Verbindung stehenden Auslauf erwärmt ab. Die nach oben steigende warme Luft muss die mit herunterrieselnden kleinen Wasserteilchen ganz angefüllten Drahtgewebe mehremale durchstreichen und giebt dabei ihre Wärme an das Wasser ab, oberhalb wird die abziehende Luft von der kalten Brause reichlich gespült und wird hier der etwa noch vorhandene letzte Rest Wärme dem Wasser zugeführt.

6) Heizbare Badewannen sind solche, bei denen der Heizapparat mit der Wanne fest verbunden ist.

Eine sehr einfach konstruierte heizbare Badewanne ist die von J. H. F. Prillwitz in Berlin\*).

---

\*) Handbuch der Architektur. 3. Teil, 5. Band, S. 102.

Eine andere nach Art der Zirkulations-Badeöfen eingerichtete heizbare Badewanne liefert R. Berger in Berlin\*).

Einen in die verlängerte Wanne eingesetzten Heizapparat hat Carl Cöllen in Hamburg konstruiert\*).

**4. Die Douchen\*\*)** werden mit den Wannen-, Voll-, Dampf-, Schwimmbädern etc. in der Regel vereinigt, kommen jedoch auch als besondere Badeart in den öffentlichen Badeanstalten, bei den Volksbädern und Reinigungsbädern vor. Sie werden in der Hauptsache in Regendouchen oder Brausen und Strahldouchen unterschieden.

Kopf- und Seitendouchen wendet der Badende selbst an, Schlauchdouchen werden vom Wärter dem Badenden gegeben. Die Kopfdouchen werden in verschiedener Höhe angebracht, jedoch vertragen manche Menschen keine grössere Höhe als 2,0 bis 2,5 m vom Fussboden des Baderaumes.

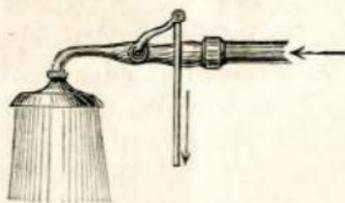


Fig. 147.



Fig. 148.

Die Regendouchen haben entweder die Form eines gewöhnlichen Siebes (Fig. 147), oder sind Kronenbrausen (Fig. 148), deren Wasserfäden den Kopf des Badenden nicht treffen. Ausserdem giebt es noch Glockenbrausen, Zapfenbrausen, Kammbrausen und Stachelbrausen.

Die Schlauchdouchen bestehen aus einem Gummischlauche, an dessen Ende verschiedene Mundstücke angeschraubt werden können.

Fig. 149 stellt einen Zimmerdouchen-Apparat mit Pumpe zum Ziehen dar, welchen die Aktiengesellschaft Schäffer & Walcker in Berlin zum Preise von 90 Mark liefert.

\*) Handbuch der Architektur. 3. Teil, 5. Band, S. 102.

\*\*) Ebend. S. 114 u. f. — Deutsches Bauhandbuch. II. Band, 2. Teil, S. 826 u. f.



Fig. 149.

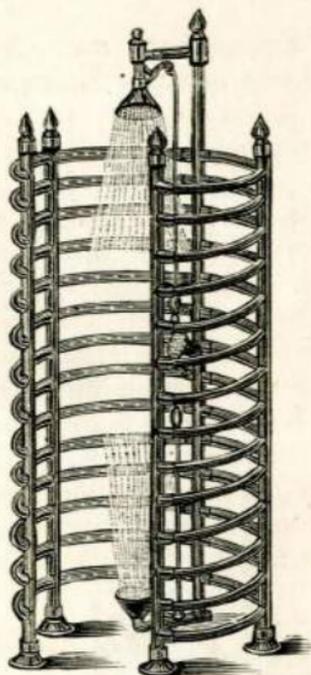


Fig. 150.

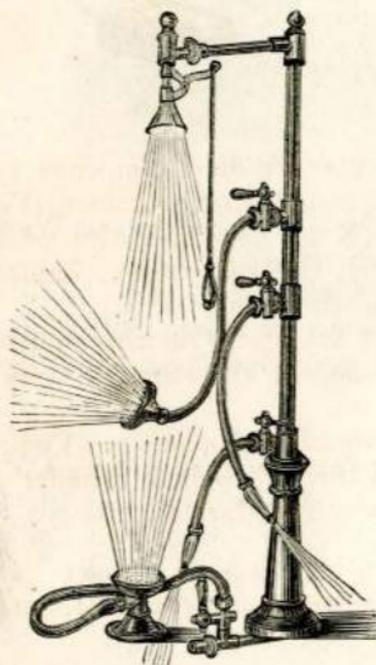


Fig. 151.



