

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



15146

L. inw.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000298694









# HANDBUCH

## ARCHITEKTUR

Unter Mitwirkung von Fachgelehrten

herausgegeben von

---

Gefamntanordnung und Gliederung des »Handbuches der Architektur« (zugleich Verzeichniß der bereits erschienenen Bände, bezw. Hefte) find am Schluffe des vorliegenden Heftes zu finden.

---

Jeder Band, bezw. jedes Heft des »Handbuches der Architektur« bildet ein für sich abgeſchloſſenes Ganze und iſt einzeln käuflich.

---

## ENTWERFEN, AUSFÜHRUNG UND ERKLEINERUNG DER GEBÄUDE

von

Dr. phil. h. c. h. v. *W. v. ...*

1. Band

Entwerfen und Ausführung

VERLAG VON *W. v. ...*

# HANDBUCH DER ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von Fachgenossen

herausgegeben von

Oberbaudirector

Profeffor Dr. **Jofef Durm**  
in Karlsruhe,

Geheimer Regierungsrath  
Profeffor **Hermann Ende**  
in Berlin,

und

Geheimer Baurath  
Profeffor Dr. **Eduard Schmitt**  
in Darmftadt

Geheimer Baurath  
Profeffor † Dr. **Heinrich Wagner**  
in Darmftadt.

---

Vierter Theil:

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG  
DER GEBÄUDE.

3. Halb-Band:

Gebäude für Heil- und fonftige Wohlfahrts-Anftalten.

3. Heft:

Bade- und Schwimm-Anftalten.



ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG (A. KRÖNER) STUTTGART.

1899.

ENTWERFEN,  
ANLAGE UND EINRICHTUNG  
DER GEBÄUDE.

DES  
HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR  
VIERTER THEIL.

---

5. Halb-Band:

Gebäude für Heil- und sonstige Wohlfahrts-Anstalten.

3. Heft:

Bade- und Schwimm-Anstalten.

Von

**Felix Genzmer,**  
Stadtbaumeister in Wiesbaden.

---

Mit 338 in den Text eingedruckten Abbildungen, so wie 8 in den Text eingeklebeten Tafeln.



STUTTGART 1899.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG  
A. KRÖNER.



III-306962

Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen bleibt vorbehalten.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA  
KRAKÓW

~~III. 15. 1116~~

Zink-Hochätzungen aus der k. u. k. Hof-Photogr. Kunst-Anstalt von C. ANGERER & GÖSCHL in Wien  
und aus der Reproductions-Anstalt von WEINWURM & HAFNER in Stuttgart.

Druck von BÄR & HERMANN in Leipzig.

Akc. Nr. ~~306962~~ / 118

BPK-B-311/2017

# Handbuch der Architektur.

IV. Theil.

## Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude.

5. Halbband, Heft 3.

### INHALTS-VERZEICHNISS.

Fünfte Abtheilung:

Gebäude für Heil- und sonstige Wohlfahrts-Anstalten.

4. Abschnitt.

Bade- und Schwimm-Anstalten, Wasch- und Desinfections-Anstalten.

	Seite
A. Bade- und Schwimm-Anstalten . . . . .	I
1. Kap. Geschichtliche Entwicklung des Badewesens und der Bade-Einrichtungen . . . . .	1
a) Alt-orientalische Völker und Aegypter . . . . .	1
b) Griechen . . . . .	2
c) Römer . . . . .	3
d) Völker des Islam . . . . .	23
e) Ost- und nord-europäische Völker . . . . .	34
f) West-europäische Völker . . . . .	37
g) Ost-asiatische Völker . . . . .	45
2. Kap. Entwicklung des Badewesens und der Bade-Einrichtungen der Gegenwart . . . . .	47
a) Land- und Stadtbäder . . . . .	47
Einleitung . . . . .	47
1) England . . . . .	51
2) Frankreich . . . . .	59
3) Belgien . . . . .	65
4) Deutschland und Oesterreich . . . . .	68
5) Uebrige europäische Staaten und Länder mit europäischer Cultur . . . . .	76
b) Fluß-, See- und Curbäder . . . . .	83
c) Volks-Brausebäder . . . . .	84
3. Kap. Badeformen, Einrichtungen dafür und Baderäume . . . . .	87
a) Badeformen und Einrichtungen dafür . . . . .	88
1) Wasserbäder . . . . .	88
2) Dampfbäder . . . . .	97
3) Luft- und Gasbäder . . . . .	99
4) Sonstige Bäder . . . . .	100
5) Medicinische Bäder . . . . .	102
b) Baderäume . . . . .	105
1) Wannens-Baderaum . . . . .	105
2) Brause-Baderaum . . . . .	108
3) Voll- oder Gesellschafts-Baderaum . . . . .	111

	Seite
4) Schwimm-Baderaum . . . . .	113
5) Inhalationsraum . . . . .	117
6) Dampf- und Luft-Baderaum . . . . .	119
7) Sonstige Baderäume . . . . .	119
8) Nebenräume . . . . .	120
4. Kap. Bade- und Schwimm-Anfalten . . . . .	123
a) Allgemeines . . . . .	123
b) Fluszbäder . . . . .	125
Neun Beispiele . . . . .	127
c) Seebäder . . . . .	138
Vier Beispiele . . . . .	141
d) Landbäder . . . . .	148
1) Stadtbäder . . . . .	148
α) Oeffentliche Stadtbäder verschiedener Art . . . . .	148
Siebzehn Beispiele . . . . .	155
β) Volksbäder und Volks-Braufebäder . . . . .	176
Zwölf Beispiele . . . . .	180
2) Arbeiterbäder . . . . .	194
Neun Beispiele . . . . .	195
3) Curbäder . . . . .	206
α) Wasser-Heilanstalten . . . . .	209
Zwei Beispiele . . . . .	209
β) Sool- und Thermalbäder . . . . .	211
Acht Beispiele . . . . .	211
γ) Moor- und Schlamm-bäder . . . . .	227
Zwei Beispiele . . . . .	228
δ) Curbäder allgemeiner Art . . . . .	234
Fünf Beispiele . . . . .	234
4) Anfallsbäder . . . . .	248
α) Schulbäder . . . . .	250
Drei Beispiele . . . . .	250
β) Krankenhausbäder . . . . .	252
Fünf Beispiele . . . . .	252
γ) Armenhausbäder . . . . .	256
Beispiel . . . . .	256
δ) Gefängnisbäder . . . . .	259
Beispiel . . . . .	259
5) Privatbäder . . . . .	259
α) Gathofbäder . . . . .	262
Drei Beispiele . . . . .	262
β) Wohnhausbäder . . . . .	268
Sieben Beispiele . . . . .	268
Anhang. Bäder für Thiere . . . . .	271
Beispiele . . . . .	272
Literatur über »Bade- und Schwimm-Anfalten«:	
α) Anlage und Einrichtung . . . . .	276
β) Ausführungen und Entwürfe . . . . .	278
Berichtigungen . . . . .	284

## Verzeichnifs

der in den Text eingehafteten Tafeln.

Zu Seite 77:	Bagno di Diana zu Mailand.
» » 78:	Raitzenbad zu Budapest.
» » 166	} Städtische Bade-Anstalt zu Crefeld.
» » 167	
» » 168	} Städtisches Schwimmbad zu Frankfurt a. M.
» » 169	

#### 4. Abschnitt.

### Bade- und Schwimm-Anstalten, Wasch- und Desinfections-Anstalten.

## A. Bade- und Schwimm-Anstalten.

VON FELIX GENZMER <sup>1)</sup>.

#### 1. Kapitel.

### Geschichtliche Entwicklung des Badewesens und der Bade-Einrichtungen.

#### a) Alt-orientalische Völker und Aegypter.

So lange Culturvölker die Erde bewohnen, findet sich stets, vornehmlich in der Blüthezeit derselben, das Badewesen in bestimmten Formen und Gebräuchen geregelt. Das Baden ist ihnen nicht nur Bedürfnis und Sitte, sondern vielfach eine zum Religionsgesetz erhobene Verrichtung gewesen; wurde doch selbst die christliche Taufe in ihrer Urform durch ein Bad verfinnbildlicht.

1.  
Einleitung.

Nicht nur die Art des Badens und die damit verbundene Körperpflege, sondern auch die Badegebäude der älteren Geschichte haben den neuzeitlichen Einrichtungen vielfach zum Vorbild gedient. Es erscheint deshalb bei einer Darstellung dieser Gebäudegruppe nothwendig, einen Rückblick auf die geschichtliche Entwicklung zu geben, bei dem dort, wo Ueberlieferung und Baudenkmale nicht ausschließlich geschichtlichen Werth haben, etwas länger verweilt werden muß.

Vom Badewesen bei den alt-orientalischen Culturvölkern — Indiern, Hebräern, Perfern, Assyriern — ist bis jetzt wenig erforscht. Die betreffenden Einrichtungen waren wahrscheinlich einfacher Art.

2.  
Alt-Orientalen.

Auch in Aegypten haben sich Spuren von Bade-Einrichtungen aus der Zeit der Pharaonen bisher nicht gefunden. Das Wenige, was uns von dem alt-ägyptischen Privathaus überkommen ist, läßt keine Badegelegenheit erkennen<sup>2)</sup>.

3.  
Aegypter.

<sup>1)</sup> Nachdem der Verfasser des vorliegenden Heftes seinen Wohnsitz von Cöln nach Hagen i. W. und später nach Wiesbaden verlegt hatte, war die mit dem Geheimen Baurath und Beigeordneten der Stadt Cöln, Herrn *J. Stübben* geplante gemeinsame Bearbeitung der »Bade- und Schwimm-Anstalten« undurchführbar geworden. Die letztere wurde aber Seitens des Herrn *Stübben* durch Rathschläge über Anordnung des Stoffes, so wie Befchaffung von Literatur und von einigen Beispielen bestens unterstützt.

Es ist dem Verfasser deshalb ein tief gefühltes Bedürfnis, bei der Veröffentlichung seiner Arbeit Herrn Geheimen Baurath *Stübben* auch an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

<sup>2)</sup> Vergl.: ERMAN, A. Aegypten und ägyptisches Leben im Alterthum. Bd. I. Tübingen 1885. S. 239 ff.

Reste öffentlicher Bade-Anstalten oder Nachrichten über solche fehlen ebenfalls. Man badete also wohl nur im Freien, im Nil, ohne besondere bauliche Vorkehrung. Wenn selbst die Königstochter, wie wir aus der biblischen Geschichte erfahren, ein Bad im Freien auffuchte, wobei sie den kleinen *Moses*, im Schilf versteckt, fand<sup>3)</sup>, so können wir annehmen, daß Bade-Anstalten besonderer Art damals nicht bestanden haben.

Das Badewesen vorhellenischer Zeit ist deshalb für die vorliegende Betrachtung von geringem Interesse.

## b) Griechen.

4.  
Natürliche  
Bäder.

Wichtiger schon erscheint uns das Baden der Griechen, bei denen es aller Wahrscheinlichkeit nach aus den älteren östlichen Culturländern eingeführt wurde.

In der älteren Zeit beschränkten sich die Griechen auf die kalten Bäder in Flüssen und im Meere (*ψυχρολουτεῖν*), die ihnen Lebensbedürfnis waren<sup>4)</sup>. Früh findet sich deshalb bei ihnen die Kunst des Schwimmens ausgebildet, für die sie auch eigene Schwimmteiche (*κολυμβήθραι*) einrichteten. Wenn auch schon in Homerischer Zeit warme Bäder in Wannn (*ἀσάμινθος*) üblich waren, so dienten sie doch nur außerordentlicher Erquickung. Für den gesunden Körper galt das warme Bad lange Zeit als Luxus und Weichlichkeit.

5.  
Künstliche  
Bäder.

Allmählich entstanden künstliche Bade-Anstalten (*βαλανεῖα*, *λουτρά*), theils als Privatbäder in den Wohnungen, theils als öffentliche Bäder. Letztere dienten beiden Geschlechtern, waren aber für dieselben getrennt eingerichtet. Im IV. Jahrhundert vor Chr. wurden öffentliche Bade-Anstalten vom Staate errichtet, die namentlich auch für die ärmeren Volksclaffen bestimmt waren.

Die Hauptbestandtheile dieser öffentlichen Anlagen waren zunächst der eigentliche Baderaum mit Wanne oder Bassin (*πέλος*, *μάκτρα*, *λουτήρ*) und einem Becken (*λουτήρ*, *λουτήριον*). Aus diesem Becken, meist in runder oder ovaler Form und mit Fuß versehen, das auf Vasen abgebildet oft beobachtet werden kann, schöpfte man mit einem Gefäß (*ἀρύβαλλος*, *ἀρύταινα*) Wasser, um sich damit zu übergießen. Der zweite Raum ist das Salzbzimmer (*ἀλειπήριον*, *κονιστήριον*), worin der Körper mit Oel eingerieben und das Haar gefalbt wurden. Zu diesen beiden tritt zuweilen ein dritter Raum, das Auskleidezimmer (*ἀποδυτήριον*).

6.  
Schwitzbäder.

Schon zur Zeit der Vorherrschaft Spartas (IX. bis VI. Jahrhundert vor Chr.) waren Schwitzbäder (*πυριτήρια*) mit nachfolgendem kalten Voll- oder Uebergießungsbade in Gebrauch gekommen, die man nach ihrem Ursprunge laconische nannte, woher sich wohl für das heiße Schwitzbad der Römer der Name *laconicum* erhalten hat. Mit der zunehmenden Sittenverfeinerung wurden auch die warmen Bäder allgemeiner. Ihr Gebrauch, namentlich vor der Hauptmahlzeit, erhob sich zu einem regelmässigen Bestandtheil des griechischen Lebens.

Häufig wurde das Badehaus mit dem Platze für körperliche Uebungen, die uns unter dem Namen „Gymnasium“ bekannte bauliche Anlage, vereinigt. Das Ankleidezimmer und das Salbgemach dienten dann gleichzeitig für das Bad und den Uebungsplatz. Vielfach fanden sich die Gymnasien wenigstens in der Nähe eines Flusses, Teiches oder am Meeresstrande, um nach den Uebungen das Bad nicht entbehren zu müssen.

<sup>3)</sup> II. Buch Moses, 2. Kap. 3 ff.

<sup>4)</sup> Siehe: BLÜMNER, H. Lehrbuch der griechischen Privatalterthümer. 3. Aufl. Freiburg und Tübingen 1882.

Während das ältere Gymnasium gewöhnlich nur aus einer Säulenhalle mit einer Laufbahn bestand, war in den späteren Anlagen die Palaestra auf drei Seiten von den Räumen für geistige Erziehung und Unterhaltung umgeben; auf der vierten, meist nach Süden oder Westen gerichteten befanden sich die Bäder.

Der palaestrische Apparat, bestehend aus der Salbflasche (λήκυθος) und der Striegel (στλεγγίς, ξύστρα), bildete zugleich das unentbehrliche Badegeräth.

Curbäder mit heilkräftigen Quellen, sog. herakleische oder Wildbäder, befafs Griechenland in bedeutender Anzahl. Das berühmteste unter ihnen, mit heifsen Schwefelquellen, ist Aidepfos auf Euboea beim heutigen Lipso. Ferner sind hier zu nennen Kenchreä, Lerna, Koronae, Patras, Thermopylae und Lutraki (zu deutsch: Baden), so wie Bäder auf den Inseln Kythnos (dem heutigen Thermia), Melos und Lesbos. Auf der Insel Lesbos waren es die einst hoch gepriesenen Thermen von Mytilene bei dem heutigen Dorfe Thermi (türkisch: Sarlutza, d. h. die gelben Bäder). Die von den Inselbewohnern noch jetzt als Krankenhäuser benutzten Ruinen bestehen im Wesentlichen aus zwei innen gewölbten Gebäuden, in denen je ein großes ausgemauertes Becken das warme Wasser aufnimmt. Diese Ruinen gehören aber allem Anscheine nach der römischen Zeit an<sup>5)</sup>.

Aufser einigen den Gymnasien zu Ephesos, Alexandria-Troas, Hierapolis angehörenden geringen Resten ist von den griechischen Bädern nichts auf uns gekommen. Die reconstruirten Grundrisse der beiden erstgenannten Gymnasien sind in Theil II, Band 1 (S. 231 u. 232<sup>6)</sup>) dieses »Handbuches« abgebildet und behandelt, so daß wir hier nur auf dieselben zu verweisen brauchen. Die Einrichtung der griechischen Bäder verpflanzte sich jedoch, wie die gefammte griechische Cultur, nach den griechischen Ansiedelungen in Italien und wurde dort zum Vorbild der römischen Thermen, in denen der Geist des griechischen Gymnasiums schließlich unterging. Aus den hier gefundenen Resten — besonders in dem durch einen Ausbruch des Vesuvus im Jahre 79 nach Chr. verschütteten und in unserer Zeit wieder aufgedeckten Pompeji — gewinnen wir eine sichere Grundlage für das Verständniß griechischer und auch der späteren römischen Bäder. Für eine umfassende Schilderung des römischen Badewesens erscheint es indess dienlicher, die pompejanischen Denkmale erst später im Zusammenhang mit den römischen Thermen zu besprechen.

### c) Römer.

Bei den Römern war das Badewesen zur Zeit des Königthums und der Republik zunächst, wie in der älteren griechischen Vergangenheit, recht einfach. Man behandelte das Bad nebenfächlich, suchte es zur Sommerszeit im Meere und in den Flüssen. Im Hause diente das Waschhaus (*lavatrina*), ein dunkler untergeordneter Raum, dem Bedürfnis der Reinlichkeit<sup>7)</sup>. Es lag neben der Küche, um Heizung und Wasserabfluß derselben mitbenutzen zu können.

In Rom war der Tiber im Bezirk des *campus Martius* Volksbad und Schwimmbad für die Jugend. Mit dem Wachsen der Stadt und der Einleitung der Canalisation in den Tiber wurde derselbe aber zum Baden immer ungeeigneter. Nachdem *Appius Claudius* im Jahr 305 vor Chr. die erste große

7.  
Curbäder.

8.  
Beispiele.

9.  
Natürliche  
Bäder der  
älteren Zeit.

<sup>5)</sup> Siehe: CONZE, A. Reife auf der Insel Lesbos. Hannover 1865. S. 15—17.

<sup>6)</sup> 2. Aufl.: S. 336 bis 338.

<sup>7)</sup> Siehe: MARQUARDT, E. & T. MOMMSEN. Handbuch der römischen Alterthümer. Bd. 7: Das Privatleben der Römer. 2. Aufl. von A. Mau. Leipzig 1886. Theil 1, S. 271.

Wasserleitung (*aqua Appia*) vollendet hatte, legte man auferhalb der Stadtmauer ein zum Volksbad bestimmtes großes Wasserbecken (*piscina publica*) an und speiste es durch das Wasser jener Leitung. An Stelle des Waschhauses trat später, zum Theile durch den Einfluß griechischer Aerzte eingeführt, das aus mehreren Badezimmern bestehende *balneum*.

Mit der Vermehrung der Wasserzuführung durch drei weitere Leitungen (*Anio vetus*, *aqua Marcia* und *Tepula*) entstanden — etwa seit dem zweiten punischen Kriege (218 bis 202 vor Chr.) — neue öffentliche Bäder.

Man unterschied nun drei Arten derselben: die eigenen Hausbäder (*balnearia*), die als Erwerbsquellen errichteten Miethbäder (*balneae privatae*) und die öffentlichen Bäder (*balneae publicae*), die auf Kosten des Staates und zuweilen auch aus Stiftungen und Schenkungen begründet und unterhalten wurden.

10.  
Einführung  
der  
Luftheizung.

Eine weitere Entwicklung erreichten die Warmbäder durch die im Jahre 89 vor Chr. erfolgte Einführung der von *C. Sergius Orata* erfundenen Luftheizung, worunter wir zunächst nur die Anwendung hohler, von den Feuergasen durchzogener Fußböden zu verstehen haben. Die höchste Vollkommenheit erhielt das heiße Luftbad sodann durch die bald folgende Herstellung von hohlen Wänden<sup>8)</sup>. Hierdurch wurde der früher zur Erwärmung der Baderäume gebräuchlich gewesene Ofen fast vollständig verdrängt und die Luftheizung bestimmend für die Einrichtung der späteren baulichen Anlagen. Obwohl nach wie vor in Verbindung mit Kaltwasserbädern führen nun die öffentlichen Bade-Anstalten ausschliesslich den Namen *thermae*.

11.  
Thermen.

Mit dem Aufschwung, den Rom unter den Kaisern nahm, beginnt die Blüthezeit der Römer-Thermen, von deren Größe und Pracht uns heute noch gewaltige Ruinen und kostbare Reste beredtes Zeugniß geben. Nicht Größe und Pracht allein, auch die Anzahl der Bäder mehrte sich. *M. Vipsanius Agrippa*, der Freund und Feldherr des *Octavian*, fügte zu den vielen bereits durch Privatunternehmung errichteten Anstalten in seiner Aedilität 170 neue hinzu.

Die großen Thermen entstanden anfänglich aus der Idee des griechischen Gymnasiums. Neben den Einrichtungen zu kalten und warmen Bädern aller Art enthielten sie Räume zu ernsterem Lebensgenuß, Bibliotheken und Sammlungen von Kunstwerken; hier fand sich auch die in Rom früher nicht übliche griechische Palaestra, deren Einführung auch dem *Agrippa* zugeschrieben wird; ferner fanden sich hier Räume für geistigen Unterricht, körperliche Uebungen und Spiele. Auch für Pflege behaglicher Ruhe, gefelligen Lebens und Vergnügungen, so wie für Essen und Trinken war dort gesorgt. Alt und Jung, Hoch und Niedrig, Arm und Reich fanden sich in den Thermen zusammen, ergötzten sich an Wett- und Ballspielen, an Turnübungen, so wie an geistiger Unterhaltung und leiblicher Nahrung. Eine Trennung der Räume nach Standesclassen gab es nicht; selbst Kaiser (u. A. *Hadrian* und *Commodus*) suchten durch öfteren Besuch in den Thermen sich beim Volke beliebt zu machen.

Das Innere der Thermen war mit dem auserwähltesten und überflüchtigsten Luxus ausgestattet und von fabelhafter Pracht. Die Wände waren mit den feinsten und seltensten Marmor-, Granit-, Porphy- und Jaspisarten ausgelegt. Die Fußböden bestanden oft aus dem kunstvollsten Mosaik oder prächtigen Marmorfliesen. Staunenerregende Leistungen der Wölbetechnik, Kuppeln und Kreuzgewölbe von riesigen Abmessungen überdeckten die Hauptfäle. Meister-

<sup>8)</sup> Ueber die *suspensurae* und die Zeit ihrer Einführung vergl.: NISSEN, A. Pompejanische Studien. Leipzig 1887. S. 152 ff. und MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 284.

werke der Bildhauerei und Malerei waren hier vereint. So fand man in den Ruinen der *Caracalla*-Thermen den Farnesifchen Stier, die Gruppe des *Laokoon* in denjenigen des *Titus* und die Pferdebändiger in den Constantinifchen. Ferner werden der Farnesifche Herkules, die Hebe (fög. Flora) in Neapel, der Torfo vom Belvedere und viele andere unvergleichliche Kunstwerké unter den Trümmern römifcher Bäder hervorgezogen.

Aufser diesen großen Luxus- und Vergnügungs-Bade-Anftalten entftanden Volksbäder, von denen Rom zur Zeit, als *Constantin* feine Refidenz nach Byzanz verlegte, 856 befafs und in denen meift unentgeltlich gebadet werden konnte. In anderen Bädern kostete ein Bad für Männer einen *quadrans*<sup>9)</sup>, während Frauen mehr zu zahlen hatten und Kinder ftets frei waren.

Kein Volk des Alterthums oder der Neuzeit badete mit folcher Leidenschaft, wie die Römer; kein Volk hat fo Großes geschaffen und gebaut, um diese Leidenschaft zu befriedigen. Rom verbrauchte damals täglich etwa 750 Millionen Liter Waffer in feinen Thermen und kleineren Bädern<sup>10)</sup>.

Von Rom verpflanzte fich der Badegebrauch in die Provinzen. In den Städten, Dörfern und Caftellen, in den Herbergen an den römifchen Heerstraßen, fo wie in den Landhäufern vornehmer Römer war die Anlage von Thermen und Bädern<sup>11)</sup>, fo wie die Befchaffung guten Waffers ftets eine der erften Aufgaben.

Häufig finden fich Thermen an folchen Orten, die ihrer heilkräftigen Quellen wegen noch heute als Badeorte wohl bekannt find. Die Römer legten diesen Orten gern den Namen *aquae* bei, fo z. B. *Aquae Albulae*, *Aquae Calidae* (Bagnoles und Vichy), *Aquae Sextiae* (Aix), *Aquae Panoniae* (Baden bei Wien), *Aquae Aureliae* (Baden-Baden), *Aquae Mattiacae* (Wiesbaden), *Aquae Grani* (Aachen), *Aquae Solis* (Bath) u. A. Die Zahl der im Römerreiche bekannten Heilbäder betrug etwa 80. Besonders erwähnt feien hier noch Bajae (früher *Aquae Cumanae*) am Golfe von Neapel, wohl der berühmteste römifche Badeort; der hier aus der Erde dringende heiße Schwefeldampf wurde durch Röhren in die Badezellen geleitet und zu Dampfbädern benutzt. Ursprünglich nur Krankenbad, nahm fein Befuch zum Zwecke des Vergnügens, Genuffes und weil es »Mode« geworden war, bald zu, ja derart überhand, daß Schriftfteller den reizenden Ort einen Sitz der Ueppigkeit und eine Herberge des Lafters (*diversorium vitiorum*) nannten<sup>12)</sup>. Heute ift jenes Eldorado der Alten ein öder Platz, mit Trümmern und Moräften bedeckt, eine Brutftätte der Malaria.

Wenden wir uns nun dem Badegebrauch bei den Römern zu und fehen von der einfachen, nur zum Zwecke der Reinigung des Körpers bestimmten Badeweife der älteren Zeit ab, fo ift zunächst feft zu ftellen, daß das regelmäfsige Bad aus vier Theilen bestand, dem Aufenthalt in erwärmter Luft, dem warmen Wafferbade, dem kalten Wafferbade und der Abreibung.

Diese vier Badeformen erfordern mindestens drei Räume: für die dem Wafferbade vorangehende Erwärmung des Körpers die *cella tepidaria* (das *Tepidarium*), für das warme Wafferbade die *cella caldaria* (das *Caldarium*) und für das kalte Wafferbade die *cella frigidaria* (das *Frigidarium*); letzteres diente

12.  
Volksbäder.

13.  
Bäder  
in den  
Provinzen.

14.  
Curbäder.

15.  
Badegebrauch.

16.  
Einrichtung  
der Bäder,  
Baderäume.

<sup>9)</sup> Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 274.

<sup>10)</sup> Zum Vergleich möge hier erwähnt feien, daß Berlin gegenwärtig etwa 120 Millionen Liter Waffer täglich nötig hat, trotz feines bedeutenden Bedarfes für gewerbliche Zwecke. (Siehe: Verwaltungsbericht des Magiftrats zu Berlin 1894-95, Nr. 24, S. 2.)

<sup>11)</sup> Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 265 u. 267.

<sup>12)</sup> SENECA, Ep. 51.

als Aus- und Ankleideraum für diejenigen, denen es hier nicht zu kalt war, während kranke und empfindliche Personen, welche die Kleider im Warmen ab- und anlegen wollten, das Tepidarium hierzu benutzten, wo man sich auch abreiben lassen konnte. *Plinius der Aeltere* nennt es auch die *cella media*. Bei grösseren Anlagen trat hierzu ein besonderer Aus- und Ankleideraum, das *Apodyterium*, und ein weiterer Raum für die Abreibung (*destrictarium, unctorium*). Beide Räume, namentlich der Abreiberaum, wurden auch für die Palaestra benutzt, um sich in ersterem für die gymnastischen Uebungen vorzubereiten und in letzterem nach deren Beendigung mittels des Schabeifens (*stenglis, strigilis*) Oel und Staub vom Körper zu entfernen.

17.  
Sonstige  
Räume.

Als eine nicht unmittelbar zum gewöhnlichen Bad erforderliche Einrichtung ist das *Laconicum* zu betrachten. Dies ist das heisse Schwitzbad, das namentlich in der späteren Zeit vielfach allein oder nur in Verbindung mit einem darauf folgenden kalten Wasserbade benutzt wurde (vergl. Art. 30). Für das heisse Schwitzbad (auch *sudatorium*) waren öfter mehrere Kammern mit allmählich steigenden Wärmegraden vorhanden. Die große Zahl anderer Räume, die sich in vielen Thermen fanden, waren theils Einrichtungen der Bequemlichkeit und des Luxus oder dienten denselben Zwecken, wie die griechischen Gymnasien. Zu den Räumen ersterer Art gehören die Wartezimmer für die Dienerschaft, die Säle für die Unterhaltung und den Aufenthalt vor und nach dem Bade, die Speiseräume und Verkaufsläden; zu letzteren die Säulengänge und Xyten, die meist nischenartigen Räume für Vorträge und Reden (*exedrae*), die Halle für den Unterricht (*ephebeum*), für die Oelung und Bestäubung (*elaeothesium, conisterium*), für die Uebung mit dem Korykos — ein mit Sand gefüllter und aufgehängter Sack, nach dem geschlagen wurde — und für die Ball- und Wettspiele. Endlich ist hierher die nicht zum eigentlichen Bade, sondern zur Palaestra gehörige allgemeine *piscina* zu rechnen<sup>13)</sup>.

18.  
Männer-  
und  
Frauenbad.

Die zum eigentlichen Bade bestimmten Räume sind meist doppelt vorhanden und in eine Männer- und eine Frauenabtheilung geschieden; doch fand sich auch in kleinen Orten die Einrichtung, daß beide Geschlechter dieselben Baderäume zu verschiedenen Stunden benutzten. So schreibt die *lex metalli Vipascensis* den Frauen das Baden in der Zeit von Sonnenaufgang bis zur siebenten Stunde, den Männern von der achten Stunde des Tages bis zur zweiten Stunde der Nacht vor<sup>14)</sup>.

Unter den Kaisern der späteren Zeit wurde jedoch auch bei Nacht gebadet. *Alexander Severus* stiftete hierfür einen Fond, aus dem die Beleuchtung bezahlt wurde. Aus Furcht vor tumultuarischen Zusammenrottungen in den Thermen wurde diese Einrichtung unter Kaiser *Tacitus* jedoch wieder beseitigt.

Die frühere strenge römische Sitte gestattete weder dem Vater mit dem Sohne, noch dem Schwiegervater mit dem Schwiegerfohne zu baden. Für Frauen galt es anfänglich überhaupt nicht für anständig, öffentliche Bäder zu besuchen. Doch schon in der letzten Zeit der Republik schwinden die strengen Sitten, und der Besuch der Bäder Seitens der Frauen nahm mehr und mehr zu. Mit der Einführung der griechischen Palaestra, die wesentlich dazu beitrug, das Schamgefühl zu ersticken, boten die Thermen Gelegenheit zu Ausschweifungen aller Art. Die Frauen ließen sich im Bade nicht nur vielfach von männlichen Slaven bedienen, sondern sie badeten gemeinschaftlich mit Männern. Trotz

<sup>13)</sup> Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 281.

<sup>14)</sup> Siehe ebendaf., S. 282, Anm. 1.

wiederholter kaiferlicher Gefetze gegen dieses Unwefen hielten fich diefe *mixta balnea* bis tief in die chriftliche Zeitrechnung hinein<sup>15)</sup>.

Bei den Bädern mit getrennten Räumen für Männer und Frauen befindet fich gewöhnlich die Heizanlage in der Mitte. Sie befteht aus dem Ofen (*hypocaustis, fornax balneariorum*), vor dem die Kammer zum Heizen (*propni-geum, praefurnium*) liegt. An den Ofen fchließen fich zu beiden Seiten die Caldarien an, dann folgen die Tepidarien und fchließlich am weitesten nach außen die Frigidarien. Mit zunehmender Entfernung vom Feuer vermindert fich die Wärme, die den Caldarien und Tepidarien durch die unter ihren Fußböden angeordneten Hohlräume (*suspensurae*) zugeführt wird. Mittels rechteckiger Thonröhren (*tubi*) oder vorgefetzter Thonplatten, die zur Verbindung mit der Hintermauerung an den Ecken warzenähnliche Anfätze haben (*tegulae mammatæ*), find auch die Wände hohl conftruirt, und zuweilen fetzen fich die Hohlräume über die gewölbten Deckenflächen fort. Die ganze Wärmeleitung führt den Namen *hypocaustum*. Die *suspensurae* haben einen mit Ziegeln belegten Boden, auf dem kleine, etwa 60 cm (nach der Vorfchrift des *Vitruv* 2 Fuß) hohe Pfeiler reihenweife in folcher Entfernung von einander ftehen, daß Ziegelplatten von etwa 60 cm Seitenlänge, mit ihren Ecken auf je vier Pfeilern aufliegen<sup>16)</sup>. Auf diefen Ziegelplatten liegt ein mehr oder weniger dicker Betoneftrich, über dem ein Mosaik- oder Marmorplattenbelag den Fußboden der *cella* bildet.

Die Einrichtung zum Erwärmen des Waffers bestand meiftens aus drei ftufenweife über dem Hauptofen aufgeftellten cylindrifchen Wafferkeffeln mit geraden Böden<sup>17)</sup>. Im Betriebe enthielten fie je nach ihrer Stellung zur Feuerung heißes, warmes und laues Waffer. Auf diefe Weife konnte den ver- fchiedenen Baderäumen Waffer von dem für fie entfprechenden Wärmegrad unmittelbar zugeführt werden. Auch konnte vom höher ftehenden Keffel vorge- wärmtes Waffer in den tiefer ftehenden geleitet werden, fo daß wir in diefer Einrichtung ein Urbild der heutzutage für Dampfkeffelnbetriebe gebräuchlichen Speifewaffer-Vorwärmer erblicken können<sup>18)</sup>.

Um ein Bad zu nehmen, betrat man zuerft das Tepidarium, entkleidete fich hier, falls man dies nicht etwa fchon im Frigidarium oder in einem Apody- terium gethan hatte. In diefem mit reichlicher Sitzgelegenheit ausgeftatteten Raume fetzte man fich zunächft, um zu fchwitzen, ließ fich abreiben und falben. Ein Wafferbad, wie in den Stabianer Thermen zu Pompeji, enthielt das Tepi- darium nur felten, und auch am eben genannten Orte fcheint es erft nachträglich angebracht worden zu fein<sup>19)</sup>.

Vom Tepidarium begab man fich in das Caldarium, das eine oder mehrere Wannen für das warme Wafferbad enthielt. In älterer Zeit nahm man letzteres in einer zuweilen für eine Perfon (*folium*), zuweilen für mehrere Perfonen (*alveus*) bestimmten Wanne. Erft fpäter kam das warme Schwimmbecken (*calida piscina*) in Gebrauch, das öfter in einem befonderen Raume untergebracht war<sup>20)</sup>. Die Grundform des Caldariums war meift länglich<sup>21)</sup>; an der einen

19.  
Heizungs-  
Anlage.

20.  
Waffer-  
erwärmung.

21.  
Tepidarium.

22.  
Caldarium.

<sup>15)</sup> Siehe ebendaf., S. 283, Anm. 1.

<sup>16)</sup> Ueber römifche Hypokaufen-Heizung und deren Conftruction fiehe auch: Theil II, Band 2 (Art. 216, S. 231) diefes »Handbuches«.

<sup>17)</sup> Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 285.

<sup>18)</sup> Eine derartige Anordnung der Keffel zur Waffererwärmung ift in den kleineren Thermen zu Pompeji ficht- bar. (Siehe hierüber: OVERBECK, J. Pompeji etc. 4. Aufl. Leipzig 1884. S. 212).

<sup>19)</sup> Vergl.: NISSEN, A. Pompejanifche Studien. Leipzig 1887. S. 151.

<sup>20)</sup> Vergl.: Thermen zu St. Barbara bei Trier, Beifpiel VIII diefes Kapitels.

<sup>21)</sup> Auch nach *Vitruv*.

Schmalfeite befand sich die Wanne, auf der anderen, oft mit einer Nische (*schola*) gefchlossenen Schmalfeite ein erhöhtes rundes Becken (*labrum*), das zu kalten Uebergießungen diente. Man verwendete hierzu ein flaches Gefäß mit Stiel (*patera*), mittels deffen man das Wasser aus dem Becken schöpfte. Das *labrum* war so aufgestellt, daß ein Umgang zwischen ihm und der Nischenwand blieb, während die Wanne sich unmittelbar an die Wände anlehnte. Sie nahm hier das eine Ende des Gemaches ganz ein und war vom übrigen Raum durch eine Wange (*pluteus*) getrennt, an die sich zur Erleichterung des Uebersteigens auf beiden Seiten Stufen anlehnten. Das Wannenbad wurde auf der inneren Stufe (*gradus interior*) oder auf dem Wannenboden sitzend genommen. In letzterem Falle lehnte man sich an die Rückwand, die mehrfach, wie dies auch *Vitruv* vorschreibt, schräg ist. Zur Erwärmung oder auch nur zur Warmhaltung des Wassers in der Wanne hatte man zuweilen eine eigenthümliche Einrichtung. Sie bestand darin, daß sich an die Wanne eine in der Mauer liegende Höhlung angeschlossen, deren Boden vermuthlich nur aus einer dünnen Metallplatte bestand, so daß die unter ihr hindurch führende Wärmeleitung auch das diese Höhlung füllende Wasser der Wanne stets auf das Neue erwärmte. Diese Einrichtung findet sich z. B. im Caldarium der Frauenabtheilung in den größeren Thermen zu Pompeji<sup>22)</sup>. Auch ein bronzenener Ofen, der von der Form des römischen Meilenzeigers den Namen *miliarium* hat und in dem das Wasser durch Röhren sich um die Feuerung zog, diente dem gleichen Zweck.

23.  
Frigidarium.

Das Frigidarium enthielt ein Becken (*piscina, cisterna, baptisterium*) für das kalte Bad. In größeren Thermen waren oft deren mehrere vorhanden. Wenn das Wasser hier in der geschlossenen Halle zu kalt war, konnte das kalte Bad in der allgemeinen *piscina* der Palaestra nehmen, die unter freiem Himmel lag und deren Wasser von der Sonne erwärmt war.

24.  
Defrictarium;  
Unctorium.

Nach beendetem kaltem Bade fand die Abreibung (*defringere*) und die Einölung (*ungere*) des Körpers statt, worauf dann die Kleider wieder angelegt wurden. Auch vor dem warmen Bade wurden, wie erwähnt, zuweilen Abreibung und Einölung vorgenommen. Sie erfolgten entweder in dem bereits erwähnten besonderen *defrictarium*, auch *unctorium*, oder man benutzte, wie gesagt, das Tepidarium dazu. Neben leinenen Tüchern diente auch die *strigilis* zum Abreiben.

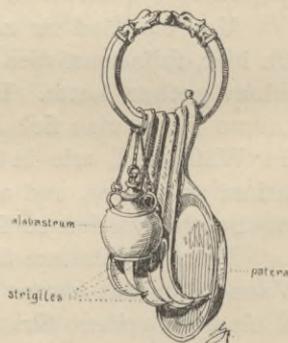
25.  
Badegeräth.

*Strigilis*, Oelfläschchen (*ampulla*), Salbenbüchse (*alabastrum*), Kamm und Nadeln, in einem Kästchen (*cista*) vereinigt oder an einem leicht zu öffnenden Ringe hängend, bilden den beim Baden erforderlichen Toiletten-Apparat. Ein solcher und zwar am Ringe hängender, den wir in Fig. 1 geben, ist in Pompeji gefunden und befindet sich im Museum zu Neapel.

26.  
Laconicum.

Das heiße Schwitzbad kam in Rom durch *Agrippa* in die Mode<sup>23)</sup>. Während das laue Schwitzbad im Tepidarium eine Stärkung und Erholung war, ist das heiße Schwitzbad eine angreifende Cur, durch die man die Folgen übermäßiger Tafelgenüsse zu überwinden suchte. Der diesem Bade dienende Raum

Fig. 1.



Römisches Badegeräth.  
ca. 1/10 n. Gr.

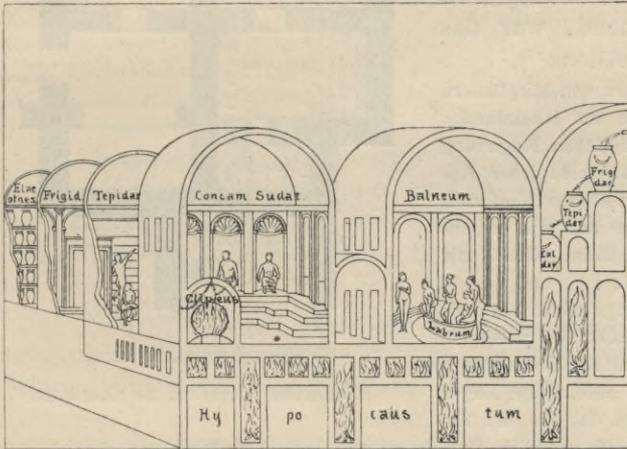
<sup>22)</sup> Siehe: OVERBECK, a. a. O., S. 230.

<sup>23)</sup> Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 289 ff.

(*laconicum, concamerata sudatio*) lag meist neben dem Tepidarium oder dem Caldarium. Nach *Vitruv's* Vorschrift war er von kreisförmigem Grundriss mit halbkugelförmigem Gewölbe. In letzterem befand sich ein rundes Deckenlicht, unter dem eine bronzenne Scheibe (*clipeus*) an Ketten aufgehängt war, mit der man, indem sie hinaufgezogen oder herabgelassen wurde, die Hitze regeln konnte.

Als Uebergang zu den nun folgenden Beispielen römischer Bäder sei hier zunächst eines vielfach, sogar bis in die neueste Zeit, als Studienquelle benutzten

Fig. 2.



Angeblich antikes Gemälde aus den Thermen des *Titus*, eine Bade-Anfalt darstellend<sup>24)</sup>.

Badehäuser zu machen. Aus ihnen ist auch zu erkennen, daß sowohl im wärmeren Süden der Mittelmeerländer, wie im kälteren Norden Germaniens und Britanniens die Badeweise überall völlig übereinstimmte.

Ruinen römischer Thermen und kleinerer Bäder befinden sich u. A. in Italien außer der großen Zahl in Rom, seiner Umgebung und Pompeji, in Veleia, Pifa, Acqui und auf der Insel Lipara; in Frankreich zu Bayeux, Lillebonne, Valognes (Alauna), Saintes, Drévant, Vienne, Nîmes und Paris; in Deutschland bei Trier, Badenweiler, auf dem Stephansberge in Mainz, in Andernach, Miltenberg, Bregenz, Fließem, Allenz, Wasserliesch, Vilbel; in England zu Caerwent, Wroxeter, Brecknok, Wheatley, Bath und auf der Insel Wight; in Oesterreich zu Enns, Ofen (Aquincum) und bei Wien (Carnuntum).

Als Beispiel für ein einfaches römisches Badehaus, worin sämtliche Räume, die zum gewöhnlichen Bad verlangt wurden, und auch ein Laconicum vorhanden waren, wählen wir das kleine Privatbad zu Caerwent in England (Fig. 3). Es gehört der Zeit *Constantin d. Gr.* an und wurde im Sommer 1855 ausgegraben<sup>26)</sup>.

Das Bad nimmt eine Fläche von nur 9,45 m Länge und 10,37 m Breite ein und enthält vier Räume mit Heizung und einen nicht heizbaren mit kaltem Wasserbecken. Der Eingang führt in den einzigen ungeheizten Raum, das Frigidarium, von 3,20 m Länge und 1,97 m Breite, neben dem sich auf der einen Seite die 3,20 m lange und 1,68 m breite, kalte Piscina befindet. Auf der anderen Seite liegt das Apodyterium; es ist 3,20 m lang, 4,04 m breit und mit einer flachen Apfis versehen. Von

<sup>24)</sup> Nach: CANINA, L. *Architettura antica* etc. 2. Aufl. Rom 1834—44. Sez. III: *Architettura Romana*. Tav. CXLII.

<sup>25)</sup> Siehe: MARQUARDT & MOMMSEN, a. a. O., S. 277—279.

<sup>26)</sup> Siehe ebendaf., S. 292 ff.

27.  
Beispiel  
I.

Bildes (Fig. 2<sup>24)</sup> gedacht, das angeblich aus den Bädern des *Titus* herrührt. In Wahrheit ist es eine vom Architekten *Giov. Antonio Rusconi* im Jahre 1553 erfundene Illustration des *Vitruv* und diente als Titelkupfer zu *Joh. Antonii Sicci Cremonensis de balneis compendium ex Hippocrate et Galeno*<sup>25)</sup>.

Weit besser als aus dieser wenig zuverlässigen Quelle vermögen wir uns aus den vielen aufgedeckten Trümmern ein anschauliches Bild römischer

28.  
Ruinen.

29.  
Beispiel  
II.

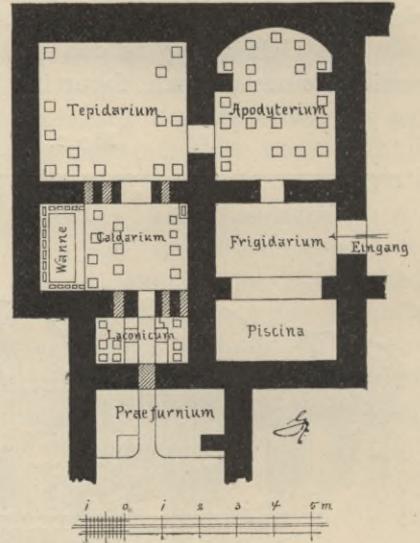
diefem Raum gelangt man in das Tepidarium, das 3,66 m lang und 3,96 m breit ist; dann in das Caldarium von 3,96 m Länge und 2,29 m Breite, das eine Wanne (1,83 m lang, 0,91 m breit und 0,61 m tief) hat, und zuletzt in ein kleines Laconicum von 2,44 m Länge und 1,22 m Breite. Dieses Laconicum flößt unmittelbar an das Praefurium. Die Hypokaufis ist theilweise bis unter dieses Gemach geführt, dessen Fußboden zur Erzielung möglichst hoher Wärmegrade dünner construirt ist, als die Fußböden der übrigen mit *jussensurae* versehenen Räume.

30.  
Beispiel  
III.

Von etwa gleichem Umfange, aber in der Raumvertheilung und Einrichtung von der vorigen Anlage abweichend, war das Bad der römischen Villa bei Allenz<sup>27)</sup>.

Dieses im Anfang der 60-er Jahre von Mitgliedern des »Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande« aufgefundene und auf Kosten der Königlichen Regierung zu Coblenz bloß gelegte Bad zeigt uns eine jener Anlagen, wie sie vornehme Römer der späteren Kaiserzeit auf ihren Landsitzen errichteten. Das Bad war in unmittelbarem Zusammenhang mit einer Villa gebaut, die auf einer Berglehne am Flüschen Elz lag, und bildete die südliche Front der ganzen Bauanlage dicht am Fuß des Abhanges, so daß die Fußbodenhöhe der nordwestlich anschließenden Villa ungefähr in die Bedachungshöhe der Baderäume fällt. Derartige abschüssige Lagen wählten die Römer mit Vorliebe, um das für die Zuführung und Ableitung des Wassers notwendige Gefälle zu erzielen. Das Bad, von dem hier ein Grundriß (Fig. 5) und ein Längenschnitt (Fig. 4) des Ausgrabungszustandes beigegeben ist, bestand in der Hauptsache aus einem kalten Wasserbade und einem Luftbade von verschiedenen Wärmegraden. Wir haben es also mit einer Bade-Einrichtung zu thun, welche die bereits erwähnte Verbindung des

Fig. 3.



Römisches Privatbad zu Caerwent.

Fig. 4.  
Längenschnitt.

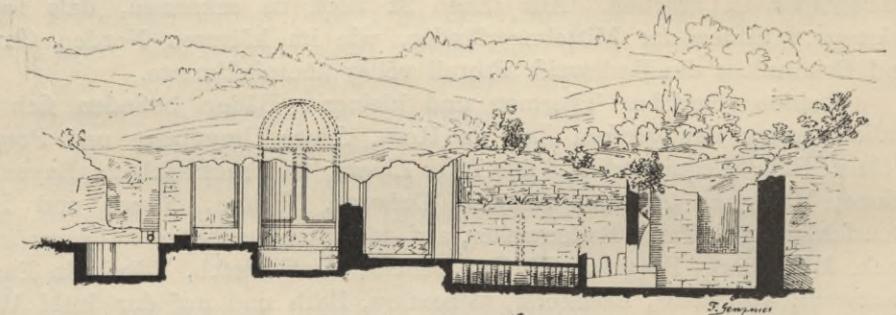
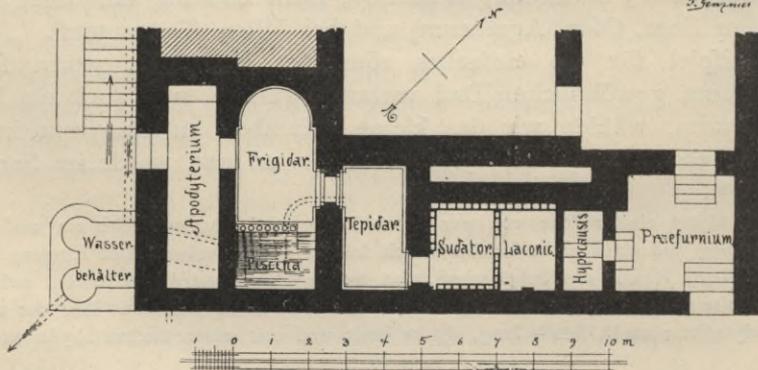


Fig. 5.  
Grundriß.



Bad der römischen Villa bei Allenz.

<sup>27)</sup> Beschrieben von *Aus'm Weerth* in: Festprogramm zu Winckelmann's Geburtstage. Herausg. vom Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande (Bonn 1861), nach dem wir die Abbildungen geben.

Laconicum mit dem Frigidarium zeigt, eine Verbindung, die u. A. besonders *Strabo*<sup>28)</sup> und *Martial*<sup>29)</sup> erwähnen.

Von den fünf eigentlichen Baderäumen sind die zwei vorderen, das Apodyterium und Frigidarium, mit Wasserleitung versehen. Der dritte Raum, das Tepidarium, hat einen an der Thürschwelle beginnenden kleinen Canal, der, unter dem Fußboden des Frigidariums hergehend, in der Wanne des letzteren mündet. Er war dazu bestimmt, auf den Fußboden verschüttetes Wasser abzuführen. Wasserzuleitung sowohl, wie *suspensurae* fehlen dem Tepidarium, so daß die Heizung desselben mittels eines tragbaren Ofens zu denken ist. Die beiden letzten und kleinsten Räume haben weder Wasserzuleitung noch -Ableitung, dagegen sehr ausgedehnte Hypokausten, die von dem dahinter liegenden Praefurnium aus ihre Wärme erhielten. Das dem Feuer zunächst liegende Laconicum mußte natürlich heißer werden, als das Sudatorium. Hinter dem Praefurnium befanden sich noch zwei Räume für Dienerschaft. Außerhalb des Badegebäudes auf der südwestlichen Seite zeigt der Grundriß einen Wasserbehälter und einen Treppenaufgang zur Villa.

Eine dem Schwitzbad dieser Anlage ähnliche Anordnung, bei der zur Erzielung verschiedener, allmählich zunehmender Wärmegrade sich fogar vier Gemächer hinter einander befinden, war in den Baderäumen der römischen Villa zu Fliesem vorhanden.

In Vorstehendem haben wir Privatbäder von kleinsten Abmessungen gesehen. Wir wenden uns nun einigen öffentlichen Bade-Anstalten zu und wählen als Beispiele an erster Stelle die pompejanischen Thermen, da diese weder auf das nothwendigste Bedürfnis beschränkt, noch mit Nebenfächlichem überladen sind.

In Pompeji sind bis jetzt drei Thermenanlagen bekannt: Die im Jahre 1824 ausgegrabenen kleineren oder Forums-Thermen, die in den Jahren 1857—60 aufgedeckten größeren oder Stabianer Thermen und die 1877 bloß gelegten Centralthermen.

Die kleineren oder Forums-Thermen (Fig. 6), die ihrer Erbauungszeit nach die jüngeren sind<sup>30)</sup>, bedecken eine unregelmäßige, viereckige Fläche von 49,5 m bezw. 28,3 m Breite bei etwa 53 m mittlerer Tiefe. Sie zerfallen in die nicht unmittelbar zur Bade-Anlage gehörigen Räumlichkeiten (Verkaufsläden u. dergl.), die zur Erleichterung der Ueberlicht im Grundriß nur durch schraffierte Flächen angedeutet sind, und die beiden Abtheilungen der Thermen: das Männerbad, das die Mitte der ganzen von vier Straßen umgebenen Gebäudegruppe (*insula*) einnimmt, und das auf der nordwestlichen Ecke befindliche Frauenbad. Außer den in die Frauenabtheilung und zur Heizanlage führenden beiden Zugängen führen drei Eingänge in die eigentlichen Thermen. Der an der westlichen Gasse (*Vicolo delle Terme*) liegende führt an einem Abort (*latrina*) vorbei unmittelbar auf den inneren Hofraum. Der Eingang an der östlichen Straße (*strada del foro*) ist überwölbt, wie die neben liegenden Läden, und führt durch einen Gang nach links in den genannten Hof, nach rechts wendend in das Apodyterium. Der dritte, an der nördlichen Straße (*strada delle terme*) liegende und ebenfalls überwölbte Eingang leitet ebenfalls in das Apodyterium. Der genannte innere Hof, 21,8 m lang, 16,3 m breit, ist auf der Nord- und Westseite peristylartig ausgebildet und auf der Ostseite durch einen überwölbten, mit Bogenfenstern versehenen Gang, eine Krypta, begrenzt. Er ist als der Ort zu betrachten, an dem sich die Badenden versammelten, um das Bad abzuwarten (*ambulatio*). Als Palaestra kann dieser Hof nicht gedeutet werden, da seine Abmessungen zu gering sind. Ihm fehlen auch alle sonst bei der Palaestra anzutreffenden Nebenräume, mit Ausnahme einer Exedra. Letztere löst mit ihrer offenen Seite an den peristylartigen Umgang auf der Nordseite. Sie ist 4,75 m breit und 5,9 m tief und mit steinernen Sitzbänken versehen, die sich auch zu beiden Seiten der Exedra an den Wänden des nördlichen Umganges erstrecken. Hatte man sich hier genügend abgekühlt, so begab man sich durch den schon erwähnten, neben dem östlichen Eingang mündenden Gang in das Apodyterium, in das man aber auch, wenn man der Abkühlung nicht bedurfte oder mit der Versammlung im Hofe nicht in Berührung kommen wollte, von Norden her durch den bereits genannten Eingang unmittelbar von der Straße aus gelangen konnte. Das 11,5 m lange, 6,8 m breite Apodyterium ist, wie die meisten Räume der ganzen Anlage, mit einem Tonnengewölbe überdeckt. Fast rings um das ganze Gemach finden sich steinerne Sitzbänke. Deutliche Spuren beweisen, daß in angemessener Höhe darüber Simsbretter angebracht waren, auf denen man die Kleider niederlegen konnte. Der auf der Nordseite angrenzende kleine Raum ist als Aufenthaltsort des die Kleider hütenden Capfarius zu deuten, worin derselbe auch Werth-

31.  
Beispiel  
IV.

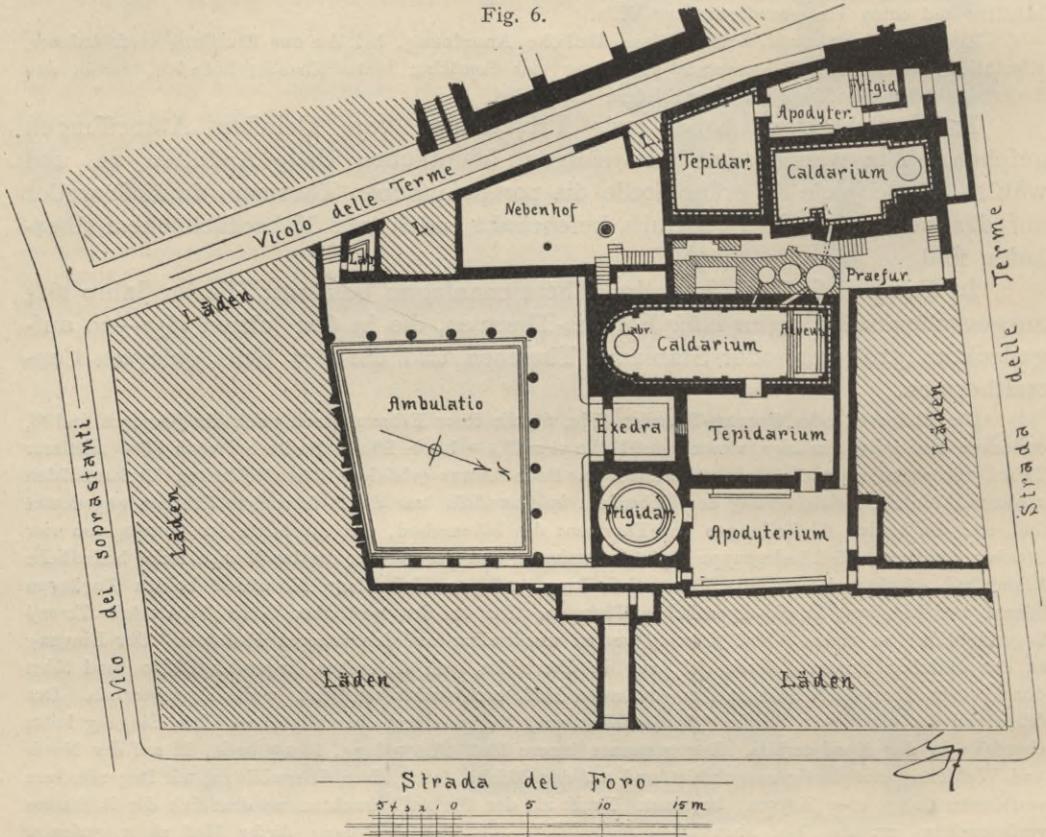
<sup>28)</sup> STRABO, *Geographika*, 3, p. 154.

<sup>29)</sup> MARTIAL, *Epigr.* 6, 42.

<sup>30)</sup> Siehe: OVERBECK, a. a. O., S. 200.

fachen der Badenden, allerlei Badegeräth, Oele, Salben und dergl. aufbewahrte. Licht erhielt das Apodyterium durch Fenster, die an den Stirnwänden ganz im Scheitel und theilweise das Gewölbe durchbrechend angebracht waren. Das in der Südwand befindliche, 1,00 m breite und 0,70 m hohe, noch erhaltene Fenster war mit einer 13 mm dicken Glascheibe gefchlossen, die in einem bronzenen Rahmen haftete und sich darin um zwei Zapfen in der Mitte drehend bewegte. Südlich an das Apodyterium grenzt das Frigidarium, ein kreisrunder Raum von 5,74 m Durchmesser, mit vier Wandnischen von 1,60 m Durchmesser und 2,20 m Höhe; es ist mit einer Kuppel in Form eines abgestumpften Kegels überdeckt. In der Mitte dieses Raumes befindet sich die ebenfalls kreisrunde Piscina von 4,31 m oberem Durchmesser und 1,30 m Tiefe. Sie ist mit einem rings umlaufenden Sitz versehen, dem auf einer Seite zur Erleichterung des Ein- und Aussteigens noch eine Trittstufe vorgelegt ist. Westlich vom Apodyterium liegt das Tepidarium, 10,40 m lang und 5,60 m breit; es hat weder Luftheizung, noch

Fig. 6.



Forums-Thermen zu Pompeji.

Wasserbecken; wir haben es uns deshalb durch einen beweglichen Bronzefen geheizt zu denken. Auch dieser Raum ist mit einem Tonnengewölbe überdeckt und erhält Licht in gleicher Weise, wie das Apodyterium. An den Wänden befinden sich Atlanten, die das Deckengewölbe tragen und zwischen denen Nischen zur Aufbewahrung der Kleider ausgespart sind. Dieses Tepidarium ist der am reichsten decorirte Raum der Thermen<sup>31)</sup>.

Bei der Ausgrabung fand man im Tepidarium drei Bänke aus Bronze und den zur Erwärmung dienenden ehernen Ofen. Aus dem Tepidarium gelangt man, nach Westen weiter schreitend, in das Caldarium, 16,25 m lang und 5,35 m breit. Wir finden darin auf der einen Schmalseite die große viereckige Wanne für das warme Wasserbad und auf der dieser gegenüber liegenden Schmalseite die Nische (*schola*) mit dem Becken (*labrum*) für die Abwaschungen nach dem Schwitzbade. Der Fußboden ist durchweg mit *suspensurae* versehen; eben so sind auch die Wände zum Durchstreichen der heißen Luft hohl con-

<sup>31)</sup> Eine farbige Abbildung des Gemäles einschli. der Atlanten und eines Stückes der gewölbten Decke siehe in Theil II, Band 2 (Tafel bei S. 282) dieses »Handbuches«.

fruiert. Das auch hier tonnenförmige Deckengewölbe ist ähnlich einem neuzeitlichen Wellblechdach cannelirt, wodurch für die sich an der Decke niederschlagenden Wasserdämpfe eine Reihe von Abflusrrinnen geschaffen worden sind. In Rücksicht auf die warmen Wasserdämpfe ist auch die Decoration einfach, und Malerei ist ganz vermieden. Mehrere große Oeffnungen im Gewölbe und in der Halbkugel über der Nische, die wir uns ebenfalls mit Glas geschlossen zu denken haben, gaben diesem Raume reichliches Licht. Ein Laconicum ist in diesen Thermen nicht vorhanden. Neben dem Caldarium liegt die Heizvorrichtung mit unmittelbarem Zugang von der *strada delle terme*. Gänge verbinden es ferner mit dem Apodyterium und einem Nebenhofe, der vermuthlich zur Aufbewahrung des Brennstoffes diente und zum leichteren Einbringen des letzteren einen Zugang von dem *vicolo delle terme* hatte. Die Aufstellung der drei Wasserkessel entspricht der in Art. 20 (S. 7) beschriebenen Anordnung. Die Feuerung steht durch Züge in unmittelbarer Verbindung mit den Hypokausten des Caldariums.

Auf der dem Männerbade entgegengesetzten Seite der Heizanlage liegt das Frauenbad. Es enthält der Heizung zunächst das Caldarium, südlich an letzteres anstoßend das Tepidarium und nordwestlich von beiden das Apodyterium, in das ein kleines Frigidarium mit Piscina in der äußersten Ecke nach den beiden angrenzenden Straßen zu eingebaut ist. Neben diesem Frigidarium befindet sich der bereits erwähnte Eingang von der *strada delle terme* her. Er führt durch einen kleinen Vorhof mit einer Bank, die für die wartende Dienerschaft bestimmt gewesen sein mag. Die Wasserverföorgung dieser Thermen haben wir uns durch Anschluss an die städtische Wasserleitung zu denken, von der ein Pfeiler im *vicolo delle terme* an der Außenseite der Mauer des Frauen-Frigidariums sichtbar ist. Der auf der gegenüber liegenden Seite des *vicolo delle terme* befindliche große dreitheilige Wasserbehälter hat mit den Thermen keinen Zusammenhang<sup>32)</sup>.

Als zweites sehr anschauliches Beispiel aus Pompeji erwähnen wir die Stabianer Thermen, von denen sich ein Grundriß in Theil II, Band 2 (S. 328) dieses »Handbuches« befindet.

Die Anordnung des Baues hat große Aehnlichkeit mit den eben beschriebenen Forums-Thermen; doch finden wir hier als Kern, um den sich die ganze Anlage gruppirt, eine eigentliche Palaestra mit anliegender Piscina, einem besonderen, nicht gleichzeitig als Apodyterium des Männerbades bestimmten Auskleideraum, Wartezimmer und Exedren. Ferner findet sich hier auch eine vermuthlich einer älteren Zeit<sup>33)</sup> angehörende Anzahl Zellenbäder. Zu näherem Studium dieser auch in künstlerischer Beziehung schön ausgestatteten Thermenanlage<sup>34)</sup> verweisen wir besonders auf die eingehende Beschreibung in dem unten genannten Werke, wofolbst auch die sowohl der Zeit ihrer Ausgrabung, als ihrer Erbauung nach jüngsten Bäder Pompejis, die Centralthermen beschrieben und im Grundriß abgebildet sind, die nach *Overbeck* zur Zeit der Verschüttung, also im Jahre 79 nach Chr. noch im Bau begriffen waren und uns deshalb zu zeigen im Stande sind, welche Anforderungen um die genannte Zeit an eine solche Anlage gestellt wurden<sup>35)</sup>.

Nachdem wir uns in einer öffentlichen Bade-Anstalt, wie sie dem Bedürfnis der römischen Provinzialstadt entsprach, über die Einrichtung solcher Anlagen unterrichtet haben, wenden wir uns nach der Residenz, der mächtigen Cäsarenstadt mit ihren gewaltigen Badegebäuden.

Die Reihe der großen Thermenbauten in Rom eröffnete *M. Agrippa* mit den nach ihm genannten Thermen des *Agrippa*, die er in seinem 3. Consulatsjahre 25 vor Chr. in der IX. Region errichten ließ. Ihnen verdankt das weltberühmte Pantheon seine Entstehung.

Ursprünglich als Laconicum geplant, entschloß sich *Agrippa*, den herrlich gelungenen und für den Gebrauch der Menschen zu schönen Bau „Allen Göttern“ zu weihen. Für die zwar viel umstrittene Annahme, daß dieser Rundtempel als Thermenfaal gebaut wurde, sprechen der unmittelbare Zusammenhang desselben mit den Thermen und die genaue Uebereinstimmung mit dem Laconicum des *Vitruv*<sup>36)</sup>. Im Uebrigen sind die Reste der Agrippinischen Thermen so unbedeutend, daß es nicht möglich erscheint, den Grundplan auch nur in der Hauptfache fest zu stellen. Wir erwähnen noch, daß diese Thermen von der *Aqua Virgo*, die *Agrippa* zwei Jahre vorher zu diesem Zweck erbaut hatte, mit Wasser versorgt wurden.