Fig. 152.

Bei der in Fig. 150 dargestellten kupfernen Mantelbrause wird oben, unten und in der Mitte ein Sprühregen erzeugt. Dieser Apparat kostet bei Schäffer & Walcker in Berlin 300 Mark.

Ein kompletter Brause-Apparat Fig. 151 wird von obengenannter Firma für den Preis von 150 Mark geliefert.

Die Kapellendouche Fig. 152, welche den Badenden völlig in Sprühregen einhüllt, kostet daselbst 230 Mark.

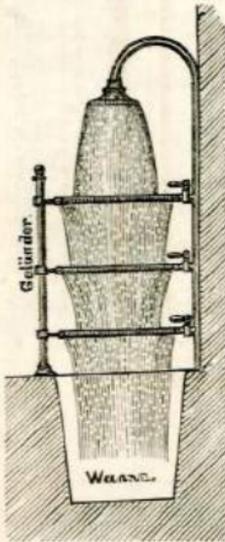


Fig. 153.

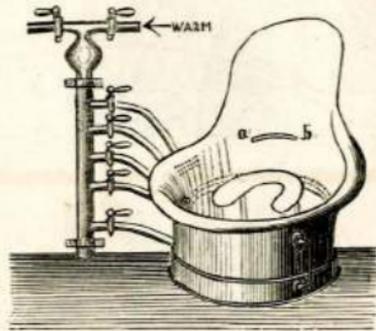


Fig. 154.

Das Regenbad ist ein Douche-Wannenbad, dessen Wanne ringsum von Siebröhren umgeben ist (Fig. 153).

Das Sitzdouchebad oder Sprudelsitzbad (Fig. 154) besitzt eine ringförmige Brause, einen vorderen Schrägstrahl, einen senkrechten Mittelsprudel und eine horizontale, flache Rückendouche.

**5. Die Kastenbäder (Badestühle) (Fig. 155 u. 156)\*** sind Kästen von etwa 70 zu 85 cm Grundfläche und 120 cm Höhe, in welchen ein Mensch bequem sitzen kann, wobei jedoch der Kopf ausserhalb des Kastens sich befindet. Der

\*) Deutsches Bauhandbuch. II. Band, 2. Teil, S. 832.