32.  
Beispiel  
V.

33.  
Beispiel  
VI.

<sup>32)</sup> Siehe: *OVERBECK*, a. a. O., S. 214, 215.

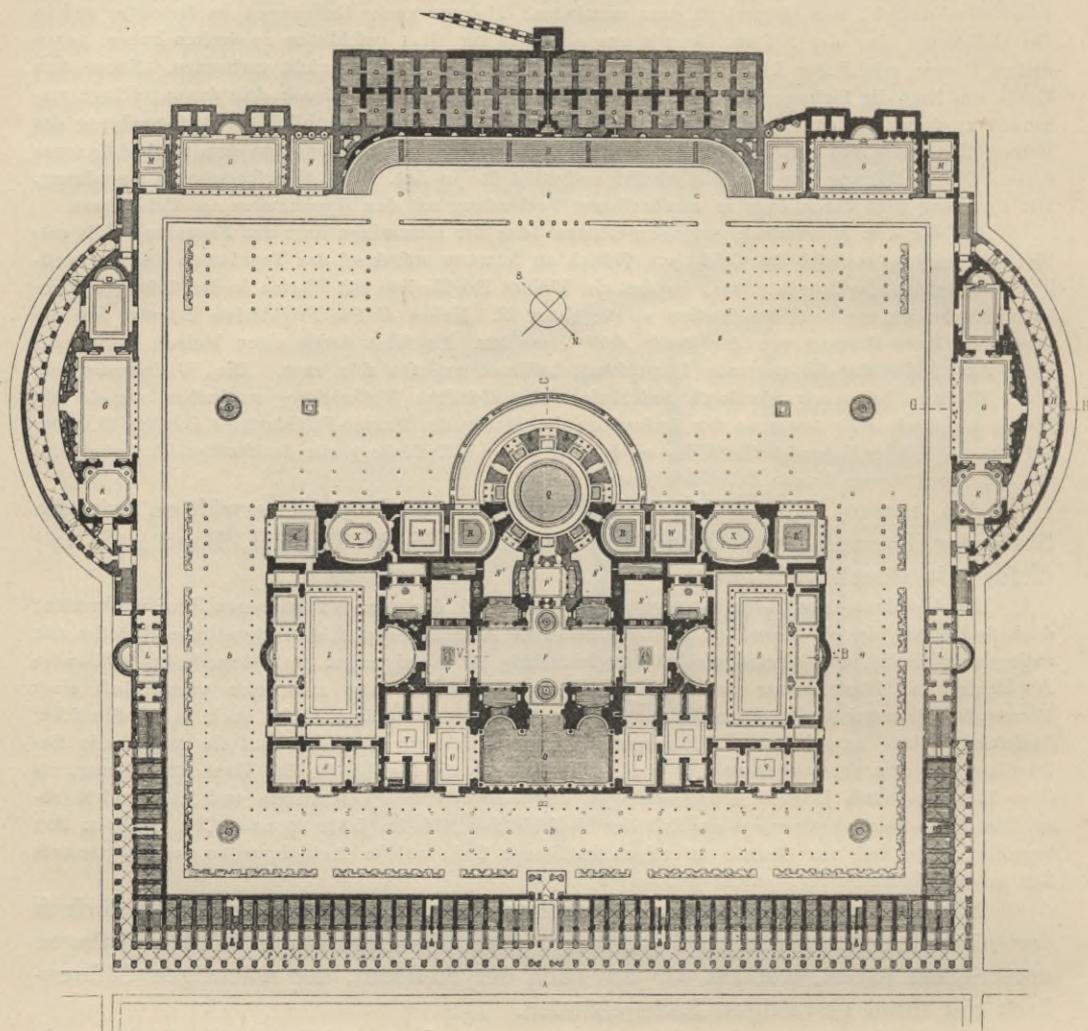
<sup>33)</sup> Siehe: *NISSEN*, a. a. O., S. 147.

<sup>34)</sup> Näheres über die Stabianer Thermen zu Pompeji siehe auch: *NISSEN*, a. a. O., S. 140 ff.

<sup>35)</sup> Siehe: *OVERBECK*, a. a. O., S. 233.

<sup>36)</sup> Siehe: *Vitruv*, V, 10 -- ferner: *REBER*, F. Die Ruinen Roms und der Campagna. Leipzig 1863. S. 249, 250.

Fig. 7.



Thermen des *Caracalla* zu Rom. — Grundriß<sup>40)</sup>.

$\frac{1}{3000}$  n. Gr.

I. Ringbau und Plätze.

- A. Haupteingang.
- B. Vorplatz.
- C. Palaestra, Xyftus.

- D. Sitzreihen.
- E. Wasserbehälter.
- F. Einzelbäder.

- G, H, J, K, L, M, N.  
Exedren, Säle für Redner, Bibliotheken etc.,  
Wandelbahnen, Magazine etc.

II, Centralbau.

- N'. Höfe.
- O. Frigidarium.
- P. Tepidarium.
- P'. Nebentepidarium.

- Q. Caldarium.
- R. Baderäume.
- S. Eingangshalle.
- T. Verbindungshöfe.
- U. Eingangshalle.

- V. Vorräume zum Tepidarium.
- W, X, Y. Baderäume.
- Z. Höfe mit Säulen-Portiken.
- Z'. Baderäume.

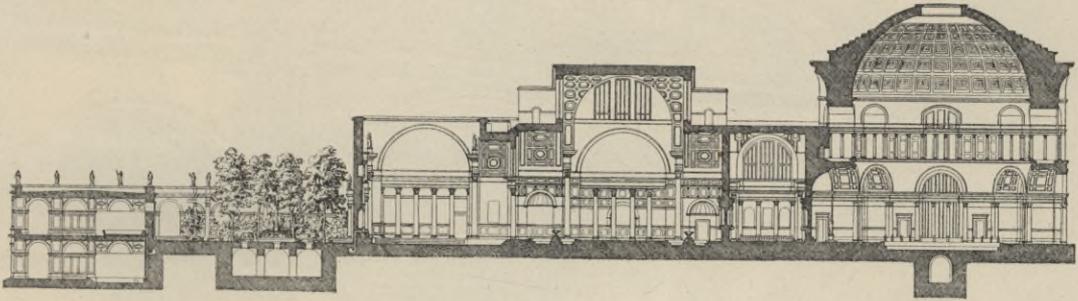
Da das Wasser der letzteren das frischeste unter allen Leitungen der Kaiserzeit war, erfreuten sich diese Thermen, wie die in der Nähe gelegenen Neronischen oder Alexandrinischen, die ebenfalls aus der *Aqua Virgo* ihr Wasser erhielten, der besonderen Gunst des Volkes<sup>37)</sup>.

Die Thermen des *Caracalla*, die an GröÙe nur von den Thermen des *Diocletian*, an Schönheit und Pracht von keiner Bade-Anlage der Welt übertroffen worden sind, liegen am Fusse des Aventin an der *Via Appia* und gehörten zur XII. Region. Sie wurden im Jahre 216 nach Chr. unter *M. Aurelius Antoninus Bassianus (Caracalla)* erbaut, jedoch erst von *Caracalla's* fog. unechten Sohne, *Varius Avitus Bassianus (Heliogabalus)* vollendet und eingeweiht. *Alexander Severus* fügte den Säulenumgang hinzu, mit dem sie eine Fläche von 124140 qm bedeckten<sup>38)</sup>. 2300 Personen konnten hier gleichzeitig baden. *Olympiodorus* erwähnt 1600 Badesessel aus polirtem Marmor, die zu ihrer Einrichtung gehörten<sup>39)</sup>.

Um vor Allem der wünschenswerthen Lage der Baderäume nach der für sie geeignetsten Himmelsrichtung hin zu genügen, hat man darauf verzichtet, wie auch bei den *Titus-* und *Diocletians-*

34.  
Beispiel  
VII.

Fig. 8.



Thermen des *Caracalla* zu Rom.

Schnitt nach *AB—BC* in Fig. 7<sup>40)</sup>.

$\frac{1}{1500}$  n. Gr.

Thermen, den Haupteingang der Stadtmitte zugewendet anzulegen. Er befand sich vielmehr in der Mitte der Nordostseite an einem weiten Vorplatz, der zwischen der Appischen Straße und den Thermen lag. Die ganze Anlage (siehe den Grundriß in Fig. 7<sup>40)</sup>) zerfällt in zwei Haupttheile, einen Centralbau, die eigentlichen Bäder, von 220 m Länge und 114 m Breite, und einen diesen Centralbau nebst Palaestren, Xyften und Gärten rechteckig umziehenden Ringbau von 337, bzw. 328 m Seitenlänge. Betrachten wir zunächst letzteren, so finden wir vorn, rechts und links in zwei Geschossen über einander angeordnet für diejenigen, die von den Thermen selbst keinen Gebrauch machen wollten, wohl namentlich für Frauen<sup>41)</sup> eine große Anzahl Bade-Cabinen, theilweise mit Vorzimmern zum Ablegen der Kleider versehen, die von dem schon genannten Portikus und mehreren zum Obergeschloß derselben führenden breiten bequemen Treppen zugänglich waren. An diese Einzelbäder reihten sich im Ringbau Räume für Philosophen und Redner, Palaestren, Säle für Vorlesungen, Räume für Discussionen, Wohnungen für Diener, Magazine für Sand, Oele, Wäße, Brennholz und dergl. Der dem Haupteingang gerade gegenüber liegende Theil ist mit amphitheatralisch angeordneten Sitzen versehen, von denen man den Spielen und Wettkämpfen auf dem riesigen, vor der Hinterfront des Centralbaues sich ausdehnenden Xyftus zuschauen konnte. Hinter diesen Sitzreihen lag der die Bäder versorgende Wasserbehälter, in den sich die Wasserleitung des *Antonin* unmittelbar ergoß. Der Centralbau, in den von allen Seiten mehrere Eingänge führten, enthielt in seiner Mittelaxe drei Hauptfäle (vergl. den Quer-

<sup>37)</sup> Siehe: REBER, a. a. O., S. 254.

<sup>38)</sup> Siehe: BÄUMER. Ueber römische Bäder. Allg. Bauz. 1877, S. 46.

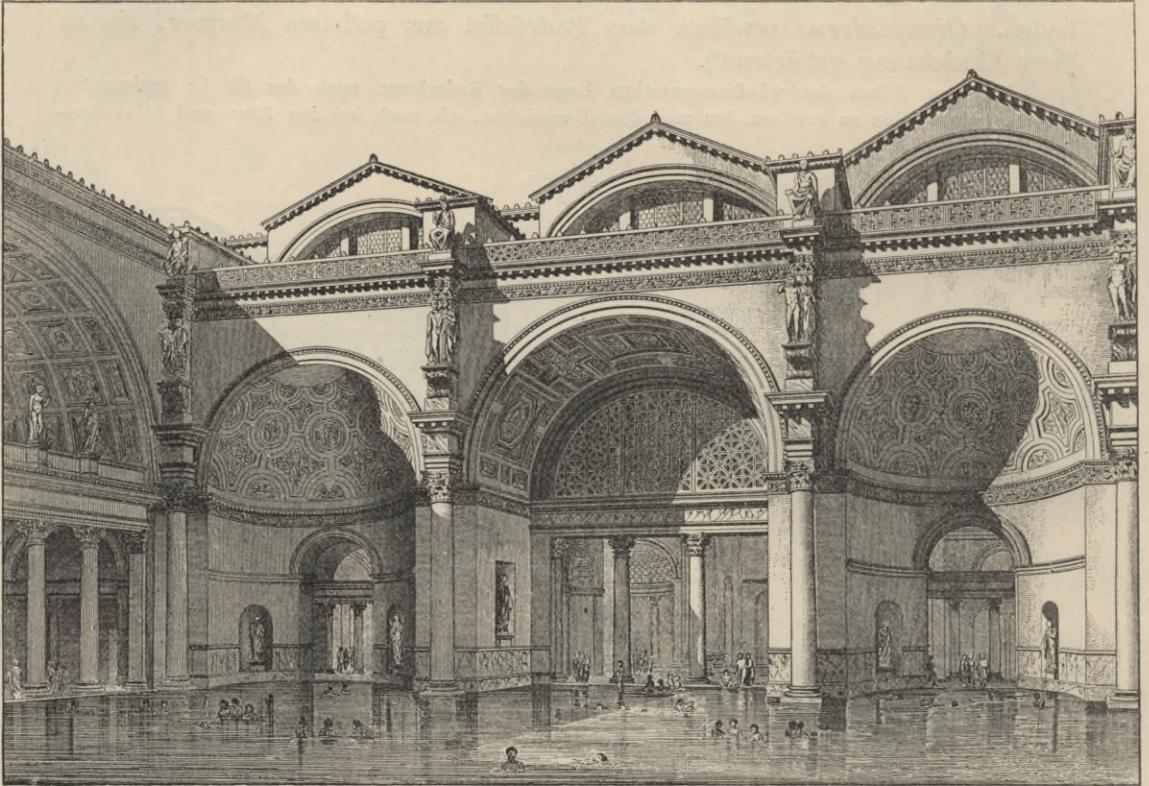
<sup>39)</sup> Siehe: SACHSE, C. Geschichte und Beschreibung der alten Stadt Rom etc. Hannover 1828. S. 326.

<sup>40)</sup> Fac.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1877, Bl. 33.

<sup>41)</sup> Siehe: REBER, a. a. O., S. 449 ff.

schnitt in Fig. 8<sup>42)</sup> und die perspectivischen Innenansichten in Fig. 9<sup>43)</sup> u. 10<sup>44)</sup>, dem schon erwähnten Haupteingang an der Appischen Straße zunächst das Frigidarium, in der Mitte das Tepidarium und dahinter das Caldarium, und zwischen dem Tepidarium und dem Caldarium einen ebenfalls nur einmal vorhandenen kleinen Raum, der auch als Tepidarium gedeutet wird. Alle übrigen Räume, auch die zu den genannten drei Hauptfälen führenden Vestibule und Vorräume wiederholten sich symmetrisch zu beiden Seiten der Mittelaxe. Durch zwei zu beiden Seiten des ersten Hauptfaales liegende Vestibule betrat man wohl meist das Thermengebäude und begab sich, nachdem man in den anstossenden Apodyterien sich der Kleider entledigt hatte, in das Frigidarium, das 56 m in der Länge und 23 m in der Breite mißt. Es war unbedeckt<sup>45)</sup> und enthielt eine einzige große Piscina, in der das kalte Schwimmbad

Fig. 9.

Thermen des *Caracalla* zu Rom.Frigidarium<sup>43)</sup>.

aufgefucht wurde. Aus diesem Schwimmbad führte durch die mittlere rechteckige Nische ein Durchgang zum Tepidarium, das aber auch für solche, die unmittelbar in das warme Bad gehen wollten, von den zuerst betretenen Vestibulen aus durch die zum Tepidarium gehörigen Vorräume erreicht werden konnte. Es war an den Langseiten mit 6 Wandnischen versehen; vier dieser Nischen enthielten die warmen Wasserbäder<sup>46)</sup>. In den beiden rechteckigen Mittelnischen standen große Porphyrfchalen, von denen die eine zerbrochen aufgefunden und in das Museeum zu Neapel gebracht worden ist. Das Tepidarium war mit drei Kreuzgewölben überdeckt, die auf acht mächtigen Granitfäulen von 1,50 m Durch-

<sup>42)</sup> Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1877, Bl. 35.

<sup>43)</sup> Facf.-Repr. nach: VIOLLET-LE-DUC, E. E. *Entretiens sur l'architecture*. Paris 1858—72. Pl. VII.

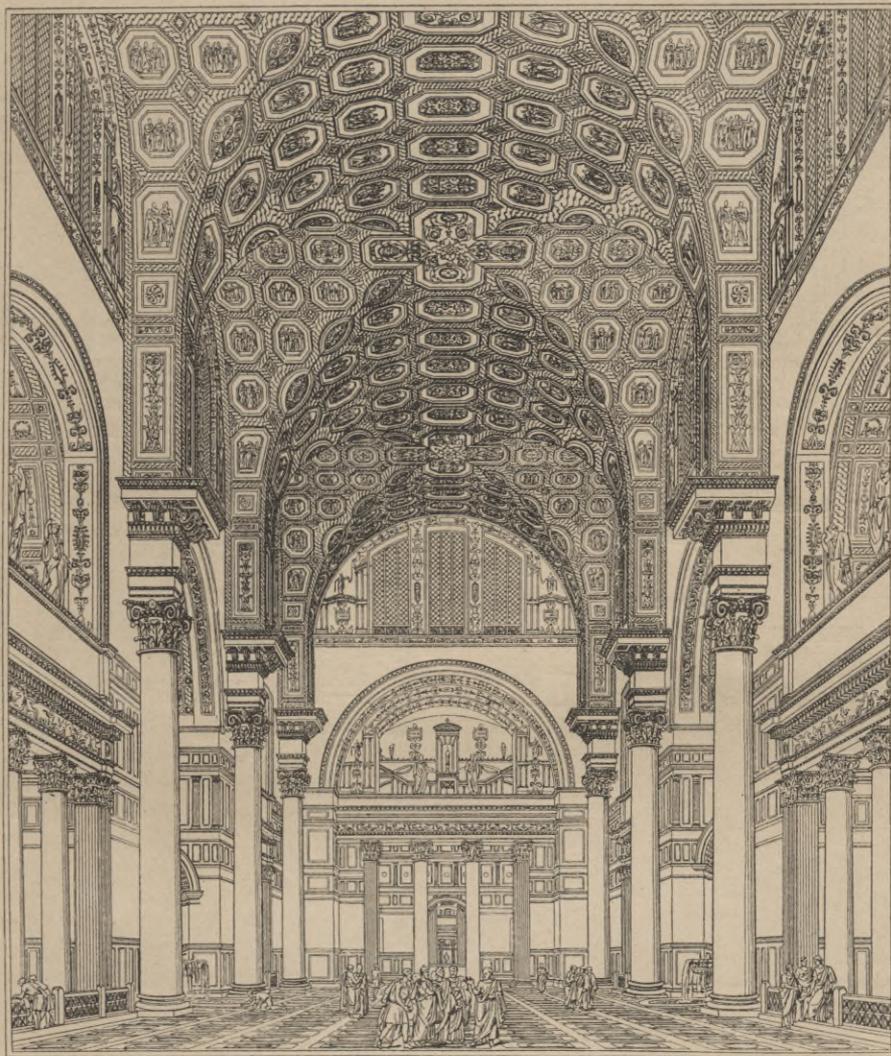
<sup>44)</sup> Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1877, Bl. 36.

<sup>45)</sup> Siehe: REBER, a. a. O., S. 446.

<sup>46)</sup> Diese Wandnischen sind bei *Palladio* fast kreisförmig, während *Abel Blouet* sie rechteckig mit etwas gekrümmter Rückwand anpfeilt.

messer ruhten. Vom Tepidarium gelangte man, den kleinen schon erwähnten Raum, das Nebentepidarium, durchschreitend, zu zwei ziemlich engen und gewundenen Durchgängen, die in das kreisrunde Caldarium führten. Dieser Rundbau, mit einem äußeren Durchmesser von fast 50 m, ist über die Hälfte aus dem Bau herausgehoben, wodurch es ermöglicht wurde, daß die wärmenden Strahlen der Sonne fast von Morgens bis Abends durch die großen Bogenfenster in das Innere drangen. Den Innenraum werden wir uns mit einer halbkugelförmigen Kuppel überwölbt zu denken haben. In der Queraxe schlossen sich an die Vorräume des Tepidariums große Apfiden an. Noch weiter nach außen hin befanden

Fig. 10.

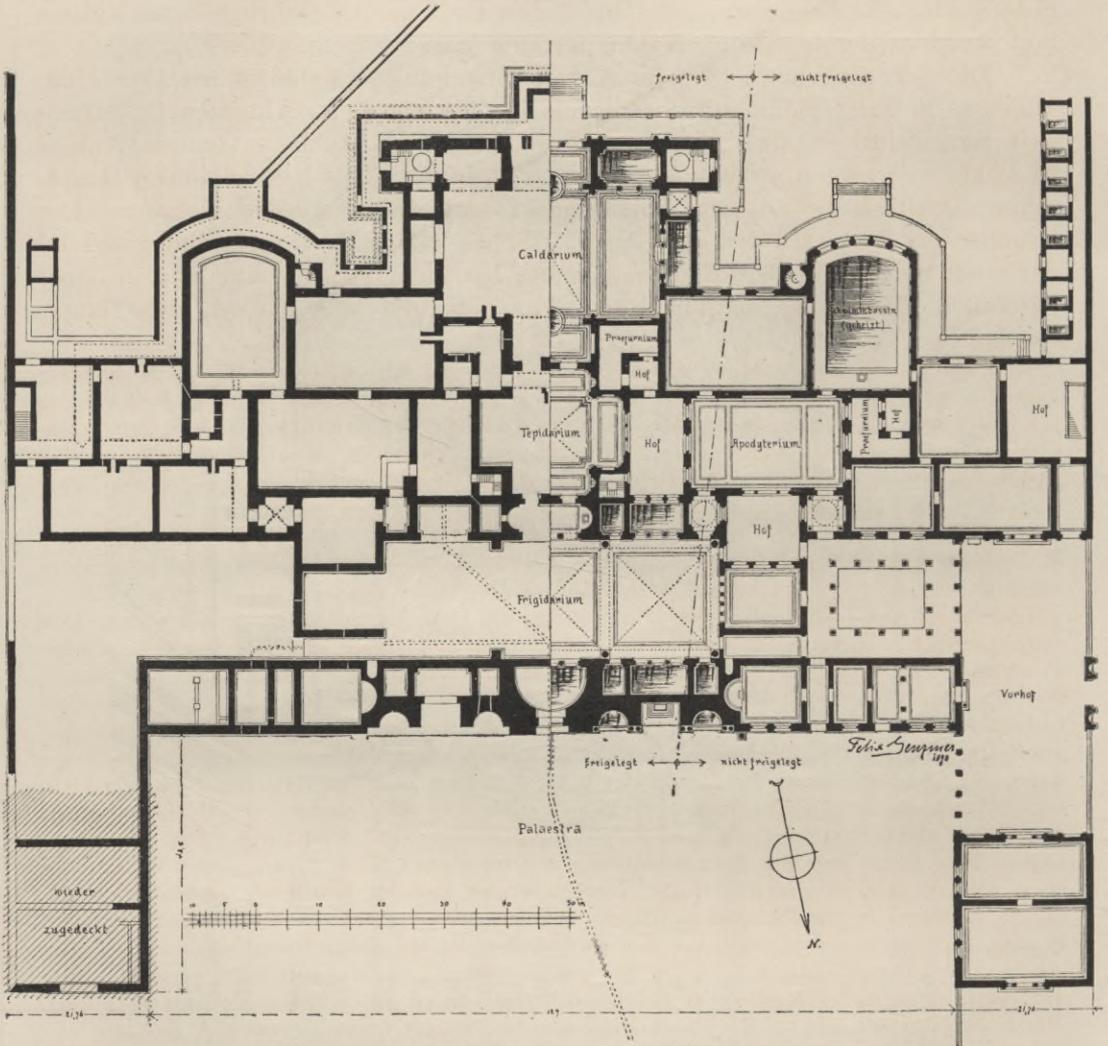
Thermen des *Caracalla* zu Rom. — Tepidarium<sup>44)</sup>.

sich Höfe, die mit Säulenportiken umschlossen waren. Im südwestlichen Theile zu beiden Seiten des Caldariums befanden sich neben einander mehrere Räume, in denen nach ihrer Lage auf der Sonnenseite ebenfalls Baderäume zu vermuthen sind. Auch die Bestimmung der vielen übrigen, hier nicht besonders erwähnten Räume läßt sich aus ihrer Lage nur vermuthen, aber nirgends sicher begründen.

Diese Antoninischen Thermen waren zu Anfang des VI. Jahrhunderts nach Chr. noch im Gebrauch, was die durch *Theodorich* vorgenommenen Ausbesserungen beweisen, von denen man noch mit feinem Namen verschiedene Ziegel entdeckt hat. Bald darauf sind sie aber in Verfall gerathen.

Bei der im XVI. Jahrhundert unter Papst *Paul III.* durch die *Farnese* vorgenommenen Nachgrabungen ist ein großer Theil der unter den Trümmern begrabenen Kunstschätze, darunter der Herakles des Glykon und der Farnesische Stier, wie bereits weiter oben erwähnt wurde, zu Tage gefördert worden. Im Jahre 1823 erhielt der *Conte E. di Velo* von Neuem die Erlaubniß, Nachgrabungen vorzunehmen. Bei dieser Gelegenheit wurden die Ruinen von *Abel Blouet* unterfucht, gemessen und gezeichnet. Das Ergebniß veröffentlichte er in seinem 1828 erschienenen Werke<sup>47)</sup>. Wenn auch nicht Alles, was diese

Fig. II.



Römische Thermen zu St. Barbara bei Trier.

Reconstructionspläne enthalten, wie schon von *Durm*<sup>48)</sup> bemerkt ist, für baare Münze genommen werden kann, so erscheint es doch nützlich, auch hier noch einmal besonders auf dieselben zu verweisen.

Von den übrigen großen Thermenbauten Roms, deren Ruinen mehr oder weniger erhalten sind, nennen wir die Thermen des *Titus* nebst ihrer als Frauenbad gedeuteten Erweiterung, die als die Thermen *Trajan's* bezeichnet

<sup>47)</sup> Siehe: BLOUET, G. A. *Restauration des thermes d'Antonin Caracalla à Rome.* Paris 1828.

<sup>48)</sup> Siehe: Theil II, Band 2 (Art. 372, S. 347 u. 348) dieses »Handbuchs«.

werden, ferner die Thermen des *Alexander Severus*, des *Diocletian* und des *Constantin*, deren Befprechung im Einzelnen über den Rahmen dieses Heftes hinausreichen würde. Wir beschränken uns deshalb darauf, auf die Mittheilungen über dieselben bei *Palladio*, *Cameron*, *Canina*, *Reber* u. A. zu verweisen.

In die Reihe der römischen Kaiserbäder gehören ferner die auf germanischem Boden errichteten Thermen in St. Barbara bei Trier, der römischen *Colonia Augusta Treverorum*, das bis gegen Ende des IV. Jahrhunderts wiederholt Residenz der römischen Kaiser gewesen war.

Die seit dem Jahre 1877 durch die Verwaltung des rheinischen Provinzial-Museums in Trier planmäßig betriebene Freilegung dieser Thermen ist jetzt so weit fortgeschritten, daß wir uns ein ziemlich klares Bild der ganzen Anlage zu machen vermögen, wenn auch die von den in der Mittellage liegenden Haupträumen westlich befindlichen Theile nicht aufgedeckt werden konnten. Der Grundriß in Fig. 11<sup>49)</sup> zeigt in seiner östlichen Hälfte den Ausgrabungszustand der meist nur wenig über die Fundamente herausragenden Ruine und in seiner westlichen Hälfte die muthmaßliche Beschaffenheit der Mauern des Hauptgefchoffes.

Ein Blick auf den Grundriß lehrt uns, daß wir es hier mit einer unmittelbaren Nachbildung jener Prachtgebäude zu thun haben, die wir soeben in Rom kennen lernten. Hier wie dort befinden sich in der Mittelaxe die nur je einmal vorhandenen Prunkfäle. Sie entsprechen auch in ihrer gegenseitigen Lage zu einander den gewaltigen Mittelräumen der *Caracalla*-, *Titus*-, *Diocletians*- und *Constantins*-Thermen in Rom. Zu beiden Seiten befinden sich die gleichartigen Seitenanlagen, von denen die eine als Männer-, die andere als Frauenbad anzusehen ist. Nach der bei der Ausgrabung im östlichen Theile gefundenen großen Anzahl von Kämmen, Haarnadeln und Spinnwirteln zu urtheilen, ist dieser das Frauenbad gewesen<sup>50)</sup>. Sämmtliche Räumlichkeiten der nördlichen Gebäudehälfte waren ungeheizt und enthielten die kalten Bäder, während die Räume der Südhälfte mit Heizvorrichtung versehen waren und deshalb als Apodyterien, Tepidarien, Caldarien und dergl. anzusehen sind. Dem entsprechend ist auch nur die südliche Hälfte mit unterirdischen Gängen versehen, von denen aus die Praefurnien bedient wurden. Sie beginnen an der kleinen Treppe, die in dem auf der äußersten Ostseite liegenden Hof erkennbar ist, und bilden zugleich die Zugänge und Verbindungen der einzelnen Lichthöfe unter einander. Die ursprünglich zu beiden Seiten der Mitte der Nordseite vorhanden gewesenen zwei Haupteingänge, die von der Palaestra durch kleine Vestibule unmittelbar in das Frigidarium führten, sind, wie an den Ruinen deutlich zu erkennen ist, später vermauert worden. Gleichzeitig wurden die Vestibule zu Wasserbecken des Frigidariums umgewandelt. Das Publicum scheint die Thermen meist durch den östlichen, bezw. westlichen, zum Theil peristylartigen Hof betreten zu haben. Man gelangt von hier durch einen Gang an einer kleinen Nische vorbei, in der Werthfachen einem Sklaven (*capsarius*) unter Verschluss gegeben werden konnten, in den nördlichsten Hauptraum und so überhaupt in die Prachtfäle. Von den Hofräumen führen Eingänge in das Apodyterium des Frauen-, bezw. Männerbades und Durchgänge zur Palaestra, die den ganzen Raum zwischen den beiden vorspringenden Seitenflügeln vor der 129 m langen nördlichen Front des Mittelbaues einnahm. Diese der Stadtmitte zugekehrte Nordfront ist als Hauptschaufseite des Gebäudes zu betrachten. Die zwischen dem zuerst genannten Hof und der Palaestra liegenden drei Räume scheinen, wenn man nach den vorgefundenen Entwässerungsröhren schliesen darf, Einzelbäder enthalten zu haben. Das Frigidarium (53,73 m lang und 19,60 m breit) enthielt in Annexbauten Anfangs 9, später, in Folge der oben erwähnten Umwandlung der kleinen Vestibule auf der Nordseite, 11 Becken. Durch die Mitte der Südwand, einen kleinen mit Nischen versehenen Zwischenraum durchschreitend, gelangte man in den zweiten Hauptraum und zu beiden Seiten durch je einen Durchgang in die heizbaren Apodyterien. Der durch Form, Lage und die dort gefundenen Reste von Grünstein und Cipollino, von Kapitellen und Glasmosaiken als Prachtraum leicht erkennbare Saal ist das Tepidarium. Er enthielt keine Wasserbecken, wohl aber Fußboden- und Wandheizung und erfüllte so die Bedingungen des lauen

<sup>49)</sup> Unter Benutzung einer Abbildung in: HETTNER, F. Zu den römischen Alterthümern von Trier und Umgegend. Trier 1892. (Sonderabdruck aus: Westf. Zeitschr. f. Gesch. u. Kunst 1891. S. 263) — ferner einer als Führerplan gedruckten Vervielfältigung der Aufnahme der Ruine von Seyfarth, 3. Aufl. vom Juni 1888, gezeichnet.

<sup>50)</sup> Siehe: HETTNER, a. a. O., S. 264.

Schwitz- oder Warmluftbades. Auch von diesem Raum führt durch die Mitte der Südwand der Zugang zum dritten, in der Mittelaxe liegenden Prachtraum, dem Caldarium, das mit Fußboden- und Wandheizung, so wie mit heizbaren Wasserbecken versehen war. Die Erwärmung des Wassers für diese Becken erfolgte in den an den beiden südlichen Ecken des Mittelbaues angeordneten Kesselräumen, während die unter den Becken befindlichen Hypokausten nur zur Erhaltung der Wärme des Wassers dienten. Diese Hypokausten und die unter dem Saalfußboden vorhandenen gehen in gleicher Höhe unter letzterem und den Becken durch, wodurch zwar eine wesentlich einfachere Construction derselben, aber für die Badenden die Unbequemlichkeit entstand, daß sie die das Becken vom Saal trennende Wange (*pluteus*) übersteigen mußten, eine Anordnung, die wir bereits im Caldarium der Frauen-Thermen zu Pompeji kennen lernten. Die beschriebenen Prachträume überragten die übrigen Theile der Thermen und waren durch hohes Seitenlicht erleuchtet. In den einpringenden nördlichen Ecken des Tepidariums befinden sich die auch an anderen römischen Bauten öfter zu beobachtenden kleinen Treppen<sup>51)</sup>, die dazu gedient haben, auf die hoch gelegenen Dächer zum Zwecke der Ausbefferung oder Reinigung derselben gelangen zu können. Eine gleiche Treppe befindet sich ferner neben der Schwimmhalle. Um die bereits erwähnten Apodyterien gruppieren sich je fünf Räume, die sämmtlich mit Fußboden- und Wandheizung versehen waren und sowohl für die verschiedenen Badeformen wie die in Verbindung damit üblichen Verrichtungen für die Körperpflege gedient haben mögen. Die beiden südlich mit einem flachen Bogen begrenzten Räume enthielten je ein 20,00 m langes, 11,20 m breites und 1,37 m tiefes Schwimmbecken, gleichfalls heizbar, wie die unter den Böden sich ausdehnenden Hypokausten beweisen. Auch diese Räume überragten, nach den stärkeren Mauern zu schließen, die sie umgebenden Gebäudetheile. Aus einer Ecke der südlich von der östlichen Schwimmhalle gelegenen Erweiterung des Umganges, der sich um die ganze Südseite der Thermen herumzieht, läßt sich ein Haupt-Abfluscanal verfolgen. Er mündet in einen zur Mofel führenden Canal, der als ein Theil der Canalisation des römischen Trier zu betrachten ist. Ein zweiter Abfluscanal führt aus dem Frigidarium in süd-nördlicher Richtung quer durch die Palaestra und dann in einem Bogen ebenfalls zur Mofel hinab.

Die Verforgung der großen Anlage mit Wasser wird verschieden angegeben. Die Vermuthung *Hettner's*<sup>52)</sup>, die römische Wasserleitung, die das als Trinkwasser ungeeignete Ruwerfluswasser nach Trier führte, habe die Stadt bis zu den Bädern auf einem von Säulen (oder Pfeilern) getragenen Aquäduct durchzogen und die Anstalt mit Wasser gespeist, hat viel Wahrscheinlichkeit für sich.

Die theilweise gut erhaltenen Praefurnien sind durchweg aus Ziegeln erbaut. Ihre Sohlen, die aus Rollschichten gebildet sind, liegen 1,00 bis 1,50 m über dem Fußboden des Ganges; die Schürflöcher haben eine Höhe von 1,00 bis 1,20 m und eine Breite von 0,55 bis 0,68 m; sie sind nicht überwölbt, sondern durch beiderseitig vorgekragte Ziegel etwa halbkreisförmig abgedeckt. An die Schürflöcher schließen sich aus zwei Ziegelwangenmauern gebildete Feuerherde, die sich auf eine Länge von etwa 3,50 m mit einer Steigung von 0,80 m unter die Hypokausten erstrecken. Die Gänge sind halbkreisförmig überwölbt; ihre Breite schwankt zwischen 2,26 bis 2,40 m; ihre lichte Höhe beträgt 3 m. Das Mauerwerk dieser Thermen besteht aus Kalksteinen mit Ziegelschichten. Die Ziegel sind quadratisch von ungefähr 57 cm Seitenlänge. Ihr Zweck, wagrechte Lagen zwischen den unregelmässigen Kalksteinen zu bilden und so ein besseres, tragfähigeres Mauerwerk zu schaffen, ist leicht erkennbar; in den breiten Fundamenten fehlen darum die Ziegel vielfach oder treten nur vereinzelt auf, während sie in den Pfeilern und Ecken am engsten auf einander folgen. Die Bogen sind entweder ganz aus Ziegeln oder aus Ziegeln in Abwechslung mit sorgfältig, theilweise keilförmig zugehauenen Kalksteinen gewölbt. Auch rother Sandstein ist zu den Gewölben der Gänge verwendet. Die riesigen Kreuz- und Tonnengewölbe über den Prachträumen bestanden aus Tuffstein.

Außer den Beispielen von Hausbädern und öffentlichen Thermen haben wir eine dritte Bäderart zu erwähnen: die Heilbäder. Ein ziemlich wohl erhaltenes Beispiel derselben ist in den Ruinen des Bades zu Badenweiler auf uns gekommen, von denen sich ein Grundriß nebst Beschreibung in Theil II, Band 2 (S. 348 u. 349) dieses »Handbuches« befindet, so daß wir uns hier mit dem Hinweis auf jene Stelle begnügen können.

Der Vollständigkeit wegen wollen wir noch auf das schon von *Durm* an der eben genannten Stelle dieses »Handbuches« erwähnte Beispiel eines Seebades verweisen. Es ist ein reconstruirter Grundriß der Meerbäder von Stura, der sich

<sup>51)</sup> So auch in Trier in der Basilika und dem Kaiserpalast.

<sup>52)</sup> Siehe: HETTNER, a. a. O., S. 273.

in dem schon genannten Werke von *Canina* befindet<sup>53)</sup>, ein rechteckiger Bau, der unmittelbar neben dem Hafen in das Meer hinausgebaut war und aus mehreren Schwimmbecken bestand, die von einer Reihe Einzelzellen umgeben waren. Vorräume, Auskleideräume und dergl. vermittelten den Verkehr vom Lande in die Baderäume und dienten der Bequemlichkeit der Badenden.

In der maßlosen Ueppigkeit der Römer, die sich nicht zum mindesten in ihrer Badeleidenschaft ausdrückte, lag der Keim ihres Unterganges. In Folge der Verlegung der Residenz aus Rom nach Byzanz unter *Constantin d. Gr.* im Jahre 330 nach Chr. entvölkerte sich die Stadt. Die verheerenden Stürme der Völkerwanderung, die Eroberung und Plünderung Roms durch nordische Stämme wirkten zerstörend auch auf das Badewesen und die dafür bestimmten Prachtbauten. Bereits zu Anfang des V. Jahrhunderts standen die Thermen des *Titus* und des *Trajan* außer Gebrauch. Als der Ostgothenkönig *Vitigis* im Jahre 537 bei der Belagerung Roms die Aquäduce zerstört hatte, fehlte den bisher noch im Betriebe befindlichen Bädern die Lebensader. Nachdem das Christenthum größere Ausdehnung gewonnen hatte, wurden die großen heidnischen Thermenbauten als Steinbrüche ausgebeutet; ihre Quadern und Säulen wurden meist zu christlichen Kirchenbauten benutzt; der Marmor ihrer Kunstwerke wanderte in die Kalköfen, manches antike Labrum wurde zum christlichen Taufbecken und kunstvolle Badeseffel zu Bischofsstühlen<sup>54)</sup>. Und nicht bloß zu Cultuszwecken, auch für die gewöhnlichsten Hausbedürfnisse boten die Thermen und andere antike Prachtbauten in den Jahrhunderten des frühen Mittelalters die erwünschten Fundgruben; für Wachskufen, Schweineträge, Fleischbänke und Auslegetische in Kramläden waren edle Marmor- und Alabafterwerke gerade gut genug. Jahrhunderte hindurch plünderten, zerstörten, verbrannten die Römer das alte Rom und wurden Gottlob niemals damit fertig<sup>55)</sup>.

Noch einmal blühte die römische Bäderherrlichkeit auf. Die Absicht *Constantin's*, aus Byzanz ein zweites Rom zu machen, veranlaßte ihn, auch dort Thermen großen Stils anzulegen und sie mit den aus Rom hergebrachten Schätzen zu schmücken. Die folgenden Kaiser vermehrten die Bade-Anstalten und ließen gewaltige Aquäduce und Wasserbehälter erbauen. Unter Kaiser *Valens* wurde im Jahre 375 eine große Thermenanlage vollendet. Er gab ihr den Namen seiner Tochter *Carosa* und überwies sie dem Volke zu unentgeltlicher Benutzung. Schon einige Jahre vorher (366—368) hatte er die bereits von *Hadrian* begonnene Wasserleitung in Byzanz vollendet, den sog. *Aqueductus Valentinianus* (türkisch: *Bosdoghan-Kemeri*), der heute noch, obwohl in sehr zerfallenem Zustande, seinem Zwecke entspricht und die östlichen Stadttheile Stambuls mit Wasser versorgt. Die gewaltige Ruine beherrscht diejenigen beiden Thäler der Hügelftadt, von denen das eine an der Propontis und das andere am Hafen endigt und läuft von der Moschee *Mohamed II.* (des Eroberers) bis Eski Serai.

Nicht nur Constantinopel, sondern auch die Provinzialstädte des oströmischen Reiches wurden außer von dem bereits genannten Kaiser *Valens* namentlich auch von *Theodosius* und *Justinian* mit Bädern und Wasserleitungen versehen.

Von der Hauptstadt des oströmischen Reiches lassen sich die römischen Bade-Einrichtungen bei ihrer weiteren Weltwanderung hauptsächlich auf zwei

38.  
Verfall.

39.  
Oströmische  
Zeit.

<sup>53)</sup> Siehe a. a. O., Tav. CXLIII.

<sup>54)</sup> Die beiden noch heute im Lateran zu Rom befindlichen altrömischen Seffel aus polirtem Marmor sollen Badeseffel (*sellae balneares*) aus den Thermen des *Caracalla* sein.

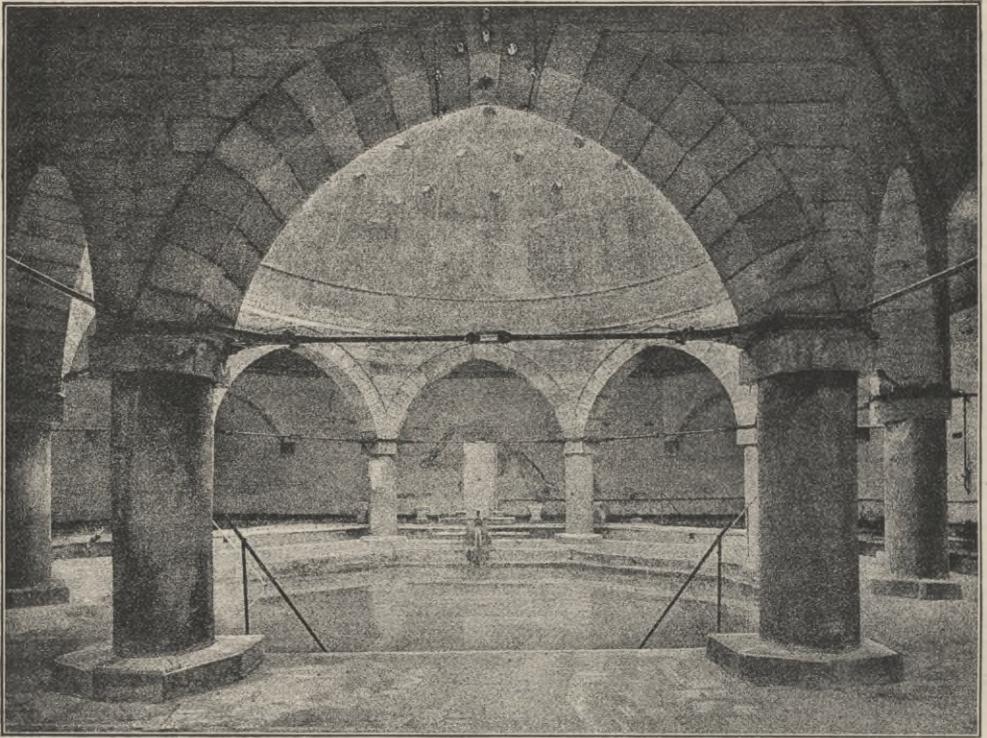
<sup>55)</sup> Siehe: GREGOROVIVS, F. Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter. 3. Aufl. 1875—79. Bd. 3, S. 565.

Wegen verfolgen. Der eine dieser Wege führte nach dem nördlichen Europa; der andere wandte sich nach Süden, zog um das Mittelmeer herum, gelangte nach Algier und endigte in Spanien. Die Träger römischen Badewesens auf diesem letzteren Wege, den wir zunächst verfolgen wollen, waren die Sarazenen.

40.  
Verbreitung in  
den Mittelmeer-  
ländern.

Mit dem Aufblühen der medicinischen Wissenschaften bei den Arabern zu Anfang des VIII. Jahrhunderts fand auch der regelmässige Badegebrauch bei ihnen Aufnahme. Die römischen Bäder, die sie auf ihren Eroberungszügen in Nordafrika und Süditalien vorfanden, waren ihre Vorbilder; sie benutzten und entwickelten dieselben auf ihre Art. Deshalb ist in den maurischen Bädern der Ursprung überall unverkennbar. Auch die Heizvorrichtungen derselben ent-

Fig. 12.



Türkischer Kuppelbau im »Hauptstädtischen Bruckbad« zu Ofen<sup>57)</sup>.

sprechen bis auf den heutigen Tag den altrömischen Vorbildern. In einem der bedeutendsten Denkmale maurischer Herrschaft und Baukunst, der vom XII. bis XIV. Jahrhundert erbauten Alhambra zu Granada, finden wir Räume für die verschiedenen Baderformen, wie wir sie bei den Römern kennen lernten. Ein Grundriss der Alhambra, in dem auch die Bäder erkennbar sind, findet sich im Theil II, Band 3, zweite Hälfte (Taf. bei S. 134<sup>56)</sup> dieses »Handbuches«. Die jetzt arg verfallenen Baderäume liegen fast in der Mitte des Palaftes zwischen dem »Lindaraja-Garten« und dem »Hof des Wafferbeckens« (*Pátio de la Albérca*). Sie sind der einfachste Bautheil der grossen Bauanlage. Nach ihrer Ausstattung

<sup>56)</sup> 2. Aufl.: Taf. bei S. 150.

<sup>57)</sup> Facf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1891, Taf. bei S. 196.

zu schliesen, nahm das Baden bei den Mauren eben nicht den wichtigen Platz ein, den es sich bei den Römern errungen hatte.

Kehren wir zurück nach Constantinopel und verfolgen den nordwärts führenden Weg römischen Badegebrauches, so ist zu bemerken, daß es vornehmlich die Türken waren, die auf diesem Wege römische Bade-Einrichtungen verbreiteten.

41.  
Verbreitung  
nach Norden.

Als das oftrömische Reich in Trümmer ging und Constantinopel im Jahre 1453 von den Türken erobert worden war, bemächtigten diese sich auch der römischen Bäder und behielten ihre Einrichtungen, untermischt mit ihren eigenen Gebräuchen, bei. Deutliche Spuren von der Uebertragung solcher Bäder durch die Türken treffen wir u. A. in Ofen an.

Vorher hatte hier zwar schon König *Matthias Corvinus* (1458—90) auf den Trümmern alt-römischer Bäder an der Stelle des jetzigen Kaiserbades ein Bad nach antiken Grundfätzen und in gleicher Weise das »Raitzenbad« errichtet. Im Volksbade des heutigen Raitzenbades findet sich als Rest des *Corvin'schen* Baues das Wappen des Königs auf einer Marmortafel.

Aber erst unter der Türkenherrschaft wurden diese Bäder zu stattlicher Größe erweitert und neue hinzugefügt. *Mohamed-Pascha* liess das heutige Kaiserbad, das die Türken *Caglia* nannten, in den Jahren 1543—48 vielfach vergrößern und prächtig ausstatten. Reste dieses Baues sind ebenfalls noch in dem gegenwärtig als Volksbad dienenden Theile des Kaiserbades zu erkennen. Ein weiteres Türkenwerk ist der herrliche Kuppelbau des »Hauptstädtischen Bruckbades«. Noch heute bildet dieser Bau, von dem wir in Fig. 12<sup>57)</sup> eine Abbildung geben, den Mittelpunkt des jetzigen Bades.

Die von *Mustafa Sokoli* in den Jahren 1570—77 erbaute Kuppel hat einen Durchmesser von 10 m und ruht auf 8 mächtigen Säulen; der grosartige Raum wird durch 86 sternartige, mit farbigen Gläsern ausgelegte Oeffnungen erleuchtet. Er dient gegenwärtig als heisses Wasserbecken und Dampfbad<sup>58)</sup>.

Auch der Ursprung des St. Lucas-Bades fällt in die Türkenzeit.

#### d) Völker des Islam.

In weiser Fürsorge für das leibliche Wohl seiner Anhänger hatte *Muhamed* Wafchungen zu religiösen Handlungen erhoben. So oft der Moslem durch natürliche oder zufällige Umstände seine gesetzliche Reinlichkeit verloren hat, muß er sich der Abwafchung unterziehen. Die Wafchung gewisser Körperteile muß er aber auch vor den fünf täglichen Gebeten vornehmen, auch ohne daß er sich besonders verunreinigt hat.

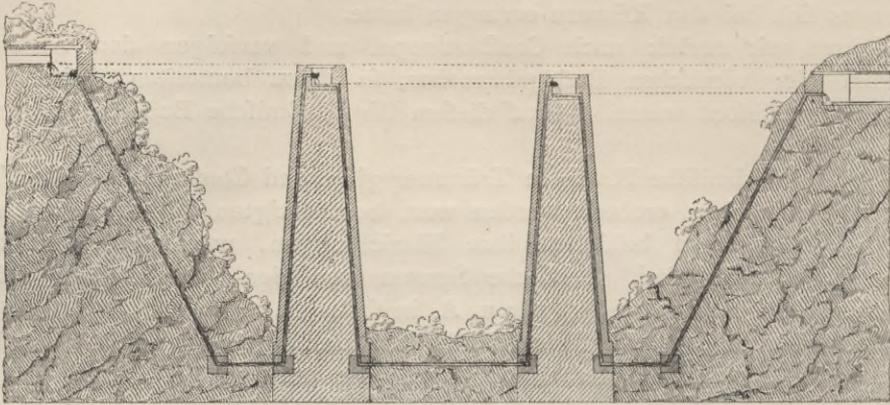
42.  
Wasser-  
verforgung.

Sowohl dieser Gebrauch, wie das heiße Klima der Länder des Islam machten es den Fürsten und Großen zur Pflicht, in erster Linie für Herbeischaffung guten und reichlichen Wassers zu sorgen, das nach den großen Städten meist durch meilenlange Leitungen herbeigeholt und dann in geeigneten Behältern aufbewahrt werden mußte. So entstanden namentlich in der Türkei, theilweise unter Benutzung der aus dem Alterthum und der Zeit der griechischen Kaiser herrührenden Bauten, Wasserverforgungssysteme für die großen Städte, die in hohem Grade bemerkenswerth sind.

Von den Eigenheiten dieser Anlagen erwähnen wir hier die *Suterasi* (deutsch: Wasserwagen) oder hydraulischen Pyramiden, die im Gegensatz zu den brückenartigen Aquäducten der Römer das Wasser nach dem Grundgedanken der communicirenden Röhren von einem Thalrande zum anderen führen. Dies sind

43.  
*Suterasi*.

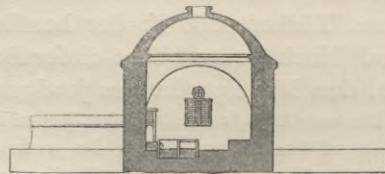
Fig. 13.

Schematischer Längenschnitt einer *Suterasi*-Wasserleitung<sup>60)</sup>.

gemauerte Bauwerke, gewöhnlich in Form einer abgestumpften Pyramide oder eines Obelisken.

Zur Anlage einer *Suterasi*-Wasserleitung sind Quellen aufzufuchen, die um etwas höher als die zu versorgende Stelle liegen. In unterirdischen Canälen mit geringem Gefälle wird das Wasser zunächst weiter geleitet bis zum Rande eines zu überfetzenden Thales, einer Niederung oder einem anderen Hindernis in der Bodengestaltung. Hier, wie an der entgegengesetzten Seite errichtet man ein *Suterasi* und stellt bei grösseren Entfernungen einen weiteren oder mehrere dazwischen. Die gewöhnliche Entfernung von *Suterasi* zu *Suterasi* soll 190<sup>m</sup> nicht überschreiten. Das Wasser wird durch einen Canal bis zum Fuß des ersten *Suterasi* geleitet, steigt in einem lothrechten, in den *Suterasi* eingelegten Bleirohr empor und ergießt sich aus einer Ausflußöffnung, die um ein Geringes (0,19<sup>m</sup>) tiefer als die Quelle liegt, in ein kleines Becken. Von hier fällt das Wasser durch ein zweites in demselben *Suterasi* liegendes Bleirohr herab und erhebt sich, indem es zum nächsten *Suterasi* weiter geleitet wird, wieder bis zu dessen Höhe, die wiederum um 0,19<sup>m</sup> tiefer liegt, und so fort bis zum letzten *Suterasi*. Von hier wird es in gleicher Weise in den Vertheilungsbehälter (*taksim*) geleitet, der auch

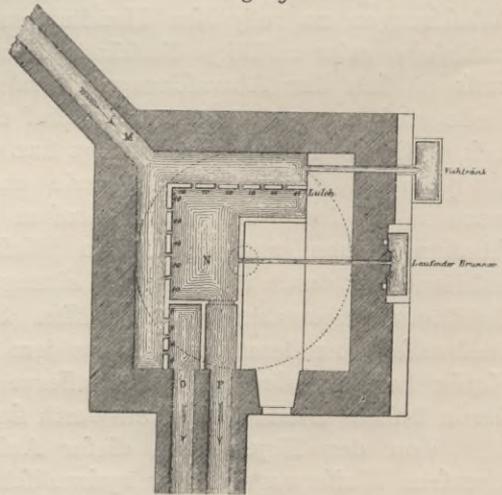
Fig. 14.



1 : 500

Schnitt.

Fig. 15.



Grundriß. — 1/250 n. Gr.

Alter Wasservertheiler bei Egri Kapu zu Constantinopel<sup>61)</sup>.

um 0,19 m tiefer liegen muß, als der letzte *Suterafi*<sup>59)</sup>. Fig. 13<sup>60)</sup> giebt den Längendurchschnitt einer *Suterafi*-Wasserleitung, Fig. 15<sup>61)</sup> den Grundriß und Fig. 14<sup>61)</sup> den Schnitt eines alten Wasservertheilers bei Egri Kapu zu Constantinopel. Auf der Außenseite hat der Takfım stets einen laufenden Brunnen zum öffentlichen Gebrauch, der von ihm gespeist wird.

Von diesen Brunnenstuben oder Takfıms wird das Wasser in Canälen zu großen Wasserbehältern geführt, in denen es während der regenreichen Jahreszeit aufgefammelt werden muß, damit es zur Zeit der Trockenheit nicht mangelt.

An solchen Cisternen hat namentlich Constantinopel eine große Anzahl. Eine der bedeutendsten unter ihnen ist die Cisterne Bin-Bir-Direk (Tausendundeine Säule), die aller Wahrscheinlichkeit nach mit der schon unter *Constantin d. Gr.* erbauten Cisterne des *Philoxenos* identisch ist.

Sie hat eine Länge von 51,97 m und eine Breite von 29,23 m. Die aus Ziegeln gewölbte Decke wird durch dreifach über einander gestellte, weiße Marmor Säulen getragen; es sind deren 224 in jedem Geschosse, also 672 Stück im Ganzen. Die Cisterne faßt 42461 cbm Wasser. Wir fügen von dem merkwürdigen Bauwerk hier einen Grundriß (Fig. 16) und einen Theil des Durchchnittes (Fig. 17) im gegenwärtigen Zustande bei, in dem es fast bis zur Hälfte des zweiten Säulengeschosses mit Erde angefüllt ist. Der Raum dient gegenwärtig, wie die meisten überwölbten Cisternen der türkischen Hauptstadt, so weit sie nicht mehr als solche benutzt werden, zum Seidenfabrikbetrieb.

Die bereits erwähnte Nothwendigkeit häufiger Waschungen behufs der Giltigkeit des Gebetes gab ferner Veranlassung, nicht nur die Moscheen, sondern auch alle Stadttheile mit Brunnen zu versehen. Die Errichtung dieser Brunnen gilt als fromme Stiftung und wird für eben so verdienstvoll, wie eine Pilgerfahrt nach Mekka gehalten. Vielfach sind die Brunnen mit einem Pavillon (*sebil-kan*) verbunden, in dem Derwische zu jeder Tageszeit frisches Wasser an die Vorübergehenden vertheilen. An diesen ganz eigenartigen Gebäuden entwickeln die türkischen Künstler oft eine außerordentliche Phantasie, namentlich in der ornamentalen Ausschmückung.

Auch von einem solchen Bauwerk, und zwar dem berühmtesten und reizvollsten der türkischen Residenz, geben wir hier eine Abbildung (Fig. 18<sup>62)</sup>. Es ist das vom *Sultan Ahmed III.* im Jahre 1728 auf dem Platze des Serails in unmittelbarer Nähe der Aja Sophia errichtete Brunnengebäude.

Nach dieser kurzen Besprechung der Wasserversorgungs-Einrichtungen Constantinopels wenden wir uns nun den eigentlichen Bädern der Muhamedaner zu.

Wie bereits erwähnt wurde, haben sowohl Araber, wie Türken ihre Bäder zunächst in den alt-römischen Bade-Anstalten, die sie bei ihren Eroberungen fanden, eingerichtet. Von den römischen Einrichtungen behielten sie das Heißluftbad mit feiner Hypokaufenheizung bei. An den Wasserübergießungen nach dem Schwitzen hielten sie ebenfalls fest. Das Wasserbad (Vollbad) und das Schwimmbad streiften sie fast ganz ab, eben so die bei den Römern mit dem Bade meist verbundene Gymnastik. Einen theilweisen Ersatz für letztere schafften sie durch Einführung der Massage, die sie vermuthlich von den Slaven kennen gelernt hatten. In dieser veränderten Form bürgerte sich das Badewesen überall ein, so weit die Glaubenslehre des Islam reicht.

44.  
Cisternen.45.  
Brunnenhäuser.46.  
Veränderte  
Form des  
Bades.

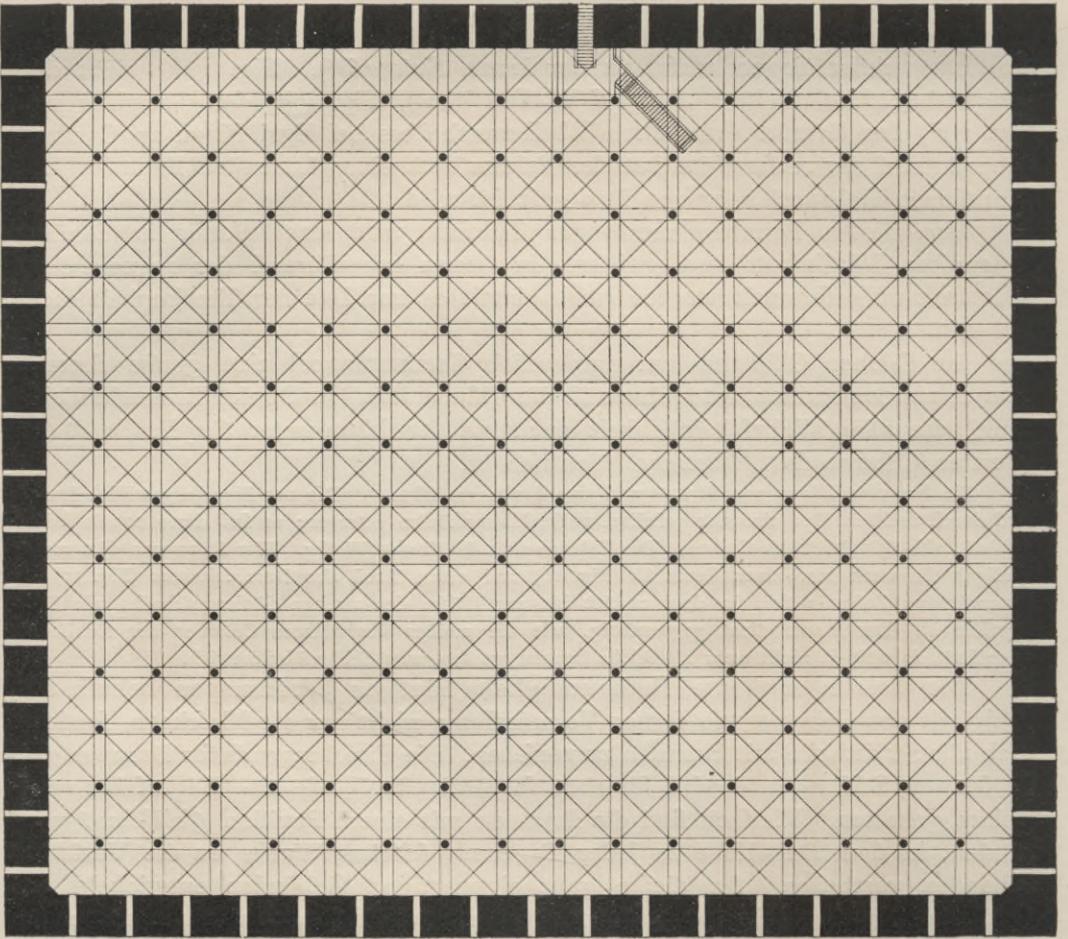
<sup>59)</sup> Siehe: Die Versorgung der Stadt Constantinopel mit Wasser und die öffentlichen Brunnen daselbst. Allg. Bauz. 1853, S. 36 ff.

<sup>60)</sup> Fac.-Repr. nach ebendaf., Bl. 524.

<sup>61)</sup> Fac.-Repr. nach ebendaf., Bl. 525.

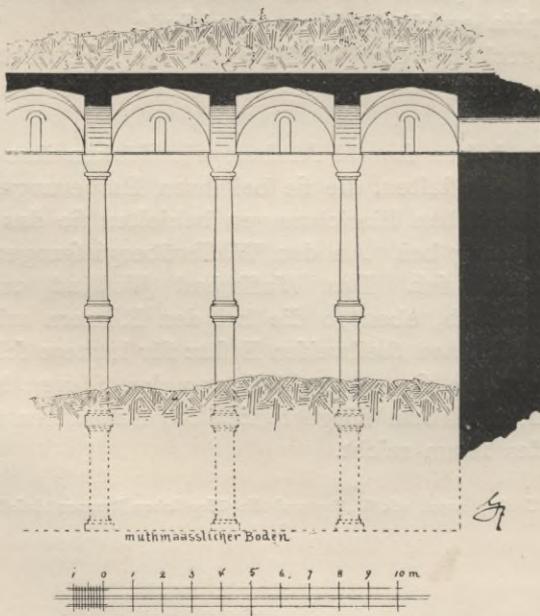
<sup>62)</sup> Fac.-Repr. nach ebendaf., Bl. 529.

Fig. 16.



Grundriß. —  $\frac{1}{600}$  n. Gr.

Fig. 17.



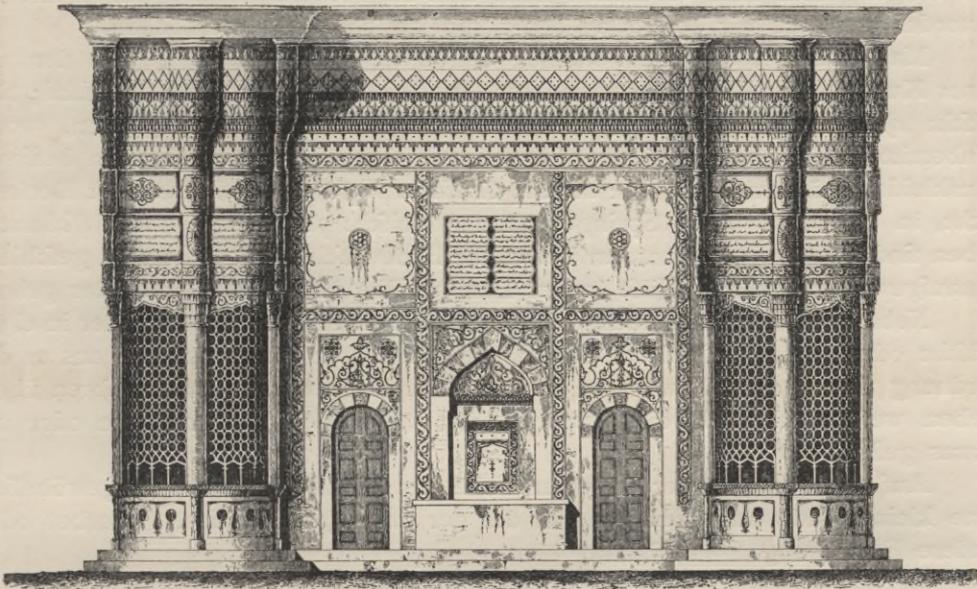
Cisterne Bin-Bir-Direk  
zu Constantinopel.

Theil des Längenschnittes.

Das arabische oder türkische Bad (*hammâm*) bildet neben dem Kaffeehaus den Lieblingsaufenthalt des Moslem. Die Hammâms sind Volksbäder. Viele sind von Großen und Reichen erbaut, um ein frommes Werk zu thun. Ihre Zahl ist sehr groß. Sie fehlen in keiner Stadt, keinem Dorf des Orients. Constantinopel hat 169 öffentliche Bäder<sup>63</sup>). Die bedeutendsten und größten sind das *Mahmud-Pascha*-Hammâm in Stambul und das Galata-Serai-Hammâm in Galata.

Die öffentlichen Bäder werden beständig geheizt und sind für die Geschlechter getrennt. Wo letzteres nicht zutrifft, baden sie an verschiedenen Tagen oder die Frauen am Tage und die Männer nachts; man hat also dort statt der räumlichen eine zeitliche Trennung. Ein über der Eingangsthür eines Bades hängendes kleines Tuch bedeutet, daß zur Zeit dort Frauen baden. Die besseren

Fig. 18.

Brunnenhaus *Sultan Ahmed III.* zu Constantinopel<sup>63</sup>). $\frac{1}{100}$  n. Gr.

Bäder der Städte, namentlich diejenigen für Frauen, sind mit verschwenderischem Luxus ausgestattet. Besonders berühmt im ganzen Orient sind die Bäder von Damaskus. Sie sind fast durchweg mit prächtigstem Marmor ausgetäfelt und sehr üppig eingerichtet, d. h. nach orientalischen Begriffen; nach europäischen entbehren sie aber der nöthigen Reinlichkeit<sup>64</sup>).

Für die Eingeborenen ist das Bad zuweilen unentgeltlich<sup>65</sup>); auch findet man in den Höfen der sog. Abwaschungen der Moscheen eine oder mehrere Kammern mit gemauerten, auscementirten Wannen (türkisch: *chod*) zum unentgeltlichen Bade für die Armen. Wo das Bad nicht frei ist, wird kein fester Preis gefordert, sondern jeder zahlt nach seinem Vermögen<sup>66</sup>).

<sup>63</sup>) Nach der amtlichen Statistik von 1885.<sup>64</sup>) Siehe: BAEDER, K. Palästina und Syrien. 2. Aufl. Leipzig 1880. S. 360.<sup>65</sup>) Siehe ebendaf., S. LVI.<sup>66</sup>) Siehe: MEYER, H. J. Türkei und Griechenland etc. 4. Aufl. Leipzig und Wien 1892. S. 168.

Die Bäder sind, wie gesagt, hauptsächlich Schwitzbäder; nur ausnahmsweise — etwa auf ärztliche Verordnung — nimmt der Orientale ein Vollbad, zu welchem Zwecke meist einige marmorne Badewannen bereit stehen. Für gewöhnlich begnügt man sich mit der Schwitzung, mit der Begießung mittels kalten oder warmen Waffers, mit Abfeifen und Massage<sup>67)</sup>. Das Badekleid (türkisch: *peſchtimâl*) besteht aus einer Schürze von rother oder blauer Farbe, die aus Kattun, Leinwand oder Seide angefertigt ist<sup>67)</sup>. Die Füße werden außerdem mit etwa 10<sup>cm</sup> hohen Holzfandalen (arabisch: *kabkâb*; türkisch: *nalın*) bekleidet, weil die Hitze des steinernen Fußbodens nicht erlaubt, mit bloßen Füßen zu gehen<sup>67)</sup>.

48.  
Einrichtung  
der  
Bäder.

Die Einrichtung der Bäder ist im Allgemeinen die folgende. Von der Straſe, einem Vorhof oder Vorgarten aus betritt man gewöhnlich durch einen längeren oder kürzeren Gang das Bad. Diefer Gang ist zur Verhinderung des Einblickes in das Innere des Bades gebrochen, oder es liegt doch wenigstens die Eingangsthür zum vordersten Baderaum im rechten Winkel zur Hausthür, Anordnungen, die wir bereits an den pompejanischen Thermen sahen.

Man gelangt, an einem kleinen Cafferraum vorbeisichreitend, in den mit einer Kuppel oder Laterne überdeckten Auskleideraum (arabisch: *mefchlah*; türkisch: *dschâmek jân*). Er besteht aus zwei Theilen, dem mittleren, worin Unbemittelte sich auszukleiden pflegen, und den diesen umgebenden besseren Auskleidegemächern (arabisch: *diwân*; türkisch: *soffa*). Der Raum hat Deckenlicht, in der Mitte einen Springbrunnen (arabisch: *faskiye*; türkisch: *tschesme*). Oben sind Schnüre gespannt, an denen die Badewäſche hängt; sie wird geschickt hinaufgeworfen und mit Hilfe langer Bambusstäbe nach Bedarf herunter geholt.

Neben dem Auskleideraum hat der Badebesitzer oder ein Aufseher in einer Nische oder einem besonderen Raum einen erhöhten Sitz, von dem aus er die Ordnung überwacht. Demselben können Werthfachen zum Aufbewahren übergeben werden; doch ist dies kaum nöthig, da in den Bädern selten oder nie etwas gestohlen wird.

Auf einer Seite oder in einer Ecke des Auskleideraumes ist gewöhnlich eine kleine Bude aufgeschlagen, in der der *kahwetſchi* Kaffee, Scherbet oder andere Erfrischungen ausschänkt.

Der *dschâmek jân* oder *mefchlah* ist ungeheizt.

Von diesem Raume gelangt man entweder unmittelbar oder durch einen Durchgang in den zweiten Raum des Bades. Letzterer ist der Uebergangsort vom kalten zum warmen, der mäſsig erwärmte Raum (arabisch: *bet-el-auel*; türkisch: *soûkluk*), der sich etwa mit dem römischen Tepidarium vergleichen läßt. Die Erwärmung erfolgt hier, wie in den übrigen Baderäumen der nördlichen Gegenden, mittels Hypokausten, wie wir sie bei den Römern kennen lernten. In den südlichen Ländern des Islams genügen die jahraus und jahrein vorhandenen Dämpfe zur Erwärmung der Räume. In dem mäſsig erwärmten Raum kann man sich auch entkleiden, wenn es hierzu im *dschâmek jân* zu kalt ist, wie dies namentlich in der nördlichen Türkei zur Winterzeit öfter vorkommt. An den erwähnten Durchgang schlieſen sich gewöhnlich die Aborte an.

Diefer Durchgang führt, falls nicht der mäſsig warme Raum unmittelbar die Verbindung bildet, in den dritten und Hauptraum des Bades (arabisch: *harâra*; türkisch: *halvet*), der mit seinem Kuppelgewölbe den architektonischen Kern der

<sup>67)</sup> MURADGEA, D'OHSSON. Allgemeine Schilderung des ottomanischen Reiches. Uebersicht v. BECK. Leipzig 1788. S. 262 ff.

Bauanlage bildet. Er ist reichlich erwärmt, mit Wasserdämpfen meist ganz angefüllt und hat eine Temperatur von 44 bis 48 Grad C.<sup>68)</sup> In seiner Mitte befindet sich auf einer breiten Stufe ein Marmorbecken. Auch auf den Seiten oder in Nischen sind breite Stufen angebracht, die wie die mittlere mit Marmor oder Fayence bekleidet sind. Aus dem Becken erhebt sich ein Springbrunnen, oder zur Dampferzeugung ergießt sich ein von der Decke herabflömender Strahl heißen Wassers in dasselbe.

Die *harâra* ist von einigen kleineren Zellen umgeben, in denen die Temperatur noch höher, als in ersterer ist. Die Zellen sind theils mit Wannen (sie heißen alsdann arabisch: *maghtas*, theils ohne solche (alsdann arabisch: *hanefiye* = Hahn) eingerichtet; jedoch haben beide Arten Marmorbecken zum Waschen mit Wasserhähnen für kalte und warme Begießungen.

Gemächer für Massage und zum Ausruhen, letztere (*mustaby*) namentlich in Persien üblich, vervollständigen die Anlage, fehlen aber auch vielfach. In diesem Falle erfolgt die dem Orientalen unentbehrliche Knetung in der

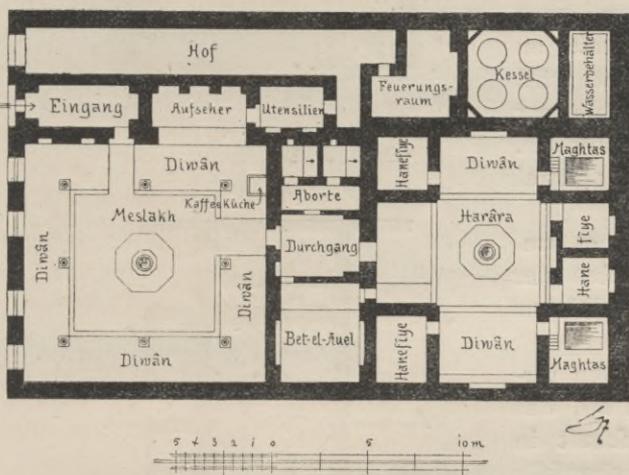
*harâra* oder *halvet* auf gemauerten Liwans, und der Auskleideraum dient als Ruhefaal.

An Nebenräumen sind ein Feuerungsraum, ein Kesselhaus, Zimmer für Dienerschaft und Badegeräthe, ein Hof zur Aufbewahrung von Brennstoff, ein Wasserbehälter und dergl. vorhanden.

Um ein Bad zu nehmen, betritt man den *meschlah* und entkleidet sich dort. Sobald man sich mit Badeschürze, Pantoffeln und Turban versehen hat, begiebt man sich in den *bet-el-ael*.

49.  
Badegebrauch.

Fig. 19.



Grundriß eines arabischen Bades.

Nachdem man hier einige Minuten verweilt hat, geht man in die *harâra*, kann sich aber auch von dem hilfbereiten Badewärter (*dellâk*) hineingeleiten lassen. Der *dellâk* breitet nun neben dem Marmorbecken oder an einer anderen geeigneten Stelle Leintücher aus, auf die man sich niederläßt, um zu schwitzen. Hat man genügend geschwitzt, so reibt der *dellâk* den ganzen Körper und reckt und drückt alle Muskeln. Der Mann kniet dem Badegast auf die Brust, fährt mit dem Daumen das Rückgrat herab und bringt alle Glieder, die Finger und selbst das Genick durch eine einfache sanfte Manipulation zum Knacken. Durch Klatschen in die Hände giebt der *dellâk* das Zeichen, daß er mit feiner Vornahme fertig ist. Man begiebt sich nun in eine *hanefiye*, um sich dort nach Belieben mit kaltem oder warmem Wasser zu begießen. Der Badewärter zieht einen kleinen Sack (*kis*) aus Ziegenhaar oder Filz über die Hand und reibt den Körper gründlich ab; hiernach erscheint er mit einer großen Schüffel mit wohl riechendem Seifenschaum

<sup>68)</sup> MEYER, a. a. O., S. 27.

Mittels eines Quastes aus Fasern der Palmrinde feigt er feinen Mann vom Scheitel bis zur Sohle ein, worauf erneute Abspülung mit Wasser von immer abnehmender Wärme erfolgt. Die durchnäfften Badekleider werden nun durch trockene, über dem Feuer erwärmte ersetzt, falls man nicht vorher noch ein Vollbad in einem *maghtas* zu nehmen beabsichtigt. Dies geschieht bei den Moslimen — wie bereits erwähnt — nur ganz ausnahmsweise. Blofs mit Laken umhüllt, von denen eines um die Lenden, eines um die Schultern gelegt und eines turbanartig um den Kopf gefchlungen wird, streckt man sich jetzt, selbst zur Winterszeit, auf einem der *dirwâns* im ungeheizten *mefchlah* oder dem besonderen Ruhefaal hin, schlürft einen Scherbet oder Kaffee, raucht einen *nargileh* (Wasserpfeife) und empfindet die äufserste Behaglichkeit und Erquickung<sup>69)</sup>. Noch zwei- bis dreimal erscheint der Badewärter, die Badewäsche auf dem Kopfe tragend, um die Tücher zu wechseln, bis man ganz trocken ist. In Folge der nachhaltigen Erwärmung durch das heifse Bad wird die oft grofse Kühle des Ruhefaals nur als angenehme Erfrischung empfunden. Das ganze Bad dauert in der Regel zwei bis drei Stunden.

Fig. 20.

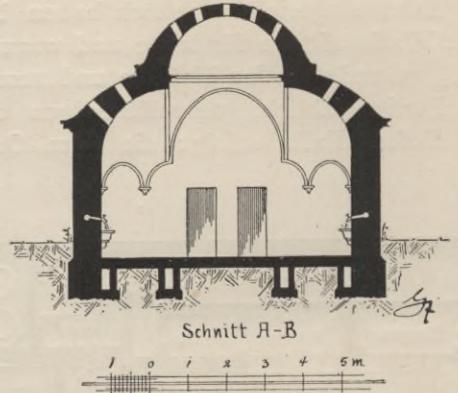
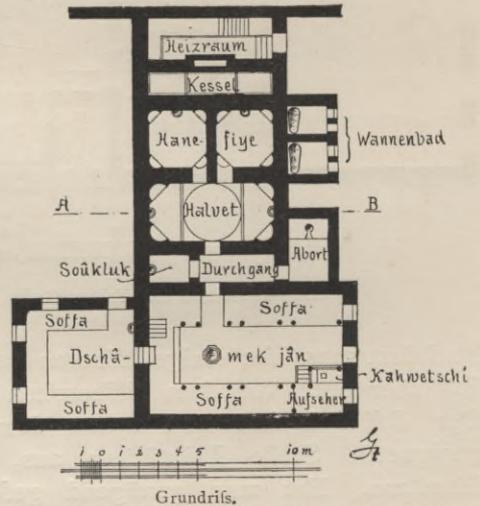


Fig. 21.



Türkisches Bad zu Athen.

Der Grundrifs in Fig. 19 eines arabischen Bades<sup>70)</sup> zeigt die meisten der im Vorhergehenden genannten Räume in anschaulicher Weise vereinigt.

Der Grundrifs des öffentlichen türkischen Bades in Athen (Fig. 21), das aus der Zeit der Türkenherrschaft in Griechenland stammt, enthält ebenfalls fast alle vorbeschriebenen Räume, ausserdem einen zweiten *dschâmek jân* für vornehmere Badegäste oder solche, die abgefondert fein wollen. Das Bad ist von einem Vorhof aus zugänglich; deshalb fehlt hier der gewundene Gang. Von diesem Hof aus betritt man auch unmittelbar und ohne die anderen Räume zu berühren das Wannenbad, das in einem besonderen kleinen Anbau untergebracht ist<sup>71)</sup>. Fig. 20 zeigt den Durchschnitt durch den mit einer Kuppel und zwei Halbkuppeln überdeckten Hauptraum des Bades.

Als Beispiel eines älteren Bades mit einer Männer- und einer Frauenabtheilung lassen wir hier das Bad *Mahomet II.* zu Constantinopel folgen, das

<sup>69)</sup> Siehe: MOLTKE, H. Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835–39. Berlin, Posen und Bromberg 1841. S. 14 ff.

<sup>70)</sup> Siehe: BAEDERER, a. a. O., S. LIV.

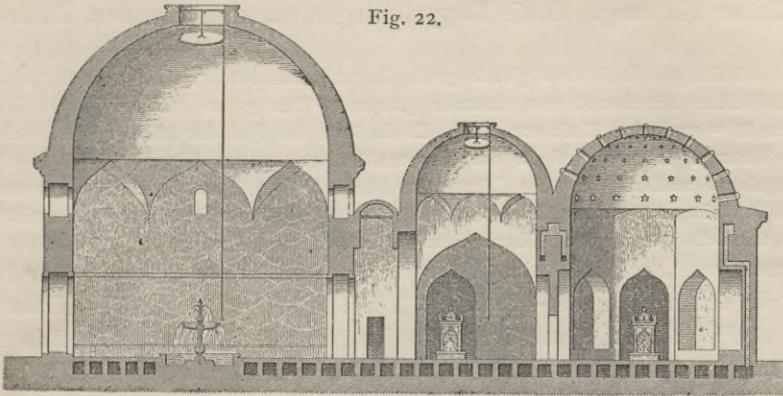
<sup>71)</sup> Siehe: Allg. Bauz. 1847. S. 46 ff.

50.  
Beispiel  
I.

51.  
Beispiel  
II.

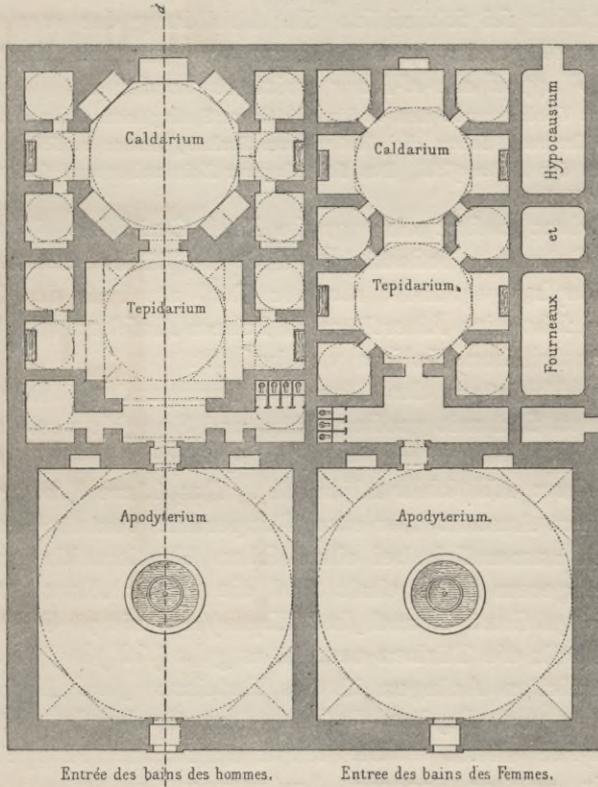
52.  
Beispiel  
III.

nur noch in Trümmern vorhanden ist. Dasselbe steht auf antiken Ruinen und wurde im Jahre 1469 unter *Muhamed II., Bujuk* (d. i. der Große), vollendet,



Schnitt nach *cd.*

Fig. 23.



Grundriß.

Bad *Mahomet II.* zu Constantinopel<sup>72)</sup>.

$\frac{1}{500}$  n. Gr.

aber durch die Erdbeben von 1592 theilweise und 1763 fast völlig zerstört. *Pierre Gilles*, der im XVI. Jahrhundert den Orient bereiste, sah diese Bäder

<sup>72)</sup> Facf.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1858, Pl. 4.

noch in ihrer ganzen Pracht und nennt sie die schönsten Constantinopels. Der von *Texier*<sup>73)</sup> reconstruirte Plan des Gebäudes (Fig. 23<sup>72)</sup> und der Durchschnitt (Fig. 22<sup>72)</sup> zeigen eine für beide Geschlechter völlig getrennte Anlage mit gemeinschaftlicher Heizung. Diese Doppelanlagen wurden von den Türken *tchifte* genannt.

Beide Abtheilungen sind etwa gleich groß, liegen unmittelbar neben einander und sind durch eine gemeinschaftliche Mittelwand von einander getrennt. Das ganze rechteckige Gebäude hat eine Frontlänge von 37 m und eine Tiefe von 48 m. Links liegt das Bad der Männer, rechts dasjenige der Frauen. Die hinteren Räume sind in der Frauenabtheilung etwas schmaler, als in der Männerabtheilung angelegt, wodurch an ihre Längsseite Platz für die Feuerungsanlage gewonnen ist; im Uebrigen sind in jeder Abtheilung Auskleide- und Ruheaal, mit hoher Kuppel überwölbt, die oben beschriebenen ebenfalls mit Kuppeln überdeckten Baderäume und die nöthigen Aborte vorhanden.

53.  
Sonstige  
Beispiele.

Ein neueres Beispiel eines Bades mit getrennter Männer- und Frauenabtheilung ist das von *Franz-Pascha* in Theil II, Band 3, zweite Hälfte (Fig. 199 u. 200, S. 145<sup>74)</sup> dieses »Handbuches« im Grundriß und Durchschnitt mitgetheilte Bad im Quartier Surugiéh zu Cairo. An derselben Stelle (S. 145 ff.<sup>75)</sup> finden sich auch Beschreibung und Abbildungen der Heizanlage eines solchen Bades, ferner noch ein Beispiel eines Privatbades in Cairo. Auf Alles dies sei hier verwiesen.

Diesen Beispielen sei schliesslich die Abbildung des *meslakh* eines öffentlichen Bades hinzugefügt, das in den Jahren 1412—21 nach Chr. vom Mamluken-Sultan *Melek-el-Mo' ayyad abn-el-Nasr* errichtet worden ist.

Wir erkennen im Vordergrunde den einstigen kleinen Springbrunnen in dem gemauerten Becken und in den zwei sichtbaren Nischen die *livâns* zum Ruhen, ferner zwischen letzteren beiden am Pfeiler die kleine Bude des *Kahwetschi*. Das seit längerer Zeit unbenutzte schöne Bauwerk ist heute nur noch eine traurige Ruine.

54.  
Curbäder.

Auch der Orient besitzt eine große Zahl Curbäder. Wohl die berühmtesten, heute im Gebrauch befindlichen sind die Bäder von *Brussa*, dem alten Prufa (türkisch: *Bursa*, gegründet 180 vor Chr.) am Fuß des Olymp in Kleinasien. Sie standen schon im Alterthum in hohem Ansehen und wurden namentlich von den byzantinischen Kaisern viel besucht.

Die an den Abhängen des Olymp entspringenden heißen schwefel- und eisenhaltigen Quellen sind mit großer Mühe und Sorgfalt von den Höhen in die Stadt geleitet. Am befuchtesten sind das »große« und »kleine« Schwefelbad (türkisch: *Böyük*, bezw. *Kütüşük Kükürdli*). Das klare Wasser von lichtgelber Farbe hat bei feinem Austritt hier eine Temperatur von 81 Grad C.; seine Heilkraft bewährt sich namentlich bei chronischen Hautkrankheiten und Rheumatismus. Von geringerem Eisengehalt sind die Bäder *Kara Mustafa* mit einer Wasserwärme von 42 Grad C. und *Jeni Kaplıdsche* mit 78 Grad C. Das Wasser derselben ist silberhell; die Türken nennen es *gümüş su* (Silberwasser.)

Von den baulichen Anlagen ist das Badehaus *Jeni Kaplıdsche* besonders hervorzuheben, das von *Rustem Pascha*, dem Großvesir und Schwiegerohn *Suleiman des Großen* erbaut wurde. Es ist ein schöner Kuppelbau von großen Verhältnissen mit reicher innerer Ausstattung in Marmor- und Fayencebekleidung.

Unmittelbar von der Straße betritt man den Auskleideraum dieses Bades, der mit zwei Kuppeln von je 13 m Durchmesser überdeckt ist. Er enthält die übliche Ausstattung. Aus dem mittleren

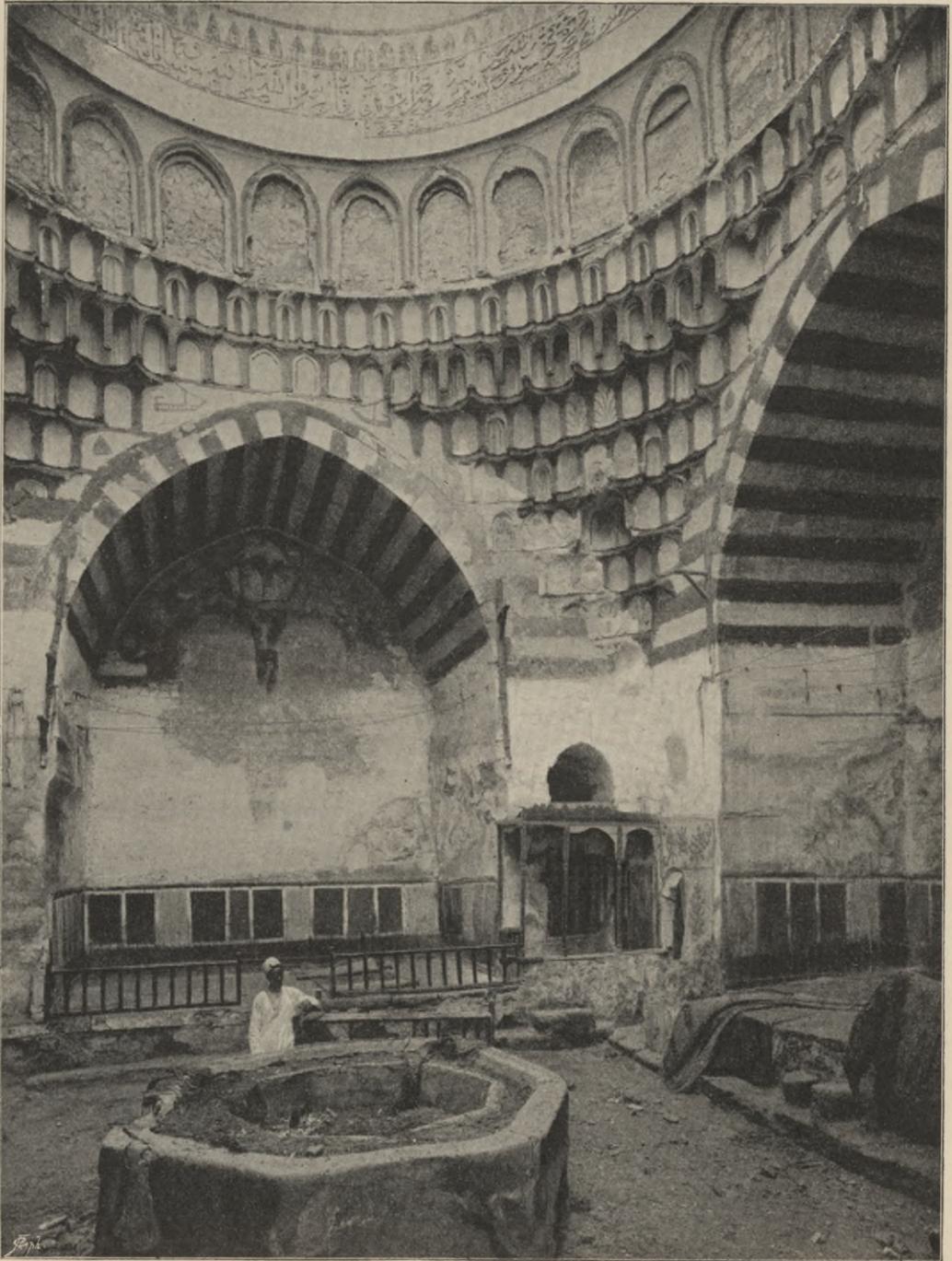
<sup>73)</sup> Siehe: *TEXIER. Le bain de Mahomet II. a Constantinople comparé aux thermes des Byzantins. Revue gén. de Varch.* 1858, S. 25 ff.

<sup>74)</sup> 2. Aufl.: Fig. 215 u. 216, S. 161.

<sup>75)</sup> 2. Aufl.: S. 161 ff.

<sup>76)</sup> Nach einer von Herrn *Franz-Pascha* in Cairo freundlichst zur Verfügung gestellten Photographie.

Fig. 24.



*Meslakh* des öffentlichen Bades von Sultan *Mo'ayyad* zu Cairo<sup>76)</sup>.

Springbrunnen sprudelt klares Trinkwasser. An diesen Raum schliessen sich die übrigen Baderäume in der bekannten Anordnung an. Ferner findet sich hier als feltene Ausnahme ein Raum mit einem Schwimmbecken von 14 m Durchmesser; auch dieser Raum ist mit einer Kuppel überdeckt<sup>77)</sup>.

### e) Ost- und nord-europäische Völker.

Seit ältester Zeit sind in Finnland Dampfbäder im Gebrauch, für die man fast bei jedem Wohnhaus (*pörte*) ein eigenes Häuschen errichtet hat.

Diese Dampfbäder werden schon im finnischen Epos Kalewala oft erwähnt. Sie wurden in jener fernen Vergangenheit ganz auf dieselbe Weise genommen, wie heutzutage.

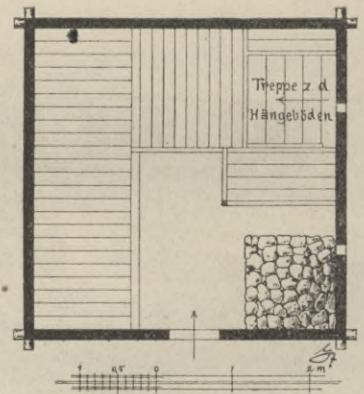
Das Badehaus gilt dem Finnen als Heiligthum. Hier sucht er Heilung für Krankheit; hier wird jedes Kind des finnischen Bauern geboren; denn hierher wird noch heute, wie ehemals, die Wöchnerin geführt<sup>78)</sup>. Ein im Badehaus begangenes Verbrechen gilt vielmals schwerer, als ein an anderem Ort verübtes<sup>79)</sup>.

Das Badehaus ist ein aus meist nur roh bearbeiteten Stämmen gezimmertes Blockhaus von rechteckigem, vielfach quadratischem Grundriss. Es enthält einen grossen, roh aus Feldsteinen, gewöhnlich ohne Mörtel aufgebauten Ofen (*mur* — das einzige Gemauerte) ohne Schornstein, so wie einen hoch gelegenen Hängeboden aus Brettern, die Schwitzbank (*lafve*). Ausser der Thür hat es zwei bis drei kleine Luken, durch die Rauch und Dampf abgelassen werden können, sonst aber keine Oeffnungen. Der Dampf wird erzeugt, indem Wasser schaufel- oder eimerweise auf den Haufen erhitzter Steine, die den oberen Theil des Ofens bilden, geschüttet wird. Dieses Geschäft besorgt immer ein Frauenzimmer, zuweilen die Tochter des Hauses.

In diesem Badehause badet der finnische Bauer in paradiesischer Nacktheit, Unschuld und Gleichheit mit seiner ganzen Familie vom neu geborenen Kinde im Arm der Mutter bis zum 80-jährigen Greis, dem Dienstvolk und den Inhyngern<sup>80)</sup>, während der Erntezeit gewöhnlich jeden Abend, sonst, auch im Winter, ein- bis zweimal wöchentlich.

Dieses Bad ist des Finnen höchster Lebensgenuss. Er genießt darin mit vollen Zügen die mit Rauch und Dampf angefüllte Atmosphäre, ohne sich um die Anderen zu bekümmern, peitscht sich mit Birkenreisern und übergießt sich von Zeit zu Zeit mit kaltem Wasser. *Acerbi* giebt in seiner Reisebeschreibung<sup>81)</sup> die Temperatur im Badehause auf 70 und 75 Grad C. gesteigert an und erzählt weiter, daß der finnische Landbewohner im Winter oft, nackt wie er ist, aus dem Badehause hinausgeht und sich im Schnee wälzt bei einer Kälte von — 20 bis oft sogar — 30 Grad C. (?). Wenn Reisende durch das Dorf fahren, während die Bauern im Bade sind,

Fig. 25.



Badehaus  
im Kirchspiel Parkano, Satakunda  
(Finnland).

<sup>77)</sup> Siehe: MEYER, a. a. O., S. 347.

<sup>78)</sup> Siehe: RETZIUS, G. Finland etc. Ueberf. von C. APPEL. Berlin 1885. S. 94.

<sup>79)</sup> Siehe ebendaf., S. 91.

<sup>80)</sup> *inhyngar*—Hausgäste, die gegen geringe Miete, bestehend in einer kleinen täglichen Arbeitsleistung, das Dach, die Ofenwärme und das karge Mahl des finnischen Landvolkes theilen.

<sup>81)</sup> Siehe: ACERBI, Reife durch Schweden und Finnland. 1798 u. 1799.

und Hilfe nöthig ist, so verlassen die Bauern, ohne sich anzukleiden, das Bad und helfen, während der Reisende in seinem dicken Wolfpelz vor Kälte zittert (?). Die Gewohnheit soll es dahin gebracht haben, daß die Finnen selbst von so abnormen Temperaturwechselfen nicht die mindeste nachtheilige Wirkung verspüren.

In Fig. 25 geben wir den Grundriß eines solchen von *Retzius* mitgetheilten finnischen Badehauses aus dem Kirchspiel Parkano in Satakunda<sup>82)</sup>. Es ist ein quadratisches Blockhaus von etwa 4,20<sup>m</sup> Seitenlänge. Neben der Thür befindet sich rechts in der Ecke der unförmige Ofen; in der Mitte ist ein freier Raum und im hinteren Theil, so wie auf der linken Seite sind die Hängeböden oder Schwitzbänke angebracht; eine steile Treppe bildet den Zugang zu den letzteren. In der Seitenwand, rechts, befinden sich zwei kleine Luken.

Gebrauch und Einrichtung dieser merkwürdigen Dampfbäder sollen, wie die einheimischen Forscher sagen, von auswärts, allerdings schon in grauer Vorzeit, eingeführt worden sein, ob von skandinavischen oder slavischen Nachbarn, bleibt zweifelhaft.

Aehnliche Bäder bei den Slawen werden in einer Handschrift des spanisch-arabischen Schriftstellers *Abû Obeid al-Bekri* (aus der zweiten Hälfte des XI. Jahrhunderts) erwähnt. Neben einem Berichte über die Slawenvölker von einem sonst nicht bekannten Juden, Namens *Ibrahim ibn Jakûb*, der zur Zeit Kaiser *Otto I.*, zum Theil sichtlich aus eigener Anschauung, erfattet ist, enthält die Handschrift Auszüge aus den Werken des *Mas' ûdi*, der um 948 schrieb. Nach *Mas' ûdi* hatten die Slawen keine Bäder; aber sie machten eine Stube aus Holz, deren Fugen sie dicht mit Moos verstopften. In einer Ecke dieser Stube erbauten sie einen Feuerherd aus Steinen und ließen darüber eine Oeffnung, um den Rauch abzuleiten. Wenn der Herd genügend erhitzt war, machten sie das Luftloch dicht und schlossen die Thür. In der Stube befanden sich Wassergefäße, woraus sie nun Wasser auf den glühenden Herd gossen, so daß die Dämpfe aufstiegen. Jeder hatte ein Bündel Heu in der Hand, womit er die Luft bewegte und zu sich heranholte. Sie nannten diese Badestube *itba*<sup>83)</sup>.

Aehnlich mögen die Dampfbäder bei den skythischen Völkern gewesen sein, von denen *Herodot* berichtet<sup>84)</sup>.

In ganz Skandinavien und auf Island war dieses Dampfbad im Mittelalter ebenfalls verbreitet. Auch hier wurden für dasselbe neben den Wohnhäusern, wie wir dies bei den Finnen kennen lernten, eigene Gebäude aus Holz aufgeführt. Sowohl die Einrichtung der Badestube, wie die Art, das Bad zu nehmen, entsprechen ganz der finnischen. Die Verwandtschaft beider ist unverkennbar.

Auf Island war diese Dampfbadestube nicht lange über das Mittelalter hinaus von Bestand. In Skandinavien hielt das Dampfbad länger an. Zuerst verlor es sich in den Städten, während es auf dem Lande bei den norwegischen und schwedischen Bauern ein zäheres Leben zeigte. Noch am Schluß des vorigen Jahrhunderts nahm das Landvolk in Småland am Abend vor dem Weihnachtsfeste ein gemeinsames Dampfbad in der Badestube. Heute ist es fast überall verschwunden; nur in einer Gegend hat sich die Sitte in ihrer altväterlichen Treuherzigkeit bis auf den heutigen Tag erhalten, nämlich bei den

<sup>82)</sup> Siehe: RETZIUS, a. a. O., S. 90.

<sup>83)</sup> Siehe: WIGGER, Bericht des Ibrahim ibn Jakûb über die Slawen aus dem Jahre 973. Jahrb. d. Ver. f. mecklenb. Gesch. 1880. S. 19.

<sup>84)</sup> HERODOT, IV, 75.

56.  
Bäder  
bei den Slawen  
und Skythen.

57.  
Bäder  
in  
Skandinavien,  
Island und  
Dänemark.

im XVI. Jahrhundert eingewanderten Finnländern in den füdlichen Grenzgebieten zwischen Norwegen und Schweden.

Auch in Dänemark ist das Dampfbad im Mittelalter gebräuchlich gewesen, verschwand aber bald, und zwar noch früher als auf Island<sup>85)</sup>.

Es kann und soll hier nicht unterfucht werden, ob die Finnen, Skandinavier oder Slawen die Erfinder des Dampfades gewesen find. Dafs der kalte Norden seine Heimath ist, scheint unbestreitbar, da sich das oben beschriebene Dampfbad bis auf den heutigen Tag in den arktischen Regionen erhalten hat. Berechtigt erscheint die von *Kochendörffer*<sup>86)</sup> ausgesprochene Ansicht, dafs dieses Schwitzbad von den ural-altaischen Völkern ausgegangen sei, da sich hierdurch auch seine weite Verbreitung durch die finnischen, türkischen, magyarischen, baltischen, flawischen, germanischen und romanischen Völker am besten erklären würde.

58.  
Finnische Bade-  
stube der  
Gegenwart.

Die finnische Badestube findet sich noch heute in modernisirter Form in vielen Orten, namentlich in den Garnisonstädten Skandinaviens<sup>87)</sup>. In der königl. Kriegsmarine-Station zu Stockholm ist der Gebrauch des dort vorhandenen »finnischen Dampfades« im Winter für die Matrosen der Kriegsmarine fogar vorgeschrieben.

Dr. *Eklund* in Stockholm theilt darüber mit, dafs die Bäder jeden Samstag von 2 bis 6 Uhr benutzt werden. In einem Raum von 7,0 m Länge, 5,7 m Breite und 3,2 m Höhe befinden sich an der Längswand drei Schwitzbänke treppenförmig über einander angeordnet. Die unterste ist 0,80 m hoch; die zweite liegt 0,58 m über der ersten und die dritte 0,45 m über der zweiten; jede ist 0,50 m breit. Außerdem sind an den beiden Querwänden je drei kleinere in ähnlicher Weise aufgestellt. Die Erwärmung des Bades geschieht durch Röhren, die von einem außerhalb des Raumes aufgestellten Ofen ausgehen. Der Dampf strömt unter den Schwitzbänken in die Badestube ein. Er kommt aus dem Dampfkessel der Wasch-Anstalt. Auf den Schwitzbänken nehmen je 50 Matrosen sitzend Platz. Sobald sie in Schweiß gerathen sind, werden Kübel mit lauwarmem Wasser hereingebracht. Die Seeleutebürsten sich nun gehörig gegenseitig, unter Anwendung von Seife, den ganzen Körper. So gereinigt begeben sie sich in das Nebenzimmer, wo sich ein kaltes Brausebad und ein mit fließendem Seewasser gefülltes Vollbad befinden. Letzteres ist auscementirt, mit Porzellanrand versehen und misst 2,35 m in der Länge, 1,80 m in der Breite und 1,20 m in der Tiefe. Das Wasser hat eine Temperatur von 15 Grad C. In der genannten Zeit von 2 bis 6 Uhr baden hier auf diese Weise 600 bis 750 Matrosen. Für den Sommer ist in dieser Anstalt übrigens auch ein Schwimmbad vorhanden<sup>88)</sup>.

59.  
Russische  
Bäder.

In den russischen Dampfädern ist das alte finnische Bad leicht zu erkennen. Die Dampfäder sind in Rußland sehr verbreitet. Die Badestube findet sich häufig in den Häusern der Wohlhabenden; aber auch jedes Dorf besitzt mindestens eine solche. In bescheidenen Einrichtungen auf dem Lande und in kleinen Städten wird der Wasserdampf noch nach alter Art erzeugt, indem auf der glühenden Platte eines Ofens Kieselsteine ausgebreitet und von Zeit zu Zeit mit Wasser übergossen werden; die dadurch erzeugten Dämpfe erreichen eine Temperatur von 50 bis 60 Grad C.<sup>89)</sup> An den Wänden des Dampfades sind stufenförmige Holzbänke angebracht, auf denen die Badenden je nach der von ihnen gewählten Höhenlage das Bad von geringeren oder höheren Wärmegraden genießen. Schroffe Wechsel zwischen heißem Dampfbad und kalter Brause oder Vollbad, wofür in Nebenräumen Gelegenheit geboten ist, sind bei den Russen sehr beliebt. Dieser Wechsel wird mehrfach wiederholt. Neben dem Peitschen mit Birkenreisern, Einseifen, Reiben mit Bürsten und dergl. zur Erhöhung der

<sup>85)</sup> Siehe: KOCHENDÖRFFER. Zum mittelalterlichen Badewesen. Zeitschr. f. deutsch. Philol., Bd. 24, S. 500 ff.

<sup>86)</sup> Siehe ebendaf., a. a. O., S. 502.

<sup>87)</sup> Siehe: Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, Heft 380: Badewesen und Badetechnik der Vergangenheit. Von H. MARGGRAFF. Berlin 1881. S. 26.

<sup>88)</sup> Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspf., Bd. XII, S. 255, 256.

<sup>89)</sup> Siehe: Deutsches Bauhandbuch. Band II, Theil 2. Berlin 1889. S. 816.

Hautthätigkeit ist auch die Massage, wie wir sie bei den Muhamedanern finden, gebräuchlich. Zum Schluss des Bades wickelt man sich zum Nachschwitzen in wollene Decken und pflegt auf den bereit stehenden Betten oder Polstern der Ruhe. Hierfür ist meistens ein besonderer Ruhefaal vorhanden. Die neueren Anlagen ruffischer Bäder, besonders in den großen Städten, sind technisch vervollkommenet und oft mit großer Pracht ausgestattet.

#### f) West-europäische Völker.

Bei den germanischen Stämmen des Alterthums findet sich ursprünglich das kalte Fluß- und Seebad. *Caesar (Bell. Gall.)* spricht vom gemeinfamen Bade, was auch auf das Baden der Frauen bezogen wird. Schwimmen und Tauchen galt als Mannestugend und wird in angelsächsischen Liedern (*Beowulf*) und nordischen Sagas vielfach gefeiert. *Tacitus* berichtet, daß die Germanen täglich unmittelbar nach dem Aufstehen badeten, und theilt ferner mit, daß ihnen auch warme Bäder nicht fremd waren. Letztere wurden nicht nur in natürlich warmen Quellen gesucht, sondern auch in Wannen oder Kufen bereitet. Man erwärmte Wasser in irdenen Geschirren und goß es dem Badewasser zu oder warf in letzteres heiß gemachte Steine. Besondere Badestuben oder Badehäuser gab es bereits zur Zeit der Abfassung der Volksrechte (VI. bis VIII. Jahrhundert), wie aus dem Alemannischen Rechtsbuche (Tit. 81, c. 3) hervorgeht; auch wird (VIII. Jahrhundert) im Gesetzbuche der Bayern (c. 511—535) der *balnearius*, Bademeister, erwähnt<sup>90</sup>). Einrichtungen von besonderer Bedeutung werden wir uns darunter jedoch nicht vorzustellen haben.

Auch das Badewesen zur Zeit des früheren Mittelalters bietet für die vorliegende Betrachtung wenig Bemerkenswerthes. Wohl wurde auf den Ritterburgen, den ersten Stätten häuslicher Behaglichkeit, und in den Klöstern das Bad nicht entbehrt; doch richtete man hier, wie dort, anfänglich keine eigentlichen Badestuben ein, sondern bereitete das Bad in einer Wanne, die man auf den Burgen im Schlafzimmer oder in einem Saal, in den Klöstern in einer Zelle oder sonst einem geeigneten Raum aufstellte. Später wurden auf den Burgen besondere Baderäume eingerichtet. Wir erfahren dies z. B. aus einer dem XV. Jahrhundert angehörenden Beschreibung der Burg Thiersberg in der Ortenau. Dort hatte das jüngere der beiden auf der Burg vorhandene Wohngebäude im Erdgeschoß neben der *pfisterie* (Backstube) eine Badestuben-Kemmate<sup>91</sup>). Als man in den Klöstern zur Anlage eigentlicher Baderäume überging, legte man diese meist, um warmes Wasser bequem bei der Hand zu haben, neben die Küche, so u. A. im Kloster St. Gallen, wo das Bad an die Küche stieß, die zwischen der Kirche und dem Refectorium lag<sup>92</sup>). Jedoch finden sich auch Baderäume mit selbständiger Heizvorrichtung. Ein Beispiel hierfür ist uns im Kloster Maulbronn erhalten geblieben. Ueber einem mit starken Mauern umschlossenen, gewölbten Raume, der als Heizkammer anzusehen ist, befindet sich ein kleines Zimmer; die im gewölbten Raume durch Verbrennen von Holz erzeugte heiße Luft wurde mittels Löcher durch die Wölbung in das obere Zimmer geleitet, das vermuthlich gleichzeitig als Schwitz- und Baderaum gedient hat<sup>93</sup>).

60.  
Deutsche  
Vorzeit.

61.  
Früheres  
Mittelalter.

<sup>90</sup>) Siehe: Archiv f. Kunde öfterr. Geschichtsquellen 1859, S. 15, 16.

<sup>91</sup>) Siehe: NAEHER. Die deutsche Burg, ihre Entstehung und ihr Wesen. Deutsche Bauz. 1885, S. 466.

<sup>92</sup>) Vergl. den Plan dieses Klosters in Theil II, Band 3, erste Hälfte (Tafel bei S. 134) dieses »Handbuches«.

<sup>93</sup>) Siehe: NAEHER, a. a. O., S. 394.

In der Nähe der Badestube befand sich meist ein Ziehbrunnen. Die Badewannen (Badkufen, Badbüttlen oder Badzuber genannt) hatten in der älteren Zeit eine kreisförmige Gestalt.

62.  
Späteres  
Mittelalter.

Mit dem Aufblühen des bürgerlichen Lebens im späteren Mittelalter wird in den Städten der Gebrauch regelmässiger Bäder allgemeiner. Nicht nur, wie bisher, an den Vorabenden grosser Kirchenfeste, wie Weihnachten, Oftern, Pfingsten, oder auch vor der heiligen Communion nahm man ein Bad, sondern man suchte regelmässig mindestens wöchentlich einmal die Badestube auf. Die Meister waren verpflichtet, den Gefellen hierzu freie Zeit und auch vielfach das Badegeld zu geben. Unser heutiges »Trinkgeld« führte in jener Zeit den Namen »Badegeld«<sup>94</sup>). Die Errichtung öffentlicher Bäder wurde zur Erzielung einer Steuer von der Erlaubnis des Landesherrn oder der städtischen Obrigkeit abhängig gemacht, eine Mafsregel, die stellenweise auch auf eigene Bäder im Privathause ausgedehnt wurde. Als Zeichen fürstlicher Gnade wurde neu gegründeten Städten u. A. das Recht, Badestuben zu errichten, verliehen. Die so privilegierten Bäder nannte man die »ehehaften«.

Baden galt gewissermassen als Volksbelustigung; bei festlichen Gelegenheiten gab man dem Volke ein »Freibad« zum Besten. Bei Hochzeiten zog Bräutigam und Braut mit zahlreicher Gefellschaft in die öffentliche Badestube. Hierbei wurde vielfach solcher Aufwand getrieben, dafs die Gesetzgebung sich zur Einschränkung dieser »Breutelbäder« veranlafst sah<sup>95</sup>). Ein Sprichwort sagte: »Wer einen Tag froh sein will, der geht ins Bad.«

Im XVI. Jahrhundert finden sich sowohl in jedem einigermaßen behaglich eingerichteten städtischen Bürgerhause, wie auf jedem guten Bauernhause eigene Badestüblein.

In den wohlhabenden Patrizierhäusern bildete die Badestube mitunter zugleich den Salon, in dem man mit Freunden und Freundinnen zusammenkam. Im Bad plauderte, scherzte, afs und trank man mit ihnen, ohne auf den Unterschied des Geschlechtes Rücksicht zu nehmen. Aber auch von solchen, die Badestüblein im eigenen Hause hatten, wurden die geräumigeren öffentlichen Bäder gern aufgesucht.

Die Verbreitung des Badegebrauches geht am besten aus der grossen Anzahl der Badestuben hervor. U. A. zählte Mainz im XIV. Jahrhundert 4 öffentliche Badestuben, Würzburg um 1456 deren 8; in Ulm werden gegen das Ende des Mittelalters 11 angeführt (im Ganzen, d. h. einschliesslich der Privatbäder 168), in Nürnberg 12, in Wien 29; in Frankfurt a. M. gab es deren 15<sup>96</sup>). Ausser diesen giebt Zappert eine Reihe von über 100 Orten an, in denen er nachweislich Badestuben gefunden hat<sup>97</sup>).

Man badete damals, wie schon erwähnt, mindestens einmal wöchentlich. Besonders beliebt war das Bad am Samstag. Dagegen war es verboten, am Freitag zu baden, da die Heiligkeit des Tages kein Vergnügen gestattete. Der Freitag wurde den Juden als Badetag gegeben. Vielfach errichteten diese sich jedoch aus ritualen Rücksichten eigene Bäder. Unter den erwähnten Bädern Frankfurts wurde eines »das Judenbad« genannt<sup>98</sup>).

Die Form des ursprünglichen Bades war die des Schwimmbades im Freien und des Vollbades in Wannen aus Holz oder gemauerten Becken. Die später

<sup>94</sup>) Siehe: Archiv f. Kunde öferr. Geschichtsquellen 1859, S. 20.

<sup>95</sup>) Siehe ebendaf., S. 18.

<sup>96</sup>) Siehe: KRIEGK, G. L. Deutsches Bürgerthum im Mittelalter. Neue Folge. Frankfurt a. M. 1871. S. 15 ff.

<sup>97</sup>) Siehe: Archiv f. Kunde öferr. Geschichtsquellen 1859, S. 28 ff.

auch gebräuchlichen Schwitzbäder werden bis zum XIII. Jahrhundert die aus romanischen Ländern eingeführten Heißluftbäder gewesen sein, für die man zum Theil die Einrichtung der alt-römischen Caldarien beibehalten hatte<sup>98)</sup>. Erst vom Ende des XIII. Jahrhunderts an werden auch Dampfbäder erwähnt, die wahrscheinlich durch ruffisch-deutsche Handelsbeziehungen jener Zeit nach dem Westen gebracht worden sind.

Für die Vermehrung des Badegebrauches sind die Kreuzzüge nicht ohne Einfluß geblieben. Die nach dem gelobten Lande ziehenden Pilger gewöhnten sich im Orient an häufiges Baden und wollten, in die Heimath zurückgekehrt, dieser Gewohnheit nicht mehr entgehen. Leider brachten sie aber auch einen bösen Gast mit nach dem Abendlande, die arabische Lepra, deren Verbreitung ebenfalls nicht einflußlos auf das Badewesen blieb. Man hielt das Wasserbad für schädlich und glaubte im Schwitz- oder Dampfbad ein Vorbeugungsmittel gegen die Seuche zu haben. Die Folge davon war, daß letztere Badeart das Wasserbad fast völlig verdrängte.

Auch Mineralbäder wurden im Mittelalter gebraucht. Man nannte sie »Badbrunnen«, »Heilbäder« und »Wildbäder«. Im XV. Jahrhundert erfahren wir wiederholt von Urlaubsertheilungen an Beamte zu einer Badereise. Die Mineralquellen wurden durch besondere Sachverständige, Brunnenmeister, gefaßt; man errichtete Badehäuser daneben, die mit den Quellen von den Eigenthümern auf eine Reihe von Jahren verpachtet oder in Erbleihe gegeben wurden. Armenbäder, in denen Unbemittelte unentgeltlich Aufnahme und Verpflegung fanden, gab es in manchen Mineralbädern. Bäder, die an Arme aus Vermächtnissen, meist jährlich am Sterbetage des Stifters, verabreicht wurden, nannte man »Seelbäder«, woraus sich das Wort »salbadern« ergeben haben soll. Schließlich erwähnen wir noch die auf Aberglauben beruhenden »Mai-« und »Johannisbäder« des XIV. bis XVI. Jahrhunderts, bei denen man vielfach 24 Stunden im Bade blieb.

Die künstlichen Bäder des Mittelalters sind in eigentliche Wasserbäder, auch Vollbäder (*balnea*), und in Schweiß- oder Dampfbäder (*stuba*, *aestuaria*) zu scheiden; doch ist nicht immer aus der Anwendung einer der Bezeichnungen *balneum*, *stuba* (auch *stupha*), *aesturium* mit Sicherheit auf die Art des Bades zu schließen<sup>99)</sup>. In Urkunden des XIII. Jahrhunderts findet sich auch die Bezeichnung *stuba balnealis*. Im Allgemeinen werden wir uns jedoch unter *stuba* (*stupha*) den von Wänden umschlossenen geheizten Baderaum vorzustellen haben.

Die Einrichtung der Badestuben oder Badehäuser bestand im Wesentlichen aus einem Auskleidezimmer und den eigentlichen Baderäumen; doch fand sich in kleineren Anlagen Beides auch in einem Gemach vereinigt. Die Baderäume zerfielen wieder in solche, in denen man Wasserbäder nahm, und in solche, wo das Schwitzbad verabreicht wurde; aber auch diese beiden Arten dürften sich bei der Anspruchslosigkeit damaliger Zeit in manchen Badehäusern in einer Stube vereinigt gefunden haben<sup>100)</sup>. Selbst der Auskleideraum wurde oft von beiden Geschlechtern gemeinsam benutzt, was in der um 1550 gegebenen Badeordnung für das Glotterthal zu der Vorschrift Veranlassung gab, daß jeder Mann sein Beinkleid und Hemd, jede Frau oder Jungfrau ihr Hemd nicht eher als an der Badewanne selbst ablegen sollte<sup>101)</sup>.

<sup>98)</sup> Siehe: Archiv f. Kunde österr. Geschichtsquellen 1859, S. 63.

<sup>99)</sup> Siehe ebendaf., S. 69, 72.

<sup>100)</sup> Siehe ebendaf., S. 72, 73.

<sup>101)</sup> Siehe: KRIEGER, a. a. O., S. 28, 29.

Aber auch Bäder mit einer Männer- und einer Frauenabtheilung werden erwähnt, so z. B. die Badestube in der Borngasse zu Frankfurt a. M.<sup>102)</sup>. Besondere Frauenbäder gab es u. A. in Braunschweig.

Die Badestuben waren meist nur mit kleinen Fensterchen versehen, obwohl schon damals Aerzte zur Erzielung besserer Lüftung große Fenster anriethen.

Zur Erzeugung der Wärme in den Badestuben dienten große Kachelöfen. Das Wasser wurde in kupfernen Kesseln erwärmt und dem Badewasser zugefügt. Doch scheint zuweilen der ummauerte Kessel mit einem Wasserhahn versehen gewesen zu sein, der das Mauerwerk durchbrach, so daß man das heiße Wasser unmittelbar in die dicht an den Ofen geschobene Badewanne abzapfen konnte<sup>103)</sup>. Der Dampf in den Schwitzbädern wurde erzeugt, indem man auf dem Ofen Kieselsteine erhitzte und sie mit Wasser übergoss. Dem Wasser wurde zuweilen ein Kräuterabsud zugefügt. Diese medicamentösen Bäder heißen auch »Steinbäder«. Röhrenleitungen bestanden, mit seltener Ausnahme, in den Bädern nicht. Aber nicht immer scheint der Dampf auf die oben beschriebene Weise erzeugt worden zu sein. *Conrad Kyefer* giebt im Jahre 1405 in seinem »Bellifortis« Dampfbäder an, denen eine Abbildung eines solchen (Fig. 26<sup>104)</sup> beigegeben ist. Wir sehen ein auf Pfählen errichtetes Gebäude, unter dem sich ein gemauerter Ofen befindet. Auf diesem Ofen steht ein retortenähnliches, vermuthlich kupfernes Gefäß, dessen Hals durch den Boden des Gebäudes hindurch in letzteres hineingeführt ist und so den im Kessel erzeugten Dampf unmittelbar in die Schwitzkammern leitete. Im First des Daches ist eine Oeffnung angebracht, aus der der überflüssige Dampf entweichen konnte. Bei *Schultz* finden wir ferner die aus derselben Quelle herrührende Abbildung (Fig. 27<sup>104)</sup>) eines ganz ähnlichen, als »Wannenbad« bezeichneten Bauwerkes.

Doch scheint mit diesem Wannenbad ebenfalls ein Dampfbad verbunden gewesen zu sein, da auf der Abbildung ein gleicher, wenn auch kleinerer Ofen mit Kessel erkennbar ist.

Außer diesen und anderen bildlichen Darstellungen<sup>105)</sup>, den auf bayerischen Bauernhöfen zuweilen noch anzutreffenden, aber jetzt als Vorrathskammern oder Backöfen benutzten Badestuben, so wie dem schriftlich Ueberlieferten ist von den Badehäusern des Mittelalters nichts auf uns gekommen.

Wir wenden uns nun zum Hergang beim Baden selbst.

Die Bäder waren nicht fortwährend geöffnet und geheizt. Um dem Publicum bekannt zu geben, wann gebadet werden konnte, gingen Ausrufer, zum Theile mit Hörnern versehen, Morgens durch die Stadt und riefen aus, daß eine bestimmte Badestube zum Baden bereit gestellt sei. Der meist nur mit einem Lendenschurz bekleidete Bader nahm die von allen Seiten herbeiströmenden Gäste im Auskleidezimmer in Empfang. Eine Bademagd hatte hier die abgelegten Kleidungsstücke zu bewachen. Dennoch führten viele Kleiderdiebstähle in den Badestuben dazu, daß man, namentlich Seitens der unteren Volksschichten, bis auf die allernothwendigste Hülle entkleidet über die Strafe zur

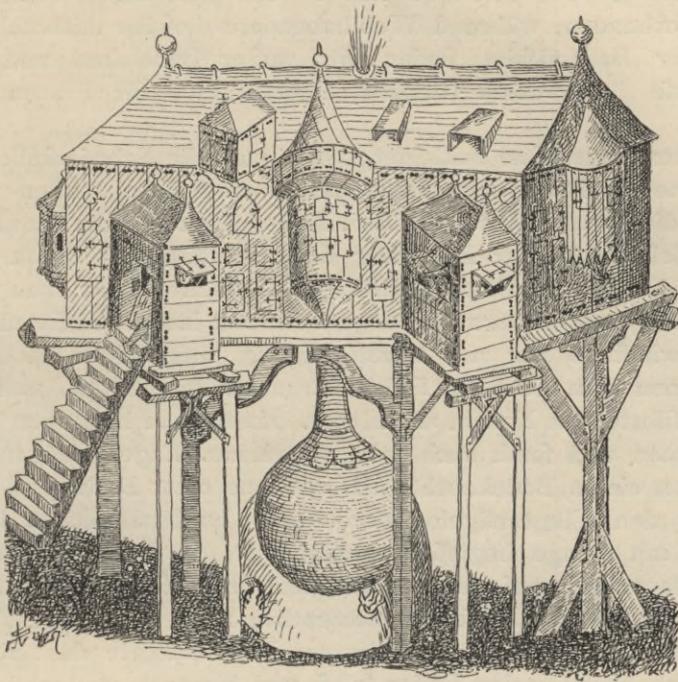
<sup>102)</sup> Siehe: KRIEGK, a. a. O., S. 29.

<sup>103)</sup> Diese Einrichtung ist auf dem Titelbild zur »Badenfahrt von THOMAS MURNER« ersichtlich. — Vergl.: MARTIN, Badenfahrt von Th. M. Neudruck nach der Ausg. Straßburg 1514. Beitr. z. Landes- u. Volkskunde v. Elb.-Lothr., Heft II, 1887.

<sup>104)</sup> Facs.-Repr. nach: SCHULTZ, A. Deutsches Leben im XIV. u. XV. Jahrh. Halbbd. 1. Prag u. Leipzig 1892. (Dortf. Fig. 79 u. 80).

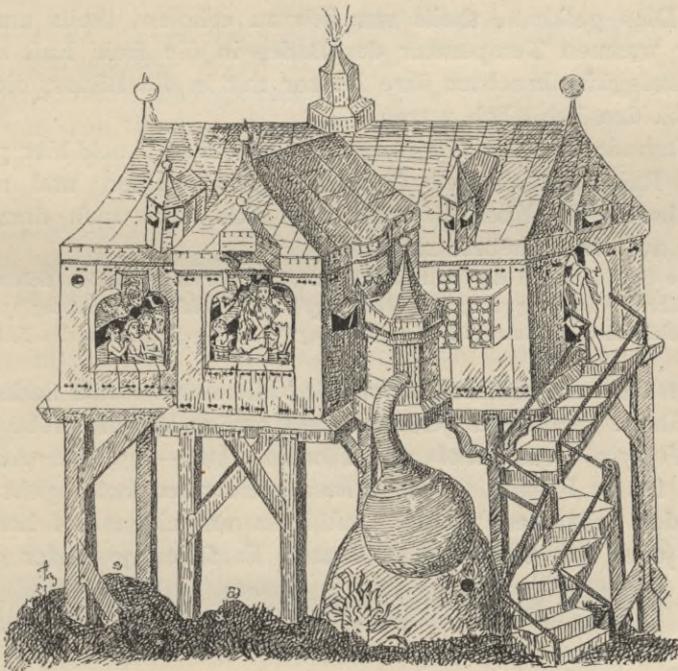
<sup>105)</sup> Bei SCHULTZ (a. a. O.) finden sich ferner Abbildungen der Vorgänge im Dampfbad (Fig. 81), im Frauenbad (Fig. 82), beide nach Handzeichnungen von A. Düver; ferner das Innere eines Badehauses aus der Handschrift des *Valerius Maximus* der Breslauer Stadtbibliothek und einige andere Abbildungen, auf die wir hier nur hinweisen wollen.

Fig. 26.



Deutsches Dampfbad

Fig. 27.



Deutsches Wannenbad

nach *Conrad Kyefer* um das Jahr 1405<sup>104)</sup>.

Badestube kam<sup>106)</sup>. Für Aermere war in den Badestuben auch die nöthige Badewäsche vorhanden, während Wohlhabendere dieselbe mitbrachten.

Unter der Badewäsche finden wir aufer Badelaken und Bademantel auch schirmlose Bademützen (Badhut, Baderhütlin), für Frauen Badehauben erwähnt<sup>107)</sup>.

Mit solcher Bademütze bekleidet, betrat man die Schwitzstube. Beim Eintritt überreichte der Bader dem Badegaste einen Büschel Birken- oder Eichenreifer, welche die Namen Wadel, Quäften, Kofen führten. Man benutzte dieselben, um sich im Schwitzbad zur Erhöhung der Hautthätigkeit damit zu peitschen oder um sich die heißen Dämpfe zuzufächeln; auch scheint man den Reiferbüschel pinfelartig verwendet zu haben, um sich mit lauem Wasser zu benetzen<sup>108)</sup>.

Die Schwitzstube war mit terrassenförmig aufgestellten Holzbänken versehen, auf denen man sich, ein Holzkissen unter dem Kopf, ausstreckte. Die oberste Bank führte den Namen »Pfahl«<sup>109)</sup>. Hatte man hier oben oder in einer weniger erhöhten und somit auch weniger warmen Lage genügend geschwitzt, wobei man von einem Badeknecht oder meistens einer Bademagd mit Tüchern gerieben, mit den Fingernägeln oder einem harkenähnlichen Instrument<sup>110)</sup> gekratzt und mit Lauge begoffen worden war, so stieg man von der Bank herunter und legte sich auf den Dielenboden. Hier folgten erneutes Abreiben, Begießen mit Lauge und Einseifen, namentlich auch gründliches Waschen des Haupt- und Barthaars. Nach beendigtem Bade erfolgte das Scheren durch einen »Scherknecht« oder den Bader selbst und hiernach nochmaliges Begießen mit lauem Wasser, wohl um die abgesechnittenen, am Körper etwa haftenden Haare abzufüllen.

Man legte sich nun auf ein Ruhebett, das oft in besonderem Raume aufgestellt war. Dies geschah, theils um sich zu erholen, theils um den Uebergang von der warmen Temperatur des Bades in die freie Luft zu vermitteln. Vornehmere Badegäste brachten ihre Diener mit in die Bäder, die ihnen beim Aus- und Ankleiden behilflich waren.

Im Wasserbade war der Hergang ein ähnlicher. Auch hier peitschte man sich mit dem Reiferbüschel, ließ sich gründlich abreiben und nachher auch rasiren und scheren<sup>109)</sup>. Eben so legte man sich auch nach dem Wasserbade eine Zeit lang auf ein Ruhebett zur Raft.

Ausführliche Schilderungen des mittelalterlichen Badegebrauches finden sich u. A. in *Thomas Murner's* »Badenfahrt« (Straßburg 1514<sup>111)</sup>, *Walt. Ryff's* »Badenfahrt« (Würzburg 1542) und in den Satyren des österreichischen Spielmanns *Seifrid Helbling*<sup>112)</sup>, die gegen Ende des XIII. Jahrhunderts gedichtet sind.

Unter den Cur- oder Mineralbädern des Mittelalters wird Baden im Aargau besonders gerühmt. Schilderungen über die Freuden Badens giebt der Humanist *Joh. Franz Poggio Bracciolini* aus Florenz (1380—1459<sup>113)</sup>. Aus einem im Jahre 1417 an seinen Freund *Nicolo Nicoli* gerichteten Brief geht hervor, daß in der Nähe des Städtchens Baden Gasthäuser um einen Hof herum angelegt waren, deren jedes sein eigenes Bad hatte. Es sollen 30 Bäder gewesen sein.

<sup>106)</sup> Siehe: Archiv f. Kunde öst. Geschichtsquellen 1859, S. 75.

<sup>107)</sup> Siehe ebendaf., S. 77.

<sup>108)</sup> Siehe ebendaf., S. 79.

<sup>109)</sup> Siehe ebendaf., S. 80 u. 88.

<sup>110)</sup> Ein solches, neben der Wanne liegend, findet sich ebenfalls auf dem schon erwähnten Titelbild (vergl. Fußnote 103, S. 40) zur »Badenfahrt von TH. MURNER«.

<sup>111)</sup> Siehe: MARTIN, a. a. O. (vergl. Fußnote 103, S. 40).

<sup>112)</sup> Siehe: Ausg. v. SEEMÜLLER. Halle 1886. Nr. III.

<sup>113)</sup> Siehe: HENNE-AM RHYN, O. Kulturgeschichte der neueren Zeit. Leipzig 1870—72. Bd. I. 9. B.

Für die unterste Volksclasse waren zwei besondere, von allen Seiten offene Badebecken bestimmt, wo Männer, Weiber, Jünglinge und Mädchen oft ohne jede Hülle zugleich badeten. Uebrigens stand in der Mitte des Beckens eine die beiden Geschlechter trennende Scheidewand, die jedoch niedrig genug gewesen zu sein scheint, um keckeren Blicken nichts zu verbergen. Die reicher ausgestatteten Bäder in den erwähnten Gasthäusern dienten ebenfalls beiden Geschlechtern; auch hier fand sich im großen Badebecken die Scheidewand, die aber mit Fensterchen versehen war, so daß die im Badeort für Manchen erwünschte Unterhaltung nicht fehlte. Dieses gemeinfame Badebecken war außerdem mit einer Galerie für Zuschauer umgeben. Zuschauende warfen von hier aus, namentlich den badenden Mädchen, kleine Münzen, Blumensträuße und dergl. zu, die diese Gaben mit arglos aufgehobenem Linnengewand auffingen. Obgleich auch in einigen Badehäusern Männer und Frauen den Baderaum durch einen gemeinsamen Eingang betraten, stellt *Poggio* ihnen das Zeugnis aus, daß sie Anlaß zu Aergernis nicht gaben und Alles nur von der heiteren Seite betrachteten. Es ist hierbei allerdings zu beachten, daß auch *Poggio's* Anschauung unter dem Einfluß seiner sittenfreien — um nicht zu sagen sittenlosen — Zeit stand.