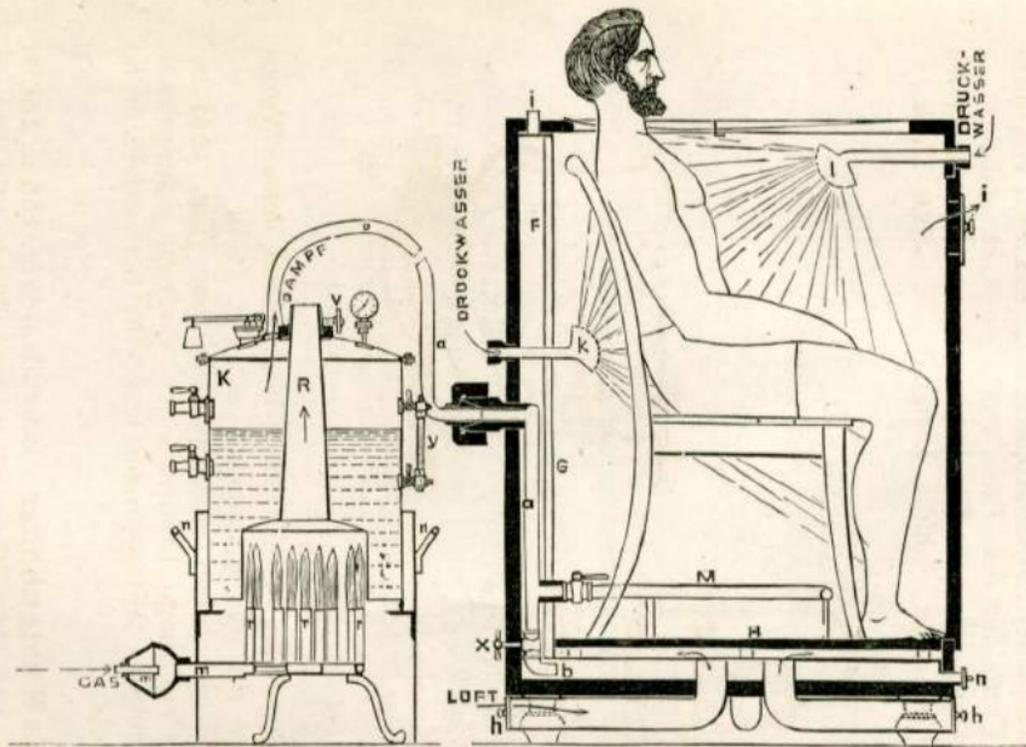


Fig. 155. Kastendampfbad von Joh. Fleischer in Köln.

*m* Gasleitung. *r* Gasflammen mit *R* Schornstein. *K* Dampfkessel mit den Handgriffen *n*, dem Regulierventil *v*, dem Wasserstandsglas *y* und dem Dampfleitungsrohre *a*. *b* Einlass des Dampfes in den Zwischenraum zwischen der äusseren mit Blech ausgeschlagenen Holzwand *A* und den inneren gerippten Blechmantel *F*. *M* Durchlöcherter Rohrkreis zum Einlass des Dampfes in den inneren Kastenraum. *h* Zuführung frischer Luft, welche durch den Boden genötigt wird, an dem erwärmten Blechmantel *F* emporzusteigen, und bei *i* Gelegenheit hat auszutreten. *n* Wasserablass. *h* *l* Kaltwasserbrausen.

Hals wird mit einem dichten Stoffe, welcher an dem Kasten befestigt ist, fest umwunden. In diesen Kasten, in welchem

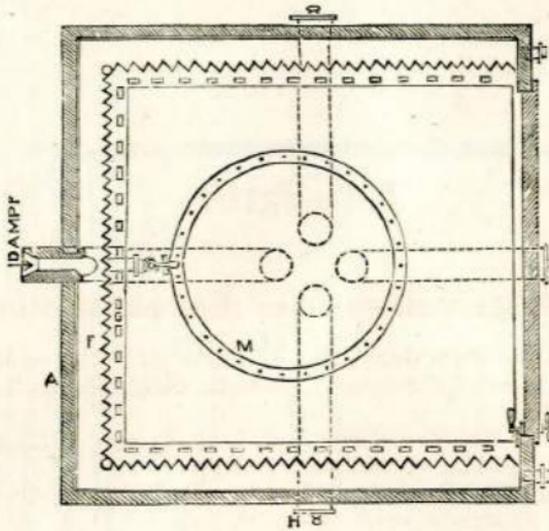


Fig. 156.

Brausen vorhanden sind, wird die heisse Luft (römisch-irisches Kastenbad), oder der Dampf (russisches Kastenbad) eingeführt.

## Litteratur.

### a. Allgemeines über Badeanstalten.

1. **Meyer, A. u. Robertson, H.**, Über öffentliche Badeanstalten. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. Bd. XII, 1880, S. 180.
2. Deutsches Bauhandbuch. Bd. II, 2. Teil, XII. Öffentliche Badeanstalten von J Stübben. S. 812.
3. **Stübben, J.**, Das Badewesen in alter und neuer Zeit. Centralbl. f. allgem. Gesundheitspfl. 1883, S. 251.
4. — Reiseberichte über auswärtige Badeanstalten. Aachen, 1880.
5. **Marggraff, H.**, Badewesen u. Badetechnik der Vergangenheit. Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftl. Vorträge, herausgegeben v. Virchow u. v. Holtzendorff. Heft 380. Berlin 1881.
6. — Moderne Stadtbäder. Deutsche Zeit- u. Streit-Fragen. Herausgeg. v. F. v. Holtzendorff, Heft 163/164. Berlin 1882.
7. **Klasen, L.**, Grundrissvorbilder von Gebäuden aller Art. Leipzig. Abt. IV. S. 273. Bade- und Waschanstalten.
8. **Kuntze, O.**, Vortrag über Reinlichkeit, Hautpflege, Bäder und die öffentliche Gesundheit etc. Plauen i. V. 1884.
9. Über die Anlage von Badeanstalten. Praktischer Masch. Konstr. 1884, S. 173.
10. Von der Einrichtung öffentlicher Bade- und Waschanstalten. Romberg's Zeitschrift f. prakt. Baukunst 1862, S. 217.
11. **Heusner**, Über Badeanstalten. Korr. Bl. d. niederrh. Ver. f. öffentl. Gesundheitspfl. Bd. XII, 1880, S. 126.
12. **Rouget de Lisle**, Die öffentlichen und privatlichen Wasch-, Bleich- und Badeanstalten Frankreichs und Englands. Deutsch von C. H. Schmidt. 2. Aufl. 1856.
13. Badeanstalt für Schwimm- und Einzelbäder. Prakt. Masch. Konstr. 1882, S. 301.
14. Bericht über die allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens in Berlin. 1882—83. Herausgeg. v. P. Boerner, I. Band, Breslau 1885. S. 329, Bade- u. Waschanstalten.

15. Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten. Herausgeg. v. Pettenkofer u. v. Ziemssen. II. Teil, 2. Abt. Bäder, von A. Schuster. Leipzig 1882.
16. **Falger**, Über Bade-Einrichtungen in öffentlichen Anstalten mit besonderer Rücksicht auf Strafanstalten. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. u. öff. Medicin, Bd. III, S. 149.
17. **Muster-Bade-Einrichtung für Kasernements, Schul-Pensions-Anstalten, Arbeitshäuser etc.** Rohrleger u. Gesundheits-Ingenieur 1880, S. 219.
18. Über Volksbadeanstalten. Deutsche Bauzeitung 1879, S. 450.
19. Volksbad von David Grove. Baugewerks-Ztg. 1883, S. 613.
20. Einige Notizen über die Anlage von Schwimmbassins. Wochenblatt f. Arch. u. Ing. 1881, S. 7.
21. Das römisch-irische Bad. Haarmann's Zeitschrift f. Bauhandwerker 1867, S. 157, 181, 201.
22. **Falke**, Bäder im Mittelalter. Westermann's illustr. deutsche Monatshefte, Bd. XI, S. 35.
23. **Stuhlmann, C. W.**, Die Bäder u. das Badeleben von ehemem. Reform 1880.

## b. Veröffentlichungen über einzelne Badeanstalten.

1. **Runge, G.**, Die öffentliche Badeanstalt in Bremen. Bremen 1877.
2. Badeanstalt in Bremen. Deutsche Bauzeitung 1877, S. 383.
3. Öffentliche Badeanstalt in Bremen. Böttcher, E., Bauten u. Denkmale i. Staatsgeb. d. Freien u. Hansestadt Bremen. Bremen, 1887, S. 30.
4. **Stübgen, J.**, Das Kaiserbad zu Aachen. Aachen 1881.
5. — Das Kaiserbad zu Aachen. Wochenblatt für Arch. u. Ing. 1881, S. 27.
6. — Das Projekt einer öffentlichen Kaltwasser-Badeanstalt mit bedecktem Schwimmbad in Aachen. Korr. Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Gesundheitspfl. Bd. XII, 1880, S. 27.
7. — Badeanstalt in Köln. Centralbl. f. allgem. Gesundheitspflege, II. Jahrg., 7. u. 8. Heft, 1883, Bonn.
8. **Durm, J.**, Das städtische Vierordtbad in Karlsruhe. Berlin 1875.
9. Städtisches Vierordtsbad in Karlsruhe. Deutsche Bauzeitung 1875, S. 57.
10. **Durm, J.**, Das städtische Vierordtbad in Karlsruhe. Ztschr. f. Bauwesen, 1874, S. 123.
11. Eine neue Bade- u. Waschanstalt in Magdeburg. Allg. Bauzeitung 1860, Notizbl. S. 399.
12. Eine neue Bade- und Waschanstalt in Magdeburg. Romberg's Zeitschrift für prakt. Baukunst 1860, S. 331.
13. Badeanstalten in Berlin. Berlin u. seine Bauten I, S. 363.
14. **Harms, E.**, Das Kaiser-Wilhelmsbad in Berlin, Baugewerks-Zeitung 1876, S. 749, 764.