Etwa 100 Jahre später scheint dies aber schon anders gewesen zu sein; denn in einem Bericht über Baden i. A. aus der Mitte des XVI. Jahrhunderts von Dr. *Pantaleon*, Arzt, Professor und zeitw. Rector der Universität Basel, lesen wir, daß ehrbare Frauen diese Bäder mieden.

Außer Baden i. A. werden Aachen<sup>114)</sup>, Soden (zuerst 1433<sup>115)</sup>, Kreuznach (1490), Baden-Baden<sup>114)</sup>, Wiesbaden<sup>114)</sup>, Schwalbach, Wildbad, Carlsbad<sup>114)</sup>, Gastein, Liebenzell, Pfeffers, Baden bei Wien<sup>114)</sup>, Töplitz<sup>114)</sup>, Ofen<sup>114)</sup> und viele andere erwähnt.

Die Blüthezeit der Badestuben, die wir weiter oben kennen lernten, fällt in die letzten Jahrhunderte des Mittelalters.

Der übertriebene Badegebrauch, gegen den die Aerzte gerade so wie gegen das mit dem Baden überhand nehmende Schröpfen und Aderlassen, energisch Front machten, die zunehmende Unfittlichkeit in den Bädern, die Ausbreitung der Seuchen und auch die bedeutende Steigerung des Holzpreises waren die Gründe, daß der Badegebrauch in den Städten schon im XV. Jahrhundert rasch abnahm, während sich der Besuch der Heilbäder noch mehrte und bis auf unsere Tage, wenn er auch zeitweise zurückging, doch nie ganz verschwand.

Die Renaissance schuf in Italien, Frankreich und Deutschland unter vielen anderen Schönen auch namentlich prächtig ausgestattete Baderäume, während sie Eigenartiges im Gebrauch der Bäder nicht aufzuweisen hat.

Die Erkenntnis des hohen Werthes regelmäßigen Badens für die Körperpflege veranlaßte namentlich die Großen und Reichen, in ihren Palästen besondere Baderäume einzurichten.

Ein gut erhaltenes Beispiel eines solchen Palaßbades ist die etwa um 1535 vollendete »*Casa della grotta*« des von *Giulio Pippi Romano* erbauten *Palazzo del Tè* zu Mantua. Die aus dem Grundriß in Fig. 29 ersichtliche Badeanlage mit ihren Nebenräumen bildet eine selbständige Baugruppe des Palaßes.

Sie umschließt ein kleines Ziergärtchen, das vom großen Palaßgarten vollständig abgetrennt ist. Auf der Südseite des Gärtchens öffnet sich eine Halle mit prächtigen Malereien; westlich liegen die

65.  
Verfall.

66.  
Renaissance-  
Zeit.

<sup>114)</sup> Siehe: Archiv f. Kunde öst. Geschichtsquellen 1859, S. 142 ff.

<sup>115)</sup> Siehe: KRIEGK, a. a. O., S. 4.

Erholungsräume. Ein auf der Südwestecke zwischen beiden eingeschobenes Vestibule vermittelt den Zugang vom großen Garten zu dieser Badeanlage. Die eigentlichen Baderäume nehmen die Nordseite des kleinen Gärtchens ein, während die Ostseite durch eine Mauer abgeschlossen ist. Die Baderäume sind mit Muscheln, Stuck und Tuffstein, eingebauten Grotten und Wasserfällen reich verziert, wie der Längenschnitt durch die ganze Anlage in Fig. 28<sup>116)</sup> erkennen läßt.

Fig. 28.

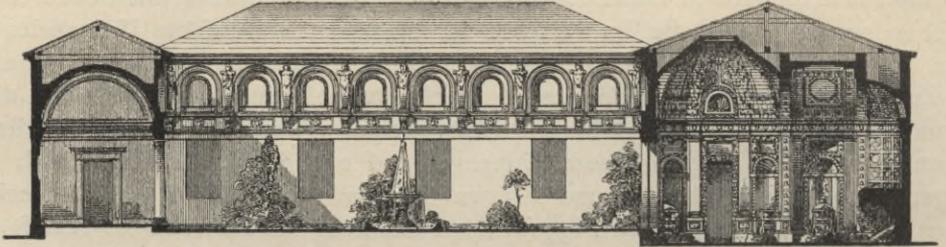
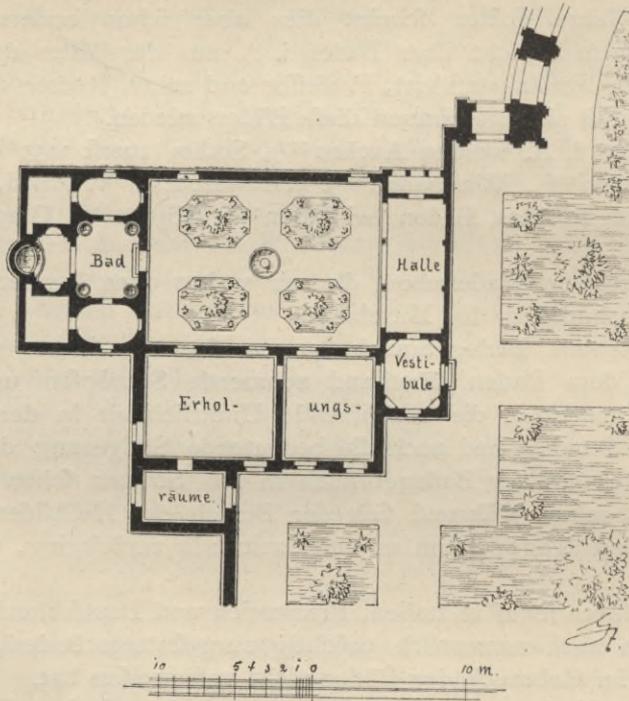
Längenschnitt<sup>116)</sup>. —  $\frac{1}{250}$  w. Gr.

Fig. 29.



Grundriß.

Bad des *Palazzo del Tè* zu Mantua.Arch.: *Giulio Pippi Romano*.67.  
Rococo-Zeit.

Auf deutschem Boden haben wir in dem Bade des *Fugker*-Haufes zu Augsburg ein schönes Beispiel solcher Palaßbäder.

Auch in der Zeit des Rococo sind herrliche Baderäume, sogar ganze Badeschlöffer<sup>117)</sup> entstanden. Sie sind ein beredtes Zeugniß für den Reichthum

<sup>116)</sup> Facf.-Repr. nach: STILLER. Der *Palazzo del Tè* zu Mantua. Allg. Bauz. 1884, Bl. 9.

<sup>117)</sup> Z. B. die vom Churfürsten *Max Emanuel* im Jahre 1718 erbaute »Badenburg« im Park zu Nymphenburg, München. (Vergl. Theil IV, Halbband 10 [Fig. 33, S. 36] dieses »Handbuchs«.

und die üppige Lebensweise jener Zeit. Leider gar zu oft wurde in denselben über Wohlleben und Ueppigkeit ihr urprünglicher Zweck, den Körper gesund zu halten und zu stärken, vergeffen.

Da indess diese Anlagen, in denen der Architekt, Bildhauer und Maler wohl manche schöne Anregung findet, einen bemerkenswerthen Schritt in der Entwicklung des Bades nicht bieten, so würde es zu weit vom Stoffe abführen, sie hier eingehender zu behandeln.

### g) Ost-asiatische Völker.

Werfen wir nun noch einen flüchtigen Blick auf die Culturvölker im Osten Afiens, so würden es hier zunächst die Chinesen sein, die unsere Aufmerksamkeit erregen könnten. Sie sind aber so ziemlich das einzige Culturvolk der Erde, das weder durch seine Religion, noch durch rein menschliches Bedürfnis nach Sauberkeit genöthigt wird, regelmäßig zu baden. Deshalb sind nennenswerthe Bade-Einrichtungen oder gar Bade-Anstalten in China nicht entstanden. Wir können das große »Reich der Mitte« rasch übergehen und uns mit um so größerem Interesse seinem Nachbarvolke zuwenden.

Denn ganz das Gegentheil vom Chinesen ist in dieser Beziehung der Japaner. Der Hang zur Reinlichkeit ist eine der wenigen eigenartigen Erscheinungen seiner Cultur, die im Uebrigen fast ganz diejenige des Chinesen ist. Ohne Gesetz, ohne religiösen Zwang, lediglich der persönlichen Genugthuung wegen, fauber zu sein, übt er diese Reinlichkeit bis zur Uebertreibung<sup>118)</sup>. Der Badegebrauch in Japan ist uralte. Jeder Japaner, ob hoch oder niedrig, nimmt, wenn irgend möglich, täglich mindestens ein Bad (*yu*), dessen Wasser 38 bis 45 Grad C. hat. Nicht zum mindesten mag es diesem ausgiebigen Badegebrauch zuzuschreiben sein, daß das gemeine japanische Volk das frischeste der ganzen Welt ist<sup>119)</sup>. Wen es im Winter friert, der geht in das Bad. Die Durchwärmung in einem so heißen Bade ist eine nachhaltige, wie wir schon bei den türkischen Bädern gesehen haben, während laue (europäische) Bäder eher ein Frösteln nach sich ziehen. Auch soll die Gefahr, sich zu erkälten, nach einem so heißen Bade nicht vorhanden oder doch nicht groß sein. Weder der Landmann, der im schlammigen Reisfeld zu arbeiten gewöhnt ist, noch der auch im Winter halb nackt herumlaufende Kuli (*niufoku*) badet kalt oder nur lau<sup>120)</sup>. Kalte Bäder werden höchstens ausnahmsweise als selbst auferlegte Busübung oder in Erfüllung eines Gelübdes genommen. Es scheint fast, als ob das Klima warmes oder, richtiger gesagt, heißes Baden erfordert; denn Fremde haben die Erfahrung gemacht, daß sie bei fortgesetztem Gebrauch von kaltem Wasser unter Rheumatismus, Fieber und nicht endenwollendem Schnupfen und Husten zu leiden hatten. Sie geben deshalb meistens die kalten Abwaschungen bald auf und bequemen sich den landesüblichen heißen Bädern an<sup>121)</sup>.

Jede japanische Stadt hat eine große Zahl öffentlicher Bäder. Sie sind Volksbäder im wahren Sinne des Wortes. Dem Vorübergehenden machen sie sich durch den aus ihnen dringenden Dampf und Lärm leicht bemerkbar. Diese Bäder dienen nicht bloß dem Badebedürfnis, sondern auch der Unterhaltung und Belehrung. Bekannte treffen sich hier regelmäßig, um vor oder nach dem Bade ihr Pfeifchen zu rauchen und mit einander zu plaudern. Beide Geschlechter

68.  
China.

69.  
Japan.

<sup>118)</sup> Siehe: CHAMBERLAIN, *Things Japanese*. London u. Tokyo 1890. S. 43.

<sup>119)</sup> Siehe ebendaf., S. 44.

<sup>120)</sup> Siehe: REIN, J. J. *Japan*. Leipzig 1881 u. 1886. S. 476.

<sup>121)</sup> Siehe: CHAMBERLAIN, a. a. O., S. 44.

badeten in früherer Zeit mit einander; jetzt haben die Bade-Anstalten eine etwa 1,5<sup>m</sup> hohe Bretterwand, die Männer- und Frauenabtheilung von einander trennt<sup>122)</sup>. Das Bad kostet 1 *sen* 3 *rin* (etwa 5 Pfennige) für Erwachsene, 3 *rin* für ein Kind<sup>123)</sup>. Auch Dörfer haben fast regelmäsig ihre Bade-Anstalten. Fehlt es einmal daran, so stellt das Volk eine Badewanne neben dem Haufe an offener Strafe auf, um hier unbekümmert um Vorübergehende seinem Badebedürfnis zu genügen. Die Stadt Tokyo zählt etwa 800 öffentliche Bade-Anstalten, in denen täglich etwa 300 000 Menschen baden<sup>124)</sup>.

Bei der Badefucht der Japaner ist es nicht zu verwundern, daß sich auch in jedem einigermaßen wohlhabenden Privathause eine Badestube (*yu-dono*) oder doch wenigstens eine Badegelegenheit befindet.

Eifrig werden auch von allen Classen der Bevölkerung die natürlich heißen Mineralquellen benutzt, von denen das vulkanreiche Japan eine große Zahl besitzt. Die Badenden bleiben hier oft einen Monat im Wasser ohne herauszukommen (?). Nachts legen sie sich einen Stein auf ihren Schoofs, um zu verhindern, daß sie während des Schlafes fortgetrieben werden<sup>124)</sup>.

70.  
Einrichtung  
der Bäder.

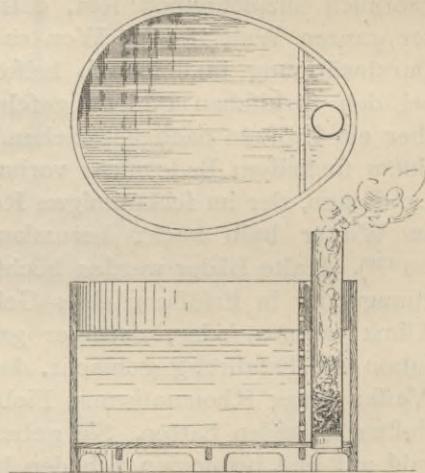
Die Form des Bades ist ausschließlich die des Wasser- oder Vollbades als künstliches Bad in Wannen und als natürliches Bad in den warmen Quellen.

Die Einrichtung für das künstliche Wannenbad ist fast überall die gleiche, nur mit dem einen Unterschied, daß es bald mit mehr, bald mit weniger Luxus ausgestattet ist.

Der *yu-dono* im besseren Privathause liegt auf der Hof- und Gartenseite desselben. Er steht meist in Verbindung mit den Besuchszimmern. Ein kleines Vorzimmer mit Spiegel und einigen sonstigen Einrichtungsgegenständen dient zur Entkleidung. Von hier betritt man den *yu-dono*. Er enthält die kurze, tiefe Badewanne (*furo*) (Fig. 30<sup>125)</sup> von stumpfeiförmigem Querschnitte.

Der *furo* ist etwa 1,0 bis 1,5<sup>m</sup> lang, etwa eben so breit und hoch<sup>126)</sup>. Zum Zweck der Erwärmung des Wassers hat der *furo* an seinem spitzen Ende ein durch feinen Boden führendes eisernes oder kupfernes Rohr, das unten mit einem Rost versehen ist. In diesem Rohre wird ein Holzkohlenfeuer entzündet und so das Wasser, welches das Rohr umspült, erwärmt. Damit der Badende sich nicht am heißen Rohre verbrennt, ist letzteres durch eine durchlöchernte Holzwand vom übrigen Wannenraum getrennt. Die Wanne ist aus schönem, weissen *hi-no-ki*-Holz angefertigt und, wie alles Uebrige, musterhaft fauber; sie ruht auf dem mit einem Lattengitter versehenen Boden. Neben ihr steht auf einem niedrigen Tischchen eine Waschschüssel, ein blank polirtes kupfernes oder

Fig. 30.



Japanische Badewanne (*furo*<sup>125)</sup>.  
ca. 1/35 n. Gr.

<sup>122)</sup> Siehe: REIN, a. a. O., S. 478.

<sup>123)</sup> Siehe: CHAMBERLAIN, a. a. O., S. 43.

<sup>124)</sup> Siehe ebendaf., S. 45.

<sup>125)</sup> Nach einer Handkizze des Herrn Kaufmann A. EVERS zu Hamburg, früher deutscher Consul in Hiogo.

<sup>126)</sup> Siehe: NASCENTES-ZIESE, Leben in Japan. Aus allen Welttheilen. Jahrg. XXII (1891), S. 211.

messingenes Gefäß in Form eines weiten Cylinders von 5 bis 8 cm Tiefe, mit frischem Wasser, dabei ein Porzellannapf oder ein Glas mit Trinkwasser und eine Porzellanfchale mit Kochsalz zum Zähneputzen. Jeder Badegast erhält eine neue Zahnbürste (*yoji*), die neben dem Salz bereit liegt. Dieser *yoji* ist ein etwa handlanges Stäbchen aus weißem Weidenholz, das an einem Ende etwas zugespitzt und am anderen Ende durch viele Einschnitte von einigen Centimetern Tiefe zu einem steifen Faferpinsel umgewandelt ist. Das Stück kostet nach unserm Gelde 1,5 Pfennige.

Das Bad des Privathauses wird gegen 5 oder 6 Uhr Nachmittags oder auch später, je nach der Zahl der Hausbewohner, geheizt. Sämmtliche Hausbewohner benutzen nun nach einander dasselbe Wasser. Zuerst der Hausherr, seine Gattin, die Kinder und schließlich das Gefinde bis zum niedrigsten Dienstboten. In den Gasthäusern geht es ähnlich zu; der vornehmste Gast hat den Vortritt. Das Abtossende, das diese Bade-Einrichtung für uns hat, wird etwas gemildert, wenn man berücksichtigt, daß fast bei Jedermann sich das Bad täglich wiederholt und Seife oder andere das Wasser verunreinigende Stoffe nicht gebräuchlich sind. Auch befindet sich neben jeder Bade-Einrichtung die bereits beschriebene Waschgelegenheit, deren Wasser nur immer von einer Person gebraucht wird. Der Reisende, der die Bade-Einrichtung der Herberge benutzen will, entkleidet sich in seinem Zimmer und wirft einen bis zu den Knöcheln reichenden baumwollenen Rock (*yu-kata*) um, der durch einen Gurt zusammengehalten wird. In diesem Gewand begiebt er sich zum *yu-dono* und wartet bis die Reihe an ihn kommt.

In den öffentlichen Bade-Anstalten sind die Wannen größer. Mehrere stehen in einem Zimmer zusammen und werden oft von 6 bis 8 Personen gleichzeitig benutzt, die dann bei munterem Geplauder 10 bis 20 Minuten darin verweilen<sup>127)</sup>.

## 2. Kapitel.

### Entwicklung des Badewesens und der Bade-Einrichtungen der Gegenwart.

#### a) Land- und Stadtbäder.

Das moderne westliche Europa hatte mit den Ueberlieferungen aus dem Alterthum sowohl, wie aus dem Mittelalter vollständig gebrochen. Das kalte Baden in den Flüssen war im vorigen Jahrhundert verpönt. Die Sittenpolizei schritt dagegen ein, »weil das Baden der jungen Menschen und Buben sommerszeit sehr ärgerlich und viel Schlimmes nach sich zieht«<sup>128)</sup>. Im Jahre 1736 wurde in Baden durch Schulverordnung den Lehrpersonen befohlen, ihre Schüler »vor dem so gemeinen als höchst gefährlichen und ärgerlichen Baden zu warnen und die Uebertreter zu bestrafen«. Goethe nennt (1770) das öffentliche Baden eine »Verrücktheit der Enthufiaften für den Naturzustand«.

Die Schwimmkunst war in Folge dessen fast verschwunden. Ausnahmeweise, etwa an der See, fand man Schwimmer.

Auch die ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts weisen nennenswerthe Einrichtungen nicht auf. Man begnügte sich mit einigen irgend wo aufgestellten

71.  
Badegebrauch.

72.  
Stadtbäder zu  
Anfang des  
XIX. Jahrh.

<sup>127)</sup> Siehe ebendaf.

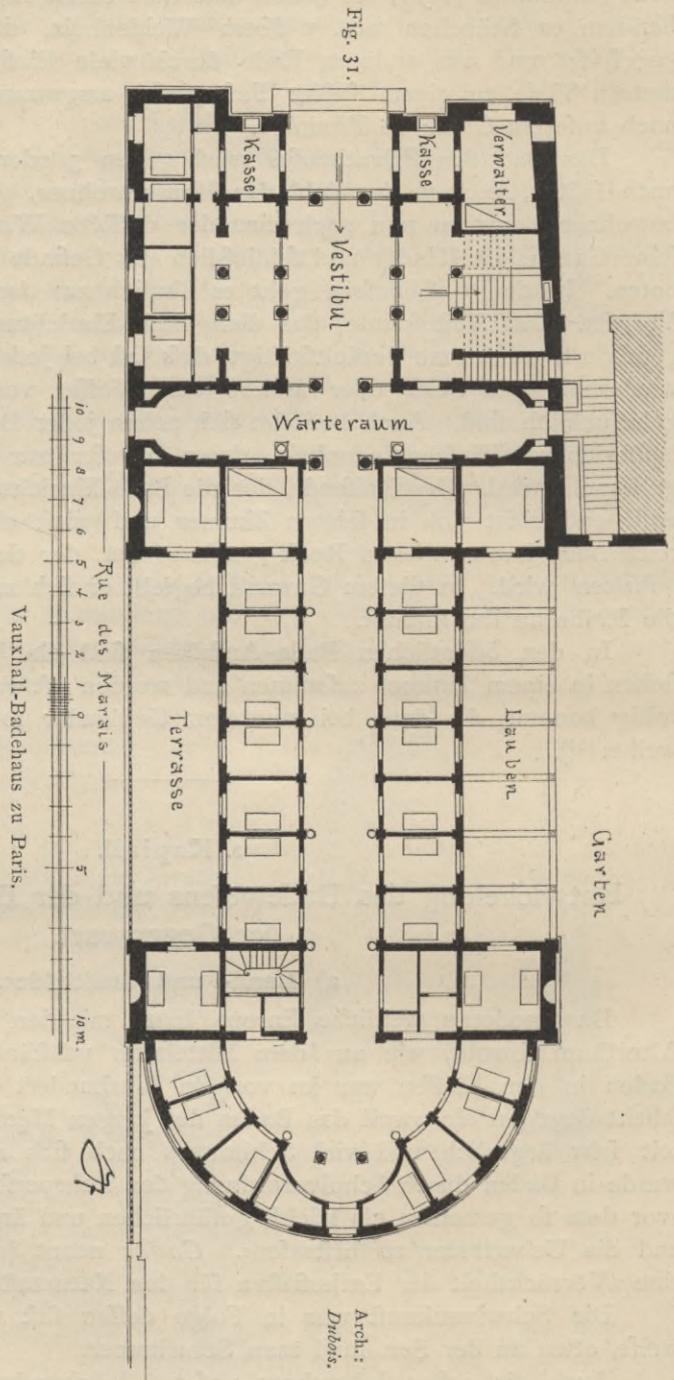
<sup>128)</sup> Siehe: SACH, A. Deutsches Leben in der Vergangenheit. Halle 1889-91. Bd. I, S. 47.

Wannen, benutzte sie aber nur selten. Baden galt als Luxus, den sich nur der reiche Mann gestatten konnte.

Oeffentliche Stadtbäder gehörten zu den Seltenheiten, die man ausnahmsweise in den großen Hauptstädten Paris und London antraf. Sie enthielten nur Wannenbäder; solche mit Schwimmhallen gab es überhaupt nicht. Diese Bäder waren nichts weniger als Volksbäder; sie dienten ausschließlich der wohlhabenden Classe.

Ein Beispiel eines solchen Stadtbades aus den ersten Jahrzehnten des XIX. Jahrhunderts ist das in Fig. 31 dargestellte Vauxhall-Badehaus zu Paris. Es enthält nur Wannenbäder.

Man betritt das mit feiner Hauptfront an der *rue de marais* gelegene Badehaus von der Schmalseite durch eine Vorhalle, zu deren beiden Seiten die Badekartenfalter angeordnet sind, und gelangt in eine geräumige Eingangshalle (Vestibul). Neben derselben befinden sich rechts einige Bade-Cabinete, links die dreiarmlige Haupttreppe, eine Nebentreppe, die zu einem Seitenausgang führt, und ein Wohnraum für den Verwalter, der durch den auf derselben Seite gelegenen Schalteraum zugänglich ist. Hinter der Eingangshalle erstreckt sich durch die ganze Tiefe des Hauses ein Warteraum für die Badegäste. Denselben durchschreitend gelangt man in eine mittlere Galerie, die in einem erweiterten halbkreisförmigen Raum endigt. Um letztere und zu beiden Seiten der Galerie liegen Bade-Cabinete, unter denen vier als Doppelbad eingerichtet sind; zwei der letzteren sind je mit einem besonderen Ruheraum verbunden. Das Obergeschoss ist annähernd gleich eingetheilt. Das Untergeschoss, das in Folge nicht unbedeutlicher Höhenunterschiede des Geländes auf der Gartenseite zu ebener Erde liegt, enthält ebenfalls



noch einige Bade-Cabinete, Wafchküche und fonstige Wirthschaftsräume. Auf der Gartenfeite ift dem Gebäude eine von Pfeilern getragene Plattform vorgelegt, unter der fich zu ebener Erde Lauben befinden. Der Plattform gegenüber auf der Strafsenfeite des Gebäudes ift eine Terrasse angeordnet, die den Vortheil mit fich bringt, dafs die Baderäume nicht unmittelbar an der Strafsen liegen.

Diefes von *Dubois* erbaute kleine öffentliche Badehaus trägt in feiner äfthetifchen Regelmäßigkeit und zierlichen Durchbildung eine gewisse Vornehmheit zur Schau und erregte in der erften Zeit feines Beftehens, namentlich des Abends mit feiner für damalige Verhältniffe glänzenden Beleuchtung, Aufsehen<sup>129)</sup>.

Ein weiteres Beifpiel eines folchen Wannens-Badehaufes ift der ältere, im Jahre 1804 errichtete Theil des Diana-Bades zu Wien, das weiter unten im Zusammenhang mit feiner fpäteren Erweiterung näher befprochen werden wird.

Schon feit Anfang des Jahrhunderts war namentlich von Seiten der Aerzte mit Wort und Schrift auf die Wichtigkeit des regelmässigen Badens hingewiefen und hierdurch die Aufmerkfamkeit weiterer Kreife auf den antiken und orientatifchen Badegebrauch gelenkt worden<sup>130)</sup>.

In Folge deffen entstanden im Binnenlande, besonders auf Veranlassung der Militärbehörden, Schwimmschulen, die zwar in erfter Linie für die Zwecke der Truppen bestimmt, meift auch den Perfonen des Civilftandes zugänglich waren. Sie wurden als offene Bäder theils in, theils neben Flußläufen angelegt. Ihre Benützung befchränkte fich dem gemäfs auf die wärmere Jahreszeit.

Als Beifpiel eines folchen älteren Schwimmbades geben wir die Schwimmschule in Graz (Fig. 32). Sie ift im Jahre 1839 von der Militärbehörde errichtet worden und durch Mannschaften der Grazer Garnifon ausgeführt.

Da die Mur bei Graz zur Aufnahme einer Bade-Anftalt innerhalb ihres Bettes ungeeignet erfchien, weil einmal das reisende Gebirgswaffer schon bei gewöhnlicher Strömung eine zu grofse Gefchwindigkeit (13,27 m in der Secunde) hat und ferner felbst im hohen Sommer nur eine Wärme von 15 Grad C. erreicht, war man genöthigt, die Anlage neben dem Fluffe zu machen.

Der Grundriß zeigt zugleich die Stellung des Schwimmbades, das zwischen der Mur und dem fog. Mühlgange auf einer + 3,16 m über dem Nullpunkt der Mur gelegenen Wiefe feinen Platz gefunden hat.

Die Waffer-Zuleitung erfolgt nicht unmittelbar aus der Mur, fondern aus dem Mühlgange, deffen Wafferftand etwa 63 cm über demjenigen der Mur liegt. Man hat zwei Leitungen angelegt, von denen jede das Becken in 9 Stunden zu füllen im Stande ift. Wenn beide gemeinfchaftlich das Becken fpeifen, fo braucht man zur Füllung nur 5 Stunden. Der Abfluß erfolgt aus der füdweftlichen Ecke durch einen gemauerten Canal in die Mur. Die Temperatur des Waffers im Becken ift gewöhnlich um etwa 3 bis 4 Grad höher, als im Fluß, steigt aber nie über 20 Grad C.

Die hauptfächlich als Militär-Schwimmschule dienende Bade-Anftalt enthält füdlich das größere Männerbad, nördlich das kleinere, etwa halbkreisförmige Frauenbad. Das im Ganzen etwa 60 m lange, 17 m breite und 2,85 m tiefe Wafferbecken ift durch Ausgrabung im Kiesgrund hergefellt und mit Holzboden und Holzwänden, die mit Lehm hinterftampft find, gedichtet. Zum Schutz gegen Hochwaffer ift das Bad mit einem etwa 1 m hohen Damm umgeben, der nach der Beckenfeite durch eine Ziegelsteinmauer verkleidet ift und nach der Mur und dem Mühlgange zu flach abfällt. Auf der 3,80 m breiten Krone diefes Dammes find die in Holz-Fachwerk gebildeten Baulichkeiten errichtet, vor denen fich, ebenfalls noch auf der Krone des Dammes, ein 1,90 m breiter überdachter Umgang hinzieht. Eine Anzahl Treppen verbinden diefen oberen Umgang mit dem unmittelbar um das Becken fich hinziehenden, nicht viel über dem Wafferfpiegel angeordneten Umgang; letzterer ift mit einem Geländer gegen das Waffer hin verfehen. Auf der Südfeite befindet fich das Hauptgebäude mit dem Eingang zum Männerbade. Darin find zu beiden Seiten des Einganges links ein Directionszimmer, rechts ein Wohnraum für Schwimmeifter und eine nach dem oberen Gefchofs führende Treppe untergebracht. Das offene Obergefchofs dient höheren Perfonen zum Aufenthalt bei militärischen Schwimmübungen. Zu beiden Seiten des Hauptgebäudes fhließen fich zunächft je zwei Auskleidezellen und an den Ecken je ein weiterer Wohnraum für Schwimmlehrer an. Auf der Ost- und Weftfeite befinden fich

74.  
Beifpiel  
II.

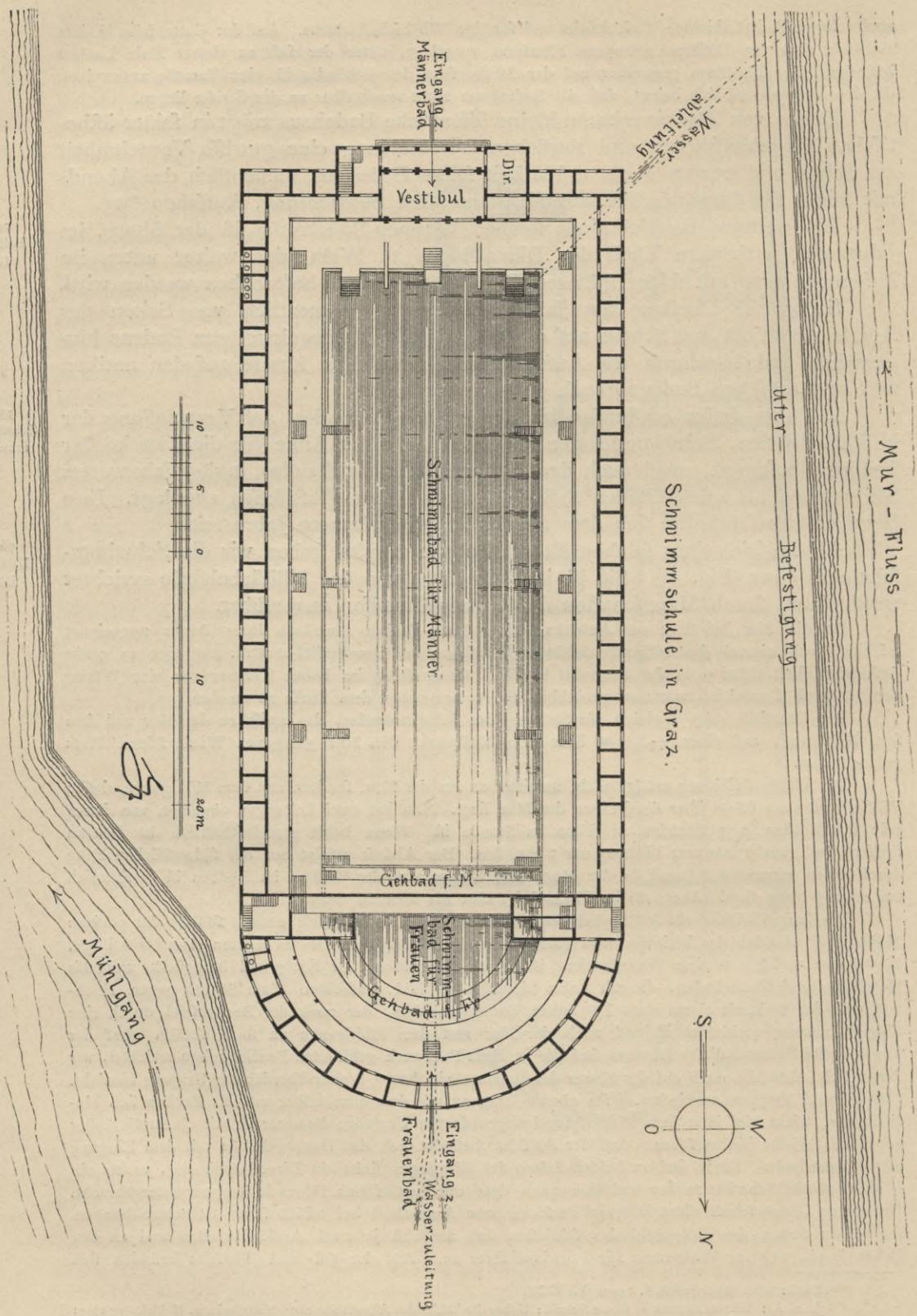
75.  
Schwimm-  
fchulen.

76.  
Beifpiel  
III.

<sup>129)</sup> Nach: Allg. Bauz. 1838, S. 147 u. Bl. CCII.

<sup>130)</sup> So u. A.: WICHELHAUSEN in feiner Schrift: Ueber die Bäder des Alterthums etc. Mannheim u. Heidelberg 1807; ferner: HIRSCH, Ch. F. Von den Vortheilen der ruffifchen Dampf- oder Schwitzbäder und ihrer Einrichtung. Bamberg 1816.

Fig. 32.



eine große Zahl Einzelzellen, einige größere gemeinschaftliche Auskleideräume für Soldaten, Gerätheräume und Aborte. Die Fäcalien werden mittels eines gemauerten Canals, der fortwährend durch einen Ueberlauf des Beckens gepfult wird, in den Mühlgraben geleitet. Auf der Nordseite des Männer-Schwimmbades ist ein kleineres Bad für Nichtschwimmer, ein sog. Gehbad abgetheilt.

Das Frauenbad hat seinen Eingang auf der dem Eingang zum Männerbade entgegengesetzten Seite. Es wird von letzterem durch eine Holzschranke abgefondert, die über der Höhe des Beckenumganges 2,85 m emporragt und bis auf die Sohle des Beckens hinabreicht. Die Einrichtung ist derjenigen des Männerbades etwa gleich; nur hat hier das Gehbad zwei verschiedene Tiefen, eine größere für Erwachsene und eine geringere für Kinder. Außerdem sind auf der Westseite noch zwei Cabinenbäder angeordnet. Die neben der Schranke befindlichen quadratischen Treppenräume sind mehr zur Zierde, als aus praktischen Gründen thurmartig ausgebildet. Das obere Geschoss derselben bietet bei besonderen Gelegenheiten den Damen die Möglichkeit, den Schwimmübungen im Männerbad zuzuschauen.

Abgehen von mehreren Geschenken an Holz und Eisen verursachte die Herstellung der Anstalt eine Gesamtausgabe von 13 778 Mark (= 6889 Gulden<sup>131)</sup>.

Durch die Einführung des regelmässigen Badens und des Schwimmunterrichtes bei den Armeen wurde für viele Taufende eine Lebensgewohnheit geschaffen, der sie im bürgerlichen Leben nicht mehr entfagen mochten. So war in Europa der Sinn für die wohlthätige Einrichtung öffentlicher Bäder wieder erwacht. Es galt nun, diese Einrichtung in den Dienst der Gemeinnützigkeit zu stellen.

### 1) England.

Wie auf allen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege ging auch in der Errichtung von öffentlichen Bädern England voran. Zu dem Bedürfnis nach Bädern kam dasjenige nach öffentlichen Waschständen. Aus ökonomischen Gründen erschien es zweckmässig, Bade- und Waschgelegenheit zu vereinigen.

So entstand die erste Bade- und Wasch-Anstalt für die arbeitende Classe in Liverpool, die im Mai 1842 eröffnet wurde.

Die aus Fig. 33 u. 34<sup>132)</sup> ersichtliche Anlage besteht aus drei Theilen, dem Badehaus, dem Wasch- und Trockenhaus und dem Kesselhaus. Hierzu treten einige Nebengebäude.

Das Badehaus zerfällt in die größere Abtheilung für Männer und die kleinere Abtheilung für Frauen, an die sich ein zweigeschossiges Wärterhaus 13 anschliesst. Der mittlere Theil des Badehauses ist ebenfalls zweigeschossig. Er enthält im Erdgeschoss die Eingänge für Männer 5 und für Frauen 6, darüber im I. Obergeschoss ein Sitzungszimmer 5, die Wartezimmer 7 u. 8 und den Eingängen, bezw. dem Sitzungszimmer gegenüber die Aufseherzimmer 1; zu beiden Seiten der letzteren einige Einzelbäder 2, Dampfbäder 4 und Aborte 14, so wie seitlich, an die Wartezimmer anschliessend, größere Säle 3 mit 16 Badekammern für Männer und 12 für Frauen, worunter 6 mit Sturzbädern. Die Seitenbauten des Badehauses sind nur eingeschossig aufgeführt und enthalten die mit Auskleide-Cabinen umgebenen gemeinschaftlichen oder Schwimmbäder 9, von denen dasjenige für Männer 8,23 m lang, 5,38 m breit, 1,44 m an dem einen und 3,10 m an dem anderen Ende tief ist, während das für Frauen bestimmte etwas geringere Abmessungen hat. Diese gemeinschaftlichen Baderäume sind durch Deckenlicht erhellt. Neben dem Badehaus befindet sich das Kesselhaus 10, zwischen beiden die Einfahrt zum Hof. An das Kesselhaus schliesst sich ein Waschhaus zum Reinigen beschmutzter Kleider 11 an. Das eigentliche Waschhaus 12 ist ein lang gestreckter, eingeschossiger Bau mit sechs Waschräumen, von denen vier je 2 Waschkessel und 8 Waschplätze und zwei je einen Waschkessel und 10 Waschplätze enthalten. Neben dem Waschhaus liegt das Trockenhaus, ebenfalls mit 12 bezeichnet. Der Wasserbehälter bildet das Dach des Kesselhauses.

Dem Liverpooleser Beispiel folgte unmittelbar London mit zwei durch Privatcapital gegründeten Wasch- und Bade-Anstalten (*Glashouse Yard, London Docks* und *George Street, Euston Square*), in denen das Bad 1 Penny und die ein-

77  
Beispiel.

78.  
Erste Anstalten  
in London.

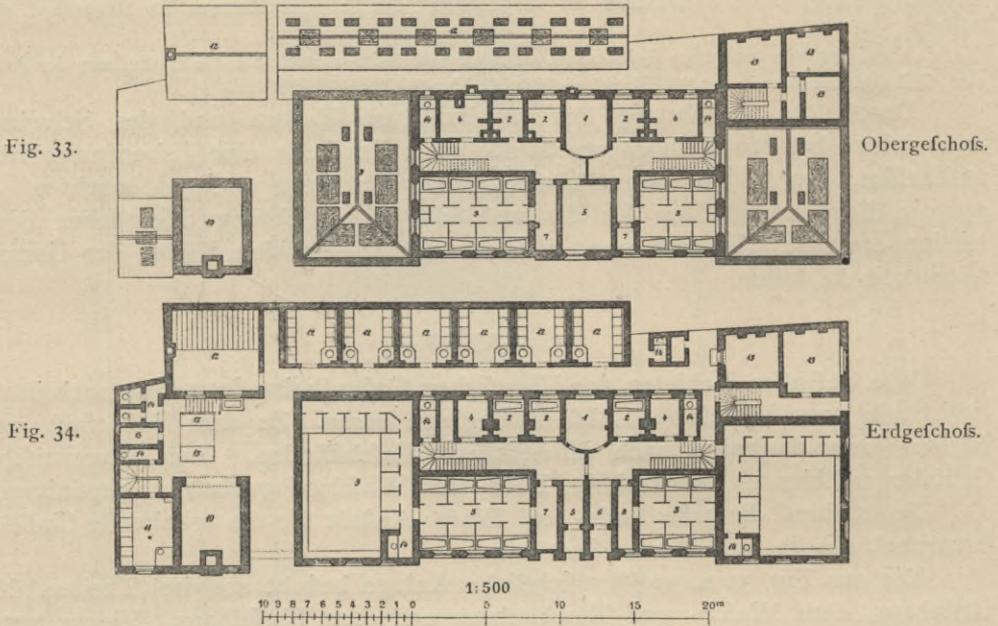
<sup>131)</sup> Nach: Allg. Bauz. 1841, S. 51–56 u. Bl. CCCLXXXVI.

<sup>132)</sup> Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1853, S. 177.

malige Benutzung eines Wafchftandes  $\frac{1}{4}$  Penny kostete. Die erstgenannte Anstalt ging später wieder ein.

79.  
Bade- und  
Wafch-Anstalts-  
Gefetz.

Auf Anregung einer im October 1844 unter dem Vorficht des Lordmayors im *Munfionhause* abgehaltenen Verfammlung entstand die Parlamentsacte, in der die Herstellung öffentlicher Bade- und Wafchhäuser empfohlen, bezw. angeordnet wird. Sie erlangte am 26. Auguft 1846 die königliche Genehmigung, erhielt 1847 einen Nachtrag (Vict. reg. 9/10 und 10/11, cap. 74) und heißt nach dem Manne, der fich besonders für ihre Annahme verwendet hat, die *Sir Henry Dukinfields Act*. Diese Acte ermächtigt Stadtgemeinden und Kirchspiele, wenn



Erste Bade-Anstalt für die arbeitende Classe zu Liverpool <sup>132)</sup>.

Erdgefchofs:

1. Auffeher (Caffe).
2. Einzelbäder.
3. Wannenbäder.
4. Dampfbäder.
5. Eingang für Männer.
6. Eingang für Frauen.
7. Warteraum für Männer.
8. Warteraum für Frauen.
9. Schwimmbäder.

10. Kesselhaus.
11. Wafchhaus zum Reinigen von Kleidern.
12. Wafchräume zum Reinigen von Wäfche u. Trockenhaus.
13. Wohnung des Auffebers.
14. Aborte.
15. Aifchenplätze.

Obergefchofs:

1. Auffeher.
2. Einzelbäder.
3. Wannenbäder.
4. Dampfbäder.
5. Sitzungszimmer.
- 9, 10, 12. Siehe Erdgefchofs.
13. Wohnung des Auffebers.

auf Anregung von 10 Gemeindemitgliedern der Gemeinderath oder die Kirchspielverfammlung mit Zweidrittelmehrheit die Anlage eines Bade- und Wafchhauses beschloffen hat, einen Verwaltungsausschufs aus 3 bis 7 Bürgern einzufetzen, der die Ausführung unter Verwendung von Steuergeldern, Umlagen oder verfügbaren Mitteln der Armenpflege nach bestimmten Grundfätzen leitet und auch felbständig den Ankauf des geeigneten Grundftückes bestimmt, lediglich unter gewiffer Staatsoberaufficht.

Der wesentliche Inhalt dieser Acte findet fich in den Collectaneen zum Referat »Ueber öffentliche Badeanstalten« von *Robertson & Meyer* auf der 7. Verfammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gefundheitspflege zu Stuttgart vom 15. bis 17. Sept. 1879 <sup>133)</sup>. Auf einige Stellen fei hier besonders hingewiesen.

<sup>133)</sup> Abgedruckt in: Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspfll., Bd. XII (1880), S. 244 ff.

Art. 4 bestimmt: Die Kosten, um diese Acte zur Durchführung zu bringen, werden aus den Gemeindefonds bezahlt, und zu diesem Zweck ist der Rath ermächtigt, eine Steuer zu erheben, getrennt oder einbegriffen in bestehende Steuern.

Die Einnahmen aus den Bädern und Wafch-Anstalten fliefsen dagegen in den genannten Fond; der Rath soll darüber getrennte Rechnung führen, unter dem Titel: »Oeffentliche Bäder und Wafchhäuser«.

Art. 18: Das Einkommen der Wafch- und Badehäuser soll dazu verwendet werden, um die durch Ausführung der Acte entstandenen Kosten zu decken und etwa hierfür von der Gemeinde geliehenes Geld mit Zinsen zurückzuzahlen. Ein etwaiger Ueberfchufs soll an die Armenpfleger zum Besten der Armenfonds überwiesen werden.

Art. 24 handelt von der Ermächtigung des Gemeinderathes (der Commiffare<sup>134</sup>) zum Ankauf von Grundstücken für Wafch- und Bade-Anstalten.

Art. 25: Der Gemeinderath (die Commiffare) sind ermächtigt, öffentliche Bäder und Wafchhäuser zu errichten und Badeplätze zu eröffnen oder Gebäude für diese Zwecke umzuwandeln. Sie können folche Anlagen ändern, erweitern und verbessern.

Art. 27: Der Gemeinderath (die Commiffare) dürfen bestehende Bäder und Häuser erwerben, dieselben ändern und für ihre Zwecke aptiren.

Art. 28: Wasser- und Gas-Compagnien sollen das Wasser und Gas nach ihrem Ermessen für folche öffentliche Bäder und Wafch-Anstalten entweder unentgeltlich oder unter fo günstigen Bedingungen, wie sie irgend für schicklich halten, liefern.

Art. 36: Die Anzahl der Bäder für die arbeitende Classe darf in einer öffentlichen Bade-Anstalt nicht weniger betragen, als zweimal die Anzahl aller Bäder irgend einer höheren Classe in derselben Anstalt.

Art. 37: Von Zeit zu Zeit sollen die Tarife für die Benutzung der Anstalt von den Gemeinderäthen (den Commiffaren) revidirt werden, die Sätze dürfen aber nie die im Schema B fest gestellten Preise übersteigen (siehe unten), es sei denn für die Benutzung eines Wafchstandes während mehr als zwei Stunden an einem Tage, wofür beliebige Anätze gemacht werden können.

Im folgenden Jahre wurde durch Parlamentsacte das Verhältnifs der Wafchstände für die arbeitenden Classen eben fo geregelt, wie dies in Art. 36 für die Bäder fest gesetzt ist. Hierdurch, wie durch den Art. 36 wird der volksthümliche Charakter der Anstalten gewahrt.

Die Zusatzartikel schreiben die Grundsätze für die Benutzung vor: A) Fest angestellte, mit Dienst-anweisung versehene Beamte, mit begrenzten Rechten gegen das Publicum, Rücksichtnahme gegen das letztere, Sicherheit gegen Unfälle, Trennung der Bäder für Männer und »Knaben über 8 Jahre« von denen für Frauen und »Kinder unter 8 Jahren«. B) Die vorgeschriebenen Höchstpreise belaufen sich auf 2 Pence für ein warmes Bad, warmes Regenbad oder Dampfbad; 1 Penny für ein kaltes Voll- oder Regenbad je niedrigster Classe, einschl. Handtuch; nicht über das Sechsfache für höhere Classen. In offenen Badeplätzen, wo mehrere Personen in demselben Wasser baden, zahlt die Person nicht über  $\frac{1}{2}$  Penny<sup>135</sup>). Für gemeinschaftlich badende Kinder unter 8 Jahren, deren Zahl 4 nicht übersteigen darf: ein kaltes Bad (wie oben) höchstens 2 Pence und ein warmes Bad (wie oben) 4 Pence.

Im Jahre 1847 eröffnete London ein weiteres Wafch- und Badehaus bei *St. Pancras* im nordwestlichen Theile der Stadt, dem sich in rascher Folge Anlagen in den Kirchspielen *St. Martin's in the Fields* (1849), übrigens das erste, bei dem von der Parlamentsacte Gebrauch gemacht wurde, ferner *St. Marylebone*, *St. James-Westminster*, *St. Margeret*, *St. John*, ferner *The Model Goufston-Square-Whitechapel* u. a. angeschlossen. Im Jahre 1854 waren bereits 13 Anstalten vorhanden, von denen die Mehrzahl erst nach dem Erlafs der Parlamentsacte entstanden ist.

Viele andere englische Städte benutzten gleich London das Beispiel von Liverpool.

Den später gebauten Anstalten diente fast ausschliesslich das Bade- und Wafchhaus in der *George street*, *Euston Square* in London zum Vorbild. Diese

80.  
Weitere  
Entwicklung.

<sup>134</sup>) Werden laut Art. 6 von den Kirchspielverfammlungen besonders gewählt.

<sup>135</sup>) 1 Penny = 0,10 Mark.

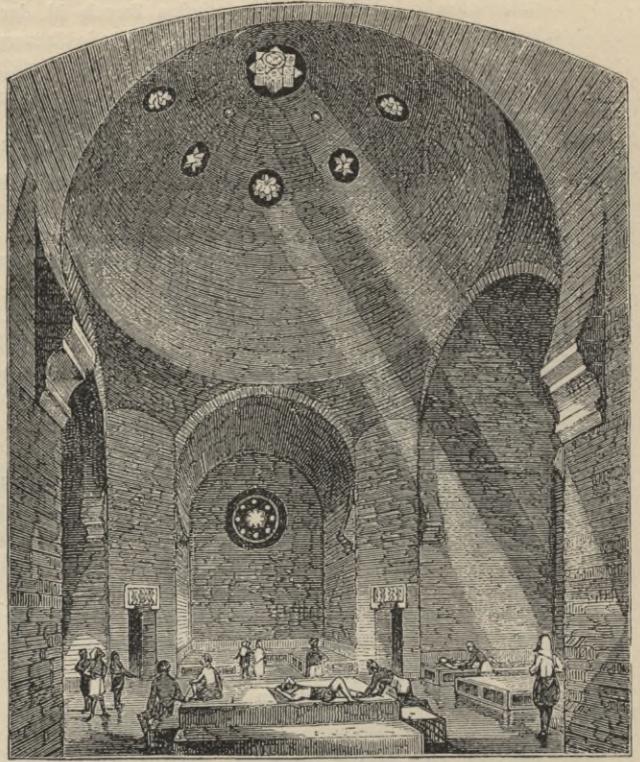
Anstalt ist für 94 Badekammern und 96 Waschplätze eingerichtet, in denen schon in den ersten Jahren ihres Bestehens wöchentlich etwa 30 000 Bäder genommen und die Wäsche von ungefähr 20 000 Personen gewaschen wurde.

8r.  
Wieder-  
einführung des  
altrömischen  
Schwitzbades.

Ferner war es ebenfalls England, das in der Wiedereinführung des altrömischen Schwitzbades den ersten Schritt that. Während ihres orientalischen Feldzuges gegen Rußland lernten die Engländer den Werth dieser Badeart kennen und übertrugen sie in ihre Heimath. *David Urquhart* erstattete den ersten Bericht, der den irischen Arzt *Barther* anregte, im Jahre 1856 in St. Anns Hill bei Cork in Irland das erste »römische Bad« in neuer Gestalt zu errichten. So feierten hier die antiken Heißluftbäder, nachdem sie Jahrhunderte lang in Vergessenheit gerathen waren, ihre Wiedergeburt. Dies ist die Ursache, daß sie in ihrer erneuerten Form fast allgemein »römisch-irische« Bäder genannt werden. Als Neuerung gegenüber dem altrömischen Badegebrauch fügte ihnen *Barther* die Verbindung des Heißluftbades mit warmen und kalten Braufen hinzu, eine Schwitzbad »*Hamman*« zu London, *Fermyne Street St. James*.

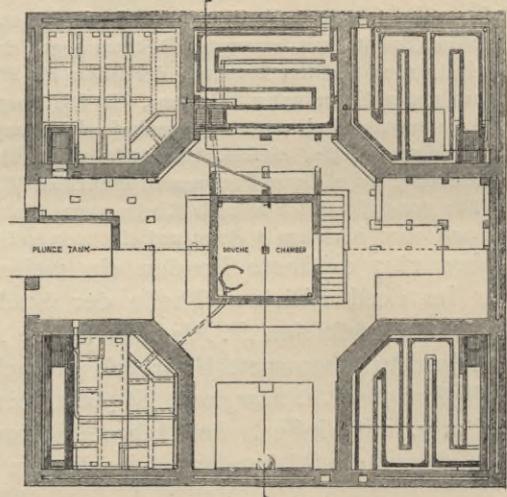
Verbindung, die an den orientalischen Gebrauch erinnert, nach der Schwitzung den Körper mit Wasser von allmählich abnehmenden Wärmegraden zu begießen, während die Römer

Fig. 35.



Hauptraum 186).

Fig. 36.



Grundriß 187). — 1/300 n. Gr.

nur kalte Uebergießungen kannten. Die Einführung einer guten Leitung entsprach den Errungenschaften der fortgeschrittenen Technik. Im Uebrigen finden wir in diesen Bädern die nur geringe Anfeuchtung der heißen Luft durch aufgestellte Wasserbecken, wie im altrömischen Caldarium, wieder.

Diese römisch-irischen Bäder, auch vielfach türkische Bäder genannt, verbreiteten sich in England ebenfalls rasch, und heute hat fast jede Stadt des Inselreiches ihr Schwitzbad. Sie sind oft mit anderen Bädern vereinigt, finden sich aber auch als selbständige Bade-Anstalten.

Ein mit anderen Bädern vereinigt römisches Bad werden wir fogleich im *Victoria bath* zu Glasgow (vergl. Art. 86) sehen; hier sei jedoch zunächst ein Beispiel eines selbständigen Schwitzbades gegeben.

Das im Anfang der 60-er Jahre errichtete »*Hammam*« genannte, türkische Bad in der *Jermyn Street, St. James* zu London (Fig. 35 u. 36<sup>136</sup> u. <sup>137</sup>) ist eine unverkennbare Nachbildung jener Bäder, wie wir sie im Orient kennen lernten.

Das Bad zerfällt in zwei Haupttheile, den kalten Raum und den heißen Raum mit feinen Nebengemächern. Ersterer (auf dem in Fig. 36 beigegebenen Grundriss nicht dargestellt) liegt auf der Seite des Schwitzraumes, wo sich das kalte Vollbad (*plunge tank*) befindet. Er enthält zu beiden Seiten die Auskleide-Cabinen mit Ruhebänken. Sie sind oben offen mit Holzgittern abgetheilt und mit Teppichen belegt und behängt. In der Mitte des kalten Raumes befindet sich ein Springbrunnen, dessen Wasser sich über eine Cascade in ein lang gestrecktes Becken ergießt. Es ist das bereits erwähnte kalte Vollbad, das bis in den heißen Raum hineinreicht. Letzterer hat die Form eines griechischen Kreuzes, dessen Mitte mit einer hohen Kuppel überdeckt ist. Unter dieser Kuppel ist eine erhöhte Plattform aufgebaut, auf die man sich zur Massage niederlegen kann. Sie ist auf drei Seiten mit Bänken umgeben, auf die man sich setzt, um zu schwitzen. Auf der vierten Seite sind zwei Treppen angeordnet, die in den unter der Plattform liegenden Brauseraum führen. Aehnliche Plattformen und Bänke befinden sich auch in den durch die Kreuzarme gebildeten Nischen, während die vierte den Zugang und die Verbindung mit dem Ruhefaal bildet. In den vier Ecken sind die heißen Kammern höherer Temperatur und die Waschräume untergebracht. Hinter dem einen dieser Waschräume, der nur halb so groß als der andere ist, führt ein Gang zu den Aborten, neben denen sich ein kleiner Lichthof befindet. Die Ausstattung des Kuppelraumes, von dem wir in Fig. 35 eine Innenaufsicht geben, entspricht ebenfalls den orientalischen Bädern. Die Kuppel und die Abschlusswände der Apiden sind zur Beleuchtung des Innenraumes mit sternförmigen, bunt verglasten Oeffnungen versehen. Der Fußboden, die Bänke und die Plattformen sind mit Marmor belegt und die Thüröffnungen mit orientalischen Teppichen verhängt.

Den weiter oben erwähnten älteren Anlagen von geringerem Umfange, in denen dem Schwimmbad theils gar nicht, theils nur in bescheidener Weise Raum gegeben worden war, folgten bald größere Anstalten mit mehreren und großen Schwimmbecken, namentlich auch solche, die unabhängig vom Gesetz blieben, um sich in der geschäftlichen Behandlung freier bewegen zu können.

Aus der großen Anzahl dieser erwähnen wir die *Paddington baths and washhouses* zu London, von denen wir in Fig. 37 u. 38<sup>138</sup>) den Grundriss und eine äußere Ansicht geben.

Das Gebäude enthält vier Schwimmbecken, von denen das größte, in der Mitte liegende, das Herren-Schwimmbad I. Classe ist. Es hat eine Wasserfläche von 27,40 m Länge zu 12,20 m Breite und 50 Auskleidezellen. Daneben liegen, von demselben Eingange erreichbar, rechts die Wannebäder I. Classe für Herren. Zu den Seiten des Haupteinganges am *Queens road* befinden sich links die Damenbäder mit 12 Wannern I. Classe, 10 Wannern II. Classe und einem Schwimmbecken von 14,00 m Länge zu 11,00 m Breite mit 12 Auskleidezellen, rechts die Wannebäder II. Classe für Männer mit 46 Wannern und besonderem Zugang rechter Hand von der Kartenausgabe am Haupteingang. Durch diesen Zugang gelangt man auch zum Schwimmbad II. Classe mit einer Wasserfläche von 17,00 m Länge

82.  
Beispiel.

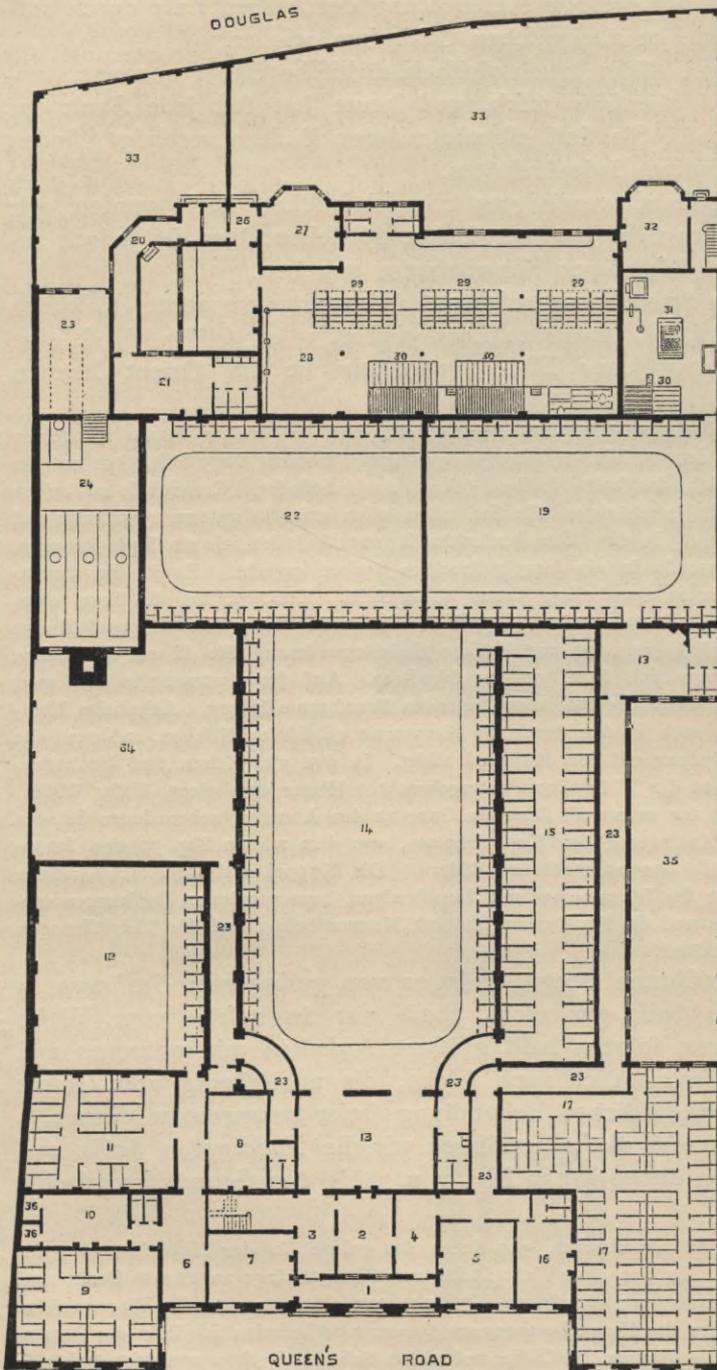
83.  
Große  
Schwimmbäder.

84.  
Beispiel.

<sup>137</sup>) Fac.-Repr. nach ebendaf., S. 201.

<sup>138</sup>) Fac.-Repr. nach: *Builder* 1874, S. 90 u. 91.

Fig. 37.  
PLACE

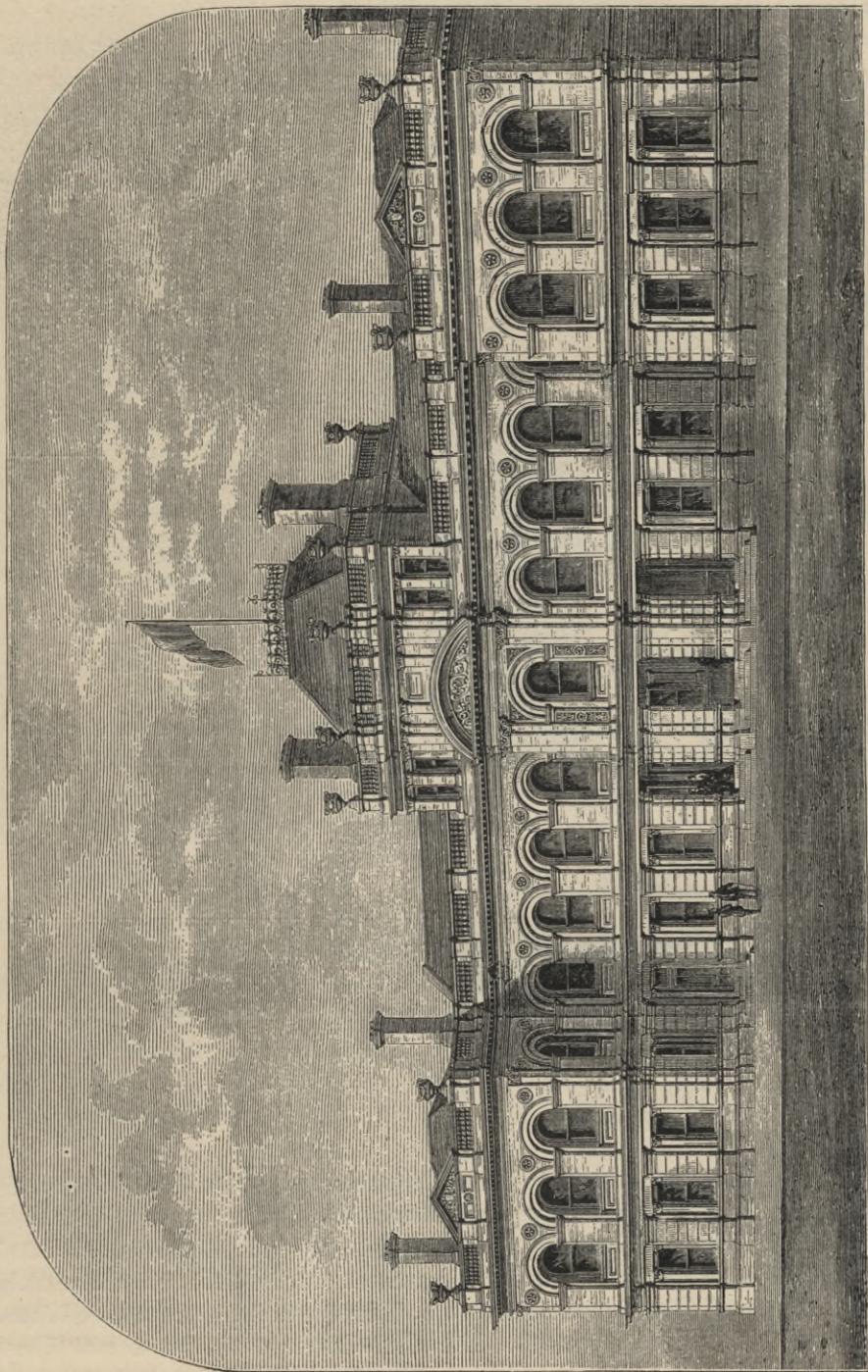


1. Vorhalle.
2. Caffee.
3. Zugang für Männer.
4. Zugang für Frauen.
5. Warteraum für Männer.
6. Vorraum.
7. Warteraum für Frauen.
8. Warteraum für das Frauen-Schwimmbad.
9. Wannebäder I. Classe für Frauen.
10. Nebenraum.
11. Wannebäder II. Classe für Frauen.
12. Frauen-Schwimmbad.
13. Warteraum f. d. Schwimmbäder I. u. II. Cl. f. Männer.
14. Männer-Schwimmbad I. Cl.
15. Wannebäder I. Classe für Männer.
16. Warteraum zu den Wannebädern II. Cl. für Männer.
17. Wannebäder II. Classe für Männer.
18. Männer-Schwimmbad II. Cl.
20. Zugang zum Männer-Schwimmbad II. Classe.
21. Warteraum zum Männer-Schwimmbad III. Classe.
22. Männer-Schwimmbad III. Cl.
23. Flurgang.
24. Kesselhaus.
25. Raum für Brennstoff.
26. Zugang zum Wafchhaus.
27. Bureau.
28. Wafchhaus.
29. Wafchflände.
30. Trockeneinrichtungen.
31. Wafchküche der Bade-Anfalt.
32. Wafcheraum.
- 33, 34, 35. Höfe.

Grundriß<sup>1883</sup>. — 1/600 w. Gr.

*Paddington baths and washhouses zu London.*

Fig. 38.



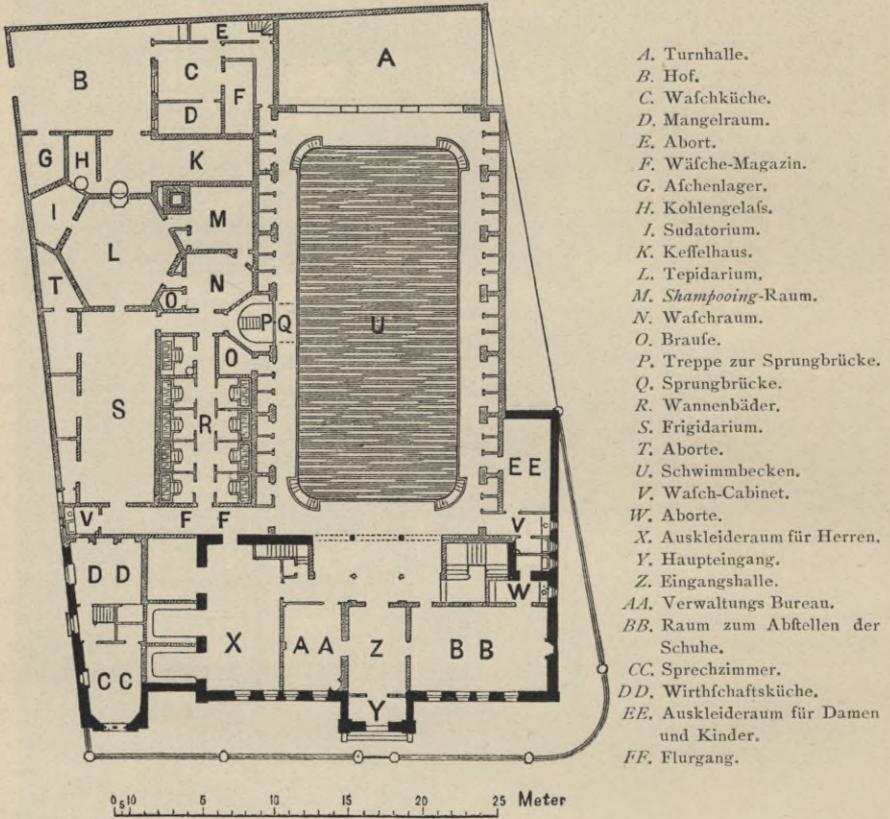
*Paddington baths and washhouses zu London 1889.*  
Arch.: *Gaacs.*

zu 9,50 m Breite, das neben dem etwa gleich großen Schwimmbad III. Classe für Männer mehr im hinteren Theile des Grundstückes gelegen ist. Letzteres ist von der dem Haupteingang entgegengesetzten Seite des Grundstückes, vom *Douglas place* aus, zugänglich. Auch das auf dieser Seite liegende Wafchhaus hat feinen befonderen Eingang am genannten Platze.

85.  
Club-Bäder.

Als besonderes Glied unter den englischen Bade-Anstalten find die sog. *Gentleman-Club-Bäder* zu erwähnen. Dies sind Actienunternehmungen mit begrenzter Actionärzahl und Ballotage über die Theilnehmerschaft. Obgleich durchaus keine Volksbäder, genießen sie bei dem Sinn der Engländer für das Clubleben große Sympathien und breiten sich in Folge dessen immer mehr aus.

Fig. 39.



Victoria bath zu Glasgow<sup>140)</sup>.

Arch.: *Walton*.

In diesen Club-Bädern giebt es nur Jahres-Abonnement, das z. B. in einigen Glasgower Anlagen für die Actionäre je nach Anzahl der Actien nur 20 bis 40 Mark, aber auch für Nichtactionäre nur 45 Mark und 20 Mark Beitrittsgeld beträgt, während Fremde, die durch Mitglieder eingeführt werden können, nichts zahlen. Meistens ist hier auf das Schwimmbad das Hauptgewicht gelegt; die Wannebäder sind nebenfächlich behandelt. Die Club-Bäder enthalten ferner Dampfbäder, Heißluftbäder, Turnfäle, Lese-, Billard- und Rauchzimmer, so wie Restauration<sup>139)</sup>.

<sup>139)</sup> Siehe: Ueber öffentliche Badeanstalten. Deutsch. Viert. f. öff. Gesundheitspf., Bd. XII (1880), S. 188.

<sup>140)</sup> Fac.-Repr. nach ebendaf., S. 189.

Eine größere Anlage dieser Art ist das *Victoria bath* zu Glasgow (Fig. 39<sup>140</sup>), das in den Jahren 1876–77 (eröffnet am 15. Sept. 1877) nach den Plänen *Watson's* für die mit einem Capital von 200 000 Mark (= 10 000 £) gegründete *Victoria Bath Company* erbaut worden ist.

86.  
Beispiel.

Durch den Haupteingang *Y* gelangt man in eine Eingangshalle *Z*, zu deren rechter Seite der *shoe-room* *BB* liegt. Links von der Eingangshalle befindet sich ein Verwaltungsbureau *AA*. Die große Schwimmhalle *U* liegt in der Hauptaxe; an sie schließt sich die Turnhalle *A* an. Das Schwimmbecken hat eine Fläche von  $24 \times 11$  m. Zwischen dem *shoe-room* und der Schwimmhalle liegt die in das Obergeschoß führende Treppe, und neben derselben befinden sich die Aborte *W*, ein Auskleideraum für Damen und Kinder *EE* und ein Wafch-Cabinet *V*. Links von der Eingangshalle und dem sich daran schließenden Vorraum des Schwimmbades befinden sich der Auskleideraum für Herren *X*, ein Sprechzimmer *CC* und dahinter die Wirthschaftsküche *DD*. Fast der ganze links vom Schwimmbade gelegene Gebäudetheil dient dem römisch-irischen Bad und den Zellenbädern *R*. Letztere, 9 an der Zahl, schliessen sich an die vorbeprochenen Räume an und sind mit denselben durch einen Flurgang *FF* verbunden. Durch diesen Gang gelangt man zunächst in das Frigidarium *S*, von hier in das sechseckige Tepidarium *L*; daran schließt sich ein Sudatorium *J*, ein Wafchraum *N* mit Brause *O* und ein *Shampooing*-Raum *M*. *C, D, F* sind Wafchküche und Wäfchemagazine, *E* ein Abort, *K, G, H* Kesselhaus, Afchenlager und Kohlengelaß und *B* ein Hofraum. Im Obergeschoß des Vordergebäudes befinden sich die Gesellschaftsräume.

In diesen Club-Bädern, die neben dem Badebedürfnis in hervorragender Weise der Körperpflege und der Gefelligkeit dienen, findet sich in gewissem Sinne die Idee der altrömischen Thermen wieder, wenigstens wie sie diesen ursprünglich zu Grunde gelegen hatte, bevor jene maßlose Ueppigkeit der Römer unter den späteren Kaisern die Bäder in unermessliche Prachtbauten und Stätten ausschweifender Lebensweise ausarten liefs.

## 2) Frankreich.

Obwohl dem guten englischen Beispiele in Bezug auf Errichtung größerer öffentlicher Bade-Anstalten namentlich Deutschland und Oesterreich folgten, so wollen wir doch die der englischen Anregung folgende Entwicklung des modernen Badewesens zunächst in dem uns benachbarten Ausland nicht deutscher Zunge verfolgen.

87.  
Einleitendes.

In erster Linie ist hier Frankreich zu nennen, dessen Regierung frühzeitig bestrebt war, dem Vorgehen Englands nachzueifern.

Das Gesetz vom 31. Mai 1850 eröffnete dem Minister für Landwirthschaft und Handel *M. Dumas* einen Credit von 600 000 Francs, um Städte wie Paris, Lyon u. A., die Verlangen darnach haben, zur Errichtung mustergiltiger Bäder und Wafchhäuser mit niedrigen Tarifen durch staatliche Beihilfe zu ermuntern. Das Gesetz bestimmte, daß diejenigen Städte, die Staatsbeihilfe zum Bau solcher Anstalten beanspruchen, verpflichtet seien, zwei Drittel der Gesamtkosten selbst aufzubringen, Pläne, Kostenanschläge und die Tarife für die Benutzung der Genehmigung des Ministers zu unterwerfen, und daß durch Verordnung der öffentlichen Verwaltung fest gesetzt werden solle, in welcher Weise bei Gründung, Leitung und Beaufsichtigung der Anstalten auf die Benutzung derselben durch die niederen Volksclaffen Rückficht zu nehmen sei.

88.  
Bade- und  
Wafch-Anstalts-  
Gesetz.

Im badeunlustigen Frankreich hatten diese Maßnahmen nach englischem Muster nicht den gleichen Erfolg wie in England. Namentlich hat das Schwimmbad nicht den Anklang gefunden, wie bei den Völkern germanischer Abstammung. Eines besseren Zupruches erfreuen sich dagegen die öffentlichen Wafch-Anstalten.

89.  
Uebergewicht  
der Wafch-  
Anstalten.

Es erscheint deshalb erklärlich, daß letztere nicht nur eine größere Verbreitung in Frankreich gefunden haben, sondern daß beim Zusammenlegen von

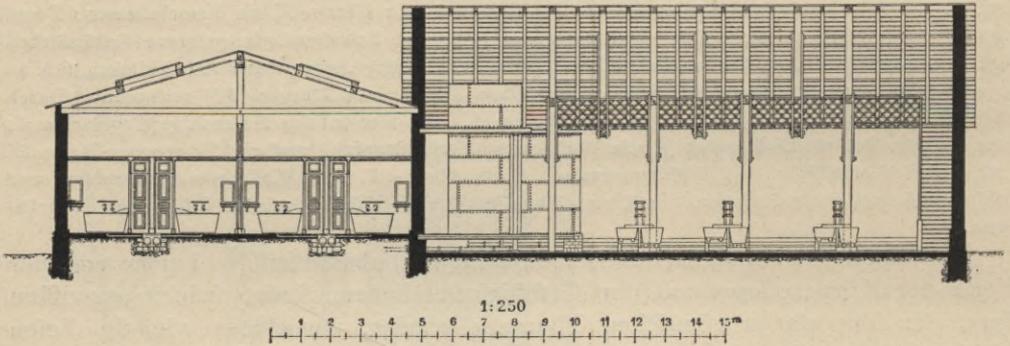
Bade- und Wasch-Anstalten, wie sie in Uebereinstimmung mit englischen Beispielen häufig vorkommt, die Waschabtheilung meistens die umfangreichere und vollkommnere ist.

90.  
Beispiel  
I.

Die Bade- und Wasch-Anstalten der *Cité Napoléon* zu Paris (Fig. 40 u. 41<sup>141)</sup> stellen uns eine für die arbeitende Classe errichtete derartige Anstalt dar.

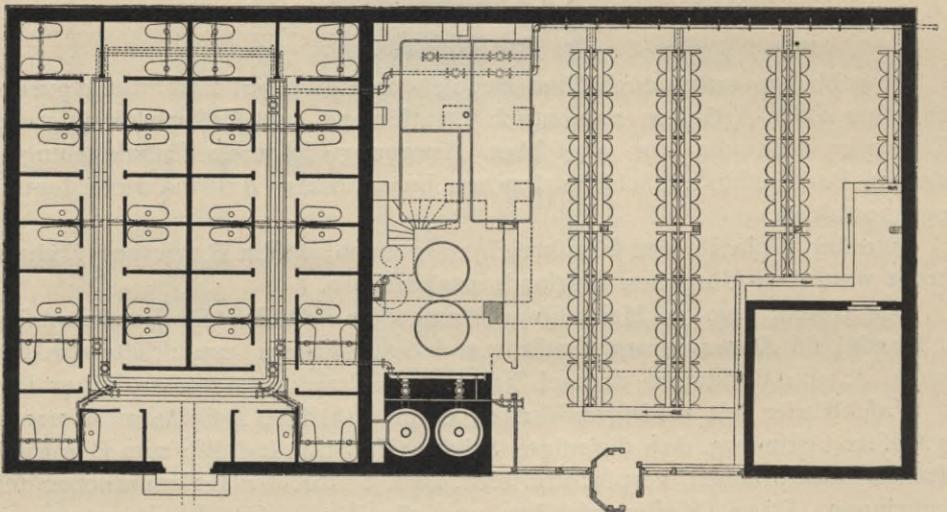
Der kleinere Theil der Anlage, links, enthält die Bade-Anstalt mit 32 Zellen, von denen 24 mit je einer Wanne und 8 mit je zwei Wannan ausgerüstet sind. Das Gebäude ist eingeschossig und hat in den Umfassungswänden keine Fenster. Die Beleuchtung erfolgt durch Dachlichter. Sämmt-

Fig. 40.



Längenschnitt.

Fig. 41.



Grundriss.

Bade- und Wasch-Anstalt der *Cité Napoléon* zu Paris<sup>141)</sup>.

liche Zellen sind deshalb oben offen und unter einander durch nur 2,50 m hohe Schranken getrennt. Die mittlere in der Richtung des Dachfirtes stehende Schranke, welche die Anlage in die völlig gleichen Abtheilungen für Männer und Frauen zerlegt, ist um 1,25 m höher hinaufgeführt. Der Zugang zu beiden Abtheilungen ist gemeinschaftlich. Die Erwärmung des Wassers erfolgt durch einen im Waschhaus aufgestellten Kessel, von wo es den Wannan durch Röhrenleitung zugeführt wird. Im Waschhaus befindet sich auch der Kaltwasser-Behälter, von dem ebenfalls Röhren nach den Wannan geleitet sind.

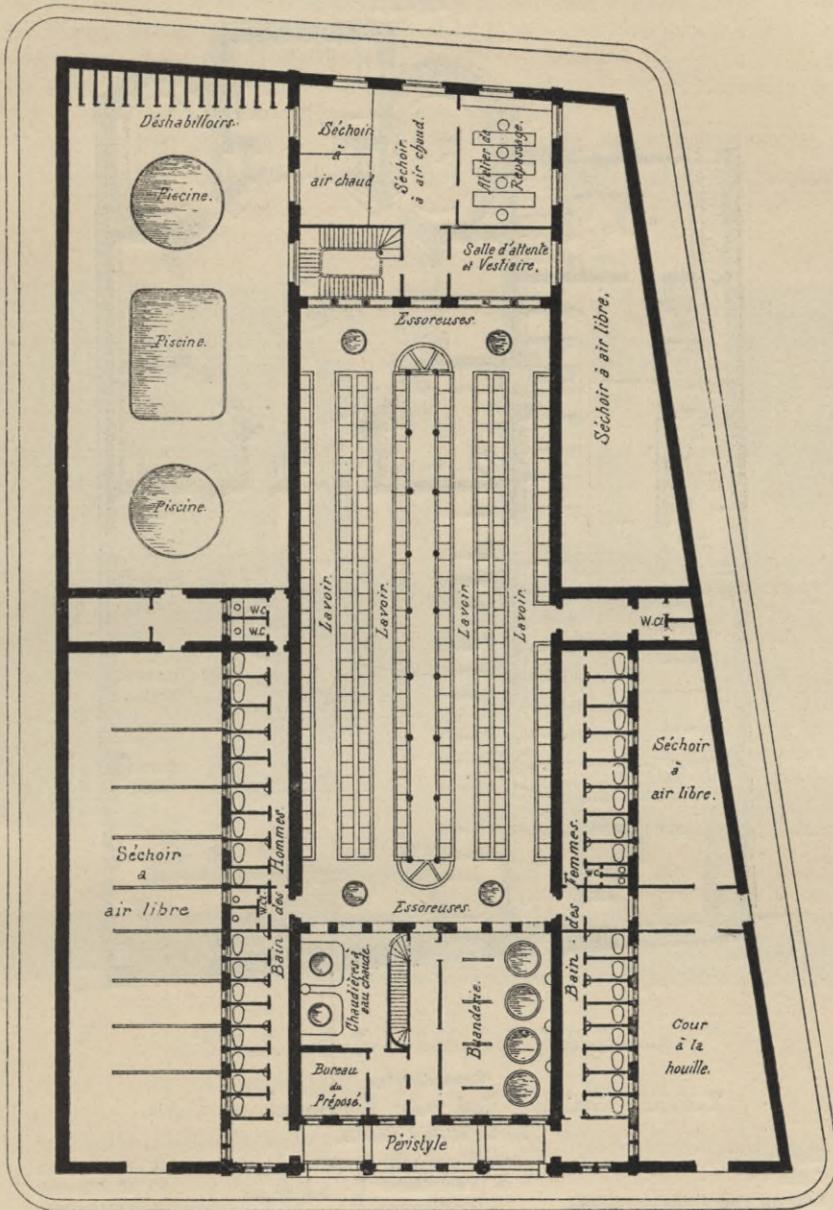
Das Waschhaus enthält 45 Waschplätze und neben dem Kessel für das Bad den für den Waschbetrieb erforderlichen Kessel, ferner zwei Kaltwasser-Behälter, die Laugekessel und sonstigen erforderlichen Vorrichtungen. In einer Ecke des Waschhauses ist ein Trockenraum eingebaut.

<sup>141)</sup> Nach: *Nouv. annales de la const.* 1863, Pl. 43, 44.

In der Vorderwand befindet sich ein kleines Bureau, von dem aus auch der Trockenplatz im Freien übersehen werden kann.

Diese Anstalt ist nicht nur den in der *Cité Napoléon* wohnenden Leuten, sondern auch der Nachbarschaft zugänglich.

Fig. 42.



1:500  
 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10 15 20<sup>m</sup>  
 Öffentliche Bade- und Wasch-Anstalt zu Reims<sup>142)</sup>.  
 Arch.: Brunette.

Das gewöhnliche Bad kostet 32 Pfennige (= 40 Centimes), ein Handtuch 4 Pfennige (= 5 Centimes) und ein Bademantel 16 Pfennige (= 20 Centimes); Abonnements giebt es hier nicht.

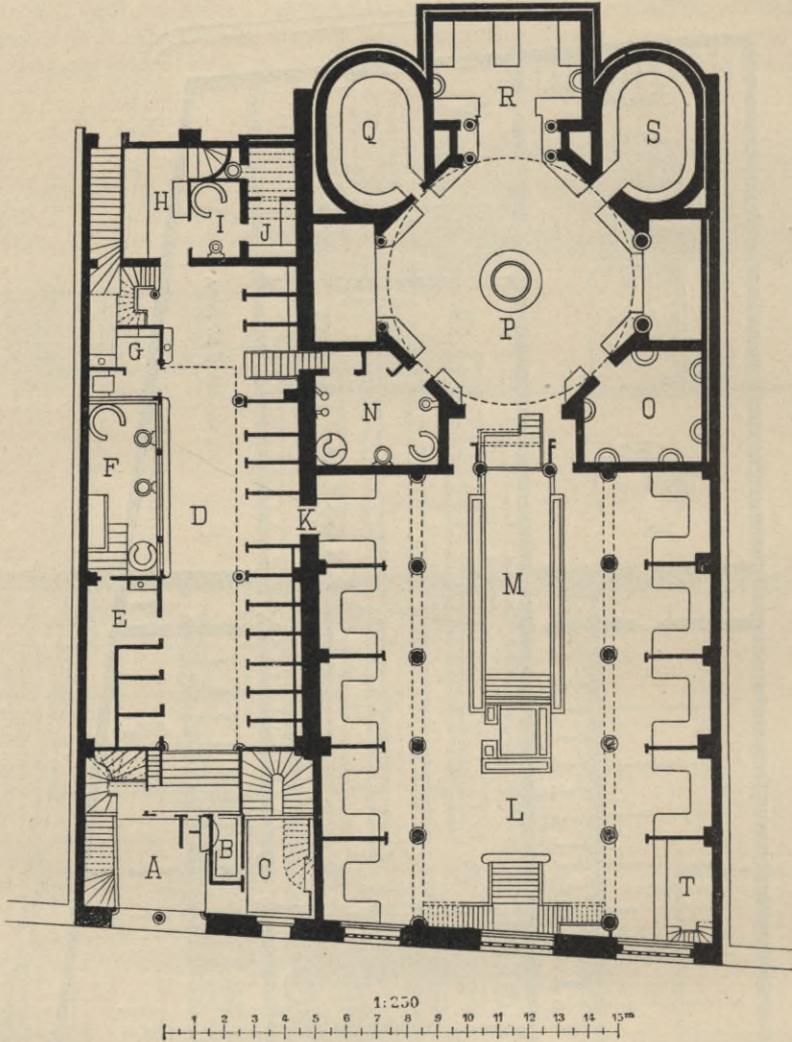
Die Gesamtkosten, einchl. der inneren Einrichtung, betragen 38 400 Mark (= 48 000 Francs).

<sup>142)</sup> Facf.-Repr. nach: WILLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture*. Paris. 14. année, f. 57; 2. section, f. 11.

Eine grössere Anlage ist die von *Brunette* erbaute öffentliche Bade- und Wafch-Anstalt zu Reims (Fig. 42<sup>142</sup>); sie bedeckt eine Fläche von 3100 qm.

Die Mitte der Anlage nimmt in ganzer Tiefe des Grundstückes die Wafch-Anstalt ein. Diese zerfällt in drei Theile. Dem Haupteingang mit Vorhalle zunächst liegt das Bükhaus, in der Mitte das

Fig. 43.

Grundriß<sup>143</sup>.

## Türkisch-römisches Bad »Le Hammam« zu Paris.

Arch.: Klein &amp; Duclos.

- |   |                       |                      |
|---|-----------------------|----------------------|
| A. Eingangshalle.                                       | G. Eingang für Damen. | N. Brauerraum.       |
| B. Caffé.   | H. Ruhezimmer         | O. Wafchraum.        |
| C. Aufgang zum Zwischengeschofs.                        | I. Brauerraum         | P. Tepidarium.       |
| D. Auskleideraum.                                       | J. Brauerraum         | Q. Laconicum.        |
| E. Toilette.  | K. Durchgang.         | R. Raum für Maffage. |
| F. Raum für Herren zur hydrotherapeutifchen Behandlung. | L. Ruhefaal.          | S. Caldarium.        |
|   | M. Kaltes Vollbad.    | T. Buffet.           |

große Spülhaus und dahinter das Gebäude mit den künstlichen Trockenvorrichtungen, Plätttube u. dergl. Das Spülhaus ist eingeschöffig und mit Glasdach überdeckt. Die beiden anderen Gebäude haben je ein Obergefchofs, die als Trockenböden dienen; das Obergefchofs des Bükhauses enthält außerdem die Wohnung des Auffehers und ein Magazin.

<sup>143</sup>) Facf.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1877, S. 18.

Dieser sehr bedeutenden Wasch-Anstalt gegenüber, die, einschl. der Vorhalle, aber ausschl. der umfangreichen Trockenplätze im Freien, eine Grundfläche von etwa 1300 qm bedeckt, sind die Bäder bescheiden bedacht. Letztere sind für Männer und Frauen getrennt. Die Bäder für Frauen befinden sich in einem schmalen Anbau zur rechten Seite der Wasch-Anstalt. Sie enthalten 15 Wannenbäder, einen Warteraum neben der Vorhalle und zwei Aborte. Die Bäder für Männer liegen links von der Wasch-Anstalt und zerfallen in die Wannenbäder, die 17 an der Zahl in einem ähnlichen Anbau, wie die Bäder für Frauen, untergebracht sind und einen nicht überdeckten Badeplatz mit drei Becken und 15 Auskleide-Cabinen. Letztere sind überdacht.

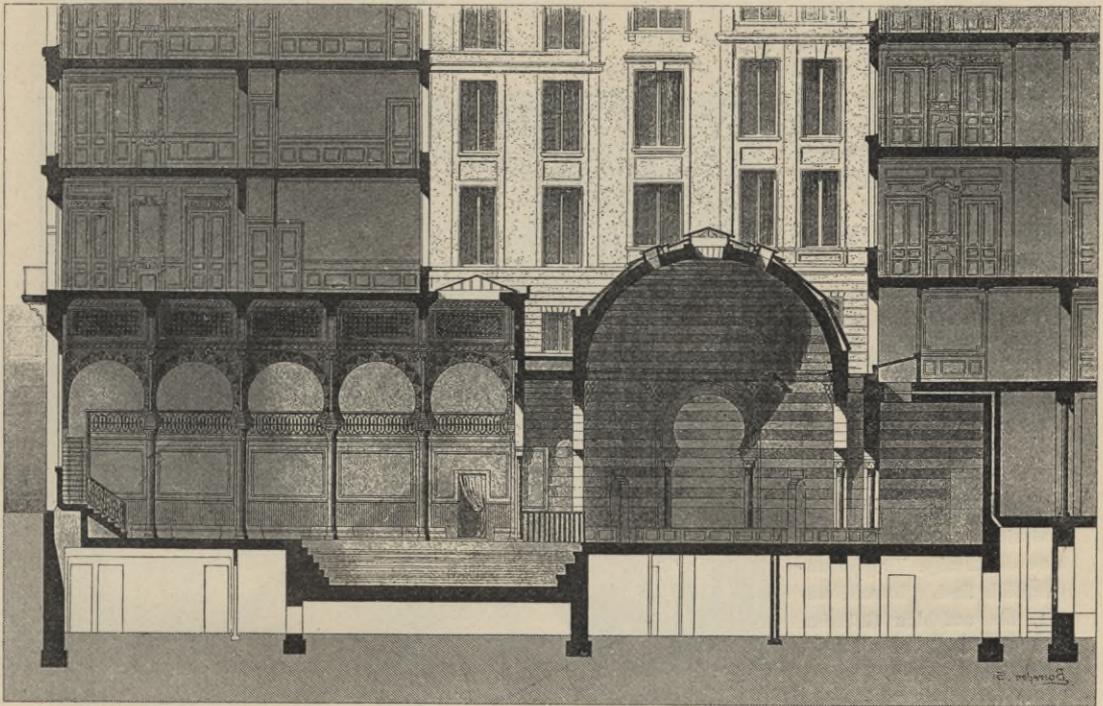
Rechts neben den Frauenbädern an der Ecke des Grundstückes ist ein Kohlenhof angeordnet. Die übrigen freien Hofflächen dienen als Trockenplätze für Wäsche.

In der Anstalt werden jährlich etwa 30 000 Bäder verabreicht und 300 000 kg Wäsche gereinigt.

Ein Beispiel mit Schwimmbad ist diejenige Wasch- und Bade-Anstalt zu

92.  
Beispiel  
mit  
Schwimmbad.

Fig. 44.



1:250  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15m  
Türkisch-römisches Bad »Le Hammam« zu Paris<sup>144)</sup>.

Paris, die im nächstfolgenden Hefte (unter B: Wasch-Anstalten) dieses »Handbuches« noch vorgeführt werden soll.

Im Allgemeinen werden die Badeabteilungen dieser Anstalten aber nicht in dem Maße benutzt, wie sie es verdienen.

Gern besucht der Franzose dagegen die mit allen Bequemlichkeiten ausgestatteten Wannen- und Schwitzbäder, ein Genuss, den sich allerdings meist nur der Bemittelte gönnen kann. Wir treffen in Frankreich, besonders in Paris, prächtige Zellenbäder und oft nach türkischem Muster angelegte, mit Vorliebe im maurischen Stil errichtete und mit orientalischer Pracht ausgestattete

93.  
Wannen-  
und  
Schwitzbäder.

<sup>144)</sup> Facf.-Repr. nach ebendaf., Pl. 5.

Schwitzbäder ähnlich denen, wie wir sie schon in einem Londoner Beispiel kennen lernten.

94-  
Beispiel.

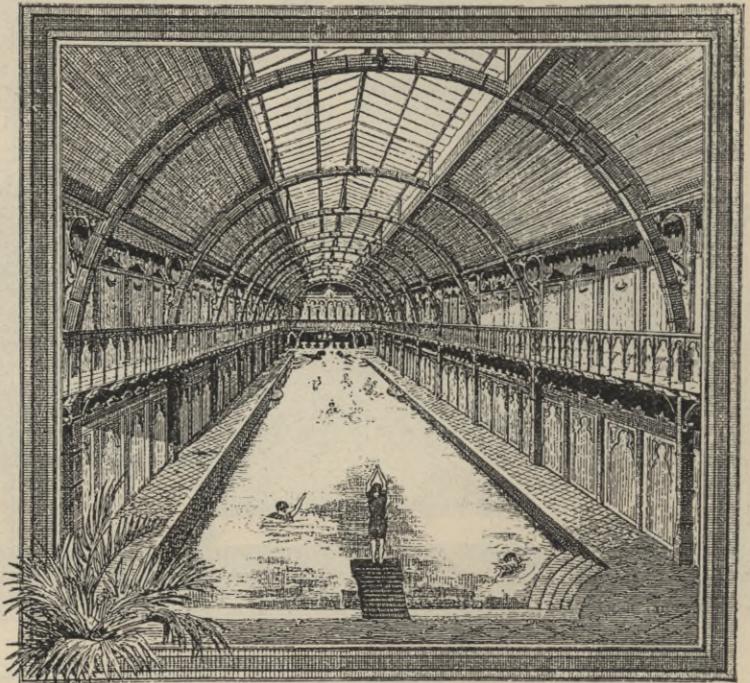
Das hervorragendste unter diesen Schwitzbädern ist das von *Klein & Duclos* an der *Rue des Mathurins* und dem *Boulevard Haussmann* in der Nähe der Großen Oper erbaute türkisch-römische Bad, *Le Hammam* genannt (Fig. 43 u. 44).

Das Bad ist im Erdgeschoss eines Hauses untergebracht, das im Uebrigen anderen Zwecken dient; nur das Zwischengeschoss ist theilweise auch von der Bade-Anstalt benutzt, da hier die Verwaltungsräume und ein Sprechzimmer für Aerzte eingerichtet sind. Der Haupteingang an der *Rue des Mathurins* (Fig. 43<sup>143</sup>) ist nur für Herren bestimmt. Ein zweiter Eingang am *Boulevard Haussmann* dient den Damen, denen die Bäder zu bestimmten Tagesstunden vorbehalten sind, und für die sich außerdem in der Nähe dieses Eingangs ein besonderer Saal zu hydrotherapeutischer Behandlung befindet. Der zuerst genannte Eingang führt in eine Eingangshalle *A*, an deren rechter Seite die Kartenausgabe *B* liegt. Ueber eine kleine Treppe betritt man die lang gestreckte Kleiderablage *D*, an deren

Seiten sich kleine Cabinen zum Aus- und Ankleiden und einige Aborte befinden. Auf der linken Seite des Ablageraumes liegt der für die Herren bestimmte Saal für Hydrotherapie *F*, und am Ende der Kleiderablage schließt sich ein Einzelschwitzbad an, das aus einem Ruhezimmer *H*, einem Braufraum *I* und einem Tepidarium *J* besteht. Durch den Eingang *K* gelangt man von der Kleiderablage in das große gemeinschaftliche Bad, und zwar zunächst in den Ruheaal *L*. Derselbe ist mit Galerien versehen, die über eine dreiarmlige Treppe zugänglich sind. Sowohl unter, als auf den Galerien sind die in einzelne Kojen getheilten Ruheplätze angeordnet. In einer Ecke dieses Saales ist ferner ein Buffet *T* aufgestellt, an dem Erfrischungen und dergl. verabreicht werden. In der Mitte befindet sich ein Becken für kalte Vollbäder,

das bis in den Durchgang zum Tepidarium hineinreicht. Das Tepidarium *P* ist ein achteckiger Raum, der mit einer Kuppel überdeckt ist. An seinen Wänden ziehen sich Marmorbänke hin, unter denen die heiße Luft ausströmt. Die Wände sind mit Fayencen und der Fußboden ist mit Marmorplatten belegt. Die Kuppel ist zur Beleuchtung des Raumes mit sternförmigen, buntverglasten Oeffnungen durchbrochen. Das Tepidarium kann auf 50 Grad C. erwärmt werden. Die vier in den Diagonalrichtungen liegenden Thüren führen von hier in den Braufraum *N*, den Waschraum *O*, das Caldarium *S* und das Laconicum *Q*. Im Caldarium kann die Temperatur auf 70 Grad, im Laconicum sogar auf 100 Grad C. gesteigert werden. Zwischen diesen beiden letztgenannten Räumen liegt der Saal für Massage. Die maschinellen Einrichtungen befinden sich im Untergeschoss. Die innere Ausstattung (Fig. 44<sup>144</sup>) ist üppig und farbenprächtig in maurischen Architektur-

Fig. 45.



Bade- und Schwimm-Anstalt zu Reims<sup>145</sup>).

Arch.: Boesch.

<sup>145</sup>) Facs.-Repr. nach: UHLAND'S Ind, Rundschau 1889, S. 73.

formen behandelt, unter reichlicher Anwendung von Marmor, Fayencen und schweren Stoffen. Auch die Façaden sind in maurischen Formen durchgebildet. Die Preise der Bäder sind der vornehmen Einrichtung entsprechend; das vollständige Schwitzbad für Herren kostet 5,50 Francs (im Abonnement 3,90 Francs), für Damen (Einzelbad) 10 Francs (bezw. 8 Francs), Braufebäder 1,75 Francs (bezw. 1,50 Francs).

Erst in allerjüngster Zeit sind auch in Frankreich grössere Schwimmbäder, wie wir sie in England bereits kennen gelernt haben, entstanden; so z. B. die neue Bade- und Schwimm-Anstalt in Reims (Fig. 45<sup>145</sup>).

95.  
Größere  
Schwimmbäder;  
Beispiel.

Diese von Ch. Boesch in maurischen Stilformen erbaute Anstalt enthält die Einzelbäder in den beiden Stockwerken des Vorderhauses, während das Schwimmbad mit den Auskleidezellen den hinteren Theil des Gebäudes einnimmt. Drei Thore in der Hauptfront führen in das Innere. Durch das mittlere gelangt man in die Schwimmhalle. An der Seite des Zuganges dorthin liegen Warteräume, Karten- und Wäscheausgabe. Daneben sind Räume zu hydrotherapeutischer Behandlung, Schwitz- und Massage-Räume angeordnet. Die stattliche Schwimmhalle hat die Form eines langen Rechteckes. Sie ist mit einem halbkreisförmigen Bogendache überdeckt, das in der Mitte von einem Dachlicht durchbrochen wird, und besitzt Galerien. Auf diesen und hinter dem Umgange um das Becken zu ebener Erde liegen die in Holz reizvoll in maurischen Formen ausgebildeten Aus- und Ankleide-Cabinen. Dem Becken wird an der hinteren Schmalseite in Gestalt eines mit Tropfsteinen geschmückten Wasserfalles in ununterbrochenem Strome frisches Wasser zugeführt. An die Schwimmhalle schliessen sich ein Speise- und Schankwirtschaftssaal, Wasch- und Garderobe-Zimmer und ein Fechtfaal an<sup>146</sup>).

### 3) Belgien.

Dem Vorgange von England und Frankreich in Bezug auf Errichtung öffentlicher Bade- und Wasch-Anstalten schloß sich auch Belgien an, wobei die dort gemachten Erfahrungen verwerthet wurden. Es stellte sich jedoch bald heraus, daß die Landeseigenthümlichkeiten hier andere Verhältnisse verlangten, als in England.

96.  
Einleitendes  
und  
Beispiel.

Eine der ältesten Anstalten des Landes ist die von Janssens erbaute Bade- und Wasch-Anstalt in der *rue des tanneurs* zu Brüssel, eröffnet am 26. Juli 1854 (Fig. 46 u. 47<sup>147</sup>).

Sie erhielt anfänglich, den in England gemachten Erfahrungen entsprechend, für Männer 12 Zellen I. Classe und 18 Zellen II. Classe und für Frauen 3 Zellen I. Classe und 4 Zellen II. Classe. Bald zeigte sich aber, daß dieses Verhältniß unrichtig war, indem die Benutzung der Frauenbäder viel stärker stattfand, als man angenommen hatte. Bei der alsbald vorgenommenen Erweiterung erhöhte man die Frauenbäder auf 10 Zellen I. Classe und 7 Zellen II. Classe, richtete ferner, dem Wunsche des Publicums gemäß, Zellen mit zwei Wannen zu gemeinsamer Benutzung für zwei Personen ein und vermehrte außerdem die Männerbäder II. Classe um einige. Letzteres stellte sich hauptsächlich deshalb als nothwendig heraus, weil die Arbeiter nur zu bestimmten Stunden die Bäder aufsuchen können und dem dann erfolgenden Andränge die vorhandene Zahl der Zellen nicht genügt.

Der Grundriß (Fig. 46) zeigt diese Anstalt in ihrer ursprünglichen, noch nicht erweiterten Gestalt; die Eingänge für beide Geschlechter sind vollständig getrennt. An der *rue des tanneurs* befinden sich die Eingänge für Männer, und zwar nach den beiden Classen der Bäder getrennt. Rechts liegen die Bäder I., links diejenigen II. Classe, dazwischen die Casse, Bureaux, Magazine für Wäsche und dergl. Der Eingang für Frauen liegt an einer Seitengasse (*rue du lavoir*); er führt zugleich zu der die Mitte der ganzen Anlage einnehmenden Wasch-Anstalt. Die Eintheilung ist aus dem Grundriß ersichtlich. Fig. 47 zeigt den Durchschnitt in der Richtung der *rue des tanneurs*<sup>148</sup>).

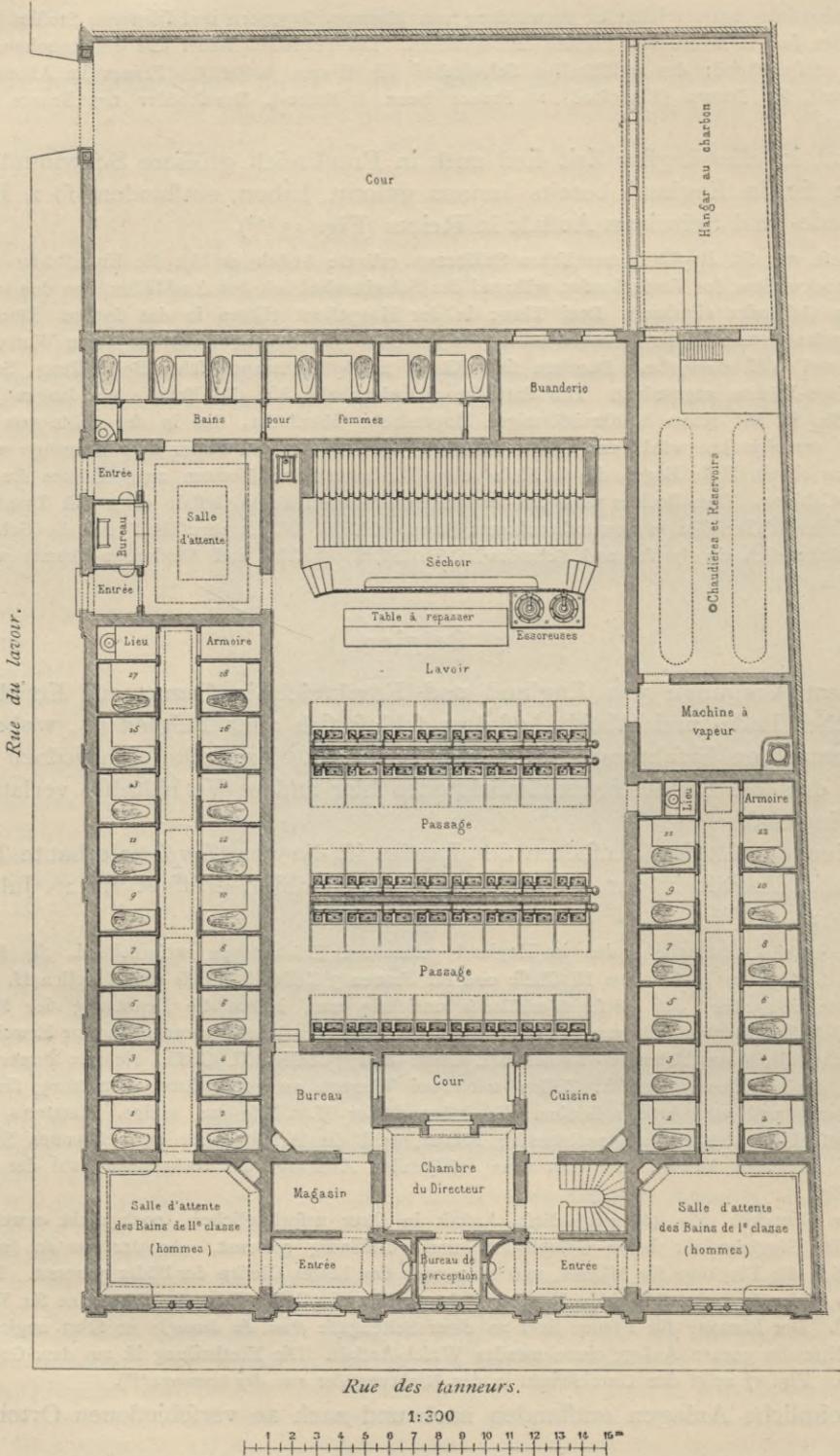
Aehnliche Anlagen entstanden nach und nach an verschiedenen Orten des Landes.

<sup>146</sup>) Nach ebendaf.

<sup>147</sup>) Facs.-Repr. nach: JANSSENS, W. *Bains et lavoirs publics etc.* Brüssel 1855. Pl. I. u. III.

<sup>148</sup>) Siehe auch im nächstfolgenden Hefte (unter B: Wasch-Anstalten) dieses »Handbuchs«.

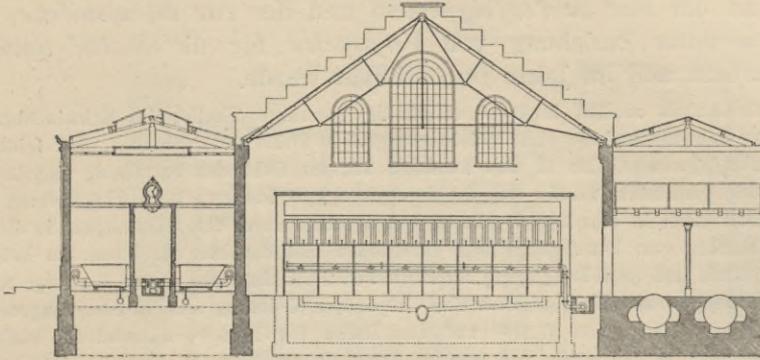
Fig. 46.



Bade- und Wasch-Anstalt in der rue des tanneurs zu Brüssel<sup>147)</sup>.

Arch.: Janssens.

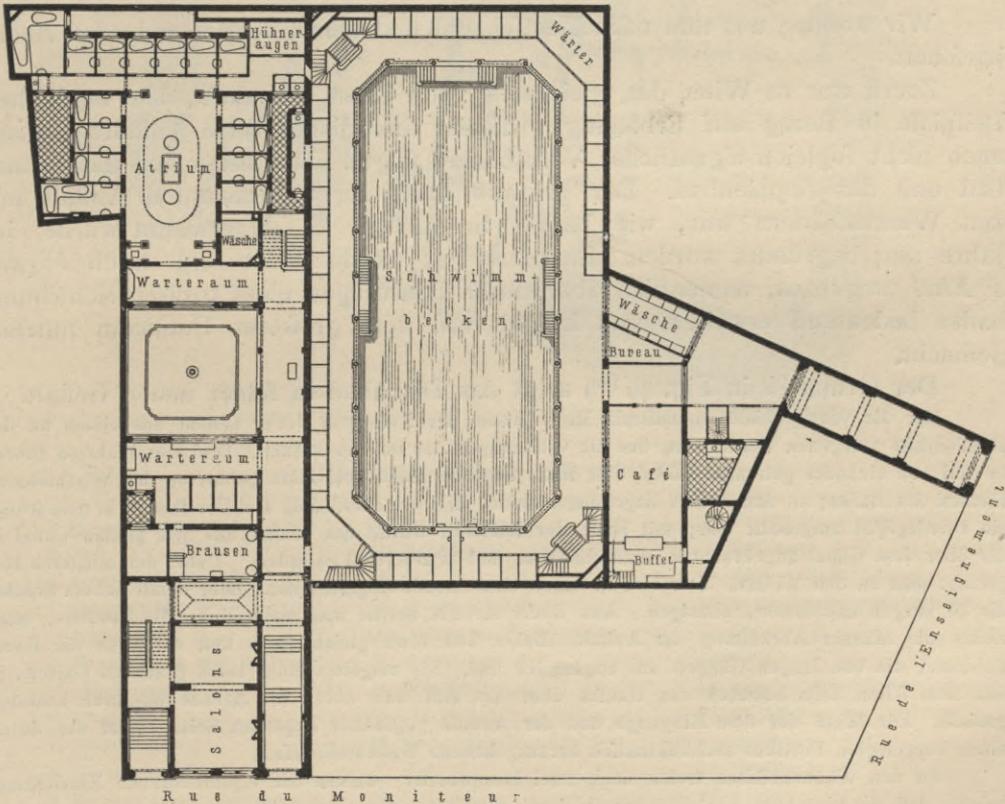
Fig. 47.

Querschnitt. —  $\frac{1}{250}$  n. Gr.Bade- und Wasch-Anstalt zu Brüssel (*rue des tanneurs*<sup>117</sup>).

Außer diesen nach dem englischen Vorbilde für das Wohl der arbeitenden Classen begründeten Anstalten blieb Belgien in der Errichtung grösserer Stadtschwimmbäder, in denen auch das Schwimmbad Berücksichtigung fand, ziemlich lange zurück. Erst zu Ende der siebziger Jahre entstand in Brüssel eine grössere

97.  
Grössere  
Schwimmbäder  
und  
Beispiel.

Fig. 48.



Bain Royal zu Brüssel<sup>119</sup>.  
Arch.: Vanderhegen & Verstraeten.

Schwimmhalle, nämlich das *Bain royal* im Quartier *Notre Dames aux Neiges* (Fig. 48<sup>149</sup>) an der *rue de l'enseignement* und der *rue du moniteur*, das von *Vanderheggen* unter Zuziehung von *Verstraeten* für die *Société anonyme du bain Royal* erbaut und im Jahre 1879 eröffnet wurde.

Diese Bade-Anstalt zerfällt in zwei vollständig getrennte Theile; das Schwimmbad und die Zellenbäder. Das Schwimmbad, in einer prächtigen großen Halle untergebracht, hat seinen Eingang an der *rue de l'enseignement*. Es ist eine zwischen anderen Gebäuden vollständig eingebaute Anlage und steht mit der genannten Straße nur durch einen 3,50 m breiten, hoch überwölbten Zugang in Verbindung. Dieser führt in eine Eingangshalle, von der man durch einen Durchgang in die Schwimmhalle gelangt. Rechts vom Durchgang liegt ein Bureau und daneben der Raum für Wäsche; links von der Eingangshalle und vom Durchgang zur Halle sind der Caffeezimmer, ein Café, einige Nebenräume, Aborte und eine Treppe zu der über dem Café liegenden Wohnung des Wirthes angeordnet. Die Schwimmhalle hat eine Länge von 37,50 m und eine Breite von 19,00 m, während das Becken 30,00 m lang und 12,50 m breit ist bei einer von 0,50 bis 3,50 m wechselnden Wassertiefe. Die Halle ist mit einer Galerie versehen, die durch drei in den Ecken gelegene Treppen mit dem unteren Beckenumgang in Verbindung steht. Sowohl auf diesem Beckenumgang, als auch auf der Galerie befinden sich die Auskleide-Cabinen.

Der die Zellenbäder enthaltende Theil des Bades ist von der *rue du moniteur* aus zugänglich. Er besteht aus einem Vorder- und einem Hintergebäude. Im Vordergebäude befindet sich ein Gasthof und in den hinteren Räumen des Erdgeschosses die Dampf-, Heil- und Braufebäder, darüber die Wohnung des Directors. Das Hintergebäude enthält im Erdgeschoss die Wannenbäder für Herren und im I. Obergeschoss diejenigen für Damen.

#### 4) Deutschland und Oesterreich.

Wir wenden uns nun nach Deutschland und seiner deutsch redenden Nachbarschaft.

Zuerst war es Wien, das, gleichzeitig von Osten beeinflusst, dem englischen Beispiele in Bezug auf Erbauung größerer öffentlicher Bade-Anstalten, wenn auch nicht fogleich eigentlicher Volksbäder, folgte. Die ersten sind das Diana-bad und das Sophienbad. Der größere Theil der erstgenannten Anstalt mit den Wannenbädern war, wie bereits in Art. 74 (S. 49) erwähnt wurde, im Jahre 1804 begründet worden. Im Jahre 1842 wurde dieses Bad durch *Förster & Etzel* umgebaut, namentlich aber durch Hinzufügen eines großen Schwimmbades bedeutend erweitert und hiermit erst dem größeren Publicum nutzbar gemacht.

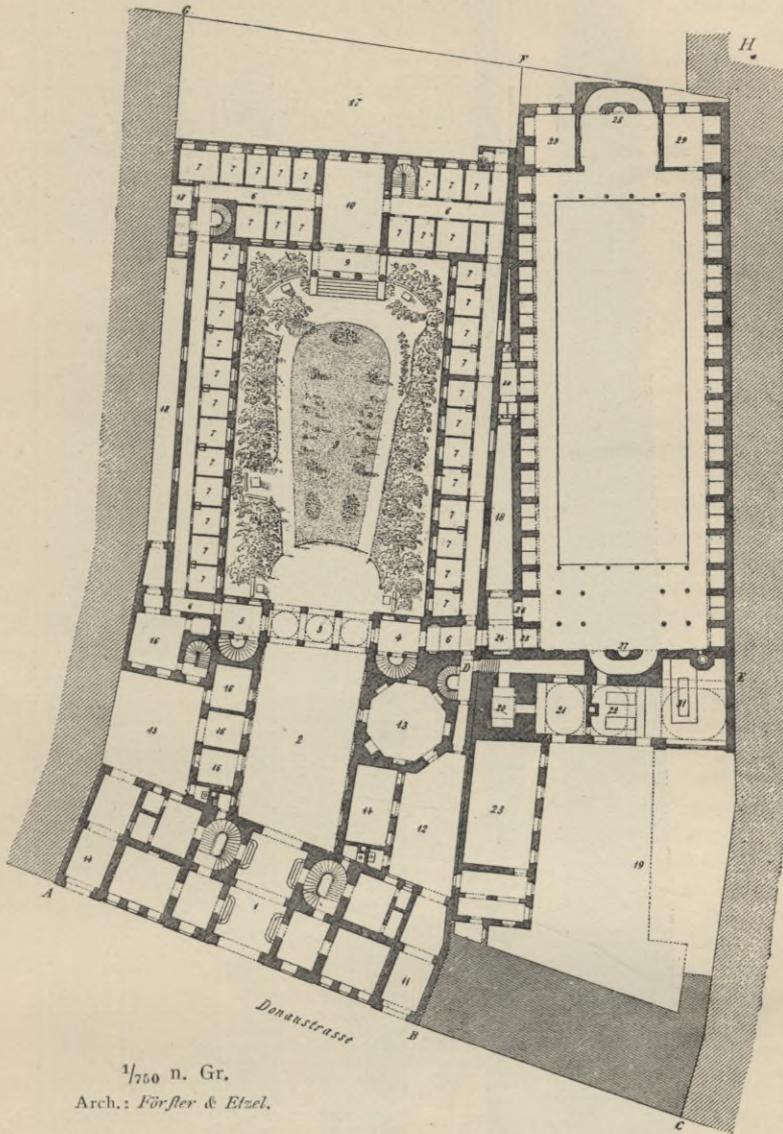
Der Grundriß in Fig. 49<sup>150</sup>) zeigt das Dianabad in seiner neuen Gestalt.

Der die Wannenbäder umfassende ältere Theil der Anlage *ABFG* besteht aus einem an der Donaufraße gelegenen Vorderhaus, das die Wohnungen der Besitzer enthält. Drei Durchfahrten führen in drei von einander getrennte Höfe. Der links liegende dieser drei Höfe gehört zu den Wirtschaftsräumen des Bades; an dem rechts liegenden befinden sich der Pferdestall und der Raum, in dem früher ein Pferdegöpel aufgestellt war; mit Hilfe des letzteren wurde das Wasser aus dem Donau-Canal in die über dem Göpel angebrachten Wasserbehälter und Wärmekessel gefördert. Ueber den mittleren Hof gelangt man zu den Bädern. Der Hof ist durch eine Arcade abgeschlossen, unter deren Schutz Solche, die zu Wagen ankommen, absteigen. Aus dieser Arcade betritt man nach links die Frauen-, nach rechts die Männer-Abtheilung der Anstalt. Beide sind etwa gleich groß und enthalten die Bade-Cabinete, die von langen Gängen aus zugänglich sind. Sie umgeben einen reich gezierten Garten, in den man schon beim Betreten des Hauses über den Hof und durch die Arcade hindurch Einblick genießt. Die Mitte der dem Eingange und der Arcade gegenüber liegenden Seite bildet der durch einen vorgelegten Portikus architektonisch herausgehobene Restaurationsaal.

Zu den Wannenbädern treten noch zwei Dampfbäder, welche die eigenthümliche Einrichtung haben, daß die einzelnen Abtheilungen (kleinere Kammern) treppenförmig über einander liegen und so die üblichen Liegestufen entbehrlich machen.

<sup>149</sup>) Nach: *Emulation*, 1880, Pl. 17.

Fig. 49.



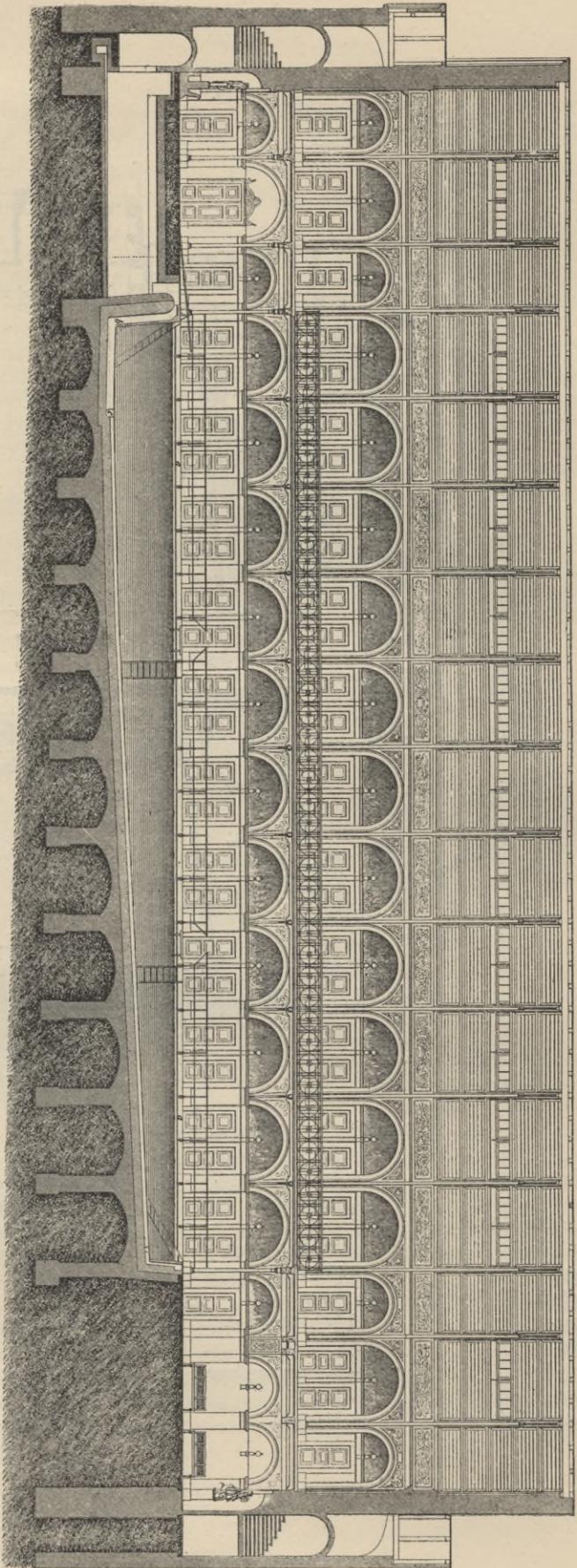
$\frac{1}{750}$  n. Gr.

Arch.: Förster & Eysel.

Dianabad zu Wien. — Grundriss<sup>150)</sup>.

- |  |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
| 1. Haupteingang zum Bad.               | 10. Restaurationsaal.         | 20, 21, 22. Maschinen- und Kesselhaus. |
| 2. Hof.                                | 11. Durchfahrt.               | 23. Filtrir-Anfalt.                    |
| 3. Arcade mit Durchfahrt.              | 12. Hof.                      | 24. Eingangshalle zum Schwimmbad.      |
| 4. Eingangshalle der Männerabtheilung. | 13. Wirthschaftshof.          | 25. Caffé.                             |
| 5. Eingangshalle der Frauenabtheilung. | (13). Göpel zur Wasserhebung. | 26. Eingang zum Schwimmbad.            |
| 6. Flurgänge.                          | 14. Durchfahrt.               | 27, 28. Nischen mit Galeriestreppen.   |
| 7. Wannensäler.                        | 15. Wirthschaftshof.          | 29. Gerätheräume.                      |
| 8. Ziergarten.                         | (15). Pferdefall.             | 30. Aborte.                            |
| 9. Portikus zum Restaurationsaal.      | 16. Verwaltungsräume.         |  |
|  | 17. Hof.                      |  |
|  | 18. Lichthöfe.                |  |
|  | 19. Hof.                      |  |

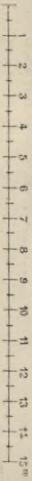
Fig. 50.



Dianabad zu Wien.

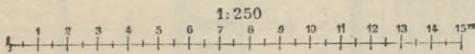
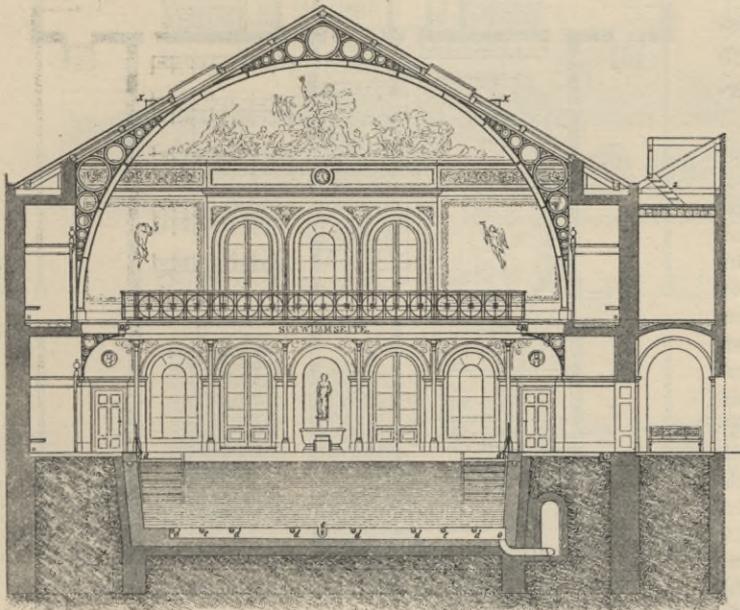
Längenschnitt 150,

1:250



Das Schwimmbad (Fig. 50 u. 51<sup>150</sup>) ist auf dem rückwärtigen Theile des Nachbargrundstückes *BCHF* neben der Männerabtheilung erbaut. Dieses Grundstück ist zu diesem Zwecke erworben worden. Die auf demselben nach der Strafe zu vorhandenen Gebäude verwendete man nach entsprechender Veränderung zur Anlage einer Filtrir-Anstalt, um von der wechselnden Beschaffenheit des Flußwassers unabhängig zu sein, und benutzte sie ferner zum Unterbringen der für den Betrieb der erweiterten Anstalt notwendigen Dampfmaschinen. Die den ganzen hinteren Theil *DEHF* des neu hinzu erworbenen Grundstückes bedeckende Schwimmhalle betritt man durch den Gang, der zu den Bade-cabinetten der Männer im älteren Gebäudetheil führt. Die Halle ist zweigeschossig angelegt. An jeder Schmalseite bildet eine gewundene Treppe die Vermittelung zwischen beiden Geschossen. Vor der kurzen, dem Eingang zunächst gelegenen Schmalseite des Schwimmbeckens ist ein größerer offener Raum angeordnet, in dem sich die Badenden zur Abkühlung vor dem Bade aufhalten können. Neben der Treppe auf der gegenüber liegenden Schmalseite befinden sich zwei Gelasse, von denen das

Fig. 51.

Dianabad zu Wien. — Querschnitt<sup>150</sup>).

eine einen Rettungsapparat für vorkommende Unglücksfälle, das andere die Geräthschaften für den Schwimmunterricht enthält. Die beiden Langwände mit ihren für die Dach-Construction nach innen vorgelegten Strebepfeilern bieten zwischen letzteren in beiden Geschossen den Auskleidecabinen geeigneten Platz. Auf der Mitte der dem alten Gebäudetheile zugewendeten Langseite sind die Aborte untergebracht. Die Halle hat ohne die Treppenhäuser eine Länge von 53,00 m und eine Breite von 20,20 m. Das Becken mißt 36,00 m in der Länge, 12,65 m in der Breite und hat eine zwischen 0,95 m und 2,21 m wechselnde Tiefe. Es gehört zu den größten auf dem europäischen Festlande<sup>151</sup>.

Das erste eigentliche Volksbad in Verbindung mit einer

öffentlichen Wasch-Anstalt wurde in Wien im Jahre 1855 eröffnet. Es ist die Leopoldstädterische Bade- und Wasch-Anstalt (Fig. 52<sup>152</sup>).

Die von Förster erbaute Anlage enthält außer der Wäscherei mit allem nöthigen Zubehör 19 Wannenbäder für Frauen und 30 Wannenbäder für Männer. Einige Zellen sind mit Brausen versehen, einige lassen sich durch besondere Vorrichtungen im Bedarfsfalle zu Dampfbädern und zu Heißluftbädern umwandeln. Außer diesen Bädern enthält die Anstalt ein größeres gemeinsames Schwimmbad mit den erforderlichen Auskleide-Cabinetten. Der Haupteingang liegt an der einen Schmalseite des Gebäudes. Ihm zunächst in der Mittelaxe befinden sich der Cassenraum, zu beiden Seiten je ein Wartesaal. Hinter der Cassé liegt die Treppe, die in die oberen Geschosse führt. Letztere enthalten Wohnungen für Angestellte. Die Mitte der ganzen Anlage bildet ein lang gestreckter Hof, in dem die nöthigen Aborte errichtet sind; hieran schließt sich in der Mitte der Rückseite das Maschinen- und Kesselhaus.

Die Gesamtbaukosten betragen 232 000 Mark (= 140 000 Gulden).

<sup>150</sup>) Facs.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1843, S. 113 u. Pl. DX, DXI.

<sup>151</sup>) Vergl. hierzu die Darstellung der »Wasserflächen verschiedener Schwimmbäder« in Kap. 3.

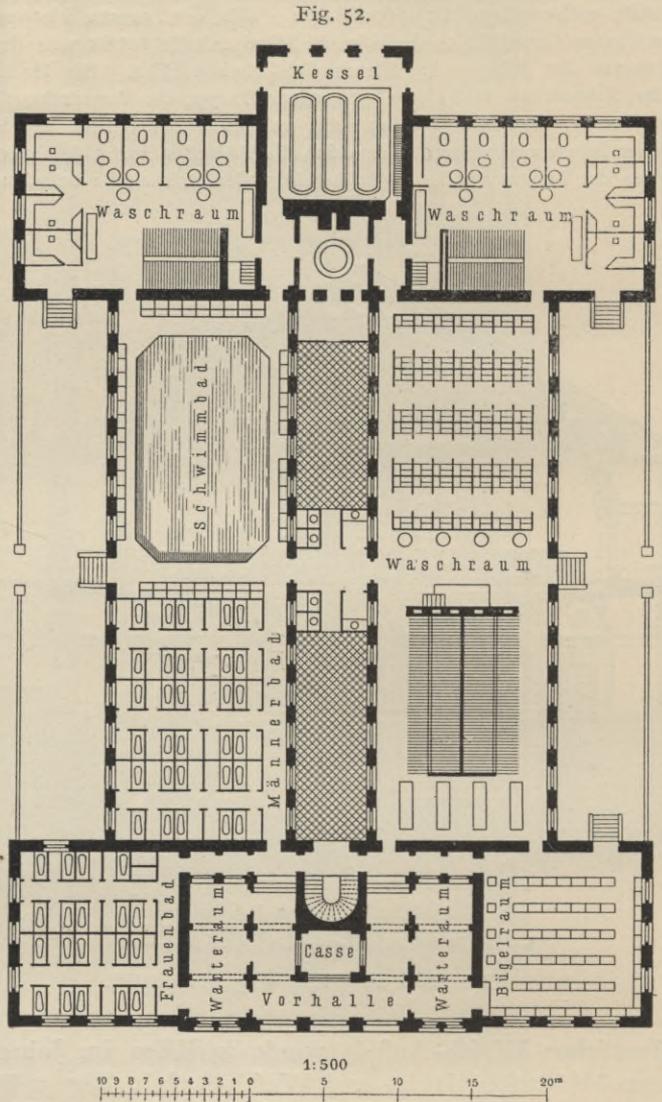
<sup>152</sup>) Nach: Now. annales de la constr. 1855, Pl. 31.

100.  
Erste  
Bade-Anstalten  
in  
Deutschland;  
Beispiel  
I.

In Deutschland wurden die ersten größeren öffentlichen Bade-Anstalten im Jahre 1855, und zwar in Hamburg und Berlin, dem Betrieb übergeben. Beide sind nach englischem Vorbilde, die Anstalt in Hamburg auf Anregung patriotisch gefinnter Bürger, diejenige in Berlin auf Betreiben des General-Polizei-Directors v. Hinkeldey errichtet.

Fig. 53 u. 54<sup>153)</sup> zeigen den Grundriss und den Durchschnitt der Bade- und Wasch-Anstalt zu Hamburg. Die kreisförmige Anlage ist nach den Plänen Lindley's errichtet worden.