15. Das Admiralsgartenbad in Berlin. Baugewerks-Zeitung 1874, S. 684, 698.
16. — Prakt. Masch. Konstr. 1879, S. 439.
17. Schwimmhalle im Joachimthal'schen Gymnasium zu Berlin. Wochenblatt f. Arch. u. Ing. 1881, S. 19.
18. Das Friedrichsbad in Baden-Baden. Baden-Baden 1878.
19. Neues Badehaus in Hannover. Deutsche Bauzeitung 1867, S. 297.
20. **Winchenbach**, Die Barmer Badeanstalt. Centralblatt f. allg. Gesundheitspfl. 1882, S. 379.
21. Bäder von Dresden. Die Bauten von Dresden, S. 250.
22. **Gruner, H.**, Öffentliche Bade- u. Waschanstalt für die Stadt Augsburg. Journal f. Gasb. u. Wasservers. 1879, S. 389.
23. Bade- u. Waschanstalt in Hamburg. Zeitschr. d. Arch. u. Ing. Ver. zu Hannover III, S. 371.
24. Die neue Badeanstalt für Nürnberg. Deutsche Bauzeitung 1879, S. 177.
25. **Braun, A.**, Das Soolbad in Donaueschingen. Deutsche Bauzeitung 1882, S. 280.
26. **Wiebe**, Die städtische Badeanstalt zu Essen a. d. Ruhr. Zeitschrift d. Arch. u. Ing. Ver. zu Hannover 1883, S. 501.
27. Marmorbad in Kassel. Deutsche Bauzeitung 1869, S. 284.
28. **Busse, C.**, Badehaus in Bad Oeynhausen bei Rheme. Zeitschr. f. Bauwesen VIII, S. 133.
29. Bade- und Heilanstalt des Dr. Schlobig in Zwickau. Deutsche Bauzeitung 1874, S. 113.
30. Neue Wasch- und Badeanstalt zu Altona. Deutsche Bauzeitung 1882, S. 273.
31. **Engelhardt**, Die öffentliche Bade- u. Waschanstalt zu Neustadt a/Orla. Deutsches Wochenbl. f. Gesundheitspfl. u. Rettungswesen 1885, S. 169.
32. **Osthoff, G.**, Über die Begründung einer öffentl. Badeanstalt in Oldenburg. Oldenburg 1881.
33. **Vermehren & Dorn**, Das Soolbad Segeberg. Deutsche Bauzeitung 1886. S. 253.
34. **Waldow**, Die neue Moorbade-Anlage zu Bad Elster. Deutsche Bauzeitung 1886, S. 301, 309, 313.
35. **Wagner, W.**, Die öffentlichen Wasch- u. Bade-Anstalten in Metz. Centralblatt der Bauverwaltung, 1886, S. 459, 464.
36. Kuranstalt u. Bad Wilhelmshöhe. Wochenblatt f. Arch. u. Ing. 1883, S. 338.
37. **Baumgartner**, Das neue Badehaus in Hall in Oberösterreich. Allg. Bauzeitung 1864, S. 281.
38. Bäder in Wien. Winkler, Techn. Führer durch Wien, 2. Aufl. S. 164.
39. Die städtischen Badeanstalten in Wien. Baugewerks-Zeitung 1876, S. 358, 360.
40. Das römische Bad in Wien. Baugewerks-Zeitung 1873, S. 558, 572.

41. Römisches Bad in Wien. Deutsche Bauzeitung 1875, S. 188.
42. **Clauss** u. **Gross**, Römisches Bad am Praterstern in Wien. Allg. Bauz. 1874, S. 16.
43. Das Raitzenbad in Ofen. Allgem. Bauz. 1873, S. 37.
44. Bade- und Waschanstalt in London. Romberg's Zeitschrift f. prakt. Baukunst 1874, S. 245.
45. Die Rotherhithe Bäder und Waschanstalt in London. Baugewerks-Zeitung 1881, S. 212.
46. Öffentliche Bade- u. Waschanstalt in Paris. Romberg's Zeitschrift f. prakt. Baukunst 1870, S. 223.
47. Bade- u. Waschhäuser in Brüssel. Zeitschr. f. Bauwesen VI, S. 273.
48. **Schulze, F. O.**, Das Schwefelbad Acque albule bei Tivoli. Deutsche Bauzeitung 1883, S. 452.
49. **Angelroth, H.**, Das Schwefelbad Acque albule bei Rom. Centralblatt d. Bauverwaltung 1883, S. 44.