Für die Plangestaltung war der vom Hamburger Staat unentgeltlich zur Verfügung gestellte Bauplatz, der Schweinemarkt, von wesentlichem Einfluss. Die allseitig freie, von Straßen umzogene Stelle erforderte eine der Umgebung entsprechende Ausbildung des Aeusseren nach allen Seiten. Den Mittelpunkt der ganzen Anlage bildet der etwa 43 m hohe Schornstein, der ausser der Rauchabführung und Lüftung des Gebäudes, gemäß einer vom Senat gestellten Bedingung, auch zur Entlüftung der Seele dient. Um ihn zieht sich ringförmig eine auf gusseiserne Säulen gestellte Arcade, die den Wasserbehälter trägt. Letzterer wird aus der städtischen Wasserleitung gespeist. Diese Arcade wird von dem grossen, ebenfalls ringförmigen Raum für die Wasch-Anstalt umgeben. Er enthält der Arcade zunächst die Plättstände und mehr nach aussen in zwei Ringen, die durch einen mittleren Umgang getrennt sind, 36 Waschstände, ausserdem einen abgetrennten Raum mit einer Wendeltreppe, die zu dem im Kellergeschofs angeordneten Waschhaus für die Anstaltswäsche führt. Diese Waschhalle ist, da sie nur von Frauen benutzt wird, auch durch die für die Frauenabtheilung des Bades bestimmte Eingangsthür zugänglich. Sie steht mit einer Mangelkammer und einer entsprechenden Anzahl Aborte in Verbindung. Die Waschstände sind durch Schieferwände getrennt. Ihre Ausrüstung besteht in einem höheren Waschtroge, von dessen drei Abtheilungen die eine zum Einweichen, die zweite zum Kochen der Wäsche mittels Dampf und die grössere in der Mitte zum Waschen bestimmt ist. Zum allgemeinen Gebrauch

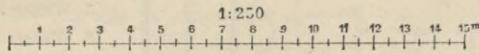
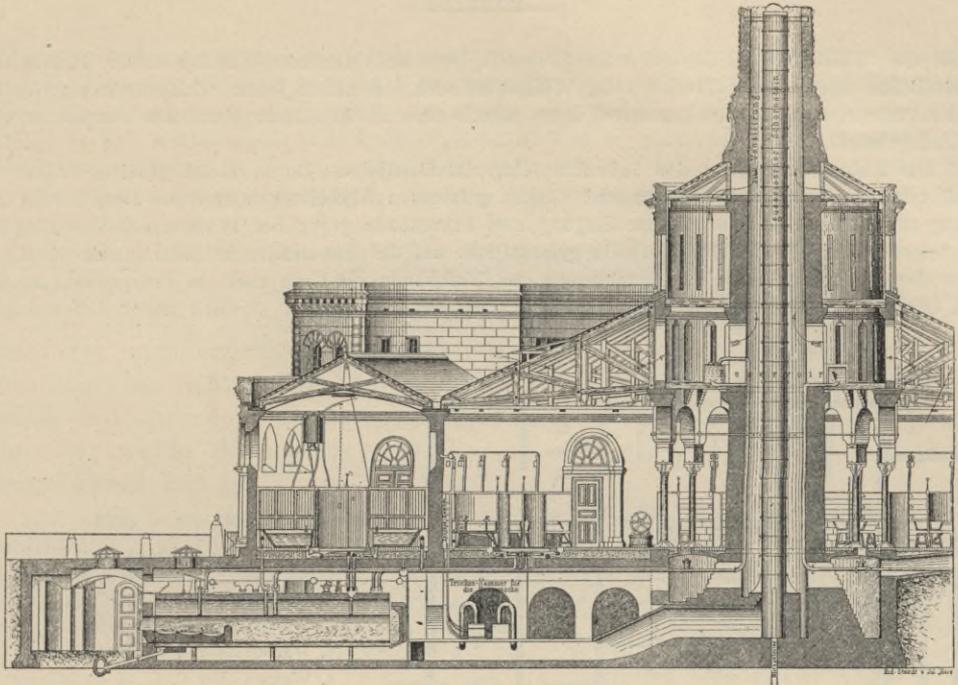


Oeffentliche Bade- und Wasch-Anstalt in der Leopoldstadt zu Wien<sup>152)</sup>.

Arch.: Förster.

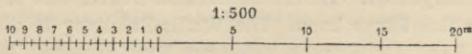
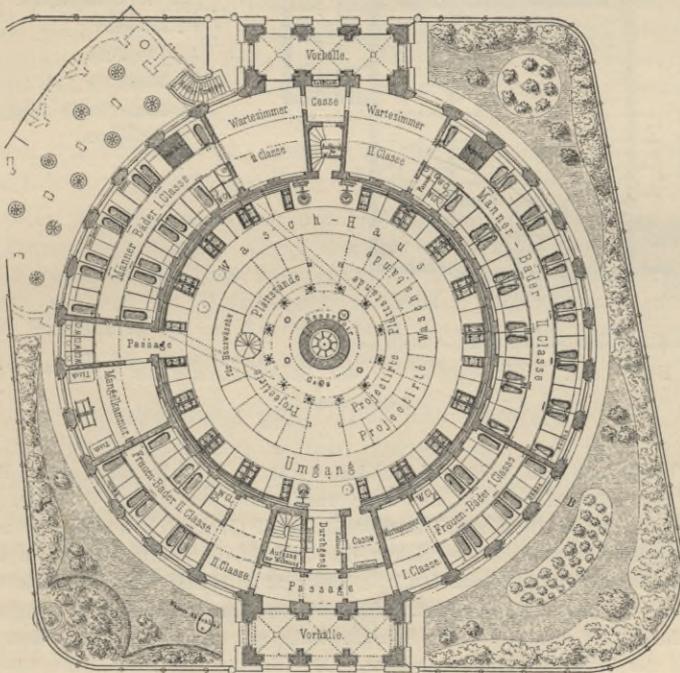
<sup>153)</sup> Facf.-Repr. nach: Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1857, Bl. 92 u. 95.

Fig. 53.



Querschnitt.

Fig. 54.



Grundriß.

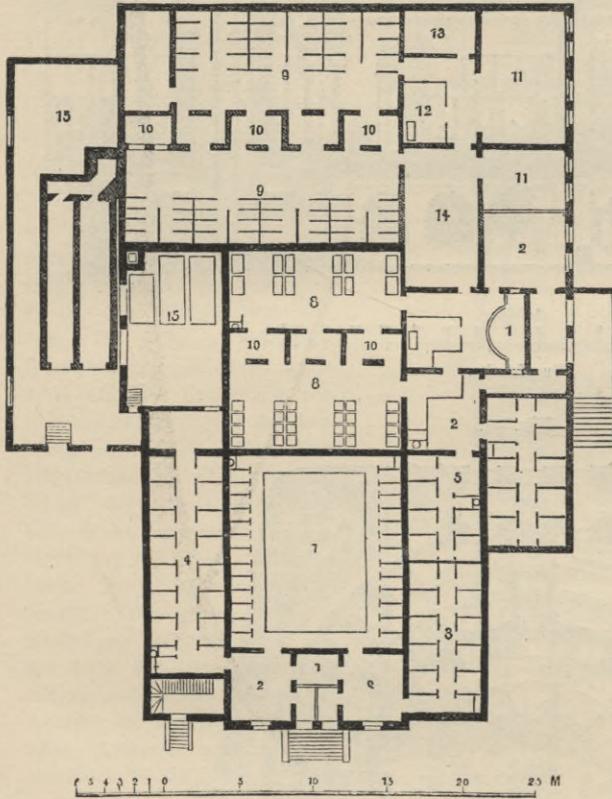
Bade- und Wafch-Anfalt auf dem Schweinemarkt zu Hamburg<sup>153</sup>).

Arch.: Lindley.

enthält die Wafchhalle Schleuder- oder Drehmaschinen und die zum Erwärmen der Plättbolzen erforderlichen Oefen. Zum Trocknen der Wäfcbe befindet sich neben jedem Wafchftande eine kleine Trockenkammer. Die Trockenkammern können mittels einer *Perkins*-Heizung auf eine Temperatur von 87 Grad gebracht werden.

Die Bade-Anftalt bildet den äußerften Ring des Gebäudes. Durch radial gestellte Wände ist dieselbe in die für die Gefchlechter und Claffen getrennten Abtheilungen zerlegt. Dem bereits als Zugang zur Wafch-Anftalt erwähnten Eingang zum Frauenbade gegenüber befindet sich der Eingang zum Männerbade. Durch eine Vorhalle gelangt man auf der Frauenfeite zunächst in eine Paffage, hinter der zu beiden Seiten des Durchganges zur Wafchhalle die Caffé und ein Treppenhaus zu der im I. Obergefchoß liegenden Wohnung des Verwalters angeordnet find. Seitlich neben diesen folgen

Fig. 55.



1. Caffé.
2. Wartefäle.
3. Wannebäder I. Classe für Männer.
4. Wannebäder II. Classe für Männer.
5. Wannebäder I. Classe für Frauen.
6. Wannebäder II. Classe für Frauen.
7. Schwimmbad.
8. Wafchräume I. Classe.
9. Wafchräume II. Classe.
10. Trockenkammern.
11. Rollftube.
12. Plättftube.
13. Raum für Anftaltswäfcbe.
14. Raum für Centrifugen.
15. Keffelhaus.

Bade- und Wafch-Anftalt in der Schillingtraße zu Berlin<sup>150)</sup>.Arch.: *Scabell*.

zunächst je ein Wartezimmer und weiter die Bäder, rechts 8 I. Classe nebst einem Regenbade, links 8 II. Classe. Auf der Männerfeite liegt die Caffé unmittelbar hinter der Vorhalle. Das hinter der Caffé angeordnete Treppenhaus führt zum Directionsfaal im I. Obergefchoß und einer zweiten Wohnung. Von der Vorhalle gelangt man zu beiden Seiten der Caffé in die Wartezimmer, an die sich dann die Bäder, und zwar wieder rechts 14 folche I. Classe, links 24 folche II. Classe nebst je einem Regenbade anfhließen. Sämtliche Badezellen find zu beiden Seiten eines ringförmigen Flurganges angeordnet. Die Zellen find durch 2 m hohe hölzerne Scheidewände getrennt. Licht erhalten fie durch hoch gelegene Fenster in der äußeren Umfassungsmauer. Die Wannén find zum Theile aus weiß emaillirtem Thon, zum Theile aus Zink hergefellt. Erftere haben zum Schutz eine Holzverkleidung mit breitem Rande erhalten, auf den man sich fetzen kann. Die Wasser-Zuleitung in die Wannén gefchieht mittels eines am Fußende über den Rand der Wannén geleiteten Kupferrohres. Je nach Stellung der in dem Rohr angebrachten Hähne erhält man heißes, laues oder kaltes Wasser. Die Hähne find jedoch dem Badenden nicht, fondern nur dem Badewärter zugänglich. Die Abführung des Waffers erfolgt durch

ein Loch im Boden der Wanne, das durch einen Stöpfel verschlossen wird. Die sonstige Ausrüstung der Badezelle besteht in einer Bank über dem Heizofen, einem Korkfchemel, einem Stiefelknecht, einigen Kleiderhaken und einem kleinen Wandbrett mit Spiegel und Kamm. Aborte mit Wasserfüllung, in den Abtheilungen nach Classen gefondert, sind in genügender Zahl vorgefchen. Ein Schwimmbad wurde damals als zweckmäsig nicht erachtet<sup>154</sup>).

Bei einer Gefammtbebauungsfläche von etwa 1300 qm betragen die Baukosten 206 000 Mark, mithin 158 Mark für 1 qm.

Im Gegenfatz zu den englischen Anlagen wird die Wafch-Anftalt nur von Berufswäfcherinnen benutzt, hat also als Volkswohlfahrts-Anftalt keine Bedeutung.

Die Berliner Bade- und Wafch-Anftalt in der Schillingfrafse, die im Jahre 1855 nach englischen Vorbildern von *Scabell* erbaut worden ist, hat als erstes deutsches Schwimmbad in gedeckter Halle Bedeutung. Ihrer Bestimmung gemäfs, den ärmeren Volksclaffen zu dienen, ist sie nur einfach ausgestattet. Im Jahre 1874 wurde sie erweitert, fo dafs sie nun die in Fig. 55<sup>156</sup>) dargestellte Plangestaltung hat.

Zu beiden Seiten des Haupteinganges mit der Caffé 1 befinden sich zwei Wartefäle 2 für die Männerbäder I. u. II. Classe 3 u. 4. Diese Wartefäle vermitteln zugleich den Zugang zum Schwimmbad 7. 5 u. 6 sind die Frauenbäder I. u. II. Classe, die durch einen besonderen feitlichen Eingang ebenfalls mit der Caffé 1 und dem Wartesaal 2 zugänglich sind. Den übrigen Raum nehmen die Wafch-Anftalt, die Keffelhäufer u. dergl. ein. 8 u. 9 sind Wafchräume I. u. II. Classe, 10 Trockenkammern, 11 Rolltufe, 12 Plätttufe, 13 Raum für die Anftaltswäche, 14 Raum für Centrifugen und 15 das Keffelhaus.

Im Obergefchofs befindet sich die Inspector-Wohnung mit besonderem Eingang und Treppenhaus neben dem Haupteingang.

Außer im Obergefchofs, das nur die Wohnung enthält, ist die Verwendung von Holz gänzlich vermieden. Das vielfach durch Dachlichter unterbrochene Dach ist aus Eifen construirt. Die Fußböden sind aus Schieferplatten gebildet, die auf eisernen Trägern liegen. Die Scheidewände in den Bade- und Wafchräumen, einchl. der Thüren, bestehen ebenfalls aus Schiefer. Die Badewannen sind aus Thon gebrannt und innen glafirt. Das Schwimmbecken ist aus Cementmauerwerk hergestellt und durchwegs mit glafirten Thonplättchen bekleidet.

Ausschließlich des für 7000 Mark beschafften Inventars betragen die Baukosten des älteren Theiles 149 100 Mark, diejenigen der erweiterten Anlage 300 000 Mark.

Eine schon vollkommeneren Anftalt ist die im Jahre 1860 eröffnete Bade- und Wafch-Anftalt in Magdeburg (Fig. 56<sup>157</sup>).

Sie hat getrennte Eingänge für Männer und Frauen, sehr geräumige Zellenbäder mit Wannen aus schlesischem Marmor und Braufen. Die Zellen sind 4,00 m lang und 2,90 m breit. Zwischen der Männer- und Frauenabtheilung liegt das Schwitzbad und in der Mitte des Grundstückes, von den übrigen Bädern und von der Wafch-Anftalt umfchlossen, das Schwimmbecken. Es hat eine Länge von 15,70 m und eine Breite von 7,85 m und ist in Cement gemauert und geputzt. Hinter dem Schwimmbad befindet sich ein Brauferaum. Die Schwimmhalle wird im Winter durch vier Oefen geheizt.

Eine weitere Entwicklung gegenüber den vorangeführten Anftalten, die im Winter theilweise gefchlossen waren, zeigen das im Jahre 1869 eröffnete, später mehrfach erweiterte Sophienbad in Leipzig, das von Anfang an Winterbetrieb hatte, und namentlich das Actienbad in Hannover, das 1867 eröffnet und auch später vergrößert wurde. Beide Anftalten umfassen sämmtliche Arten von Bädern, und im Hannoverfchen finden sich fogar zwei Schwimmbecken, eines für Männer und eines für Frauen. Im Uebrigen finden wir darin römische Bäder, Dampfbäder und Wannenbäder.

101.  
Beispiel  
II.

102.  
Beispiel  
III.

103.  
Weiter  
entwickelte  
Bade-  
Anftalten.

<sup>154</sup>) Siehe: BURESCH, Die öffentliche Wafch- u. Badeanstalt in Hamburg. Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1857, S. 371 ff.

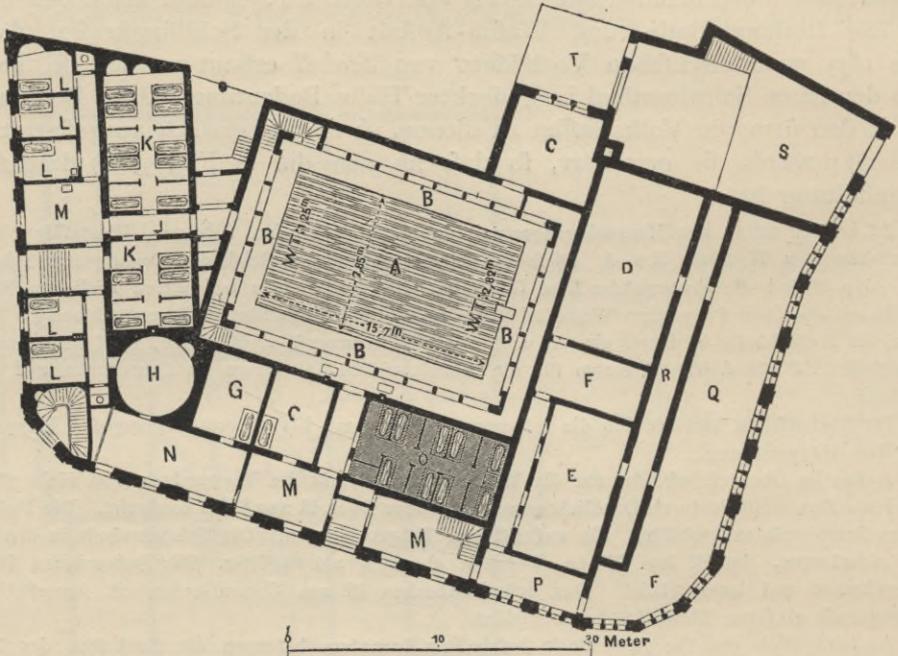
<sup>155</sup>) Nach: MARGGRAFF, a. a. O., S. 24.

<sup>156</sup>) Facf.-Repr. nach: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. S. 364.

<sup>157</sup>) Facf.-Repr. nach: Deutsch. Viert. f. öf. Gefundheitspf., Bd. XII, S. 197.

Im achten Jahrzehnt unferes Jahrhunderts entstanden eine weitere Anzahl umfangreicher und zweckmäßiger Bade-Anstalten, von denen hier nur das Admiralsgartenbad (1874, durch ein Schwimmbecken 1879 erweitert) und das Kaiser Wilhelmsbad (umgebaut 1876) zu Berlin, die öffentlichen Bade-Anstalten zu Bremen (1877) und Dortmund (1878) genannt sein mögen.

Fig. 56.

Bade- und Wafch-Anstalt zu Magdeburg<sup>157)</sup>.

- |                               |                            |                             |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| A. Schwimmbecken.             | G. Dampfbäder.             | O. Wannenbäder für Frauen.  |
| B. Umgang u. Auskleidezellen. | H. Abkühlungsraum.         | P. Vorzimmer.               |
| C. Brauferraum.               | I. Flurgang.               | Q. Raum für 36 Wafchftände. |
| D. Raum für 30 Wafchftände.   | K. Wannenbäder für Männer. | R. Trockenkammern.          |
| E. Raum für 16 Wafchftände.   | L. Wannenbäder I Cl.       | S. Kesselhaus.              |
| F. Rollkammer.                | M. Wartezimmer.            | Z. Hof.                     |
|                               | N. Heifsluftbad.           |                             |

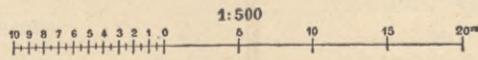
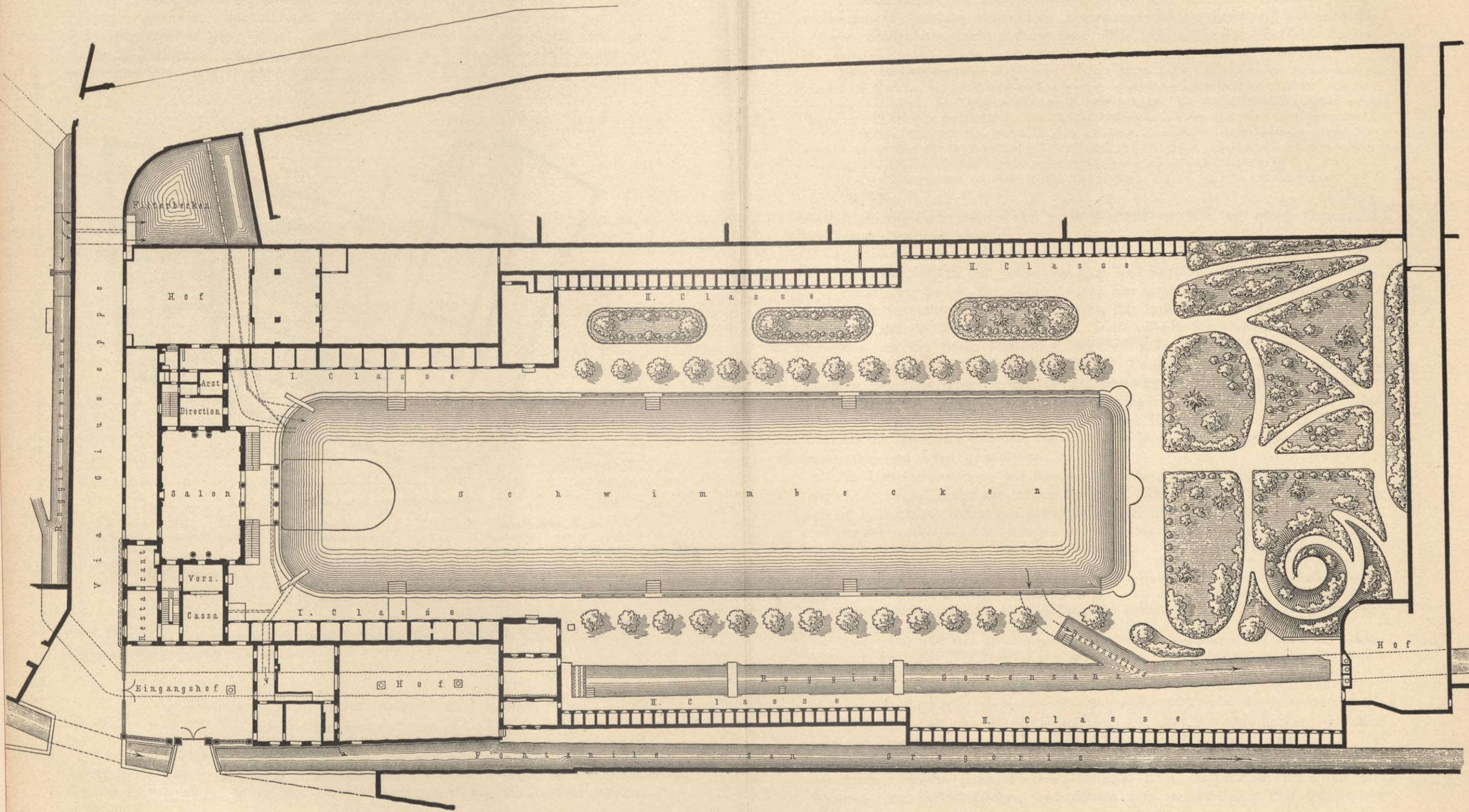
Bezüglich der neueren Anlagen verweisen wir auf die in Kap. 4 folgenden Beispiele ausgeführter Stadtbäder.

##### 5) Uebrigc europäifche Staaten und Länder mit europäifcher Cultur.

In den übrigen europäifchen Staaten, wie überhaupt in allen Ländern mit europäifcher Cultur, hat man in den jüngften Jahrzehnten ebenfalls begonnen, fich die Errungenschaften auf dem Gebiete des neuzeitlichen Badewefens nutzbar zu machen.

In der Schweiz finden wir in den gröfseren Städten meift gut eingerichtete Bade-Anstalten. Sie befchränken fich jedoch auf Wannen-, Schwitz- und Dampfbäder, da die Schwimmbäder in der Regel als offene Bäder in den herrlichen fchweizer Seen angelegt find.







Anlehnend an die französischen Beispiele sind auch mit Wasch-Anstalten verbundene Volksbäder entstanden. Eigenartiges haben dieselben, wie auch die anderen Stadtbäder, nicht aufzuweisen. Wir beschränken uns deshalb darauf, als Beispiel nur die Bade- und Wasch-Anstalt zu Basel kurz zu erwähnen.

Diese einer Actiengesellschaft gehörende Anstalt ist im Jahre 1866 mit einem Actien-Kapital von 116 400 Mark (= 145 500 Francs) eröffnet worden. Der maßgebende Gesichtspunkt war auch hier die Gemeinnützigkeit. Ein Classenunterschied ist nicht gemacht. Die Anstalt bedeckt, einschl. eines Hofes, eine Fläche von etwa 2400 qm. Das Wasser wird theils aus der städtischen Quellwasserleitung, theils aus Brunnen beschafft. Die Badeabtheilung enthält 30 Badecabinete, deren Größe je  $2,10 \times 1,70^m$  beträgt; sie befinden sich in einem  $3,80^m$  hohen Raum und sind durch Scheidewände von  $2,10^m$  Höhe getrennt. Die Waschabtheilung enthält 30 Waschstände mit der üblichen Einrichtung.

Die Herstellungskosten betragen, einschl. Grunderwerb, 112 000 Mark (= 140 000 Francs).

Dieselbe Gesellschaft hat im Jahre 1880 in Klein-Basel eine ganz ähnliche Anstalt, die 32 Badecabinete und 32 Waschstände enthält, mit einem Baucapital von 128 000 Mark errichtet.

Einige ähnliche Anstalten befinden sich in Zürich, Genf u. a. O.

Bemerkenswerth sind ferner die Cur- und Seebade-Anstalten der Schweiz.

Setzen wir unsere Wanderung durch Europa in südlicher Richtung fort, so finden wir in Italien etwas Eigenartiges, das unsere Aufmerksamkeit wohl zu fesseln im Stande ist: die Gartenbäder. Diese offenen Schwimmbäder finden sich besonders in der Stadt Mailand. Dies sind keine Flußbäder, sondern Stadtbäder im eigentlichsten Sinne des Wortes. Begünstigt durch das milde Klima konnten dieselben unter freiem Himmel angelegt werden und erinnern in dieser Hinsicht an die unbedeckten Frigidarien einiger alt-römischer Thermen. Das offene Schwimmbecken bildet gewöhnlich den Kern der Anlage, um den sich zunächst die Auskleide-Cabinen, ferner andere Bäder, Verwaltungsräume, Restaurationsäle und dergl. gruppieren.

105.  
Italien.

Als Beispiel erwähnen wir das vor der *Porta Venezia* zu Mailand gelegene *Bagno di Diana* (siehe die neben stehende Tafel), das bereits im Jahre 1842 erbaut, später aber wesentlich erweitert und verschönert worden ist.

Es enthält ein großes Schwimmbecken von  $100^m$  Länge und  $25^m$  Breite, d. i. eine Oberfläche von  $2500^m$ , und hat eine von  $1$  bis  $3^m$  wechselnde Tiefe. Das Becken wird zum Theile von Gartenanlagen und einer Reihe hochstämmiger Bäume umgeben, die an heißen Tagen den erwünschten Schatten spenden. Zu beiden Seiten befinden sich die Auskleidecabine I. und II. Classe. Auf der Schmalseite, die der *Porta Venezia* zugewendet ist, an der *Via Giuseppe*, liegen die Räumlichkeiten für die Direction und die Bedienung, außerdem ein großer Festsaal, der Haupteingang mit der Cassé und der Restauration, so wie einige Wohnungen für Angestellte.

Das Wasser wird dem *Canal Gerenzana*, der aus dem Schifffahrts-Canal *Martefana* kommt, entnommen, durch Kies- und Sandfilter gereinigt und dann erst dem Becken zugeleitet. Der Abfluß aus letzterem erfolgt in einen tiefer liegenden Canal. Die ferner vorhandenen Brausen werden aus Brunnen mit Wasser gespeist, das mittels eines Gasmotors von 2 Pferdestärken gepumpt wird<sup>158)</sup>.

Das Bad ist von Mitte Mai bis Mitte September geöffnet. Im Winter dient es als Skating-Rink.

Ähnlich sind die *Bagni Castelfidardo* mit drei Schwimmbecken, darunter eines für Damen, ferner das *Bagno di Ticino*, beide ebenfalls in Mailand.

Im Uebrigen hat Italien wenig Bemerkenswerthes aufzuweisen. Die Bäder der großen Städte Rom, Florenz, Bologna u. a. O. bestehen meist nur aus Wannen- und Schwitzbädern und dienen fast ausschließlich den bemittelten Volksclassen.

106.  
Uebrige  
Bäder.

Im Binnenlande, namentlich dort, wo sich auch kein zum Baden tauglicher Fluß findet, badet das Volk wenig oder gar nicht; einem großen Theile der

<sup>158)</sup> Nach: *Milano tecnica dal 1859 al 1884* etc. Mailand 1885. S. 387.

Bevölkerung steht aber bei der weiten Küstenentwicklung Italiens das offene Meer als natürliche Badegelegenheit zur Verfügung.

107.  
Holland.

Von den übrigen europäischen Staaten ist nur noch Holland zu erwähnen. Während das italienische Volk sich vorherrschend das Meer als Bad nutzbar macht, bedienen sich die Holländer wesentlich der binnenländischen Wasserläufe. Selbst in den kleinsten Orten Hollands, wo irgend die Wasserverhältnisse solches gestatten, finden sich sehr entwickelte Flußbäder.

Eine der größten, wenn nicht die größte Anlage dieser Art, ist die Bade- und Schwimm-Anstalt an der *De Ruyterkade* zu Amsterdam. Sie ist in den Fluß Y hinausgebaut, liegt aber unmittelbar am Ufer.

Die Anstalt zerfällt in eine Männer- und eine Frauenabtheilung mit prächtigen Schwimmbecken. Letztere sind mit Bretterzäunen und Drahtnetzen umgeben, damit Unreinlichkeiten des Flusses nicht hineingeschwemmt werden können. Die Becken beider Abtheilungen sind in drei Theile getrennt mit 0,60 bis 3,50 m Tiefe. Der Boden ist mit weißem Sand belegt und hat gleichmäßiges Gefälle. Das Frauenbecken ist mit 60 und das entsprechend größere Männerbecken mit 250 Auskleidezellen umgeben. Die Anstalt enthält außerdem Wannen-, Brause- und Dampfbäder. Auf der Frauenseite sind 9 und auf der Männerseite 21 Badezellen mit Fayencewannen vorhanden. Zwischen beiden Abtheilungen liegt die Directorwohnung; daran schließt sich eine Restauration mit einem Balcon, der Aussicht auf das Männer-Schwimmbad gewährt. Ferner ist ein Krankenzimmer eingerichtet, in dem sich alle Mittel und Apparate zur Hilfeleistung bei etwaigen Unglücksfällen oder plötzlichen Erkrankungen befinden. In der für die Bäder vorhandenen Dampfwascherei mit Coulißen-Trockenapparat, der durch eine Heißwasser-Mitteldruckheizung bedient wird, können täglich 7000 bis 8000 Wäschestücke gereinigt werden. Das Personal der Anstalt besteht aus etwa 40 Personen.

108.  
Ungarn.

Schließlich ist noch Ungarn zu erwähnen, das im Badewesen Europas eine eigenartige Stellung einnimmt. Es sei hierzu bemerkt, daß Ungarn nicht der von England ausgehenden Bewegung auf Errichtung von Bädern folgte, sondern eine selbständige Entwicklung derselben zeigt, die unmittelbar an die zunächst nach antiken Grundsätzen, zum Theile auf römischen Thermentrümmern errichteten und unter der Türkenherrschaft weiter entwickelten Bäder anknüpfte. Dabei ist nicht zu verkennen, daß die Einrichtung der ungarischen Bäder sich neuerdings von zweifelhaften Eigenschaften orientalischer Anlagen entfernt und denjenigen west-europäischer Cultur mehr und mehr angeschlossen hat.

Von großer Bedeutung für das ungarische Badewesen ist die geologische Beschaffenheit des Landes mit seinem ungeheuren Quellenreichtum. Unzählige Mineralquellen, von oft hohen Wärmegraden, entspringen an vielen Orten. Sie haben zur Anlage von Bädern Veranlassung gegeben und den Bestand derselben auch in Zeiten gesichert, wo im übrigen Europa, wenn wir vom äußersten Osten absehen, fast nicht mehr gebadet wurde.

109.  
Beispiel  
I.

Eines der hervorragendsten Bäder der ungarischen Hauptstadt und des ganzen Landes ist das Raitzenbad (siehe die neben stehende Tafel und Fig. 57<sup>159</sup>), das von *Matthias Corvinus* her bis zum Jahre 1750 noch das »königliche Bad« genannt wurde (vergl. auch Art. 41, S. 23). Seine heutige überaus prächtige Gestalt verdankt es *Dr. J. N. v. Heinrich*, der es 1860 käuflich erwarb und das verkommene und halb verfallene Gebäude durch *Ybel* zu einem der schönsten Badehäuser der Gegenwart umwandelte. Dem Umstande, daß Reste der verschiedensten Bauperioden beim Neubau beibehalten wurden, ist die sehr unregelmäßige Form des Grundrisses zuzuschreiben.

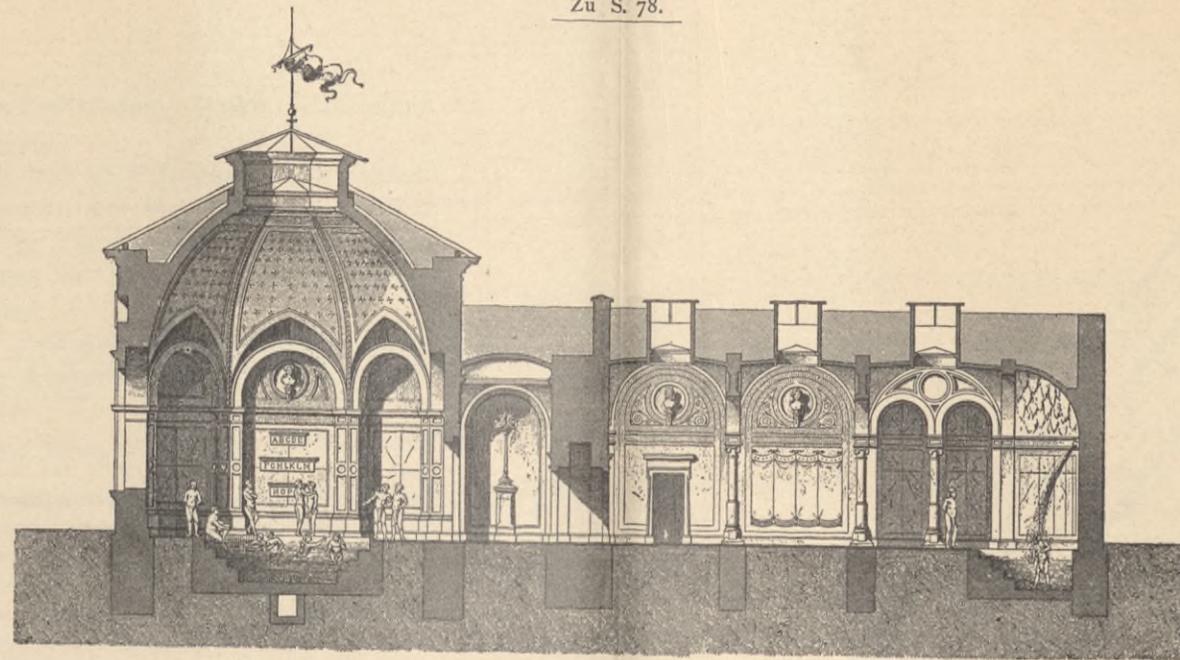
Dieser zerfällt in drei Haupttheile: dem Volksbade in der Mitte, dem Damenbade auf der linken Seite und dem Herrenbade auf der rechten Seite. Hier sind es namentlich das Florabad und der große Kuppelraum mit dem warmen Becken (Fig. 58), die den Glanzpunkt der Anlage bilden. Nicht

<sup>159</sup>) Facs.-Repr. nach: Allg. Eauz. 1873, Bl. 18, 19, 20.



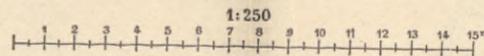
Raitzenbad

zu Budapest.

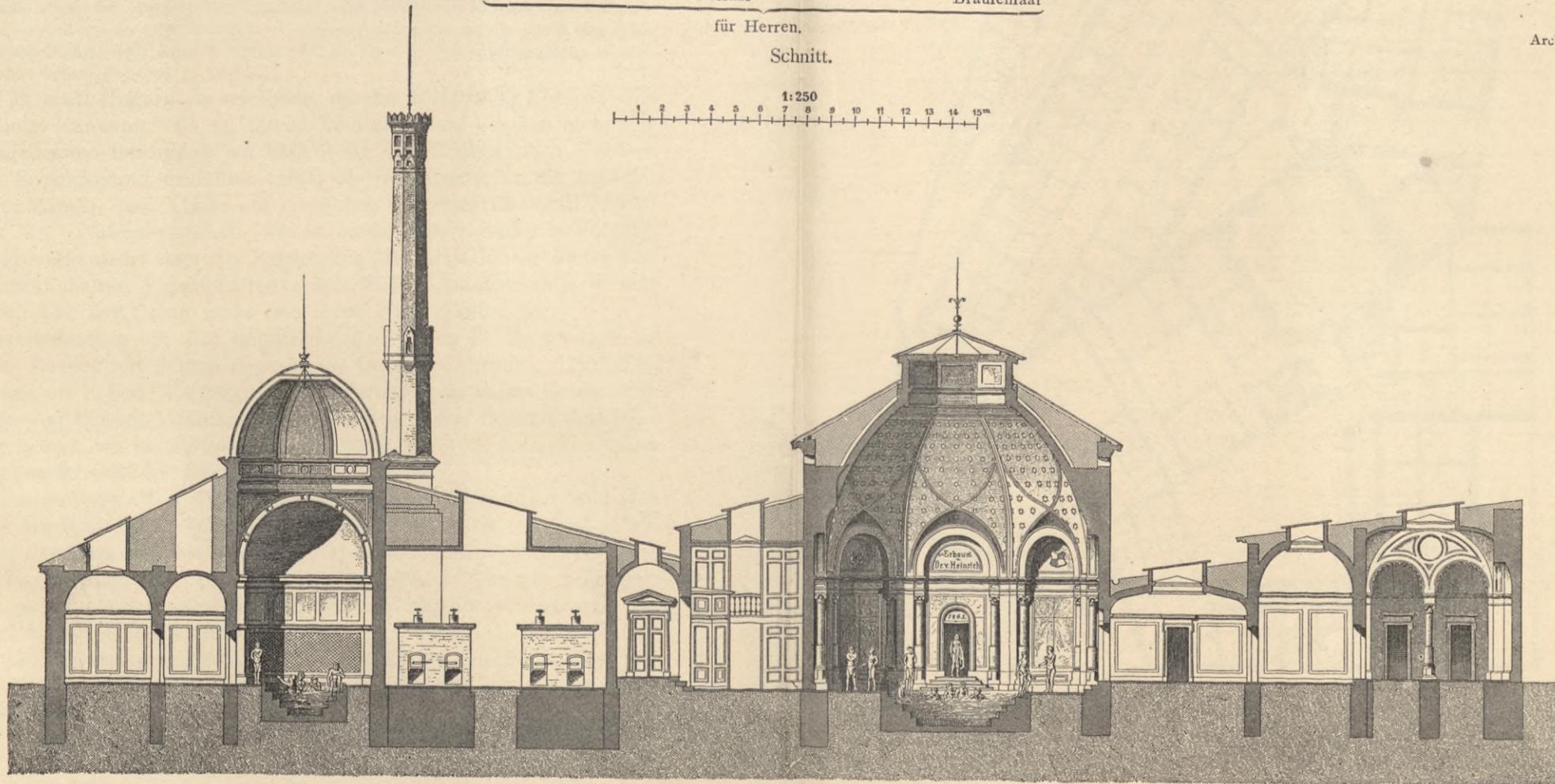


Laues Baffinbad      Vorfaal      Braufenfaal

für Herren,  
Schnitt.



Arch.: Ybel.



Dampf-    Frottir-    Warmes    Kesselhaus.    Eingang.    Frisirsalon    Warmes Baffinbad    Dampfbad I. Cl.    Frottirstube    Braufenfaal  
kammer    stube    Baffinbad

für Damen.

Schnitt.

für Herren.





minder prächtig sind die den Damen vorbehaltenen Räume (vergl. die umstehende Tafel, ferner Art. 151 [S. 112] und Fig. 86). Sowohl im Herren-, wie im Damenbade finden sich Wannen- und Vollbäder, kalte, laue und warme Baffinbäder, Dampfbäder, Heißluft- und schließlich Braufebäder aller Art (siehe die umstehende Tafel). Das warme Becken für Herren im großen Kuppelraum wird von einer natürlich warmen Quelle gespeist. Die Temperatur des Wassers im Becken beträgt 37,5 Grad C.

Das Gebäude dient gleichzeitig als Curhaus und enthält zu diesem Zwecke in feinen oberen Stockwerken Tanz- und Conversationsäle und eine Anzahl Wohnzimmer für Fremde.

110.  
Beispiel  
II.

Als weiteres Beispiel eines ungarischen Bades geben wir das an der Südgrenze des Landes (der Banater Militärgrenze) gelegene Marienbad in den Herkulesbädern bei Mehadia (Fig. 58 u. 59<sup>160</sup>). Es ist von *v. Doderer* Anfangs der 60-er Jahre erbaut und bemerkenswerth durch sein Gartenbecken, wie wir solche in Italien bereits kennen lernten.

Das eifige Wasser des Flusses Cerna war für die Zwecke der Anstalt unverwendbar; man benutzt deshalb eine Mischung des 59 Grad C. warmen, stark salzigen Wassers der Herkulesquelle mit dem Wasser der kalten Trinkquelle. Das mit einem Gasthof durch einen Gang in Verbindung stehende Badehaus zerfällt in zwei Theile: dem vorderen Wannen-Badehaus und dem dahinter liegenden Schwimmbade. Ersteres enthält neben dem Eingang die Vorhallen, die Caffee, daneben ein Dienerszimmer, einen Wartesaal, die Wannenbäder, ein größeres als Gesellschaftsbad dienendes Vollbad und ein russisches Dampfbad. Das Schwimmbad hat ein großes unbedecktes Becken und ein daran schließendes kleineres bedecktes mit halbkreisförmigem Abfluß. Es wird von Auskleidezellen concentrisch umgeben. Das offene Becken ist durch bedeckte Gänge, eine Veranda und die Zellen begrenzt; ferner findet sich dort ein Leinenmagazin und ein Gartenfalon. Jenseits der Veranda schließt sich an das Schwimmbad eine durch eine Mauer umfriedigte Gartenanlage an. Das Schwimmbad dient beiden Geschlechtern, jedoch mit zeitlicher Trennung. Das Gesellschaftsbad im Badehaus ist dazu bestimmt, jedesmal dem von der Benutzung des großen Schwimmbades ausgeschlossenen Geschlechte Ersatz zu bieten. Das große Schwimmbecken ist 26,50 m lang, 11,40 m breit und 1,25 bis 2,37 m tief; im überdeckten Theile vermindert sich die Tiefe auf 1,00 m. Das Becken des Gesellschaftsbades ist 5,68 m lang, 3,80 m breit und 0,95 m tief. An der Ecke des vorderen Badegebäudes befindet sich ein überdeckter Kühlbehälter, von dem die Dämpfe unmittelbar in das Schwitzbad gelangen und seine Temperatur auf 45 bis 50 Grad C. erhöhen.

Die Baukosten haben 114 000 Mark (= 67 000 Gulden) betragen.

111.  
Amerika.

Von den aufereuropäischen Culturländern wollen wir noch kurz das Gebiet der Vereinigten Staaten von Nordamerika streifen. Dieses Land, dessen Bevölkerung sich aus allen Nationen der Welt zusammensetzt, besitzt typische Bade-Anstalten nicht, wohl aber eine Eigenthümlichkeit, aus der sich das Fehlen einer der Einwohnerzahl entsprechenden Anzahl öffentlicher Bäder hinreichend erklärt. In Nordamerika enthält fast jede Wohnung, auch die ganz einfache, eine gute Bade-Einrichtung. Ferner sind in den Gasthöfen regelmäßige Bäder vorhanden; in den besseren Hotels hat jedes Fremdenzimmer sein Bad, und schließlich sind viele Barbierstuben (*barber shops*) mit einem oder mehreren Räumen verbunden, in denen Bäder verabreicht werden können. Auf Einiges von diesen Einrichtungen kommen wir später an geeigneter Stelle (in Kap. 4) besonders zurück.

112.  
Beispiel  
I.

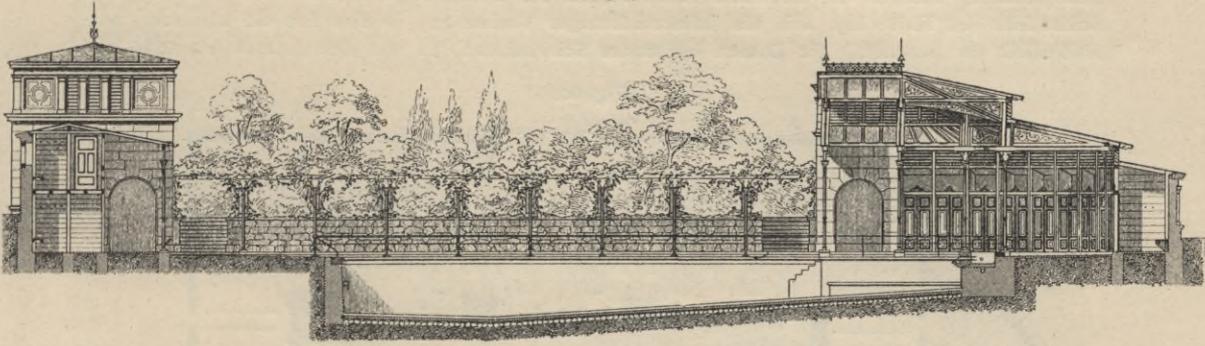
Trotz dieser hohen Entwicklung des Hausbades finden sich, namentlich in den großen Städten und an heilkräftigen Quellen, auch öffentliche Bade-Anstalten. Eine großartige Anlage ist das mit dem Alcazar-Hotel zu St. Augustin (Florida) in Verbindung stehende Bad (Fig. 60<sup>161</sup>).

Es besteht im Wesentlichen aus zwei Haupttheilen, dem Schwimmbad und der Abtheilung für türkische und russische Bäder. Die mächtige Schwimmhalle enthält in der Mitte das etwa 28,40 m lange und 11,40 m breite, Seewasser enthaltende Schwimmbecken. Es wird von einer auf den Langseiten etwa 4 m und auf den Schmalseiten etwa 6 m breiten Colonnade umgeben, an die sich die Aus- und Ankleideräume anschließen. Letztere sind für Herren und Damen in getrennten Abtheilungen

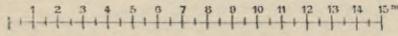
<sup>160</sup>) Facf.-Repr. nach: Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1867 u. 1869, Bl. 18.

<sup>161</sup>) Facf.-Repr. nach einem Druckplan der *J. L. Mott Iron Works* in New-York,

Fig. 58.

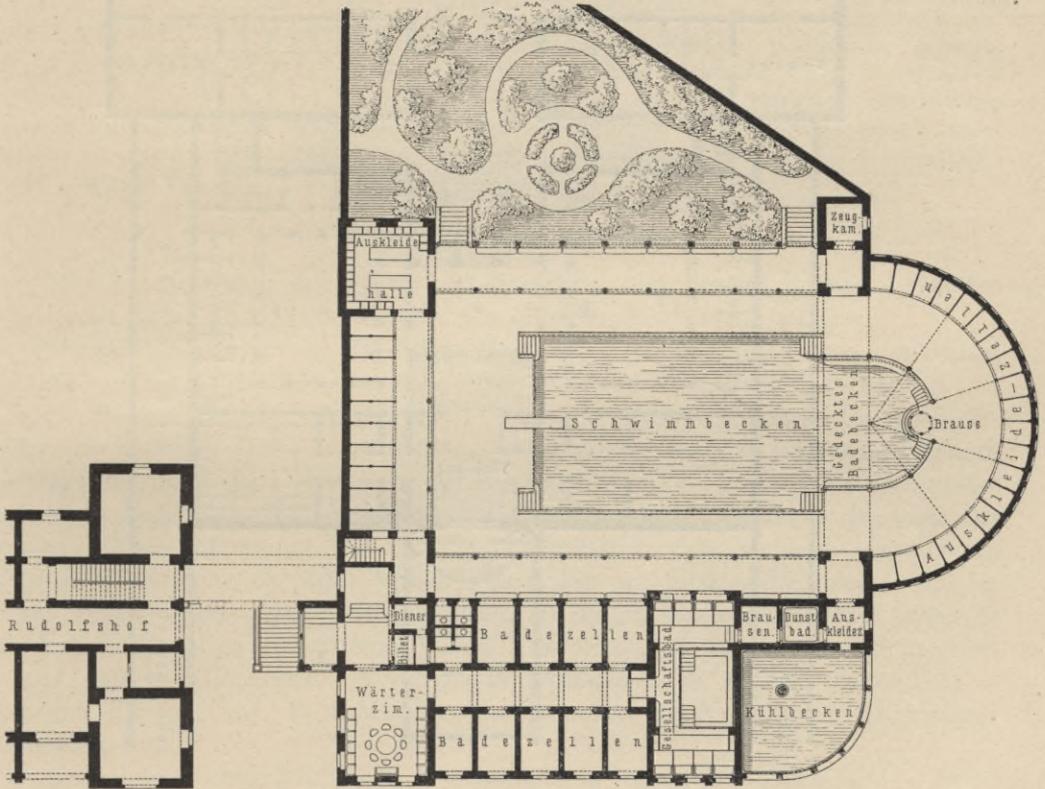


1:300

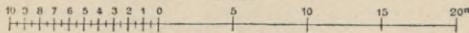


Längenschnitt durch das Gartenbecken.

Fig. 59.



1:500



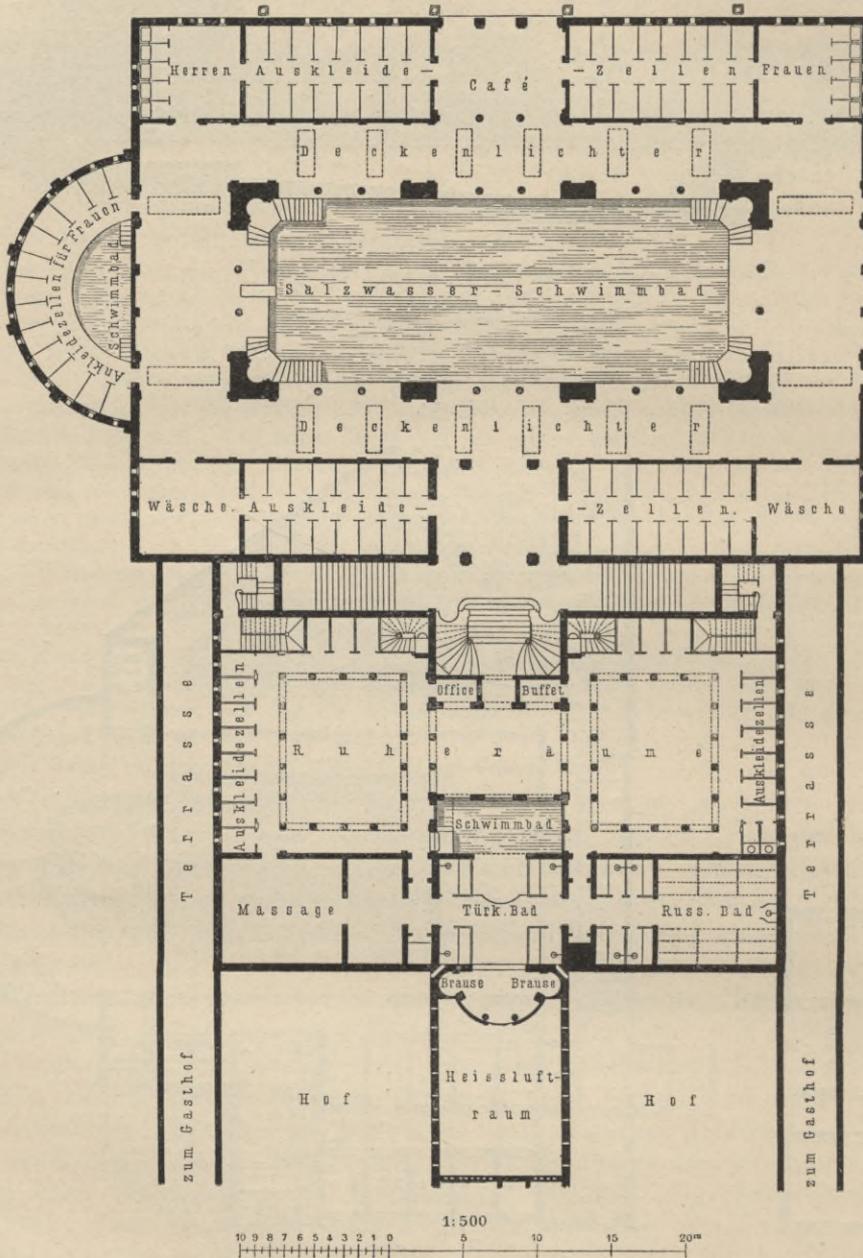
Grundriss.

Marienbad der Herkulesbäder zu Mehadia<sup>160</sup>.

Arch.: v. Doderer.

untergebracht, während das Schwimmbecken beiden Geschlechtern gemeinfam dient. An der einen Schmalseite der Halle legt sich ein halbkreisförmiger Vorbau an, in dem sich ein kleineres, ausschließlich zur Benutzung für Damen bestimmtes Schwimmbad, so wie eine Anzahl von Aus- und

Fig. 60.

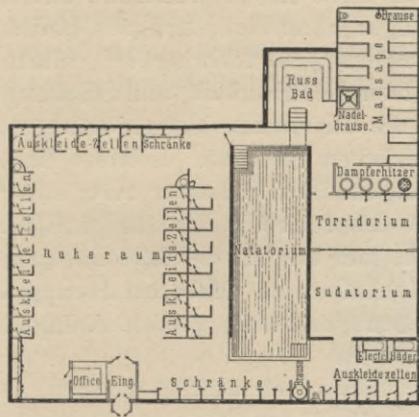


Oeffentliche Bade-Anstalt  
in Verbindung mit dem Alcazar-Hotel zu St. Augustin (Florida <sup>161</sup>).

Ankleidezellen befinden. Die große Schwimmhalle enthält ferner an den vier Ecken die Wäpcheräume und Aborte, so wie in der Mitte der einen Langseite einen Raum, in dem Erfrischungen verabreicht werden. Entweder durch diesen Raum oder durch die demselben gerade gegenüber liegende Eingangshalle betritt man das Schwimmbad. Die Eingangshalle steht durch Treppen und gedeckte Gänge mit dem

Alcazar-Hotel in Verbindung; von diesem gelangt man in der dem Schwimmbad entgegengesetzten Richtung auch zu den türkischen und russischen Bädern. Dieselben bestehen aus drei Räumen zum Auskleiden und Ruhen (*lounging room*), die mit Galerien versehen sind. An den mittleren derselben

Fig. 61.



*Turkish and Russian bathing establishment*  
zu New-York<sup>162)</sup>.  
1/100 n. Gr.

schließt sich das türkische Bad mit einem kleinen Schwimmbad, einem kalten Vollbad, dem warmen und dem heißen Luftbad, den Brausen und dergl. an. Linker Hand von diesem liegt das russische Bad. Es enthält einen Raum zum Einseifen und Abreiben und das Dampfbad. Rechts vom türkischen Bad befinden sich die Räume zum Abtrocknen und für Massage.

Aehnlich wie im Mutterlande England finden sich in Nordamerika auch selbständige Schwitzbäder, die also nicht Theile einer größeren Bade-Anstalt allgemeiner Art sind. Sie besitzen aber oft ein Vollbad, das die Größe eines mittleren Schwimmbeckens hat. Ein Bad dieser Art ist das in Fig. 61<sup>162)</sup> dargestellte *Turkish and Russian bathing establishment* zu New-York.

Es besteht aus dem geräumigen Raum zum Ruhen, in dem sich auch die Aus- und Ankleidezellen befinden; dem kalten Vollbad (*natatorium*); dem Dampfbad, in das ein Arm des Vollbades hineinragt; dem Massage-

Raum; einem mäßig warmen Luftbade (*torridorium*), und einem von diesem nur durch einen schweren Vorhang getrennten heißen Luftbade (*sudatorium*); zwei elektrischen Bädern, und den entsprechenden Brausen, Aborten und dergl.

### b) Flufs-, See- und Curbäder.

Die Entwicklung der Flufs- und Seebäder hielt im allgemeinen gleichen Schritt mit den Landbädern; stellenweise eilte sie ihnen sogar voraus.

Flufsbäder wurden in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts namentlich, wie wir an einem Beispiel bereits weiter oben gesehen haben (siehe Art. 76, S. 49), Seitens der Militär-Behörden errichtet. Mit dem wachsenden Badebedürfnis mehrten sich die Anstalten, die vielfach als Privatunternehmungen angelegt wurden. An Orten, wo diese von der Natur gegebenen Badeplätze vorhanden sind, finden sich heute vortreffliche Flufsbade-Anstalten, die trotz der großen Vervollkommnung der Landbade-Anstalten sich meistens eines regen Zuspruches erfreuen, da wohl Vielen das Baden im fließenden Strome und im hellen Sonnenschein angenehmer erscheint, als im geschlossenen Raume. Meistens haben diese Anstalten außer dem offenen (zuweilen auch überdeckten) Schwimmbecken einige Zellenbäder. Andererseits kommen auch solche, namentlich in kleineren Flüssen, vor, in denen das Schwimmbad fehlt und nur Zellenbäder vorhanden sind.

Gut eingerichtete Flufsbäder haben Paris in feinen *Bains Henri IV.*, Bonn in der *Thiebes'schen* Flufsbade-Anstalt, Hamburg in feinen Alterbädern, Wien in feinen Donaubädern, ferner Cöln, Dresden, Leipzig, Magdeburg, Budapest und viele andere Orte. Einige dieser Bade-Anstalten werden in Kap. 4 in Wort und Bild vorgeführt werden.

Die Seebäder sind zu Anfang des vorigen Jahrhunderts in England angekommen. In Deutschland gründete Herzog *Friedrich Franz* von Mecklen-

113.  
Beispiel  
II.

114.  
Flufsbäder.

115.  
Seebäder.

<sup>162)</sup> Facf.-Repr. nach ebendaf.

burg-Schwerin im Jahre 1793 das erste Seebad zu Doberan<sup>163</sup>). Für die Entwicklung der Seebäder war in noch höherem Maße, als bei den Landbädern, die Erkenntnis der gesundheitsfördernden und für den menschlichen Organismus heilwirkenden Eigenschaften des Bades bestimmend. Namentlich die von *Beneke* im Jahre 1855 zuerst ausgesprochene Meinung, daß nicht das Seewasserbad allein, sondern der Aufenthalt in der Seeluft, dieser sogar ohne Gebrauch des Bades, eingreifende Wirkungen auf die ganze Körperernährung hervorbringe<sup>164</sup>), führte den See-Badeplätzen auch als Luftcurorten den Strom der Erholung und Stärkung bedürftigen Menschheit zu. Mit der Bedeutung, die das Seebad hiermit erlangte, mehrten und entwickelten sich die dafür erforderlichen Anlagen. Letztere sind, da eben das Meer selbst das Bad bildet, im Allgemeinen einfacher Art; unter ihnen finden sich aber auch Baulichkeiten, die das Interesse des Baukünstlers und Technikers zu erregen geeignet sind. Es sei hier nur an die schwimmende Seebade-Anstalt im Hafen von Triest, die Bade-Anstalt im Ostseebad Heringsdorf u. a. erinnert; in Kap. 4 wird von den eben genannten beiden Anlagen noch die Rede sein.

116.  
Curbäder.

Ogleich auch die Seebäder als Curbäder betrachtet werden können, so unterscheiden wir doch von ihnen die eigentlichen Curbäder.

Die Curbäder in diesem Sinne sind ihrer baulichen Beschaffenheit nach Landbäder. Sie werden meist über oder in der Nähe heilkräftiger Quellen errichtet und ihre Bäder mit dem Wasser derselben gespeist.

Einige andere Bade-Einrichtungen pflegen sich noch hinzu zu gesellen.

Als einfache Wannenbäder finden wir die Heilbäder zu Anfang unseres Jahrhunderts viel verbreiteter, als die gewöhnlichen Stadtbäder. Ihre bauliche Entwicklung ist mit derjenigen der Stadtbäder Hand in Hand gegangen.

117.  
Wasser-  
Heilanstalten.

Endlich haben wir noch eine besondere Art der Curbäder, die Wasser-Heilanstalten, zu erwähnen. Diese der Anwendung des Wasserheilverfahrens dienenden Anstalten sind erst in unserem Jahrhundert entstanden. Die erste Wasser-Heilanstalt errichtete *Vincenz Priesnitz*, der Begründer der neuen Wasserheilkunde, im Jahre 1826 zu Gräfenberg in Oesterreichisch-Schlesien.

Die besondere Einrichtung aller hier genannten Bade-Anstalten, in Flüssen, am Meere und auf dem Lande, die hier nur kurz im geschichtlichen Zusammenhange erwähnt wurden, wird in der Folge eingehender behandelt werden. Wir verweisen deshalb auf Kap. 4 des vorliegenden Heftes.

### c) Volks-Brausebäder.

118.  
Allgemeines.

Zum Schluß haben wir in dieser geschichtlichen Betrachtung noch einer der neuesten Zeit angehörenden Gruppe der Stadtbäder zu gedenken, denen keine Landeseigenthümlichkeit anhaftet, sondern die sich in einheitlicher Gestalt in einem Jahrzehnt fast über ganz Europa, die Vereinigten Staaten und einige andere Länder mit europäischer Cultur verbreitet haben. Dies sind die warmen Volks-Brausebäder.

Wir wollen hier davon absehen, die Nothwendigkeit darzulegen, daß den breiten Volkschichten Badegelegenheit gegeben werden muß, um durch Körperpflege und Reinlichkeit die Gesundheit zu wahren und besonders der Verbreitung von Volkskrankheiten vorzubeugen. Von Behörden, von den Vereinen für öffentliche Gesundheitspflege und von einzelnen Personen ist in wirksamer

<sup>163</sup>) Siehe: MARGGRAFF, a. a. O., S. 25.

<sup>164</sup>) Siehe: KRUSE, E. Seeluft und Seebad. Norden und Norderney 1885. S. 4 ff.

Weise seit längerer Zeit fortgesetzt hierauf hingewiesen worden, so daß heute in den maßgebenden Kreisen über den Werth eines allgemeinen Gebrauches von Bädern nirgends mehr Zweifel bestehen. Leider verhält sich das Volk selbst, besonders in kleineren Städten und ländlichen Bezirken, noch vielfach ablehnend oder doch theilnahmlos. Die Schwierigkeiten, die sich einem möglichst verallgemeinerten und regelmässigen Gebrauche von Bädern entgegenstellen, liegen somit wesentlich in der Abneigung oder doch Gleichgiltigkeit der weniger bemittelten Volksclaffen gegen das Baden überhaupt. Andererseits ist

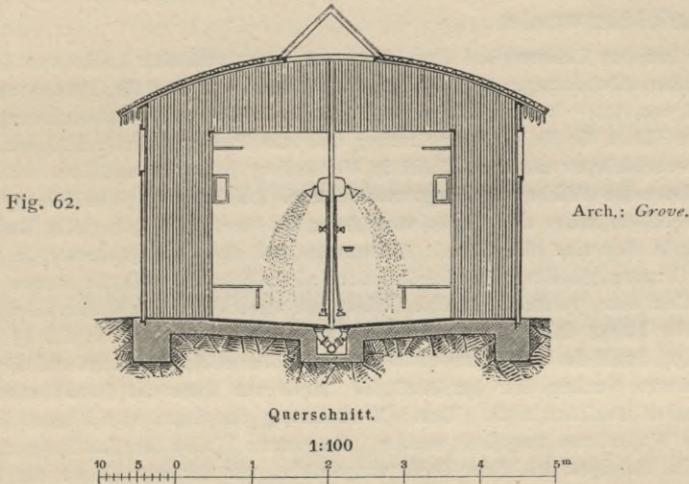
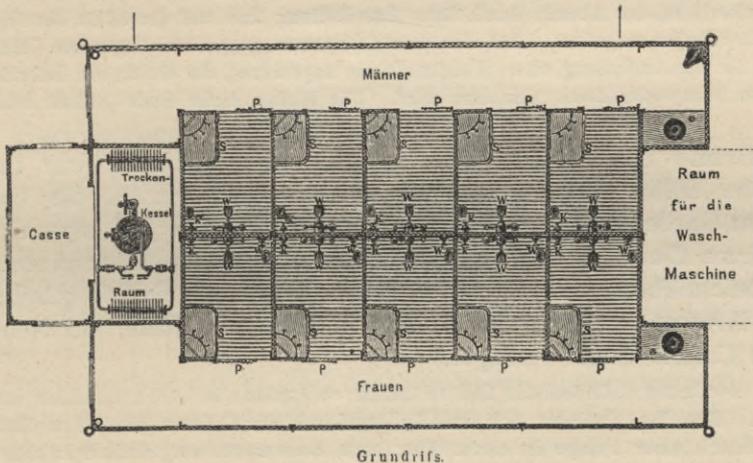


Fig. 63.

Volks-Braufebad von Dr. Laffar<sup>165)</sup>.

nicht zu verkennen, daß die bisher besprochenen Bade-Anlagen die Aufgabe des Volksbades nicht gelöst hatten. Das Volksbad muß ein Reinigungsbad sein, das in kürzester Zeit zu billigstem Preise abgegeben werden kann. Es muß also eine reichliche Anwendung von Seife gestatten und bei bequemster Zugänglichkeit mit geringster Wassermenge hergestellt werden können. Die Verwendung von Seife ist in den Beckenbädern vollständig ausgeschlossen, in Wannenbädern, wenigstens bei starkem Andrang, bedenklich, weil die Reinhaltung, selbst

<sup>165)</sup> Facf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 309.

bei reichlichem Wasserverbrauch, kaum durchführbar sein würde. Die Badeform, die den genannten Bedingungen am besten entspricht, ist unstreitig das warme Braufebad. Es ist wesentlich das Verdienst des Berliner Arztes Dr. *O. Laffar*, diese Badeart in geeigneter Anwendungsweise zur Geltung gebracht zu haben.

119.  
Beispiel.

Auf der Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens in Berlin 1882—83 zeigte *Laffar* ein Volks-Braufebad (Fig. 62 u. 63<sup>165</sup>) feines Systems, das auf feine Anregung von der Firma *David Grove* in Berlin hergestellt und in Betrieb gesetzt wurde. Das Badehaus war ganz aus Eisenwellblech errichtet worden.

Es hat ohne den Caffenvorbau eine Länge von 8,00 m und eine Breite von 5,00 m und enthält in zwei gleich großen Abtheilungen fünf Zellen für Männer und fünf für Frauen und je einen Abort. Die Zellen sind von 0,75 m breiten Gängen zugänglich. Zwischen dem Caffenvorbau und den Badezellen befindet sich der Raum für die Wassererwärmung und zum Trocknen der Badetücher. Zu diesem Zweck sind zwei Rippenheizkörper mit dem Kessel in Verbindung gebracht und über ersteren leichte Gestelle aufgestellt, an denen die Wäſche aufgehängt werden kann. Die Bedienung der Heizung erfolgt vom Cafferraum aus. Die Zellen haben eine Größe von 1,50 × 1,10 m = 1,65 qm. In jeder Badezelle der Männerabtheilung befindet sich eine feste Braufe für warmes und eine Schlauchbraufe für kaltes Wasser. In den Zellen der Frauenabtheilung ist außerdem noch eine Schlauchbraufe für warmes Wasser angebracht. Die Braufen haben eine pyramidenförmige Gestalt mit viereckigem, fein durchlöcherter Boden. Abweichend von der bisher üblich gewesenen Anordnung sind die Braufen in schräg abwärts gerichteter Stellung befestigt, damit das aus ihnen entströmende Wasser nicht den Kopf und die Schultern, sondern die ganze Seite vom Nacken oder der Brust bis herab zur Mitte der Oberschenkel des in der Mitte der Zelle stehenden Menschen trifft. Durch Veränderung des Standortes können hierbei leicht Kopf oder Füße dem Wasserstrom ausgesetzt werden. Das warme Wasser hat eine Temperatur von 35 Grad C. Jede Zelle ist im Uebrigen mit einer Bank ausgestattet, vor der zum Schutz der Kleider ein wasserdichter Vorhang angebracht ist. Ueber der Bank befinden sich einige Kleiderhaken und ein Spiegel. Die Beleuchtung des Innenraumes dieses Badehäuschens erfolgt bei Tage durch hohes Seitenlicht, so wie durch Deckenlicht, des Abends durch Gas. Zur Lüftung sind auf der Mitte des segmentförmigen Daches zwei Luftsauger aufgesetzt. Auf der dem Cafferraum gegenüber liegenden Giebelseite ist ein offener Raum für die Aufstellung einer Waschmaschine angeordnet, der durch ein besonderes, über die Giebelwand vorpringendes Dach geschützt wird. Die Kosten dieser Bade-Anstalt beliefen sich auf 6300 Mark.

120.  
Militär-  
Braufebäder.

Die Braufe als Reinigungsbad in größerem Umfange war in einzelnen Fällen schon früher angewendet worden. So besitzt z. B. die Caserne des Kaiser-Franz-Garde-Grenadier-Regiments in Berlin seit Juli 1879 ein ebenfalls von der Firma *David Grove* hergestelltes Braufebad ähnlicher Anordnung, wie das oben beschriebene. Die damit erzielten Ergebnisse sind so günstig, daß die preussische Armeeverwaltung die Anlage solcher Braufebäder bei Neu- und Umbauten von Casernements verfügte.

In dem erwähnten Casernenbade sind 18 Zellen vorhanden, in denen stündlich etwa 300 Mann baden können. Das Bad befindet sich im Kellergeschoß der Caserne des ersten Bataillons. Das Wasser wird mittels einer Pumpe in einem über dem Bodenraum aufgestellten Behälter von 6000 l Inhalt gehoben. Für jedes etwa 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 3 Minuten währende Bad werden 15 bis 20 l Wasser verwendet, so daß eine einmalige Füllung des Behälters für etwa 400 Mann ausreicht. Um dieses Wasser auf 35 Grad C. zu erwärmen, werden durchschnittlich 100 kg Kohlen im Werthe von etwa 2 Mark verbraucht, so daß sich die Kosten für ein Bad auf etwa 1/2 Pfennig stellen.

121.  
Schul-  
Braufebäder.

Im Jahre 1886 fand das Braufebad als Massenbad eine weitere eigenartige Anwendung, indem die Stadt Göttingen auf Veranlassung ihres Oberbürgermeisters *Merkel* eine solche Bade-Einrichtung innerhalb der Volksschulen in das Leben rief. In dieser Anstalt badet während der Unterrichtsstunde (dies sind etwa 50 Minuten) eine Classe von rund 50 Schülern<sup>166</sup>). Dieses Göttinger Beispiel

<sup>165</sup>) Siehe: Volks- und Schulbäder. Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspl., Bd. XIX (1887), S. 46 ff.

hat inzwischen an vielen Orten Nachahmung gefunden, u. A. in Weimar, Frankfurt a. M., Altona, Bonn, Cöln, Apolda, Arnftadt, Gera, Darmftadt, Wiesbaden etc.

Ferner haben namentlich Grofsindustrielle die Zweckmäfsigkeit der Braufebäder bald erkannt und zum Wohle ihrer Arbeiterschaft auf ihren Werken Einrichtungen dieser Art getroffen. Besonders find hier die Bergwerksverwaltungen zu nennen. Die alten Beckenbäder der fog. »Wafchkauen« find faft überall verfchwunden und haben den Braufebädern Platz gemacht.

Mit allen diesen Anlagen ift jedoch immer nur einer befchränkten Anzahl von Perfonen unter Auschluss der Oeffentlichkeit die Gelegenheit zum Baden geboten worden. Der von *Laffar* auf der Hygiene-Ausstellung ausgesprochene Gedanke, den weitesten Kreifen des Volkes eine bequeme, wenig zeitraubende und billige Badegelegenheit zu fchaffen, fand erft in den für Jedermann zugänglichen, unmittelbar an offener Strafse errichteten Volksbädern feine Verwirklichung.

Das erste derartige Volks-Braufebad wurde im Herbst 1887 durch die ftädtifche Verwaltung zu Wien in der Mondfcheingaffe (fiche Kap. 4) errichtet. Es folgten die Anftalten des Berliner Vereins für Volksbäder, von denen die Anftalten »Oranienburger Vorftadt« und »Alt- und Neu-Köln«, die im Jahre 1888 eröffnet wurden, die ersten waren. Seitdem find in Deutschland in den Städten Hamburg, Bremen, Frankfurt a. M., Breslau, Cöln, Magdeburg, Nürnberg, Göttingen, Barmen, Regensburg, Weimar, Halle, Guben, Effen, Caffel, Hannover, Wiesbaden und an vielen anderen Orten folche Volks-Braufebäder entstanden. Auf alle diese den verfchiedenen Zwecken dienenden Maffen-Braufebäder wird in Kap. 4 eingehender zurückgekommen werden.

### 3. Kapitel.

#### Badeformen, Einrichtungen dafür und Baderäume.

Die Bäder — d. h. der Gebrauch, den menschlichen Körper oder einzelne Theile deffelben längere Zeit mit einer tropfbaren Flüssigkeit in Berührung zu bringen oder gasförmige, feste, halb weiche Stoffe oder ein Imponderabile (Sonnenlicht, Elektrizität) auf die Haut einwirken zu lassen — zerfallen, wie schon aus Vorstehendem hervorgeht, in eine grofse Anzahl von Formen. Diese unterfcheidet man, je nachdem der Körper ganz oder theilweise gebadet wird; nach der Beschaffenheit des Stoffes, der zum Baden verwendet wird; je nachdem der Körper in denselben getaucht oder letzterer darüber gegoffen wird; nach dem Wärmegrad des Stoffes; nach dem Ort, wo gebadet wird, und schliesslich nach der Wirkung, die das Bad erzielen foll. In letzterer Hinsicht find hygienische Bäder (Reinigungs- und Erfrischungsbäder) und therapeutische Bäder (Heilbäder) zu unterfcheiden, ohne dafs zwischen beiden eine fcharfe Grenze zu ziehen möglich ift <sup>167)</sup>.

Ueber die Wärmegrade und die danach üblichen Bezeichnungen der Bäder sei zunächst bemerkt, dafs man Bäder bis zu einer Wärme von 25 Grad C. mit »kalt«, mit einer Wärme von 25 bis 30 Grad mit »kühl«, von 30 bis 35 Grad mit »lauwarm«, Bäder von 36 Grad (d. i. der menschlichen Blutwärme etwa

122.  
Arbeiter-  
Braufebäder.

123.  
Oeffentliche  
Volks-  
Braufebäder.

124.  
Unterscheidung  
der Bäder.

125.  
Wärme  
der Bäder.

<sup>167)</sup> Siehe: DAMMER, O. Handwörterbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege. Stuttgart 1891. Art.: Bäder (S. 60 ff).

gleich) mit »warm«, Bäder von 36 bis 40 Grad mit »sehr warm« und über 40 Grad mit »heiß« zu bezeichnen pflegt.

Das Größtmass der für den menschlichen Körper erträglichen Wärme eines Bades mittels flüssiger oder fester Körper ist etwa 45 Grad, während Dampfbäder etwas höhere (bis zu etwa 50 Grad), Heißluftbäder wesentlich höhere Temperaturen (bis zu etwa 70 Grad) haben können.

In der Regel werden jedoch sämmtliche Bäder mit erheblich niedrigerer Temperatur verabreicht.

### a) Badeformen und Einrichtungen dafür.

#### 1) Wasserbäder.

126.  
Wannenbad.

Die bei Weitem gebräuchlichste Flüssigkeit zum Baden ist das Wasser in feinem tropfbar flüssigen Aggregatzustande. Es wird in der Form des Wannenbades, des Vollbades, des Schwimmbades und des Brause-, Regen- oder Douchebades in allen oben angegebenen Wärmeabstufungen benutzt.

α) Das Wannenbad ist wohl die verbreitetste Form aller. Der Badende befindet sich in ruhendem Zustande, d. h. er kann keine wesentliche Ortsveränderung vornehmen; der Körper wird in die Flüssigkeit hineingetaucht. Die Wannenbäder zerfallen in solche, bei denen der ganze Körper und solche, bei denen nur Theile desselben gebadet werden. Dies sind das Vollwannenbad einerseits, das Sitzbad, Rumpfbad und Gliederbad andererseits. Die hierfür erforderlichen Wannen, Ort und Art ihrer Aufstellung, Wasser-Zu- und Wasser-Ableitung sind im Theil III, Band 5 (Abth. IV, Abchn. 5, A, Kap. 6) dieses »Handbuches« eingehend behandelt worden, so daß hier nur auf diese Stelle verwiesen zu werden braucht.

127.  
Brausebad.

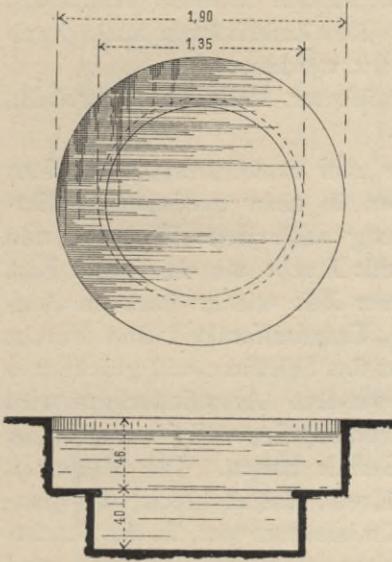
β) Das Brause-, Regen- oder Douchebad, das namentlich in neuerer Zeit stark in Aufnahme gekommen ist, unterscheidet sich vom vorigen dadurch, daß der Körper nicht in das Wasser gebracht, sondern mit letzterem übergossen wird. Dies kann in Form von fein vertheilten Wasserstrahlen oder -Tropfen (Regen) oder in Form eines einzigen kräftigen Wasserstrahles erfolgen. Hierbei kann sich der Körper in stehender oder sitzender Lage befinden. Auch die hierfür erforderlichen Einrichtungen sind an der eben genannten Stelle dieses »Handbuches« bereits ausführlich besprochen worden.

128.  
Vollbad.

γ) Das Vollbad, auch Gesellschafts- oder Salonbad genannt, ist ein Mittelding zwischen dem Vollwannenbad oder schlechtweg Wannenbad und dem Schwimmbad. Die hierfür dienenden Einrichtungen bestehen aus einem eckigen oder kreisrunden Becken, das so groß ist, um dem Körper eine gewisse freie Bewegung zu gestatten. Diese Bäder führen deshalb auch den Namen »Gehbad«. Die Größe des Beckens für Vollbäder richtet sich nach der Anzahl der Personen, die gleichzeitig darin baden sollen. Man legt die Vollbäder sowohl für eine Person an, die den Wärter mit in das Bad nimmt (besonders in Heilbädern), oder für mehrere (4 bis 12) gleichzeitig Badende. Die Anzahl der Personen braucht aber auch auf die letztgenannte Zahl nicht beschränkt zu werden; namentlich für Frauen und Kinder wird es zuweilen erwünscht sein, das Vollbad noch umfangreicher zu gestalten. Die Tiefe ist so zu wählen, daß der stehende Körper etwa zur Hälfte sich im Wasser befindet. Bei rechteckiger Form, welche für Einzelvollbäder die gebräuchlichste ist, sind die Maße 0,80 bis 1,20 m für die Breite und 1,80 bis 2,50 m für die Länge. Es ist jedoch zu bemerken, daß die Maße hier viel weniger beschränkt sind, als bei der Wanne.

Vollbäder.

Fig. 64.



$\frac{1}{50}$  n. Gr.

Fig. 65.

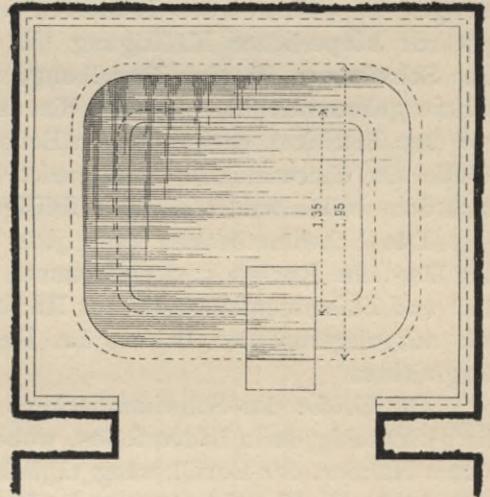
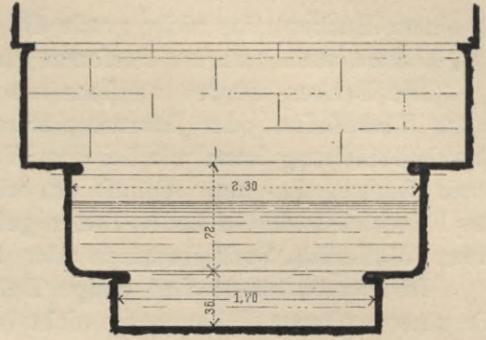
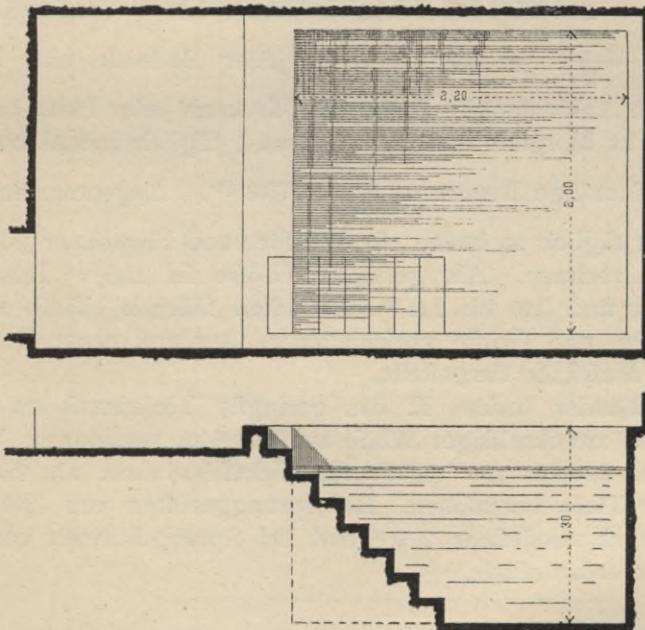


Fig. 66.



In einem Becken, das nicht grade die unteren Grenzen der angegebenen Mafse hat, können auch mehrere Personen gleichzeitig baden.

Die Becken werden meistens aus Mauerwerk hergestellt und mit Cementputz, Thonfliesen oder Marmorplatten ausgekleidet. Die Waffer-Zu- und Waffer-Ableitung kann wie bei den Wannn erfolgen. Zuweilen legt man auch einen stetigen Zu- und Abfluss an, wie dies z. B. bei den warmen Vollbädern des Friedrichsbades in Baden-Baden geschehen ist. Der Zufluss kann auch durch einen Wafferfall, Springbrunnen oder dergl. gebildet werden.

In Fig. 64 bis 66 sind einige Beispiele ausgeführter Vollbäder dargestellt, die einer weiteren Erläuterung nicht bedürfen.

129.  
Schwimmbad.

8) Das Schwimmbad ist die ursprünglichste aller Badeformen, wenigstens im Sinne des gemeinfamen Badens vieler Personen in einer größeren Waffermenge. Es gestattet den Badenden freie Bewegung nach jeder Richtung und gilt zur körperlichen Kräftigung (für Gefunde) mit Recht als das beste Bad. Das Schwimmen ist eine Turnübung, die in neuerer Zeit wieder stark in Aufnahme gekommen ist, nachdem die aus Prüderie, Empfindsamkeit und Furcht vor dem Ertrinken entsprungnen Bedenken gegen das Schwimmbad glücklicher Weise als überwundener Standpunkt betrachtet werden. Aerztlicherseits wird auch dem weiblichen Geschlechte fleißiges Schwimmen angelegentlichst empfohlen.

Das Schwimmbecken kann jede beliebige Gestalt haben. Die Regel ist das längliche Rechteck; doch kommen auch der Kreis, das Achteck, das Quadrat und Zusammensetzungen aus Rechteck und Kreisformen vor, so das Rechteck mit abgerundeten Ecken, das Rechteck mit angesetztm Halbkreis und dergleichen.

Die Größe des Schwimmbeckens richtet sich nach der Zahl der Personen, die gleichzeitig darin baden sollen, wobei in der Regel darauf zu rechnen ist, daß 2 vom Hundert der Bevölkerung täglich baden kann. Die Wafferfläche ist etwa zu  $\frac{2}{5}$  bis  $\frac{1}{2}$  für Nichtschwimmer, der Rest für Schwimmer zu rechnen. *Osthoff*<sup>168)</sup> giebt für die Berechnung der Größe des Beckens folgende Zahlen: für den Schwimmer 3,50 qm und für den Nichtschwimmer 1,20 qm Wafferfläche, somit für

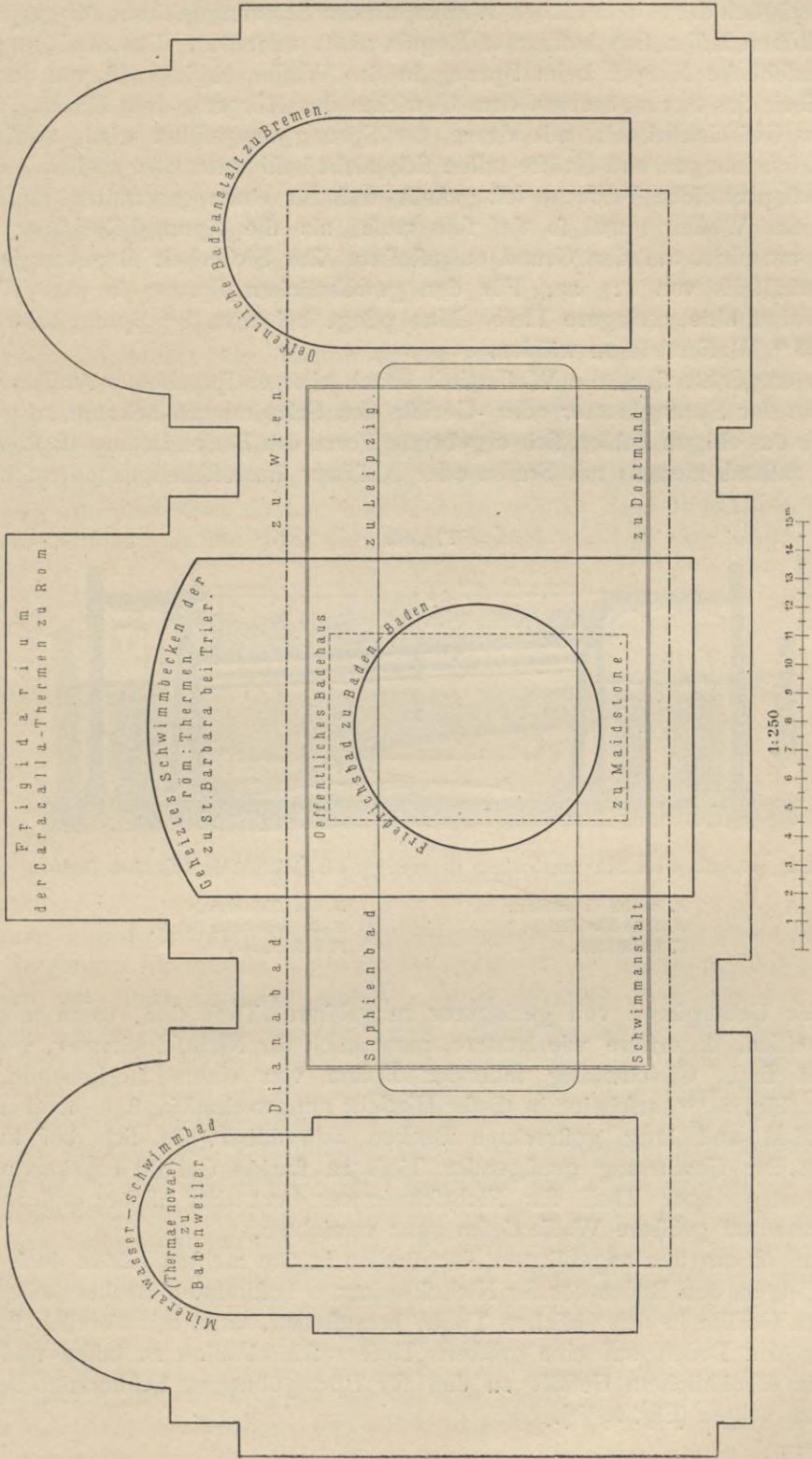
jeden Badenden  $\frac{3,5 + 1,2}{2} = 2,40$  qm. Wenn jeder Badende eine halbe Stunde (einschl. Aus- und Ankleiden) im Bade weilt, so kann jeder Platz bei 15-stündiger Betriebszeit (6 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends) täglich 30-mal benutzt werden.

Dies giebt für einmalige Benutzung  $\frac{2,4}{30} = 0,08$  qm. Angenommen, daß von je 1000 Einwohnern täglich 20 baden, so sind für 1000 Einwohner  $20 \cdot 0,08 = 1,60$  qm Wafferfläche zu rechnen. Als geringste Größe sei 150 cbm Inhalt oder 10 m Länge, 7 m Breite und 0,70 bis 2,50 m (allmählich fallende) Tiefe zu betrachten. Fig. 67 zeigt Form und Größe verschiedener alter und neuer Schwimmbecken in einheitlichem Maßstabe dargestellt.

Wo viele Kinder baden, ist das geringste Tiefenmaß an der flachsten Seite des Beckens zweckmäßiger Weise auf 0,50 m zu verringern. Von hier fällt es allmählich auf 1,00 bis 1,20 m Tiefe für Nichtschwimmer ab; für Schwimmer ist 1,00 bis 3,75 m Tiefe vorzusehen. Bei Sprunggerüsten von 3,50 m Höhe über der Wafferfläche ist mindestens 2,50 m und bei Sprunghürmen von 7,50 m Höhe 3,75 m Waffertiefe erforderlich.

<sup>168)</sup> In: OSTHOFF. Die Bäder und Badeanstalten der Neuzeit etc. Leipzig 1887. S. 26 ff.

Fig. 67.



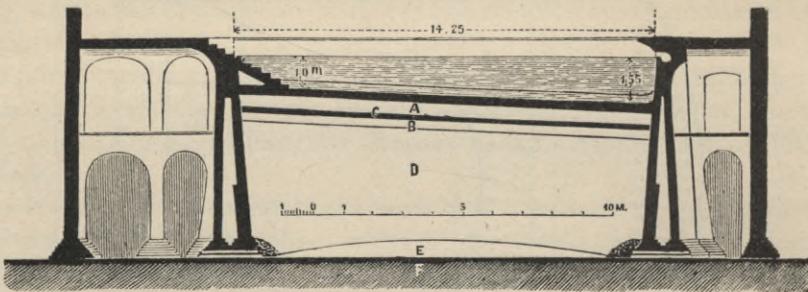
Grundrisformen einiger Schwimmbecken.

Bezüglich der erforderlichen Wassertiefe des Schwimmbeckens für gegebene Sprunghöhen lassen sich bestimmte Regeln nicht aufstellen. Das Maß, um das der menschliche Körper beim Sprung in das Wasser eininkt, ist von der Beschaffenheit des Sprungbrettes, dem Gewichte des Körpers, dem Kraftaufwand und der Geschicklichkeit, mit denen der Sprung ausgeführt wird, abhängig. Diese Erscheinungen und Kräfte lassen sich nicht bestimmen oder messen. *Heym* hat durch praktische Versuche fest gestellt, daß für einen gewandten Tiefkopfsprung das Wasser 4-mal so tief sein muß, als die Sprunghöhe über dem Wasser, um nicht auf den Grund aufzustoßen. Zur Sicherheit nimmt er jedoch das Verhältniß von 1:5 an. Für den gewöhnlichen Sprung in das Wasser genügt aber eine geringere Tiefe. Man pflegt bei etwa 1 m Sprunghöhe über Wasser 3 m Wassertiefe zu wählen.

Es empfiehlt sich, die Wassertiefe durch eine entsprechende Aufschrift in der Nähe der Sprungbretter oder -Gerüste den Schwimmern bekannt zu geben.

Die aus obigen Zahlen sich ergebende Form des Beckenbodens ist stets allmählich fallend, niemals mit Stufen oder Abfätzen herzustellen; auch rasch steil

Fig. 68.

Längenschnitt eines Schwimmbeckens (Bremen<sup>169</sup>) mit gleichmäßig fallendem Boden.

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <i>A.</i> Zweite Thonfchicht. | <i>D.</i> Sandfchlemmung.      |
| <i>B.</i> Erste Thonfchicht.  | <i>E.</i> Aufgerammter Schutt. |
| <i>C.</i> Sandfchicht.        | <i>F.</i> Fester Sand.         |

abfallende Uebergänge von geringerer zu größerer Tiefe sind, wenn möglich, zu vermeiden, da erstere wie letztere, namentlich für Nichtschwimmer, gefährbringend sind. Gleichmäßig fallender Boden von einem Beckenende zum anderen (Fig. 68<sup>169</sup>) erscheint in dieser Hinsicht am zweckmäßigsten, ist aber nur bei großen und lang gestreckten Becken anwendbar, da sich bei kurzen Strecken zur Gewinnung genügender Tiefe zu starkes Gefälle ergeben würde und ein zu geringer Theil für Nichtschwimmer benutzbar bliebe; andernfalls müßte man auf größere Wassertiefen ganz verzichten.

Man ist aus den angeführten Nachtheilen in den meisten Fällen doch dazu übergegangen, den Boden des für Nichtschwimmer bestimmten Beckentheiles mit geringem Gefälle in den üblichen Tiefen herzustellen, dann mit ziemlich starker Neigung den Boden auf eine größere Tiefe rasch abfallen zu lassen und den Rest mit allmählichem Gefälle zu den für Springübungen bestimmten tiefsten Stellen zu neigen (Fig. 69<sup>170</sup>).

<sup>169</sup>) Facf.-Repr. nach: OSTHOFF, a. a. O., S. 29 (Fig. 6).

<sup>170</sup>) Facf.-Repr. nach ebendaf., S. 28 (Fig. 4).

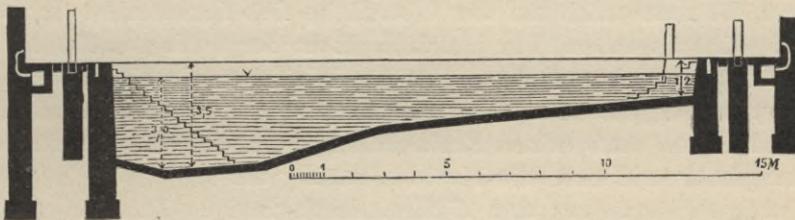
Die Grenze zwischen dem für Nichtschwimmer bestimmten und dem tieferen Theile muß jedenfalls durch ein dicht über dem Wasserspiegel quer über das Becken gespanntes Seil bezeichnet werden.

Becken, die nur für Schwimmer dienen, dürfen an der flachsten Stelle nicht tiefer als 1,30 m sein, damit der ermüdete Schwimmer Grund erreichen kann. Zu dem Zweck hat man auch Tritt- oder Sitzbretter an den Beckenrändern angebracht, die neuerdings jedoch durch rings um das Becken laufende Holz- oder Metallstangen ersetzt werden. Diese Stangen sind in wagrechter Lage 20 bis 30 cm über dem Wasserspiegel anzubringen. Zuweilen beschränkt man sie nur auf den für Schwimmer bestimmten Beckentheil.

Etwa 1,50 m unterhalb dieser Stange wird in den Beckenwandungen manchmal noch ein Absatz oder Vorsprung von etwa 20 cm Breite angelegt, um dem ermüdeten Schwimmer auch einen Stützpunkt für die Füße zu gewähren.

Für den Verkehr der Badenden außerhalb des Wassers ist um das Schwimmbecken ein Umgang von 1,20 bis 2,50 m Breite anzulegen, der aber Seitens der Badenden nur im entkleideten Zustand betreten werden sollte. Dieser Umgang ist mindestens 30 und höchstens 70 cm über dem Wasserspiegel anzuordnen. Nimmt man die Höhe zu gering, so wird leicht zu viel Wasser auf den

Fig. 69.



Längenschnitt eines Schwimmbeckens (Wien, Wienstrasse 170)  
mit Boden in verschiedenen Gefällen.

Umgang gespritzt; legt man den Wasserspiegel aber zu tief, so ist die Begehung des Umganges für manche Personen beängstigend, es sei denn, daß man das Becken mit einem Geländer einfasst. Auch das gute Aussehen des Beckens wird durch zu tief liegende Wasserfläche beeinträchtigt. In der Regel werden Geländer um die Becken nicht beliebt. Es genügt die Anlage eines solchen von etwa 90 cm Höhe an derjenigen Stelle, wo der Schwimmunterricht erteilt wird; hier erscheint eine Länge des Geländers von 5 bis 7 m ausreichend.

Im Interesse des Schwimmunterrichtes ist es geboten, den Umgang etwas (30 bis 50 cm) über den Wasserspiegel vorzukragen (Fig. 68), was dem Becken zugleich ein behaglicheres Aussehen verleiht; zu viel ist hierbei aber auch vom Uebel. Für den Schwimmunterricht ordnet man zweckmäßiger Weise in angemessener Höhe eine Leitchiene mit einer Rolle an, die dem an ihr mittels einer starken Schnur und dem Schwimmgurt befestigten Schüler eine gewisse freie Bewegung gestattet.

In den Ecken des flacheren Theiles, zuweilen auch an der ganzen Schmalseite daselbst, führen Treppen bis auf den Boden des Beckens. Auf der für Schwimmer bestimmten Seite sind lothrecht gestellte Leitern mit flachen Sproffen zum Aussteigen aus dem Wasser anzubringen. Dieselben müssen etwa 1,20 m in das Wasser hineinreichen. In der Höhe des bereits erwähnten Umganges sind

einige Sprungbretter von mindestens 0,40 m Breite anzubringen, die etwa 1,00 bis 1,50 m über den Rand des Umganges hinausragen. Sie sind mindestens auf etwa 1,50 m Länge an ihrem freien Ende mit grober Sackleinwand zu bespannen, damit der Fuß des Springers festen Halt findet. Außer diesen Sprungbrettern werden auch Sprungthürme, denen man mehrere Stockwerke geben kann, angeordnet.

Die Wasserwärme im Schwimmbecken soll 20 bis 22 Grad C. betragen. Diese Temperatur muß stets gleichmäßig erhalten werden. Man erreicht dies, indem man dem kalten Zuflusswasser warmes beimischt oder an geeigneter Stelle Dampf unmittelbar in das Becken einläßt.

Um das Wasser rein und frisch zu erhalten, muß es stets erneuert und bewegt werden. Die Becken sind deshalb mit Zu- und Abflüssen zu versehen. Die Zuflüsse werden meist als Cascaden, Wasserfälle oder Springbrunnen hergestellt, wodurch auch zugleich die Bewegung des Wassers erzielt wird. Letztere wird auch durch das Aufstellen von Vorrichtungen für den Kreislauf des Wassers, durch Schaufelräder oder am besten durch eine breite, wagrecht die Wasserfläche streifende »Wellendouche« oder »Strömung« hervorgerufen.

Gleichzeitig sind Abflüsse (Ueberläufe) in der Höhe des Wasserspiegels anzuordnen. Dieselben werden nach vorn erweitert und dienen zugleich als Spucklöcher. Sehr vortheilhaft ist das Anbringen einer wagrecht um das ganze Becken laufenden Ueberfallrinne (vergl. Fig. 68, S. 92), an der die Abflüsse ansetzen, da hierdurch die namentlich auf der Oberfläche sich sammelnden Schweiß- und Fettstoffe abgelaugt werden. Für Sinkstoffe ist an der tiefsten Stelle des Beckens eine Ablagerungsrinne herzustellen. Hat das Wasser wenig Sinkstoffe, so genügt es, hinter der zu vergitternden Entleerungsöffnung, die nicht im Boden, sondern in der Wand liegen muß, einen Schlammfang anzubringen. An diesem setzen das Ableitungsrohr und auch die Kreislaufleitung an.

Die völlige Erneuerung des Wassers durch stetigen Zulauf muß innerhalb etwa 24 Stunden erfolgt sein. In der genannten Zeit muß also so viel Wasser zugeführt werden, als das Becken enthält; dem entspricht eine stündlich zugeführte Menge frischen Wassers von 4 bis 5 vom Hundert des gesammten Beckeninhaltes. Außerdem ist das Becken mindestens im Winter wöchentlich einmal, im Sommer zwei- bis dreimal ganz zu entleeren, zu reinigen und neu zu füllen. Diese Arbeit muß, um den Betrieb der Anstalt nicht zu unterbrechen, Nachts erfolgen.

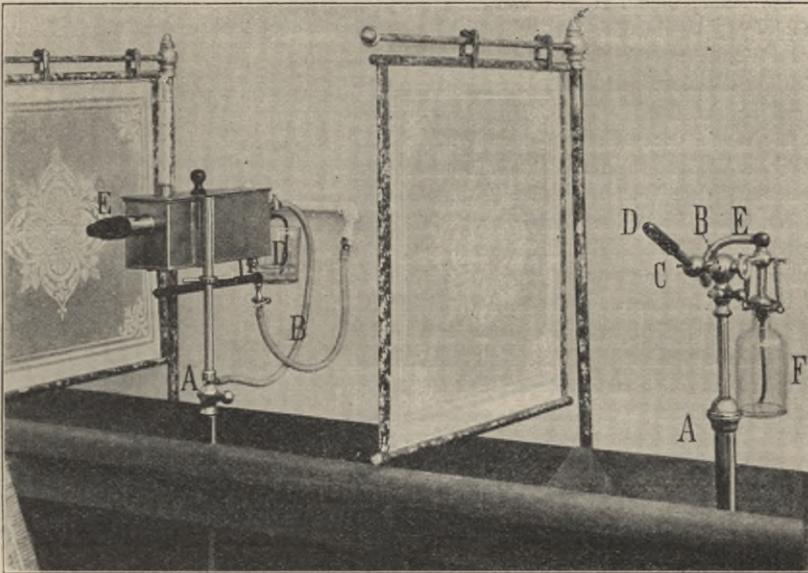
Als Baustoff für die Schwimmbecken neuerer Stadtbäder kommen Cement-Ziegelmauerwerk, Stampfbeton, Eisen und Eisenschlechtwerk mit Cementumhüllung (System *Monier*) in Frage. Die Anwendung von Eisen empfiehlt sich namentlich dort, wo unsicherer Baugrund vorhanden ist, um bei etwaigem Setzen des letzteren nicht Undichtigkeiten, Risse und dergl. in den Beckenwandungen zu erhalten.

Bei Baugrund, der in dieser Hinsicht besonders gefahrdrohend ist, hat man das eiserne Becken auf keilförmige Lager gelegt, die von Zeit zu Zeit untersucht und, falls Lockerungen wahrnehmbar sind, nachgetrieben werden. Diese Einrichtung ist von *Wiebe* beim Becken des Stadtbades in Essen getroffen, um den durch die Bergwerksstollen etwa verursachten Bodensenkungen entgegenwirken zu können.

Es erscheint rathsam, die sämtlichen Umwandlungen des Beckens im Untergeschoß zugänglich zu machen, um sie jederzeit auf ihren Zustand prüfen zu können.

Die Beckenwandungen werden auf der Innenseite mit Cementputz, Thonplättchen, Kacheln oder Marmorplatten bekleidet. Aus Sparfamkeitsrückfichten werden die Wände meist nur bis etwa 50<sup>cm</sup> unter dem Wafferspiegel mit einer der drei letzteren Bekleidungen, im Uebrigen aber, wie auch der Boden, mit Cementputz versehen. Wo die Geldmittel minder bechränkt waren, hat man die Thonplättchen, Kachel- oder Marmorbekleidung auch ganz durchgeführt. Es erscheint jedoch zweckmäfsig, den Boden, so weit er in geringerer Waffertiefe begehbar ist, nicht mit glatten Stoffen zu bekleiden, da er sonst, namentlich bei Waffer, das Sinkstoffe enthält, schlüpfrig wird. Rauh behandelte Cementestrich hat sich hier am meisten bewährt.

Fig. 70.

Einzel-Inhalations-Vorrichtungen im Augusta Victoria-Bad zu Wiesbaden<sup>171)</sup>.

- |  |   |
|--|---|
| <i>A.</i> Ständer.   | <i>A.</i> Ständer.                                  |
| <i>B.</i> Gummischlauch.                                   | <i>B.</i> Kugelgelenk.                              |
| <i>C.</i> Mundstück (Zerstäubungspitze).                   | <i>C, E.</i> Zur Zerstäubungspitze führende Canäle. |
| <i>D.</i> Gefäß für medicamentöse Zerstäubungsflüssigkeit. | <i>D.</i> Mundstück (Zerstäubungspitze).            |
|  | <i>F.</i> Behälter für Zerstäubungsflüssigkeit.     |

Dem gegenüber bieten glatte Stoffe, namentlich Thonplättchen und Kacheln, den Vortheil, daß sie sich leichter reinigen lassen.

ε) Die Inhalation, die Einathmung von staubförmig vertheilter Flüssigkeit (oder von Gasen), ist streng genommen keine Badesform. Die häufige Verbindung der Inhalatorien mit Bädern, namentlich Heilbädern, läßt es jedoch zweckmäfsig erscheinen, auch die Inhalation hier zu erwähnen. In diesem Zusammenhange betrachtet, wird sie am besten zwischen die Wafferbäder und Dampfbäder eingereiht.

Bei der Anwendung von Waffer zur Inhalation wird letzteres mittels besonderer Zerstäubungsvorrichtungen oder durch Verdampfung zertheilt und den Athmungsorganen zugeführt. Die Zerstäubungsvorrichtungen werden nach

Art von Druckpumpen oder Injectoren construirt. Bei ersterer Art wird das Wasser durch eine Röhre mit entsprechend feiner Ausflußöffnung gepreßt; bei der anderen Art werden zwei Röhren mit ihren zugespitzten Enden im rechten Winkel genähert, das eine (lothrechte) Röhren wird mit dem nicht zugespitzten Ende in die zu zerstäubende Flüssigkeit eingetaucht, während durch das andere (wagrechte) Röhren mit einer Gebläsevorrichtung ein kräftiger Luft- oder Dampfstrom geführt wird, der beim Austritt die Flüssigkeit aus dem lothrecht stehenden Röhren ansaugt und zerstäubt. In Fig. 70<sup>171)</sup> sind zwei Vorrichtungen des Inhalatoriums im Augusta Victoria-Bad zu Wiesbaden dargestellt.

Sie sind an einem Ständer *A* angebracht, der gleichzeitig die Zuführung der comprimierten Luft enthält. Diese Luft theilt sich bei der rechts vom Beschauer stehenden Vorrichtung am Kugelgelenk *B* in zwei Canäle, von denen der eine *C* unmittelbar in der Zerstäubungsspitze *D* ausmündet, der andere *E* in ein mit Wasser gefülltes Glasgefäß *F* endet. Die Luftcanäle *C* und *E* sind von einer zweiten Röhre umschlossen, in der das Wasser zugeführt wird. Setzt man die Vorrichtung in Thätigkeit, so strömt die Luft einerseits unmittelbar zur Zerstäubungsspitze; andererseits drückt sie auf die Wasserfläche des Glasgefäßes und zwingt das Wasser durch die erwähnten Wasserröhren zum Mundstück zu fließen, wo durch das Zusammentreffen des Luftstromes mit dem Wasser die Zerstäubung erfolgt.

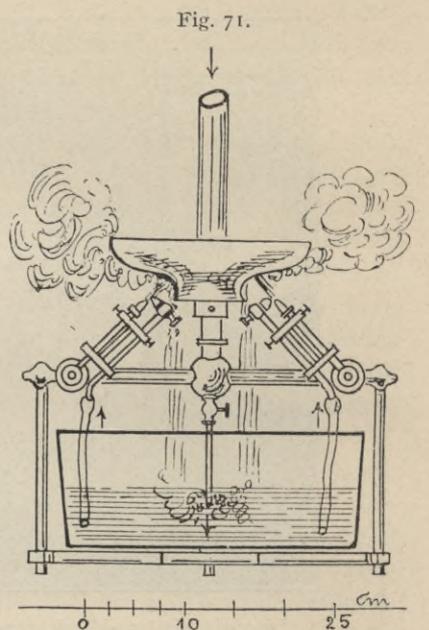
Bei der links stehenden Vorrichtung, die zur Inhalation warmer medicamentöser Lösungen dient, tritt die comprimierte Luft vom Ständer *A* durch den Gummischlauch *B* und durch eine wagrecht in der Rückwand des Kastens befestigte Spitze aus, saugt aus dem Gefäß *D* durch eine lothrecht stehende Röhre die Flüssigkeit an und zerstäubt dieselbe. Die zerstäubte Flüssigkeit streicht über eine Warmwasserfläche in dem Kasten, wird hierdurch erwärmt und in diesem Zustande durch das Mundstück *E* eingeathmet. Jeder Patient benutzt sein eigenes Mundstück aus Hartgummi, die leicht auswechselbar sind<sup>171)</sup>.

Die Zerstäubung kann ferner durch Anprall erfolgen. Zu diesem Zwecke wird das Wasser über Cascaden geführt, die zuweilen auch mit Dornenreißig belegt sind. Diese Einrichtung findet sich besonders in Sool- und Thermalbädern.

Das Einathmen des zerstäubten Wassers erfolgt bei den zuerst beschriebenen Arten der Zerstäubung auch durch einen um die Ausströmungsöffnung fest angebrachten oder mit der Hand gehaltenen Glasconus, während die Cascadenzerstäubung den ganzen Raum des Inhalatoriums mit feinen schwebenden Wassertropfchen anfüllt, die auf diese Weise eingeathmet werden können.

Die Zerstäubung kann ferner durch einen Springbrunnen bewirkt werden, dessen Strahl gegen einen Deckel prallt, wie dies z. B. beim Inhalations-Springbrunnen in Aix (Savoyen) geschieht.

Schließlich wird sie neuerdings durch Apparate bewirkt, die an der Decke des Inhalationsraumes aufgehängt sind. Die zu zerstäubende Flüssigkeit wird aus Glasgefäßen, die unter der Vorrichtung hängen, angesaugt und mittels comprimierter Luft zerstäubt. Fig. 71<sup>172)</sup> zeigt eine solche Vorrichtung, wie sie im Augusta Victoria-Bad zu Wiesbaden angewendet worden ist.



Zerstäubungs-Inhalations-Vorrichtung  
im Augusta Victoria-Bad zu Wiesbaden<sup>172)</sup>.

<sup>171)</sup> Nach: FRIEDLÄNDER, R. Beiträge für Anwendung der physikalischen Heilmethode etc. Wiesbaden 1896, S. 40 ff.

<sup>172)</sup> Fac.-Repr. nach ebendaf., S. 41.

## 2) Dampfbäder.

Ein auch vielfach zum Baden gebräuchliches Mittel bildet der Wasserdampf.

Ihrer nordischen Herkunft wegen heißen die Dampfbäder bei uns auch ruffische Bäder.

Man benutzt den Wasserdampf in Form des Kastenbades — dem Wannbad entsprechend für eine Person —, des Dampfbadezimmers — dem Gesellschafts- oder Schwimmbad entsprechend für mehrere Personen — und des Brausebades; schliesslich auch zur Inhalation.

Die Temperatur des Dampfbades soll etwa 40 bis 50 Grad C. betragen.

α) Das Kasten-Dampfbad unterscheidet sich vom Zimmer-Dampfbad dadurch, daß der Badende sich in ruhender (liegender oder sitzender) Lage befindet und der Kopf vom Bade ausgeschlossen ist. Letzterer ragt aus dem Kasten heraus. Auch die Kasten-Dampfbäder zerfallen in solche, bei denen der ganze Körper, jedoch wie bereits bemerkt mit Ausnahme des Kopfes, und solche, bei denen nur einzelne Körpertheile gebadet werden. Für die erstgenannte Anwendung dient meistens ein Holzkasten, der ausreicht, den sitzenden Körper zu umschließen. Hierfür genügt eine Grundfläche von etwa 0,75 m im Quadrat und eine Höhe von etwa 1,20 m. Ueber den Knien kann der Kasten entsprechend zurückspringen oder nach dem oberen Deckel zu abgechrägt werden. Letzterer enthält eine runde Oeffnung, durch die der Kopf des Badenden hinausragt. Im Kasten befindet sich eine Sitzgelegenheit, die so eingerichtet werden muß, daß sie, je nach der GröÙe des Badenden, höher oder tiefer gestellt werden kann. Der Kasten ist mit Thüren versehen, die geschlossen werden, nachdem der Badende im Kasten Platz genommen hat. Die Deckelöffnung wird um den Hals herum mit Tüchern oder einem Kautschukring gedichtet. Der Dampf wird am besten unter dem Sitz eingeführt. Zuweilen werden in den Kasten auch Brausen dem Rücken und der Brust des Badenden gegenüber angebracht, die mit einer entsprechenden Druckwasserleitung in Verbindung stehen, um nach dem Schwitzen den Körper sogleich abbrausen zu können (Fig. 72 u. 73<sup>173)</sup>).

Solche Kasten-Dampfbäder hat man auch aus leichten Metallgestellen und darüber gespanntem wasserdichten Stoff hergestellt und diese zuweilen zum leichteren Transport, namentlich für die Reise, zum Zusammenlegen eingerichtet. Für letztere bestehen die Dampferzeugungs-Vorrichtungen aus kleinen, mit Spiritus zu heizenden Dampfkeffeln.

β) Das Zimmer-Dampfbad dient, wie schon aus dem oben erwähnten Vergleich mit dem Gesellschaftsbad hervorgeht, mehreren Personen gleichzeitig; es umschließt im Gegensatz zum Kasten-Dampfbad auch den Kopf des Badenden. Da dies von vielen Badenden nicht beliebt und für manchen — namentlich in Bezug auf die Athmungsorgane — unzutraglich ist, empfiehlt sich in einer gröÙeren Bade-Anstalt stets die Aufstellung einiger Kasten-Dampfbäder neben dem Zimmer-Dampfbad.

Die Einrichtung des letzteren besteht aus einem gewölbten Raume, der je nach der Frequenz des Bades die GröÙe eines kleineren, mittleren oder gröÙeren Wohnzimmers haben kann. Räume von 4 × 5 m bis 5 × 6 m Seitenlänge mit einer Höhe von 3,50 bis 5,00 m werden in der Regel genügen. Gerade oder fehr

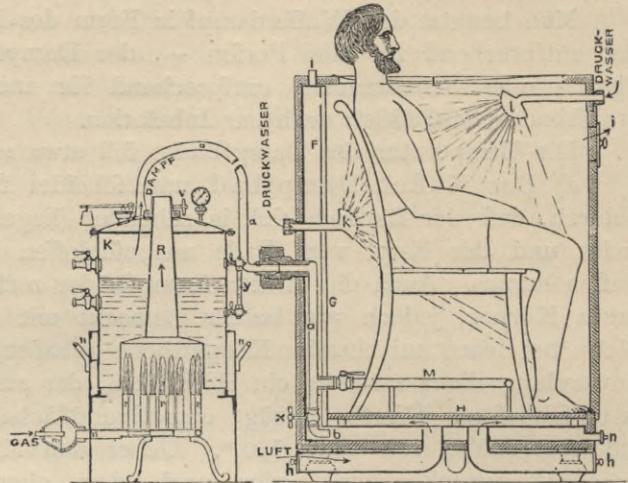
131.  
Kasten-  
Dampfbad.

132.  
Zimmer-  
Dampfbad.

<sup>173)</sup> Facf.-Repr. nach: Deutsches Bauhandbuch. Berlin 1884. Bd. II, Theil I, S. 833, Fig. 1302 u. 1303.

flach gewölbte Decken sind unzweckmässig, da das Condensationswasser von ihnen abtropft, was von den Badenden sehr unangenehm empfunden wird. Deshalb sind Gewölbformen, an denen das Condenswasser, ohne abzutropfen, leicht ablaufen kann, zur Deckenbildung anzuwenden. Die Erhellung erfolgt am besten durch Deckenlicht oder, wenn dies nicht anwendbar ist, durch hohes Seitenlicht. Der mit Thonplättchen belegte Fußboden wird zweckmäßiger Weise nach Art der römischen Hypokausten hohl auf Pfeilern konstruiert, um ihn von unten erwärmen zu können. Die Thonplättchen werden geriffelt und mit Gefälle verlegt, um das Condenswasser rasch nach der Mitte oder den Seiten abzuführen. Die Wände können mit Kacheln oder Thonplättchen bekleidet werden oder sind aus glatten Backsteinen herzustellen und mit Cement auszufugen. Putz aus Gyps und Kalk ist nicht zweckmäßig; auch solcher aus Cement ist weniger gut, als die vorgenannten Arten der Wandbekleidung. Die Kämpfergefimse sind als Rinnen auszubilden, um das an den Gewölbten herabfließende Wasser aufzunehmen und abzuführen. Da das Bad wirksamer ist, wenn es in allmählich steigender Temperatur aufgefucht wird, so ordnet man zwei oder mehrere Zimmer mit steigenden Temperaturgraden hinter einander an, oder man baut, wenn nur ein Raum vorhanden ist, in diesen an einer Wand oder auch in der Mitte zwei bis drei stufenartige Erhebungen auf, so daß der Badende durch Auffuchen einer höheren Lage sich der Einwirkung der größeren Wärme aussetzen kann. Diese Erhebungen sind meistens aus Holz, zuweilen unter Anwendung von Rohrgeflecht, hergestellt und so eingerichtet, daß der Badende auf ihnen sitzen und auch liegen kann. Jedes Dampf-Badezimmer ist wenigstens mit einer in Sitzhöhe anzubringenden Holzpritsche auszustatten, die zum Liegen und Kneten oder Maffiren dient.

Fig. 72.

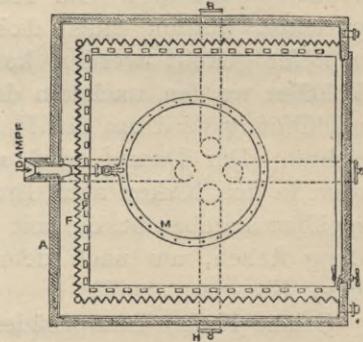


Schnitt.

Fig. 73.

Kasten-  
Dampfbad 173.

1/25 n. Gr.



Grundriß.

- |   |   |
|---|---|
| <i>A.</i> Umwandung aus Holz.                                 | <i>a.</i> Dampf-Zuführungsrohr.                 |
| <i>B.</i> Gewellter Blechmantel.                              | <i>b.</i> Condenswasser-Ablafs.                 |
| <i>G.</i> Wände aus Holzstäben.                               | <i>h.</i> Zuführung frischer Luft               |
| <i>H.</i> Hölzerner Roßboden.                                 | <i>i.</i> Luftabzug.                            |
| <i>K.</i> Dampfkessel mit Gasheizung.                         | <i>l.</i> Kaltwasser-Braufen.                   |
| <i>L.</i> Kautschukdichtung.                                  | <i>m.</i> Gasleitung.                           |
| <i>M.</i> Durchlöcherter Rohrkreis zum Einlassen des Dampfes. | <i>n.</i> Wasserablaß.                          |
| <i>R.</i> Abzug für die Verbrennungsgase.                     | <i>r.</i> Gasbrenner.                           |
|   | <i>x.</i> Hahn zum Ablaffen des Condenswassers. |
|   | <i>y.</i> Wasserstandsrohr.                     |

Für die dem Dampfbad in der Regel vorausgehende Abseifung des Körpers ist am besten ein besonderer kleiner Raum vorzusehen, in dem sich einige Holzpritschen zum Hinlegen beim Abseifen und eine warme Braufe befinden müssen.

γ) Die Dampfbraufe bezweckt die Zuführung des Dampfes auf oder in einen Körpertheil. Zu letzterer Anwendungsweise gehört die Dampfinhalation. Die Dampfdouche bedarf in der Regel keines besonderen Raumes, sondern kann im Dampf-Badezimmer mit untergebracht werden. Die für die Dampfbraufe erforderliche Vorrichtung besteht aus einem cylindrischen Gefäß, an dem ein Schlauch mit einer Hornspitze oder einer beweglichen Hahnbraufe angebracht ist. Der Dampf wird in das Gefäß geleitet und kann mittels des Schlauches dem betreffenden Körpertheil leicht zugeführt werden.

<sup>133</sup>·  
Dampfbraufe.

Die drei vorgenannten Dampfbadeformen können auch mit den natürlichen Dämpfen heißer Quellen oder mit Wasserdampf unter Zusatz von Medicamenten, Kräutern oder dergl. betrieben werden und dienen dann ausschließlich zu Heilzwecken.

### 3) Luft- und Gasbäder.

Die atmosphärische Luft in erwärmtem Zustande (römisch-irisches Bad), die natürlichen Gase der Thermalquellen und künstlich hergestellte Gase (Kohlenfäure) werden in ähnlicher Weise, wie der Wasserdampf, zu Bädern verwendet. Auch diese zerfallen in Einzelbäder (Kastenbäder) und Gesellschaftsbäder (Zimmerbäder), ferner in Localbäder für einzelne Körpertheile und Inhalation.

<sup>134</sup>·  
Heißluft-  
Kastenbad.

α) Das Kastenbad für heiße Luft ist dem in Art. 131 (S. 97) besprochenen Kasten-Dampfbad durchaus ähnlich. Die Einrichtung bedarf keiner besonderen Beschreibung; dem Kasten wird heiße Luft statt Wasserdampf zugeführt, oder eine kleine Weingeistflamme wird unter Anwendung der nöthigen Vorichtsmafsregeln unter dem Sitz des Kastens aufgestellt.

β) Das Zimmerbad für heiße Luft, das eigentliche »römisch-irisches Bad«, auch »türkisches Bad« genannt, ist in neuester Zeit ein unentbehrlicher Bestandtheil unserer öffentlichen Bade-Anstalten geworden. Es wirkt in milderer Form, als das Dampfbad, auf den Stoffwechsel im menschlichen Organismus und wird deshalb auch von Gefunden gern benutzt. Das Bad besteht gewöhnlich aus zwei (feltener drei), verschieden warmen Räumen, einem (lau erwärmten) Tepidarium und einem (heissen) Caldarium oder Sudatorium (vergl. Art. 15, 16, 17, 21 u. 22). Die Wärme des ersteren beträgt 40 bis 50 Grad C. und diejenige des zweiten Raumes 60 bis 70 Grad C. Während das Dampfbad von 50 Grad bereits sehr angreifend, für empfindsame Naturen fogar unerträglich ist, verurfacht das Luftbad von gleicher Temperatur großes Behagen und läßt sich selbst mit noch etwas höheren, als den angegebenen Wärmegraden ertragen. Die Einrichtung der Räume ist derjenigen des Zimmer-Dampfbades ähnlich. Die Decke kann jedoch, da Condenswasser nicht vorhanden ist, eben sein. Auf den Wänden und der Decke lassen sich Putz und Malerei anwenden. Der Fußboden ist, der hohen Temperatur wegen, mit Laufdielen oder besser mit Matten und Teppichen zu bedecken. Zum Sitzen und Liegen werden Sessel und Bänke aufgestellt, die wenigstens im Sudatorium ebenfalls, der hohen Temperatur wegen, mit leinenen Laken zu überdecken sind. Trinkgelegenheit mit beständig zulaufendem frischen Wasser ist nöthig. Das Trinken frischen

<sup>135</sup>·  
Heißluft-  
Zimmerbad.

Wassers fördert das Schwitzen und kommt deshalb der guten Wirkung des Bades zu statten. Der Fußboden ist auch hier mit Hypokausten zu versehen. Die heiße Luft kann mittels Luftheizung, Dampf- oder Heißwasserheizung oder dergl. hergestellt werden. Wird sie nicht mittels der letztgenannten Heizarten im Raume selbst hergestellt, was weniger empfehlenswerth ist, so muß die heiße Luft über Kopfhöhe eingeführt und die verbrauchte Luft am Fußboden abgesehen werden. Die Zuführung heißer Luft hat den Vortheil, daß die Luft des Raumes frischer erhalten werden kann. Das Aufstellen eines stufenartigen Aufbaues, wie im Dampfbade, der das Auffuchen höherer und wärmerer Lagen in demselben Raume ermöglicht, wird seltener angewendet; man zieht es heute allgemein vor, mehrere Räume mit gesteigerten Temperaturgraden hinter einander anzulegen.

Eine genauere Angabe über das zu wählende Größenmaß des Schwitzbades — etwa nach Einwohnerzahl — läßt sich nicht wohl machen, da die Benutzung desselben von manchen Zufälligkeiten abhängt. In großen Städten und solchen mit starkem Fremdenverkehr werden die Schwitzbäder verhältnißmäßig stärker besucht, als in kleineren Orten. Die Größe der Räume wird sich in den allermeisten Fällen nach den verfügbaren Mitteln richten. Als Mindestmaße können gelten: für das Tepidarium etwa  $3,50 \times 4,00$  m, für das Sudatorium  $2,50 \times 2,50$  m bei einer Höhe von etwa 3,00 bis 3,50 m, weil bei kleineren Mäßen die Luft, sobald mehrere Menschen das Bad gleichzeitig benutzen, zu rasch verdorben wird. In Ausnahmefällen kann das eine oder das andere Maß auch noch ein wenig vermindert werden. Bei reichlicher zu bemessenden Größen empfiehlt sich ein Tepidarium von 5 bis 8 m im Geviert oder in einer entsprechenden gestreckten Form und einer Höhe von 5 bis höchstens 7 m. Das Sudatorium ist im Verhältniß hierzu anzulegen. Diesen Mäßen entsprechen etwa 18 bis 20 Cabinen zum Aus- und Ankleiden. Weitere Steigerungen der angegebenen Maße empfehlen sich nicht, da bei zu großen Abmessungen die Erwärmung der Räume schwierig wird. Uebrigens ist zu berücksichtigen, daß sich das Publicum in den verschiedenen Räumen des Schwitzbades vertheilt. Zweckmäßig erscheint es, auf spätere Erweiterung Bedacht zu nehmen, etwa indem man eine besondere Abtheilung für Frauen im Plane vorsieht und diese erst ausführt, wenn der Besuch zu stark wird; den Frauen bleibt dann anfänglich eine besondere Tageszeit oder es bleiben ihnen einige bestimmte Wochentage in dem für beide Geschlechter bestimmten Schwitzbade vorbehalten.

γ) Die Gasbäder werden in Kasten, ähnlich den in Art. 131 (S. 97) beschriebenen, und in Gaswannen, die mit Deckeln versehen sind, verabreicht. Auch größere Gasbecken zur gemeinschaftlichen Benutzung von mehreren Personen sind im Gebrauch. Die Formen der Gasbäder als Kastenbad, Beckenbad, Localbad für einzelne Körpertheile, Gasbrausen und Gasinhalation entsprechen im Uebrigen so vollständig den Dampf- und Heißluft-Badeformen, daß sie einer näheren Beschreibung nicht bedürfen.

#### 4) Sonstige Bäder.

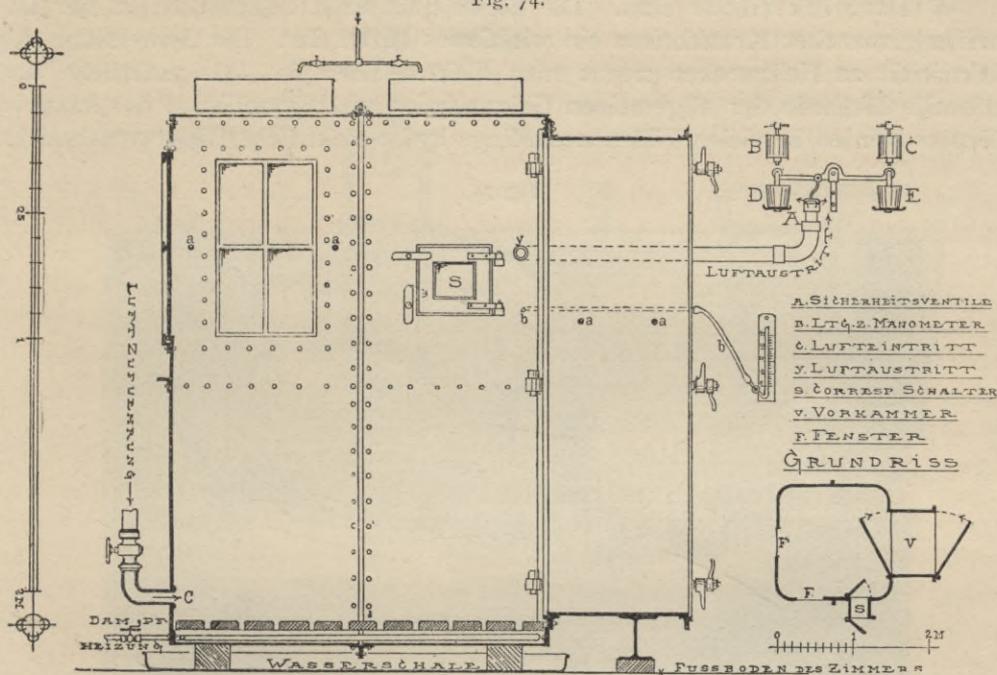
α) Das Sonnenbad ist eine Abart des heißen, richtiger warmen Luftbades. Außer dem Aufenthalt in der durch die Sonne erwärmten Luft wird hierbei eine möglichst intensive Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den nackten Körper beabsichtigt. Zu diesem Zweck wird an einer gegen Luftzug geschützten, nach Süden gerichteten Stelle, auf einem flachen Dache, einer Terrasse

oder dergl. ein Platz abgegrenzt und mit Matten oder feinem Sand bedeckt. Sitzend oder liegend läßt man sich hier von der Sonne befeuchten. Da das Bad von der Witterung abhängig ist und diese in unferer gemäßigten Zone nicht oft Gelegenheit zu eiferem bietet, findet sich die Einrichtung selten. In Amerika ist man in neuester Zeit dazu übergegangen, derartige Sonnenbäder nach Art der Gewächshäuser mit Wänden und Decken aus Glas zu verfehen, wodurch sie für einen gröfseren Zeitraum im Jahre nutzbar gemacht werden.

β) Das pneumatische Bad, ebenfalls eine Abart des Luftbades, bezweckt die Einwirkung comprimierter Luft auf den Körper und gehört zu den Heilbädern. Die für diese Badeform erforderliche Vorrichtung besteht aus einem eisernen aufrecht stehenden Cylinder oder Kasten von etwa 1,50 bis 2,00 m Durchmesser oder Seitenlänge und 2,00 bis 2,50 m Höhe. Eine Thür führt in das

137-  
Pneumatisches  
Bad.

Fig. 74.



Pneumatische Kammer im Augusta Victoria-Bad zu Wiesbaden<sup>174)</sup>.

Innere, das in der Regel Sitzgelegenheit für mehrere Personen enthält. In der Wandung des Cylinders befindet sich ein kleines Fenster aus etwa 2 cm starkem Glas, durch das ein Arzt oder Heilgehilfe die Patienten beobachtet. Durch ein seitlich in den Behälter mündendes Rohr, das mit einer Luftpumpe in Verbindung steht, wird frische Luft eingepumpt bis zu einem Druck von etwa einer halben Atmosphäre (38 cm Quecksilberhöhe). Zur Regelung des Druckes ist eine automatische Einrichtung und zur Beobachtung desselben ein Manometer angebracht. Das pneumatische Bad wird besonders bei chronischen Bronchialkatarrhen verordnet.

Als Beispiel einer solchen Einrichtung geben wir eine der pneumatischen Kammern des Augusta Victoria-Bades zu Wiesbaden (Fig. 74<sup>174)</sup>.

Die Kammer ist für drei Personen eingerichtet, aus kräftigem Eisenblech conftruirt, mit Doppeltüren und zwei Fenstern verfehen. Sie kann durch Wasserberiefelung kühl gehalten und durch

<sup>174)</sup> Nach: FRIEDLÄNDER, a. a. O., S. 44.

Niederdruck-Dampfheizung erwärmt werden. Das Innere ist mit elektrischer Beleuchtung und elektrischer Klingel versehen. Die aus dem großen, frei gelegenen Garten entnommene Luft gelangt durch einen Luftcompressor in einen Accumulator und von dort in die Kammer. Die Druckregulierung erfolgt theils durch Einstellen eines Ventils in der Zuleitung, hauptsächlich aber durch einen automatisch wirkenden Druckregler an der Austrittsöffnung der Luft. Hier ist zur Beobachtung des Luftdruckes auch das Manometer angebracht. Der Druck in der Kammer kann bis auf 40 cm Quecksilberhöhe gesteigert werden<sup>174)</sup>.

Außer diesen Kammern werden auch transportable pneumatische Vorrichtungen angewendet, die dazu dienen, eine örtliche, vorwiegend mechanische Einwirkung auf die Lungen mittels Einathmung comprimierter oder Ausathmung in verdünnte Luft oder mittels der Combinirung dieser beiden Verfahren zu bewirken.

### 5) Medicinische Bäder.

α) Das elektrische Bad. Die Elektrizität stellt bekanntlich in der Behandlung mancher Krankheiten ein wirksames Mittel dar. Die Anwendung der Elektrizität zu Heilzwecken nennt man Elektro-Therapie. Als praktische und rationelle Methode der allgemeinen Galvanisation und Faradisation des kranken Körpers werden in vielen Fällen neuerdings hydro-elektrische Bäder verabreicht.

138.  
Elektrisches  
Bad.

Fig. 75.



Gärtner'sches Zweizellenbad im Augusta Victoria-Bad zu Wiesbaden<sup>175)</sup>.

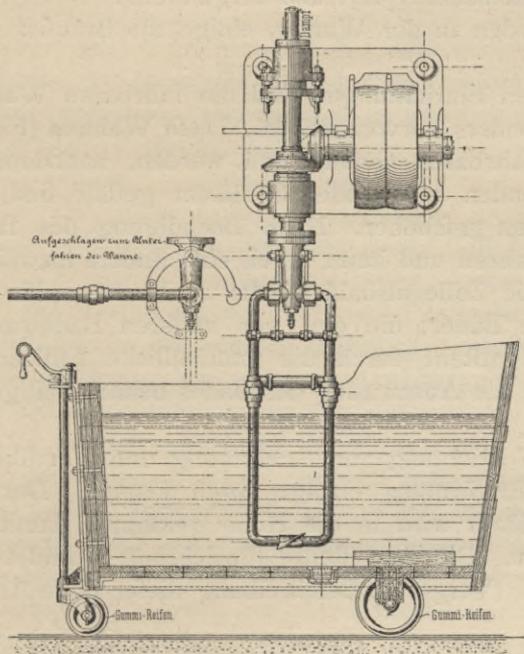
Diese haben auch noch eine besondere Bedeutung als elektrische Medicinalbäder zur kataphoretischen Einverleibung von Medicamenten durch die Haut.

Außer dem dipolaren elektrischen Bade wird heute namentlich das Gärtner'sche Zweizellenbad verwendet. Das von Gärtner construirte Bad besteht aus einer Zink- oder Kupferwanne von üblicher Form (Fig. 75<sup>175)</sup>). Dieselbe ist etwa zwischen dem ersten und zweiten Drittel, dem Kopfende zu, in der Querrichtung vollständig durchschnitten. Beide Theile sind sodann unter Einschaltung eines etwa 20 cm breiten Zwischenstückes aus Hartholz derart wieder

<sup>175)</sup> Nach ebendaf., S. 33.

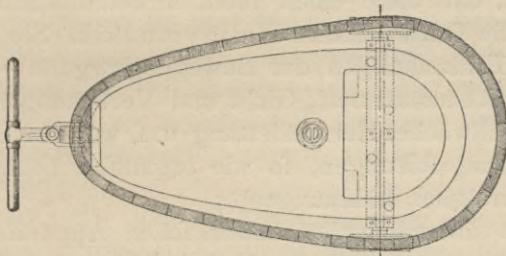
vereinigt, daß die Wanne zwar wasserdicht, aber die metallische Verbindung vollständig unterbrochen ist. Beide Enden der Wanne sind also von einander elektrisch isoliert. An den Seitentheilen des Holzeinsatzes befinden sich Falze, in denen eine Trennungswand auf- und abgehoben werden kann. Letztere besteht aus einem Holzrahmen, in den eine etwa 2 mm starke Kautschuktafel eingefügt ist. Am unteren Rande der Trennungswand fehlt der Rahmschenkel.

Fig. 76.



Längenschnitt durch die Wanne und Vorderansicht der Rührvorrichtung.

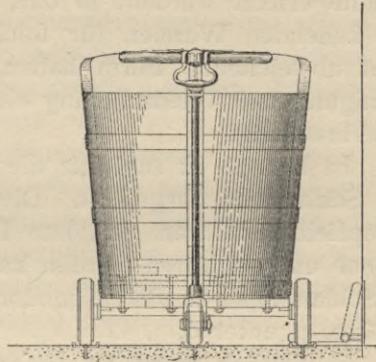
Fig. 78.



Ansicht der Wanne von oben.

Die Kautschuktafel hat hier einen etwa halbkreisförmigen Ausschnitt, so daß der Rand der Kautschukplatte sich dem in der Wanne befindlichen Patienten am Leibe etwa in der Nabelgegend dicht anschmiegt. Zu beiden Seiten der

Fig. 77.



Vorderansicht der Wanne.

Moorchlamm-Badewanne  
mit Dampfwärm- und Rührvorrichtung  
im Schlammbad zu Nenndorf.

$\frac{1}{25}$  n. Gr.

Trennungswand münden die beiden Pole des elektrischen Stromes in die Wanne. Die Wasserwärme soll etwa 32 bis 35 Grad C. betragen.

Durch die Einrichtung dieser Wanne wird eine intensivere und gleichmäßigere Durchströmung des Körpers, als bei allen älteren Formen des elektrischen Bades, erzielt.

Es werden Ströme von 50 bis 200 Milli-Ampère angewendet. Der Strom muß zu Beginn des Bades schwach eingeleitet, erst allmählich verstärkt und eben so beim Schluß mit allmählicher Abnahme entzogen werden. Die Zeitdauer des Bades soll anfänglich nicht über 10 Minuten dauern und darf erst

allmählich verlängert werden. Nach Verlauf der halben Zeitdauer des Bades soll der Strom mit allmählicher Entziehung und eben solcher Wiederauführung einmal gewechselt werden<sup>176)</sup>.

139.  
Sonstige  
medizinische  
Bäder.

β) Die übrigen medicinischen Bäder bestehen fast nur aus den bereits vorgeführten Badeformen unter Verwendung anderer Flüssigkeiten, als Wasser (z. B. Oel) oder unter Verwendung von Zusätzen zum Wasser (z. B. Moor, Sand, Schlamm, auch Eis; Extracten aus Kräutern, Laub und Kiefernadeln; Salz, Soda, Kleie, Chemikalien verschiedener Art und dergl. mehr).

Die meisten dieser Bäder werden in der Wanne, einige als Brausen oder als Dampfbäder, verabreicht.

Unter den dafür erforderlichen Einrichtungen sind die fahrbaren Wannen für Moor- und Schlammäder besonders hervorzuheben. Diese Wannen (Fig. 76 bis 78) befinden sich auf einem fahrbaren Gestell, und werden, nachdem sie mit dem zum Bade zu verwendenden Moor oder Schlamm gefüllt sind, auf eisernen Schienen in die Badezellen geschoben. Nach Beendigung des Bades wird die Wanne wieder herausgefahren und kann durch eine andere inzwischen gefüllte ersetzt werden, so daß die Zelle alsbald wieder zu benutzen ist. Bei fest stehenden Wannen für solche Bäder, die eine von anderen Badewannen nicht abweichende Form haben, entsteht durch die umständliche Entleerung, Reinigung und Wiederfüllung eine die Ausnutzung des Bades benachteiligende Unterbrechung.

In Fig. 76 ist zugleich die Vorrichtung zur Erwärmung und Verrührung des Schlammes dargestellt. Die Erwärmung erfolgt durch Dampf. Der aus Dampfleitungsrohren gebildete Rührer wird in die Höhe geklappt, damit die Wanne untergefahren werden kann. Die dargestellte Einrichtung befindet sich im Schlammbad zu Bad Nenndorf. (Vergl. die Beschreibung dieser Bade-Anstalt in Kap. 4, unter d, 3, 8.)

140.  
Schwedische  
Heilgymnastik.

Schließlich möge an dieser Stelle noch eine besondere Art der Behandlung des menschlichen Körpers erwähnt werden, die zwar keineswegs eine Badeform ist, aber mehrfach in größeren Heilbadeanstalten erfolgt und dort so bedeutende Einrichtungen erfordert, daß diese einen nicht unwesentlichen Bestandteil solcher Anstalten bilden: die schwedische Heilgymnastik. Sie dient zur mechanischen Behandlung bei Erkrankungen der Bewegungsorgane — besonders der Muskeln und Gelenke (Rheumatismus, Gicht und Verletzungen) —, des Herzens und der Gefäße (Herzschwäche, Herzverfettung u. f. w.), des Blutes und ferner bei allgemeinen Ernährungsstörungen, so wie organisch bedingten Affectionen des Nervensystems (Neuralgien, Lähmungen).

Die alle übrigen bei Weitem übertreffenden Zander'schen Apparate für Heilgymnastik werden in zwei Hauptgruppen getheilt, die bei größeren Anlagen auch baulich einigermaßen zu trennen sind, nämlich:

α) Active Apparate, d. h. solche, bei denen die Bewegung durch eigene Muskelthätigkeit des Patienten erfolgt;

β) Passive Apparate, d. h. solche, die durch einen Motor getrieben werden und selbstthätig auf den Organismus des Patienten einwirken.

Beide Arten zerfallen wieder in Unterabtheilungen, und zwar die ersten in Arm-, Bein- und Rumpffapparate, die anderen in Apparate für passive Bewegungen (allgemeiner Art), Balancirbewegungen, Erschütterungsbewegungen, Hackungsbewegungen, Walkungs- und Streichbewegungen.

<sup>176)</sup> Nach ebendaf., S. 27 ff.

Der Raum, in dem diese Apparate Aufstellung finden, muß aufser denselben einige Ruheplätze enthalten.

Die Verbindung der schwedischen Heilgymnastik mit Heilbädern erscheint deshalb zweckmäsig, weil manche mit erfterer zu behandelnde Patienten, insbesondere Nervenranke, gleichzeitig Behandlung durch Thermalbäder, Hydrotherapie und dergl. erfahren müffen.

### b) Baderäume.

Zu den Einrichtungen für die verschiedenen Baderformen gehören des Weiteren der Raum, in dem das Bad verabreicht wird, und die besondere Ausbildung desselben. Hierbei sind zu unterscheiden die Räume:

- 1) für Wasserbäder,
- 2) » Dampfbäder,
- 3) » Luft- und Gasbäder,
- 4) » medicinische Bäder und
- 5) » sonstige mit Bädern zusammenhängende Zwecke.

Die Herstellung der Baderäume erfordert, namentlich wegen des Gebrauches von Wasser, in den meisten derselben ganz besondere Sorgfalt. Für bessere Anlagen und solche, die nicht nur vorübergehenden Zwecken dienen, kommt deshalb fast ausschließlich nur der Steinbau in Frage. Holz ist zu sehr der Gefahr des Verfaulens und Eifens der Gefahr des Rostens ausgesetzt. Die beiden zuletzt genannten Baustoffe werden jedoch bei Fluß- und Seebädern manchmal mit Vortheil angewendet, namentlich bei Anstalten, die starkem Wellenschlag ausgesetzt sind oder bei ungünstigen Bodenverhältnissen oder aus anderen Gründen als schwimmende Bauten errichtet werden müssen. Die so construirten Baulichkeiten werden vielfach während der rauhen Jahreszeit aus dem Wasser entfernt. Jedenfalls müssen alle Eifentheile gut im Anstrich erhalten werden, während das Holz sich durch verschiedene Imprägnirungsverfahren vor allzu rascher Vergänglichkeit etwas schützen läßt.

Im Uebrigen mag als Regel dienen, daß Holz, das man doch auch bei Bade-Anstalten auf dem Lande für viele Zwecke seiner vielen vortrefflichen Eigenschaften wegen ungern ganz entbehren will, überall dort möglichst zu vermeiden ist, wo es mit dem Wasser unmittelbar in Berührung kommt.

Hierzu sei bemerkt, daß die Fülle neuzeitlicher Constructionsmitel es dem planenden Baumeister leicht macht, die Verwendung von Holz sehr einzufchränken.

Bei der folgenden Besprechung der einzelnen Baderäume wird auch auf die für wichtigere Theile zweckmäsigsten Baustoffe hingewiesen werden.

#### 1) Wannen-Baderaum.

Der Wannen-Baderaum in Wohnhäusern ist bereits im Theil III, Band 5 (Abth. IV, Abchn. 5, A, Kap. 6, unter a) dieses »Handbuches« besprochen; wir wenden uns deshalb zu dem Wannen-Baderaum in Bade-Anstalten, wie im Weiteren überhaupt nur von den Baderäumen eigentlicher Anstalten die Rede sein wird, deren Herstellungsweise und Einrichtung sich ja in jedem Falle selbstverständlich auch auf Wohnhäuser übertragen lassen.

Eine Trennung der Wannenbäder in Abtheilungen für Männer und für Frauen wird neuerdings nicht mehr überall gefordert. Wenn von dieser

141.  
Einleitendes.

142.  
Baustoffe.

143.  
Baderaum.

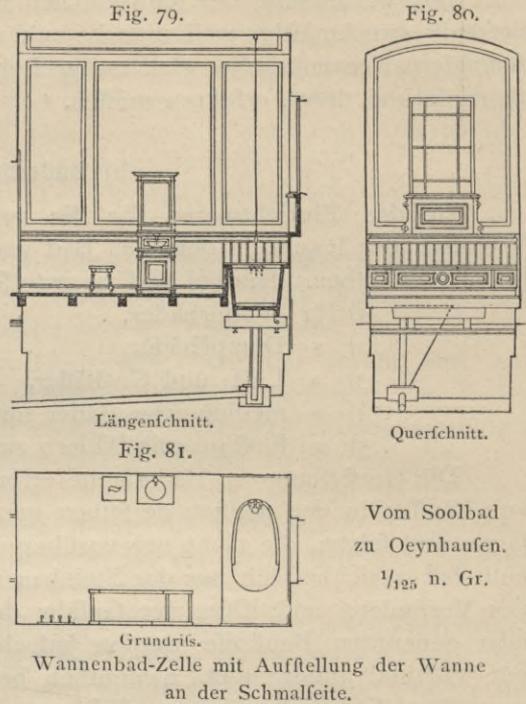
Trennung abgefehen wird, kann erheblich an Baukosten gefpart werden. Es bleibt ja auch immer die zeitliche Trennung in der Benutzung für die verschiedenen Geschlechter. Doch ist auch hiervon mehrfach abgefehen, was zu Unzutraglichkeiten auch bisher nicht geführt haben foll. Jedenfalls sind aber, wenn die Trennung nicht durchgeföhrt wird, die Zellen bis an die Decke hinauf fest zu umwandern.

144.  
Claffen.

Die Eintheilung der Wannengebäder in mehrere — mindestens zwei — Claffen empfiehlt sich selbst bei ganz kleinen Anstalten, weil die Ansprüche an Bequemlichkeit der verschiedenen Bevölkerungsklassen zu weit auseinander gehen. Die für billigere Preise zu benutzenden Bäder der niedrigeren Classe werden meistens in größerer Zahl vorzusehen sein, als diejenigen der höheren Classe, für deren Benutzung auch ein höherer Preis gefordert werden kann. Das Verhältniß der Anzahl der verschiedenen Claffen richtet sich nach der Zusammensetzung der Bevölkerung und wird in jedem einzelnen Falle erwogen werden müssen. Zuweilen fügt man den nach Claffen eingetheilten Bädern noch ein besonders vornehm ausgestattetes Salon- oder Fürstenbad hinzu, das meistens aus zwei Räumen: dem Aus- und Ankleideraum und dem eigentlichen Baderaum, besteht. Um eine reichlichere Benutzungsfähigkeit und damit eine Verbilligung der Preise zu erzielen, werden bei der niedrigsten Classe der Bäder auch einem Baderaum zwei Aus- und Ankleideräume hinzugefügt, so daß das Bad bereits wieder benutzt werden kann, während der vorige Benutzer sich ankleidet.

145.  
Abmessungen.

Die Größe der Wannengebäder schwankt gewöhnlich zwischen 1,80 m Breite zu 1,80 m Länge und 2,50 m Breite zu 4,00 m Länge. Das zuerst angegebene Mindestmaß darf nicht unterschritten werden, während das angegebene größte Maß zuweilen noch überschritten wird. Die lichte Höhe sollte nicht unter 2,50 m und nicht über 4,00 m gewählt werden. Ein gutes mittleres Maß für eine Zelle ist 2,50 m Breite, 3,00 m Tiefe (Länge) und 3,00 m Höhe.



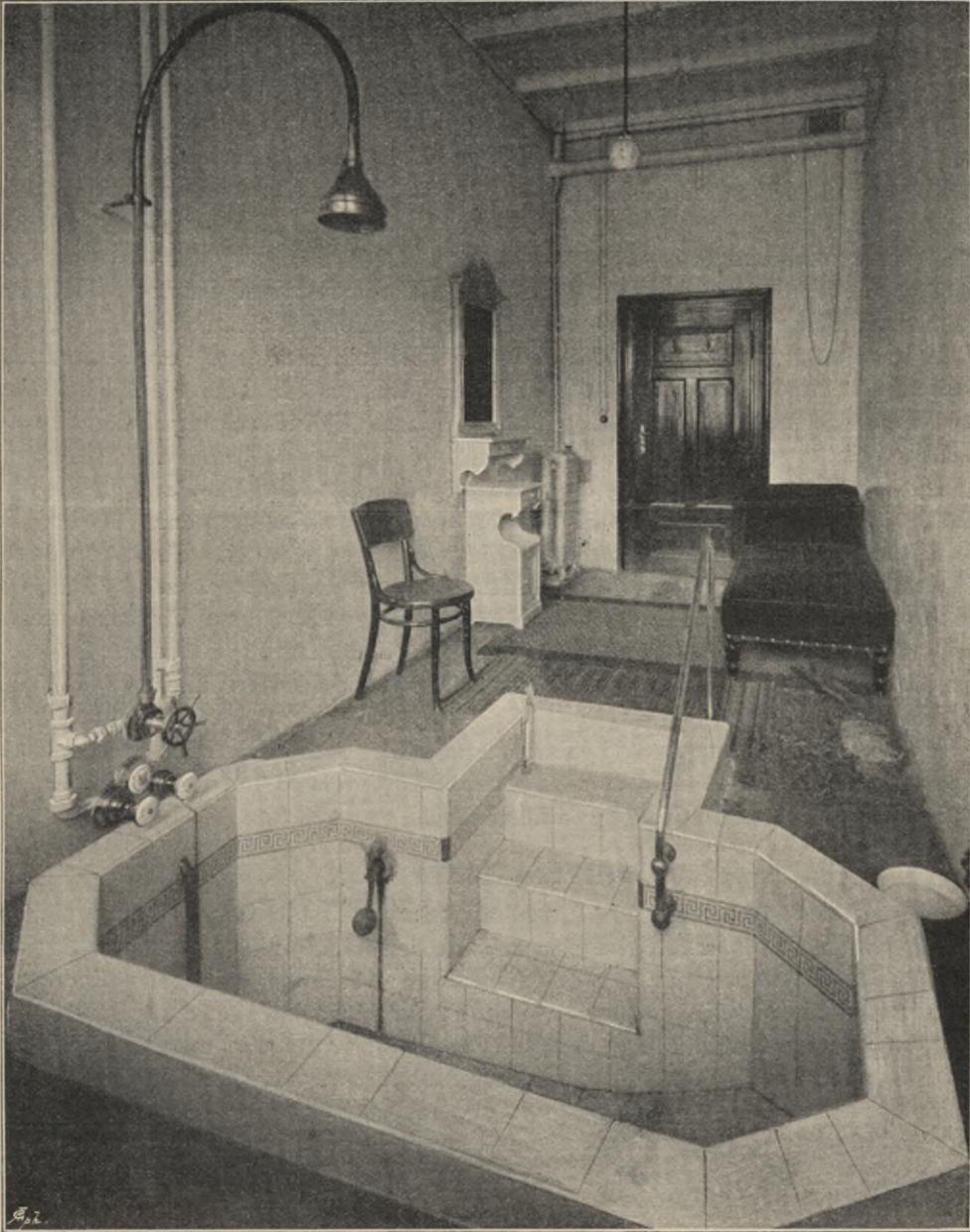
Wird in jedem einzelnen Falle erwogen werden müssen. Zuweilen fügt man den nach Claffen eingetheilten Bädern noch ein besonders vornehm ausgestattetes Salon- oder Fürstenbad hinzu, das meistens aus zwei Räumen: dem Aus- und Ankleideraum und dem eigentlichen Baderaum, besteht. Um eine reichlichere Benutzungsfähigkeit und damit eine Verbilligung der Preise zu erzielen, werden bei der niedrigsten Classe der Bäder auch einem Baderaum zwei Aus- und Ankleideräume hinzugefügt, so daß das Bad bereits wieder benutzt werden kann, während der vorige Benutzer sich ankleidet.



Die Umfassungswände der Zelle werden am besten aus Stein bis an die Decke hinaufreichend hergestellt (vergl. die Ausführungen bezüglich der Benutzung durch beide Geschlechter in Art. 143, S. 105). Vielfach sind auch Holzwände

146. 11] 3  
Construction 2

Fig. 83.



Wannenbad-Zelle in den Thermalbädern des Augusta Victoria-Bades zu Wiesbaden.

zwischen den einzelnen in einem größeren Räume vereinigten Zellen angewendet worden. Diese Wände dürfen nicht unter 2,20 m Höhe haben; sie sind auf kleine gemauerte Sockel zu stellen, damit sie durch das auf den Boden verschüttete

Wasser nicht leiden. Jede Zelle erhält eine Thür und mindestens ein, wenn möglich unmittelbar in das Freie führendes Fenster.

Der Fußboden der Zelle kann aus Holz oder Stein bestehen. Linoleumbelag auf Cementfußboden, Thonplättchenbelag, Terrazzo, Asphalt und dergl. sind für Baderäume bewährte Fußbodenarten. Ihre Anwendung hängt von der darunter befindlichen Decken-Construction ab, die am besten aus gestampftem Beton oder Steingewölbe hergestellt wird.

Die Einrichtung der Zelle besteht aus der Badewanne mit ihrem Zubehör (Seifennapf, Kalt- und Warmwasserhähnen, Ablauf und wo möglich Braufe<sup>177</sup>), Kleiderständer oder Hakenleiste, Sitzbank oder Stühle, Spiegel, Toiletten-schränkchen, in dem sich Kamm, Bürsten, Stiefelzieher und ein Nachtgeschirr befinden müßte, Teppich oder Stroh- (Cocos-) Decken, Thermometer, Spucknapf. Ferner muß die Zelle mit einer Klingel (elektrische Schellenleitung) für den Badewärter versehen sein. Bei vornehmerer Ausstattung enthält die Zelle auch wohl noch ein mit Leder bezogenes Sopha, einen besonderen Stock- und Schirmständer, eine Uhr und einen Wäschewärmer. Schließlich ist auch für genügende Heizvorrichtung zu sorgen. Bezüglich der Farbgebung und der Einrichtungsstücke sei bemerkt, daß Alles möglichst hell zu halten ist. Dies giebt dem Raum ein freundliches Aussehen und gestattet bessere Ueberwachung bezüglich der Reinlichkeit.

Als Beispiel einer Anlage und Einrichtung eines Wannen-Baderaumes ist in Fig. 79 bis 81 ein solcher des Soolbades zu Oeynhausen gegeben, in dem sich die Wanne an der Schmalseite unter dem Fenster befindet. Eine Anordnung, bei der die Wanne an der Langseite des Raumes sich befindet, zeigt Fig. 82<sup>178</sup>), die einen Schnitt durch eine Wannenbad-Zelle des städtischen Vierordtbades zu Karlsruhe darstellt. Schließlich giebt Fig. 83 die innere Ansicht einer Badezelle des Augusta Victoria-Bades zu Wiesbaden, wie sie für die Thermalbäder dort im Gebrauch sind.

Weitere Abbildungen von Wannen-Baderäumen befinden sich in dem mehrfach genannten Bande dieses »Handbuches«<sup>177</sup>); ferner in den Beispielen des vorliegenden Heftes (in Kap. 4: Stadtbäder).

## 2) Braufe-Baderäume.

Der Braufe-Baderaum als Einzelbad tritt als selbständiger Raum meistens nur in den sog. Volks-Brausebädern auf. In Bade-Anstalten allgemeiner Art sind die Douchen entweder mit den Wannenbädern vereinigt, oder sie befinden sich in einem offenen Nebenraum der Schwimmhalle; doch hat man auch in größeren Anstalten zuweilen selbständige Brausebäder eingerichtet.

Zu unterscheiden sind das Einzelbrausebad und der Brausenraum als Zubehör zu den Bädern allgemeiner Art und insbesondere der Schwitzbäder.

Das Einzelbrausebad erfordert einen weniger umfangreichen Raum, als das Wannenbad. Bei den geringen Abmessungen und der Möglichkeit, daß das Wasser leichter verspritzt wird, empfiehlt sich jedenfalls die Trennung des Aus- und Ankleideraumes vom eigentlichen Baderaum mindestens durch einen wasserdichten Vorhang, besser durch eine Scheidewand (Fig. 84).

Als geringste Größe des Baderaumes sowohl, als auch des Aus- und Ankleideraumes ist  $1,00 \times 1,00$  m zu rechnen. Dies ergibt unter Hinzurechnung der Wandtärken etwa  $2,10$  m Länge und  $1,05$  m Breite für jede Zelle. Die Maße

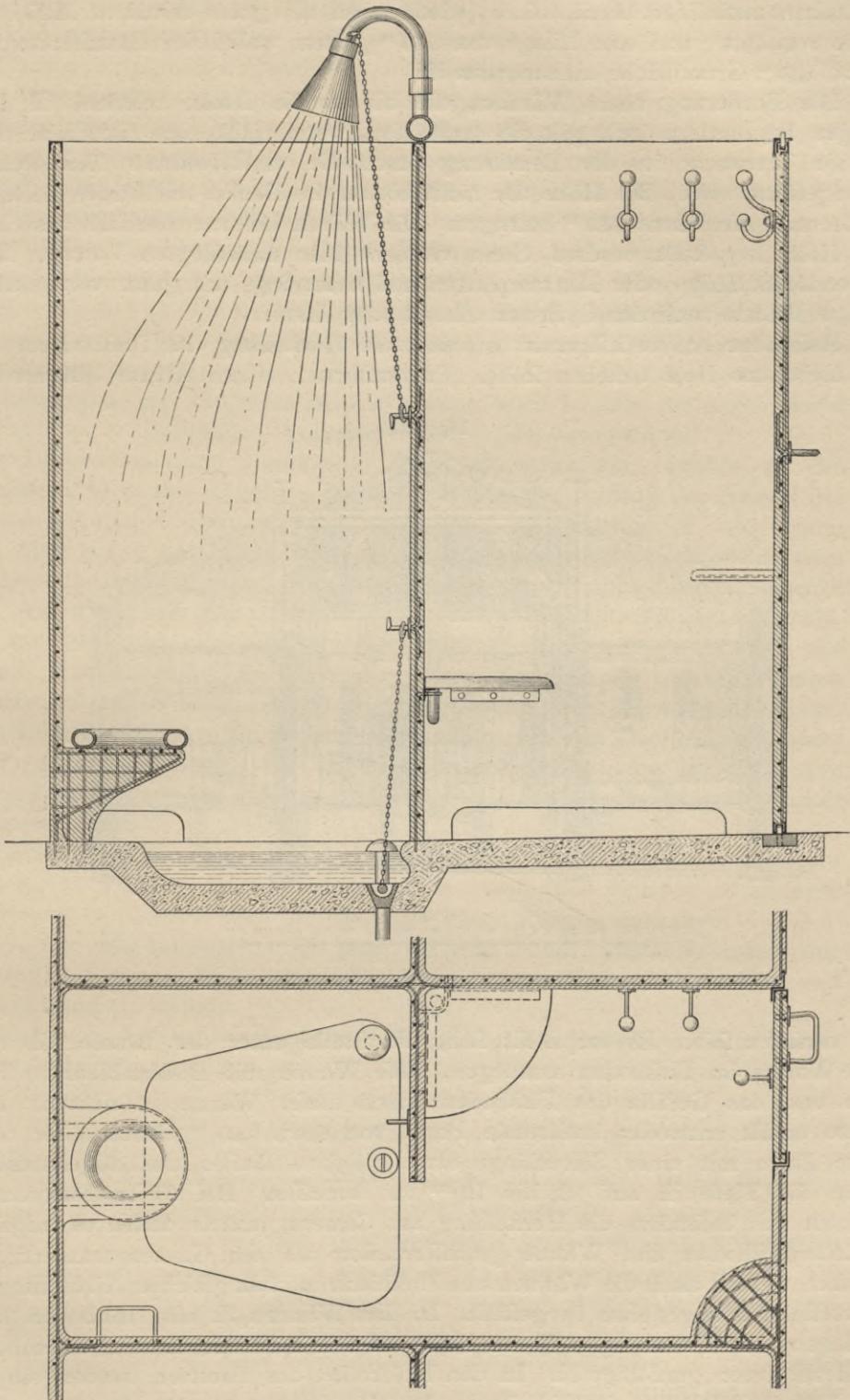
<sup>177</sup>) Vergl. Theil III, Band 5 (Abth. IV, Abfchn. 5, C, Kap. 6) dieses »Handbuches«.

<sup>147.</sup>  
Einrichtung.

<sup>148.</sup>  
Baderaum.

<sup>149.</sup>  
Einzel-  
brausebad.

Fig. 84.



Zelle eines Einzelbrausebades in *Monier*-Construction.

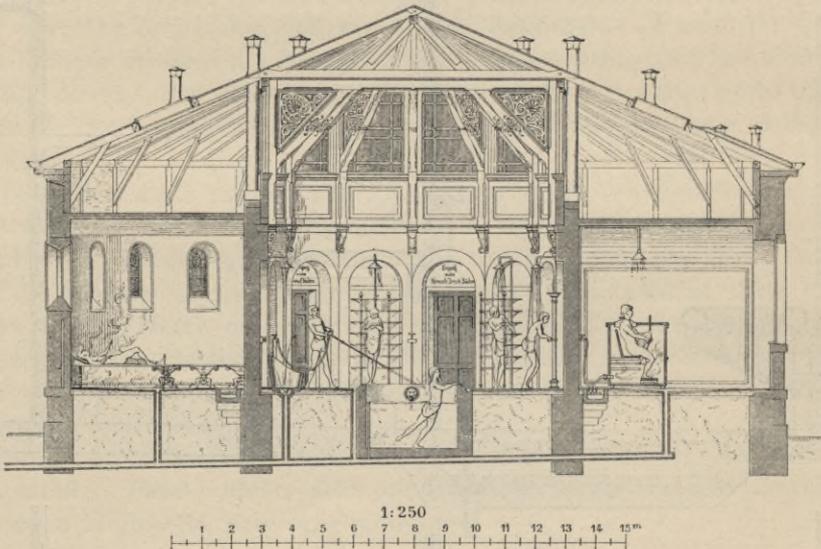
$\frac{1}{20}$  n. Gr.

schwanken auch hier beträchtlich; jedoch kann als gutes mittleres Maß eine Breite von 1,40 m und eine Länge von 2,50 m gelten, wobei der Brauseraum mit  $1,40 \times 1,10$  m Grundfläche abzutrennen ist.

Die Forderung nach Wänden, die bis an die Decke reichen, ist hier weniger begründet; doch gilt sie auch hier, wenn nicht eine räumliche oder zeitliche Trennung in der Benutzung durch die verschiedenen Geschlechter herbeigeführt wird. Die Höhe der nicht bis an die Decke reichenden Scheidewände muß mindestens 2,20 m betragen. Die Wände können ebenfalls aus Stein oder Holz hergestellt werden. Stein verdient hier unbedingten Vorzug. Man verwendet Schiefer- oder Marmorplatten und neuerdings mit ganz vorzüglichem Erfolge Wände nach den Systemen *Rabitz* oder *Monier*.

Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Herstellung des Fußbodens, der hier nicht aus Holz bestehen sollte. Er muß nach einem Ablauf hin mit Ge-

Fig. 85.



Braufe-Baderaum allgemeiner Art im Städt. Vierordtbad zu Karlsruhe 178).

fälle verfehen fein. Es empfiehlt sich, die Stelle unter der Braufe als vertiefte Wanne im Fußboden anzulegen, diese Wanne mit Bodenablauf zu verfehen und das Gefälle des Fußbodens nach dieser Wanne zu richten. Die Wanne erhält entweder kreisrunde Form von etwa 1,00 m Durchmesser oder eckige Form mit einer Seitenlänge etwa gleichen Maßes und abgerundeten Ecken; die Tiefe ist auf 12 bis 15 cm zu bemessen. Bei dieser Anordnung empfiehlt sich besonders die Herstellung aus Cement, mittels dessen es möglich ist, Zellenfußboden und Wanne gewissermaßen als ein Ganzes anzufertigen. Mehrfach werden auch die Wannens aus Zinkblech in etwa gleichen Abmessungen wie vorstehend angegeben hergestellt. In den Wannens ist ein Holzboden lose einzulegen, damit man beim Baden nicht auf den kalten Boden aus Stein oder Metall zu treten genöthigt ist. In den Holzboden aus Brettern werden einige, etwa 1 cm tiefe Rinnen eingeschnitten oder eingehobelt, um das Ausgleiten auf demselben zu verhüten. Auch der Weg vom Auskleideplatz zur Wanne ist mit

178) Facf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1874, Bl. 28.

Brettern oder Teppichen zu belegen. Statt der Bretterböden können auch Lattenböden verwendet werden. Die Latten sind in höchstens 3<sup>cm</sup> Abstand von einander auf unterliegenden Querleisten zu befestigen.

Die Brause besteht aus einer Kopf- und zuweilen einer Seitenbrause, letztere am Schlauch, damit sie leicht jedem Körpertheil zugeführt werden kann (vergl. im eben genannten Bande dieses »Handbuches« Fig. 177, S. 117<sup>179</sup>). Neuerdings wird die Kopfbrause etwas feitlich schräg gestellt, damit die Wasserstrahlen nicht lothrecht auf den Scheitel auffallen, weil letzteres vielen Personen unzutraglich ist.

Die übrige Einrichtung des Brause-Baderaumes kann dieselbe, wie beim Wannenbad sein, wird aber vielfach, insbesondere bei den Volks-Brausebädern, wesentlich einfacher gestaltet; jedenfalls kann das Toilettenfschränkchen fortfallen und an feiner Stelle ein kleines Wandbrett zum Ablegen kleinerer Gegenstände (Tafchenuhr etc.) treten.

Abbildungen von Einzelbrausebädern siehe auch in den Beispielen dieses Heftes (in Kap. 4: Stadtbäder, Volksbäder und Volks-Brausebäder).

Der Brause-Baderaum allgemeiner Art, namentlich als Zubehör zu den Schwitzbädern, ist in der Regel ein größerer Raum, der je nach der Anzahl der verschiedenen Brausen geringer oder geräumiger zu bemessen ist. Als gutes mittleres Maß kann ein Raum von der Größe eines mittleren Wohnzimmers gelten. Derselbe enthält ringsum an den Wänden die Brausen in verschiedenen Formen. Außer einfachen Kopfbrausen, wie vorerwähnt, finden sich hier Strahlbrausen, die von oben oder von der Seite wirken, Sitzbrausen mit Brause und mit Strahl, Mantelbrausen, die als feiner Regen den Körper von allen Seiten gleichmäßig zu treffen bestimmt sind und dergl. mehr. Von einem Brause-Baderaum vorbeschriebener Art zugleich in Verbindung mit den Dampfbädern giebt Fig. 85<sup>178</sup>) eine Darstellung. Sie zeigt die betreffende Anlage im städtischen Vierordtbad zu Karlsruhe. (Vergl. hierzu den Grundriß in Kap. 4 [unter d, 1, α] dieses Heftes.)

Einrichtungen zum Aus- und Ankleiden sind in diesen Brauseräumen nicht erforderlich, da letztere, wie bereits erwähnt wurde, als Zubehör zu anderen Baderäumen zu betrachten sind, die derartige Einrichtungen enthalten.

Bezüglich des Fußbodens sei noch bemerkt, daß man hier unter den Brausen keine Wannen herstellt, sondern den ganzen Boden mit Gefälle und Ablaufeinrichtungen verzieht.

Abbildungen solcher Brausebäder finden sich in den Beispielen dieses Heftes (in Kap. 4, unter d, 1, β und d, 3).

### 3) Voll- oder Gesellschafts-Baderaum.

Der Voll- oder Gesellschafts-Baderaum richtet sich in feiner Größe nach den Abmessungen, den das darin enthaltene Badebecken besitzt.

Kleinere Vollbäder, die nur von einer oder zwei Personen gleichzeitig benutzt werden sollen (vergl. Fig. 64 bis 66, S. 88), finden Platz in Räumen, wie sie im Vorhergehenden für Wannenbäder beschrieben sind; Ausstattung und Einrichtung werden im Uebrigen auch dieselben wie dort sein können.

Dienen die Vollbäder aber einer größeren Anzahl Personen, so giebt man ihnen nicht den Charakter der abgefonderten Zelle, sondern bringt sie in Verbindung mit besonderen Aus- und Ankleideräumen, wie wir sie weiter unten

150.  
Brause-  
Baderaum  
allgemeiner  
Art.

151.  
Baderaum  
für 1 oder 2  
Personen.

152.  
Baderaum  
für mehrere  
Personen.

<sup>179)</sup> 2. Aufl.: Fig. 224, S. 153.

kennen lernen werden. Solche Vollbaderäume werden von den Badenden nur im entkleideten Zustand betreten, und dem entsprechend sind sie mit den Aus- und Ankleideräumen zusammenzulegen und auszustatten. Das Badebecken legt man in die Mitte des Raumes und läßt ringsum einen etwa 1,50 bis 2,00 m breiten Umgang frei, von dem aus es mittels einzelner Treppen oder umlaufen-

Fig. 86.



Voll- oder Gesellschaftsbad (warmes Baffinbad für Frauen) im Raitzenbad zu Ofen<sup>180)</sup>.

der Stufen von allen Seiten betreten werden kann, eine Anordnung, wie sie z. B. das in Fig. 86<sup>180)</sup> abgebildete Vollbad für Frauen (Rofenbad) im Raitzenbade zu Ofen zeigt. Zuweilen schiebt man das Becken auf eine Seite des Raumes, den es dann etwa zur Hälfte bis zu Zweidrittel ausfüllt; der Zugang zum Bad

<sup>180)</sup> Facf.-Repr. nach: Illufr. Ztg. 1867. — Vergl. auch den Grundriß in Fig. 57 (S. 79) dieses Heftes.

befindet sich dann nur auf einer — der freien — Seite. Wo keine Stufen zum Bad hinabführen, werden, so weit die Ränder des Beckens frei liegen, zuweilen Geländer angebracht. Statt der ringsum laufenden Stufen ordnet man auch Sitzbänke unter Wasser an, die so bemessen sein müssen, daß dem Badenden in sitzender Haltung das Wasser etwa bis an die Brust reicht. Auch auf dem oberen Umgang, bezw. dem freien Raume, sind einige Sitzgelegenheiten erwünscht. Man stellt dieselben zweckmäßig als lederüberzogene Polster oder als Bänke mit Rohrgeflecht her. An den Rändern des Beckens bringt man öfters einige Brausen an.

Derartige Vollbäder werden auch in größeren Bade-Anstalten mit den Brausebädern, Dampfbädern und dergl. vereinigt, bezw. in den Räumen für diese Badeformen untergebracht.

#### 4) Schwimm-Baderaum.

Der Schwimm-Baderaum oder die Schwimmhalle ist in der Regel der größte aller Baderäume; er bildet den Kern der Bauanlage und muß hoch, hell und luftig angelegt sein. Die Größe der Schwimmhalle hat sich nach den Abmessungen des Schwimmbeckens zu richten. Hat man die Größe desselben in der in Art. 128 (S. 90) angegebenen Weise ermittelt, so ist auf allen Seiten der früher erwähnte Umgang mit einer Breite von 1,50 bis 2,50 m den Mäßen hinzuzufügen. Es erscheint zweckmäßig, diesen Gang auf einer Schmalseite und dort, wo die Barriere für den Schwimmunterricht sich befindet, noch um etwas zu verbreitern. An diesen Umgang, der als der »innere« bezeichnet wird, schließen sich die Aus- und Ankleide-Cabinen, die ihrerseits wieder von einem »äußeren« Gang umgeben sind. Dieser äußere Umgang kann etwas geringere Breite (1,00 bis 1,40 m) haben, als der innere, da er lediglich als Zugang zu den Cabinen benutzt wird und nicht, wie der innere, zum Aufenthalt für die Badenden. Auf der Zugangsseite wird man ihn jedoch auch etwas breiter anlegen. Sehr zweckmäßig ist es, den äußeren Umgang auf allen Seiten und nicht, wie es wegen Raumerparnis oder aus Beleuchtungsrückichten vielfach geschieht, nur an drei Seiten anzuordnen. Der neu ankommende Badegast muß in einer Richtung an fämtlichen Cabinen vorbeigehen können, um sich eine freie oder ihm geeignet erscheinende Cabine auswählen zu können. Fehlt der Umgang auf einer Seite und befindet sich der Zugang zur Schwimmhalle auf der dieser entgegengesetzten Seite, so begiebt sich der Badegast in eine Sackgasse, in der er, wenn hier bereits alle Cabinen besetzt sind, umkehren muß. Bei starkem Andrang entstehen so Stauungen, die vermieden werden müssen. Bei geringerer Besetzung der Cabinen liegt auch die Versuchung nahe, eine der letzten Cabinen in der Sackgasse als Durchgang zum inneren Umgang zu benutzen, um so auf die andere Seite zu gelangen. Hierdurch wird die Durchführung der Regel, daß der innere Umgang nur im entkleideten Zustand betreten werden darf, erschwert. Läßt sich der äußere Umgang nicht auf allen vier Seiten anlegen, so sollte der Zugang zur Schwimmhalle möglichst zu den Enden des Umganges führen. Als Beispiele für diese verschiedenen Anordnungen verweisen wir auf die Schwimmhalle der öffentlichen Bade-Anstalt zu Bochum (Fig. 161, S. 161), bei der sich der äußere Umgang auf allen Seiten befindet; auf die Schwimmhalle für Männer der städtischen Bade-Anstalt zu Düffeldorf (Fig. 171, S. 165), bei der der äußere Umgang auf einer Seite fehlt, der Zugang aber auf der dieser entgegengesetzten Seite liegt; auf die

153.  
Gesamt-  
anordnung.

Damen-Schwimmhalle der städtischen Bade-Anstalt zu Barmen (Fig. 166, S. 163), bei der der äußere Umgang ebenfalls auf einer Seite fehlt, der Zugang aber am einen Ende des äußeren Umganges sich befindet.

<sup>154.</sup>  
Aus- und  
Ankleideräume.

Die Aus- und Ankleide-Cabinen sind etwa 1,50 m lang, bzw. tief und 1,30 m breit anzulegen. Die Zahl derselben wird ebenfalls, wie die Größenbestimmung des Beckens, nach der Einwohnerzahl, der die Bade-Anstalt dienen soll, bemessen. Wenn zwei vom Hundert der Bevölkerung täglich baden, also von 1000 Personen 20 und bei einer täglichen Betriebszeit von 15 Stunden für jeden Badegast eine halbe Stunde Badezeit gerechnet wird, so wird jede Cabine täglich 30-mal oder von 30 Personen benutzt. Hiernach ergeben sich für 20 Personen  $\frac{20}{30} = 0,67$  Cabinen oder auf 1000 Einwohner 0,67, auf 1500 Einwohner 1 Cabine<sup>181)</sup>.

Bei größeren Bade-Anstalten kann der Fall eintreten, daß die aus dem Umfang des Beckens sich ergebende, für die Cabinen verfügbare Länge nicht ausreicht. Alsdann vertheilt man die Cabinen auf zwei Geschosse, was bei der Höhe der Schwimmhallen meistens möglich ist. In solchen Fällen wird das obere Geschoss mit äußerem Umgang, Cabinen und innerem Umgang galerieartig eingebaut. Sowohl die inneren, als auch die äußeren Umgänge der beiden Geschosse sind durch gefonderte Treppen zu verbinden, wie dies z. B. in der schon erwähnten Schwimmhalle der öffentlichen Bade-Anstalt zu Bochum geschehen ist.

Erfahrungsgemäß reicht unter gewissen Verhältnissen, z. B. an heißen Sommertagen oder Samstags, namentlich in Industriestädten, die nach oben angegebener Regel ermittelte Anzahl der Cabinen nicht aus. Da es aber unwirtschaftlich erscheinen würde, wegen dieser wenigen Ausnahmen die Cabinenzahl und somit auch die Baukosten erheblich zu steigern, legt man außer diesen Cabinen noch gemeinschaftliche Aus- und Ankleideräume an. Dieselben werden entweder in einem entsprechend erweiterten Theil der Halle selbst oder in einem Nebenraume, auch auf der Galerie, untergebracht. Solche gemeinsamen Aus- und Ankleideräume empfehlen sich auch zur Benutzung für Schüler, die nach Schluß des Schulunterrichtes meistens in großer Zahl gleichzeitig erscheinen.

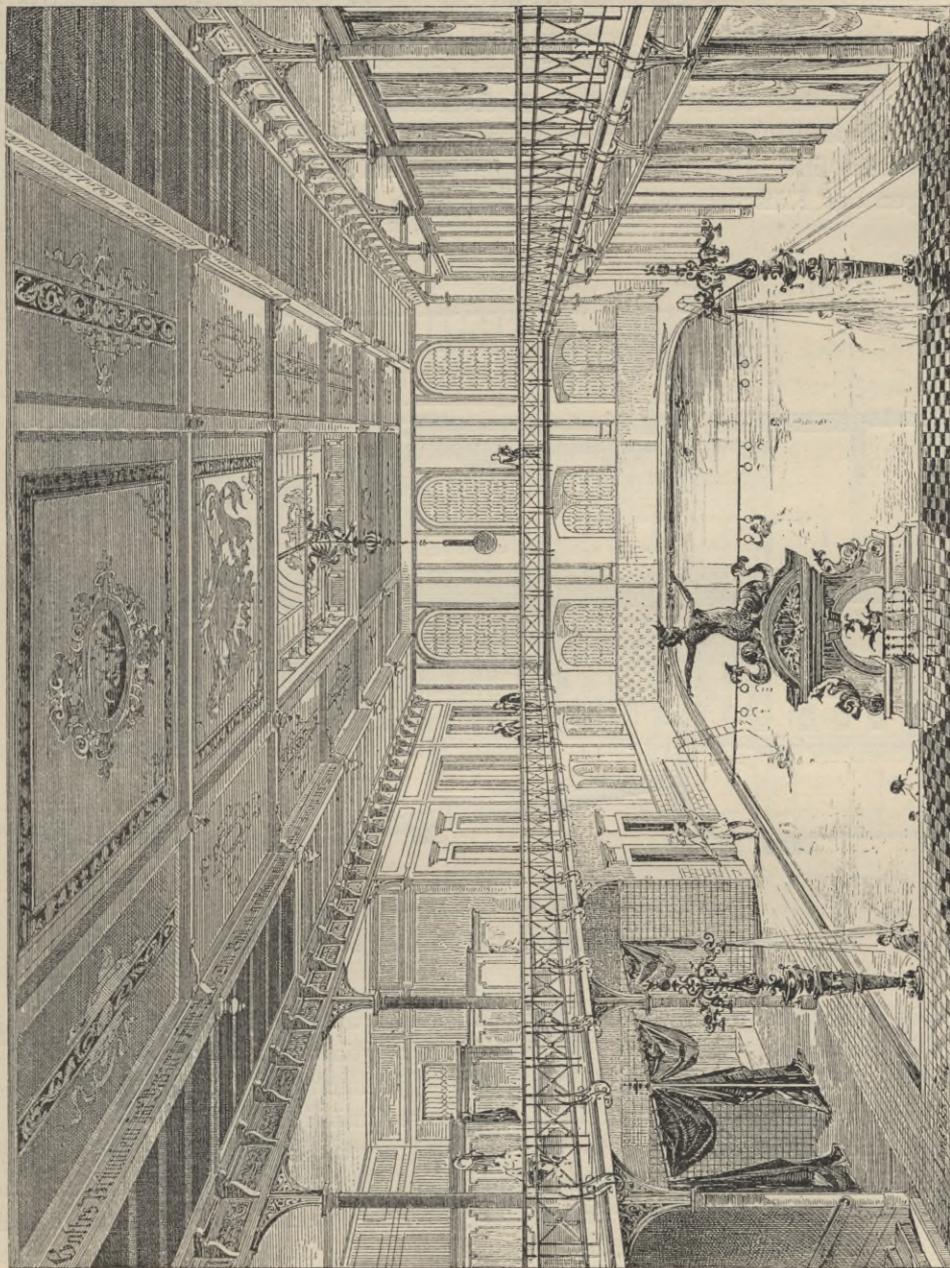
Fig. 87<sup>182)</sup> giebt die innere Ansicht der Schwimmhalle des Stuttgarter Volksbades mit Einblick (links) in den Reinigungsraum und den darüber gelegenen Maffen-Auskleideraum.

Die Einrichtung der Cabinen ist wesentlich einfacher, als diejenige der Wannen-Baderäume. Als Sitzgelegenheit empfiehlt sich eine seitlich aufklappbare Bank, die so angebracht wird, daß sie im heruntergeklappten, benutzbaren Zustande die vom äußeren Umgang in die Cabine führende, nach innen aufschlagende Thür versperrt. Hierdurch wird ein Schloß an dieser Thür entbehrlich. Die Cabine soll ferner außer einigen Kleiderhaken ein verschließbares Kästchen zum Aufbewahren von Werthfachen, ein Fußbänkchen aus Holzlatten und einen Stiefelzieher enthalten. Der Schlüssel zu dem Kästchen wird an einem Bande der Badehufe oder des Bademantels oder in einem Täschchen derselben von dem Badegast mitgeführt. Er muß aus Kupfer oder Messing bestehen, mindestens aber, wenn er aus Eisen ist, verzinkt oder vernickelt sein, um

<sup>181)</sup> Siehe: OSTHOFF, a. a. O., S. 31 — ferner: KLINGER, J. H. Die Badeanstalt etc. Wien, Pest u. Leipzig 1891. S. 11.

<sup>182)</sup> Facf.-Repr. nach; Architektonische Rundschau, Stuttgart. 1889, Taf. 90.

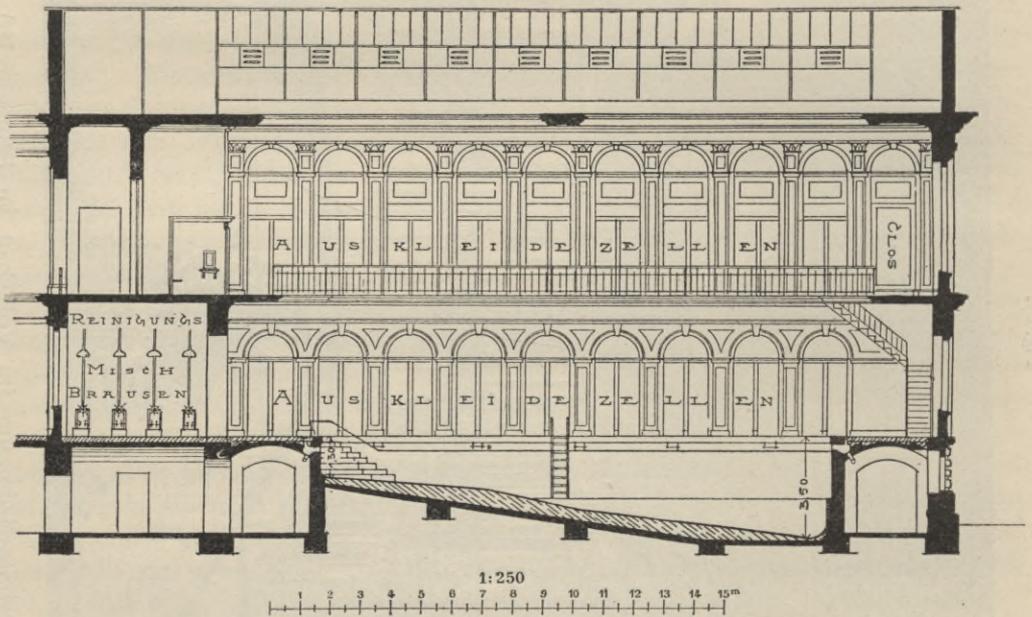
Fig. 87.



Schwimm-Baderaum im Volksbad zu Stuttgart (1852).

das Verrosten zu verhüten. Spiegel, Kamm, Bürste und Spucknapf sind nicht in den Cabinen, sondern erstere drei Gegenstände in einem besonderen kleinen Frisirraum, letzterer in mehreren Stücken auf dem inneren Umgange vor den Cabinen bereit zu stellen. Nach dem inneren Umgange zu wird die Cabine gewöhnlich durch einen Vorhang aus wasserdichtem Stoff, feltener durch hölzerne Thüren abgeschlossen. Die letzteren sind zuweilen mit Schlüsselschloß versehen und werden von den Badegästen während des Bades verschlossen. Die Schlüssel werden statt des oben erwähnten Kasten Schlüssels mitgeführt oder auch auf einem Hakenbrettchen, das unter Aufsicht des Badewärters steht, aufbewahrt. Die Cabinen sind durchlaufend zu numeriren und die etwaigen Schlüssel, auch diejenigen der Käftchen, mit gleichen Nummern zu versehen.

Fig. 88.



Schwimmhalle im Augusta Victoria-Bad zu Wiesbaden.

Die Einrichtung der gemeinsamen Auskleideräume besteht aus Bänken mit hohen Rücklehnen, an denen Kleiderhaken angebracht werden. Auch hier werden die Plätze, die 65 bis 80 cm breit — je nachdem sie für Kinder oder Erwachsene dienen — zu bemessen sind, zweckmäßiger Weise durchlaufend numerirt. In diesen Räumen, so wie an geeigneten Stellen des äußeren Umganges sind einige Ausgußbecken mit Wasserhahn und ein Gefäß oder eine sonstige Vorrichtung zum Auswringen der gebrauchten Badewäsche anzubringen.

Die Schwimmhallen werden heutzutage fast durchweg heizbar eingerichtet, da die Zahl derjenigen, die auch im Winter das Schwimmbad benutzen, erheblich gestiegen ist. Die Temperatur soll 16 bis 20 Grad C. betragen.

Bei der Construction der Hallen ist nicht nur auf die reichlichen Wasserdämpfe, sondern auch auf die Wärmehaltung Bedacht zu nehmen. Man zieht deshalb dort, wo die Dach-Construction sichtbar bleiben soll, Holz statt Eisen vor; doch können auch wohl eiserne Binder mit Holzverchalung unbedenklich

angewendet werden. Die Fußböden der Umgänge und Cabinen werden am besten mit Terrazzo oder Cementestrich belegt. Der innere Umgang wird ferner mit Läufern aus Linoleum oder Cocosfasern bedeckt. Stufen müssen in ihren Aufritten stets rauh gehalten sein, da der nasse Fuß sonst nicht genügenden Halt findet. Mit Oelfarbe angefrischene Holzstufen sind aus diesem Grunde sehr ungeeignet.

Als Nebenraum zur Schwimmhalle ist ein entsprechendes Gelas für die Reinigungsbäder einzurichten. Er muß in unmittelbarer Verbindung mit der Schwimmhalle stehen oder kann sich auf eine Nische an derselben oder einem Abtheil in derselben beschränken. Dieser Reinigungsraum, der mit Brausen, Fußwannen und allenfalls noch mit einigen größeren flachen Wannen für den ganzen Körper auszustatten ist, hat den Zweck, daß jeder Badende ohne Ausnahme seinen Körper einer Reinigung unterzieht, bevor er in das gemeinsame Schwimmbecken geht. Im Reinigungsbad darf auch Seife verwendet werden, was im Schwimmbad verboten ist.

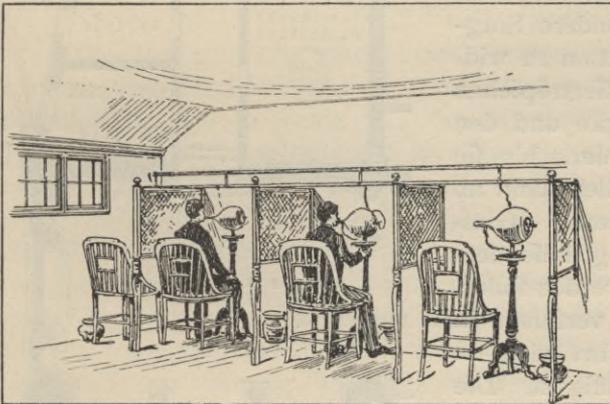
Zur weiteren Einrichtung des Reinigungsraumes gehören Seifbecken, die an den Wänden anzubringen sind, und einige Wurzelbürsten. Zur Bequemlichkeit beim Reinigen der Füße empfiehlt es sich, einige Holzschemel aufzustellen.

Anlage und Einrichtung einer Schwimmhalle mit Galerie und zugehörigem Reinigungsraum sind aus Fig. 88, die das Damen-Schwimmbad des Augusta Victoria-Bades zu Wiesbaden darstellt, ersichtlich.

#### 5) Inhalationsraum.

Der Inhalationsraum ist entweder ein solcher für Einzelinhalation oder ein solcher, in dem die staubförmig vertheilte, zum Einathmen bestimmte Flüssigkeit den ganzen Raum erfüllt. In ersterem Falle werden die Inhalationsvorrichtungen auf Tischen oder einzelnen Stativen an den Wänden entlang aufgestellt und

Fig. 89.



Raum für Einzelinhalation  
in der Bade-Anstalt zu Richfield Springs.

durch Vorhänge oder kleine Zwischenwände von einander getrennt (Fig. 89), so daß der die Vorrichtungen Benutzende von feinen Nachbarn nicht ohne Weiteres beobachtet werden kann. Für jede Vorrichtung sind ein Stuhl und ein Spucknapf aufzustellen. Der Tisch, auf dem die Vorrichtung steht, hat entweder an der Vorderkante eine Rinne oder er ist muldenartig geformt, um das vom Glasconus (vgl. Art. 129, S. 96) reichlich abtropfende Wasser zu sammeln und abzuleiten. Die Tische werden meistens aus Marmor und die Zwischenwände aus mattem oder gemustertem Glas hergestellt. Die Größe des Raumes hängt von der Anzahl der Vorrichtungen ab, die aufzustellen sind. Die Tiefe eines Platzes ist auf 1,10 bis 1,20 m und die Breite desselben auf 1,00 bis 1,40 m zu bemessen.

156.  
Reinigungs-  
raum.

157.  
Raum für  
Einzel-  
inhalation.

Hinter diesen Plätzen muß ein freier Gang von nicht unter 1,40 m Breite bleiben, damit die Inhalirenden von den Kommenden und Gehenden nicht gestört werden.

158.  
Raum für  
gemeinschaft-  
liche Inhalation.

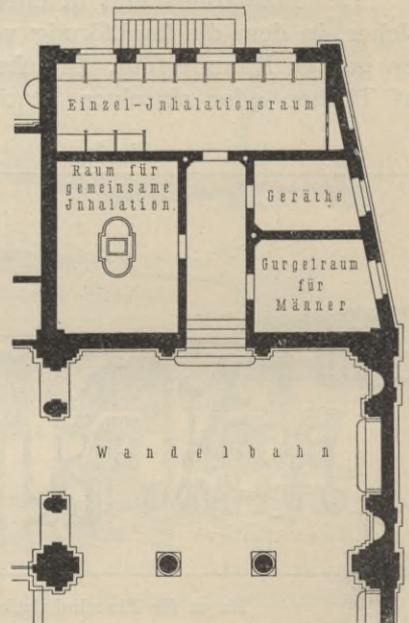
Für den Raum zur gemeinschaftlichen Inhalation (Fig. 90) lassen sich bestimmte Maße ebenfalls nicht angeben. Die Größe desselben hängt auch von der Anzahl der Personen ab, die ihn gleichzeitig benutzen sollen. Erfolgt die Zerstäubung des Wassers durch einen Springbrunnen, so nimmt dieser in der Regel die Mitte des Raumes ein. Letzteren pflegt man öfter kreisrund und kuppelartig auszubilden; doch findet sich auch die quadratische und gestreckte Form mit glatter Decke. Das Becken, in das



Raum für gemeinschaftliche Inhalation  
in der Bade-Anstalt zu Richfield Springs.

die zerstäubte Flüssigkeit zurückfällt, wird mit einer Brüstung umgeben, auf die man die Arme, bezw. den Oberkörper aufstützen kann, um die Athmungsorgane dem in der Nähe des Brunnens oder der Cascade dichtesten Wasserstaub bequem nahe bringen zu können. An den Wänden entlang werden Sitzgelegenheiten angebracht, da für manche Kranken längeres Verweilen in diesem Raume geboten ist; aus demselben Grunde empfiehlt es sich auch, die Abmessungen nicht zu gering zu wählen, damit der Raum den Patienten möglichst freie Bewegung gestattet. Besondere Sorgfalt ist hier ferner der Construction zu widmen. Die fein vertheilten Wassertröpfchen setzen sich überall an der Decke und den Wänden fest, sammeln sich hier, bis sie größere Tropfen bilden und fallen dann ab oder rieseln an den Wänden herab. Glasdecken sind in dieser Beziehung besonders ungünstig. Wo sie angewendet werden sollen, sind sie mit kleinen Rinnen zu versehen, in denen das Wasser sicher abgeführt wird, da das Abtropfen desselben sehr lästig ist. Die Fußböden sind mit nicht zu glatten Stoffen zu belegen, da sie sonst Veranlassung zum Ausgleiten geben. Holz ist völlig, allenfalls mit Ausnahme für die Sitzmöbel, zu vermeiden. Für die Wände empfiehlt sich Oelfarbenanstrich, wenn nicht ein natürliches Steinmaterial (Marmor, Fayence-Plättchen oder dergl.) angewendet werden soll.

Fig. 91.



Inhalatorium beim Kochbrunnen  
zu Wiesbaden.

1/250 n. Gr.

Hier sei als Beispiel schliesslich das kleine Inhalatorium (Fig. 91), das mit der Kochbrunnenhalle zu Wiesbaden verbunden ist, aufgeführt.

159.  
Beispiel.

Man betritt von der Wandelbahn aus über einige Stufen einen kleinen Flur, an den sich links der Raum für gemeinsame Inhalation (mit Deckenlicht), geradeaus der Einzelinhalationsraum und rechts noch ein Raum für Geräte, Wäsche etc. und ein Gurgel-Cabinet für Männer (ein solches für Frauen befindet sich in einem kleinen Anbau) anschliessen. Das erhöhte Sockelgeschoss, das unmittelbar von aussen über eine kleine Treppe zugänglich ist, enthält die Maschinenanlage. Der Einzelinhalationsraum enthält 12 Inhalirplätze, die nöthigenfalls noch um einige vermehrt werden können.

### 6) Dampf- und Luft-Baderaum.

Der Raum für die Dampf-Kastenbäder, in dem auch meistens die etwa vorhandenen Dampfbrausen mit untergebracht sind, ist in der Regel von der Grösse eines mittleren Wohnzimmers. Mehr als 3 bis 4 Dampfkasten und eine, höchstens zwei Dampfbrausen werden nur ausnahmsweise erforderlich werden. Die Vorrichtungen werden an den Wänden aufgestellt, weil dies die Zuleitung der Dampfrohre erleichtert. Die Tagesbeleuchtung kann durch Fenster gewöhnlicher Grösse geschehen. Der Fussboden ist auch hier aus Steinmaterial (Terrazzo oder dergl.) herzustellen.

160.  
Dampf-  
Baderaum.

Der Dampf-Baderaum (Zimmer-Dampfbad) ist, da der Raum hier zugleich den das Bademedium aufnehmenden Behälter bildet, bereits in (Art. 131, S. 97) besprochen worden. Auch in diesem Raume findet zuweilen die Dampfbrause ihren Platz.

Der Raum zur Aufnahme der Kastenbäder für heisse Luft ist demjenigen für die Dampfkastenbäder in Form und Einrichtung ähnlich zu gestalten. Oft werden beide Kastenbadeformen in demselben Raume, zuweilen sogar in derselben Vorrichtung verabreicht. Es bedarf deshalb einer besonderen Erläuterung dieses Raumes nicht.

161.  
Heissluft-  
Baderaum.

Die Räume für Heissluftbäder sind aus demselben Grunde, wie der Dampf-baderaum, in Art. 133 (S. 99) eingehend behandelt worden.

### 7) Sonstige Baderäume.

Die sonstigen Baderäume (für Sonnen-, pneumatische, elektrische, medicinische und dergl. Bäder) sind theils unter a besprochen worden, theils unterscheiden sie sich so wenig von den übrigen Baderäumen, dass eine besondere Beschreibung nicht erforderlich ist. Nur für die Schlamm- und Moorbäder sind einige Eigenthümlichkeiten zu beachten, die hier noch Erwähnung finden sollen.

162.  
Räume  
für Schlamm-  
und  
Moorbäder.

Die bauliche Anlage der Zellen für diese Bäder ist davon abhängig, ob die Wannen fahrbar oder fest eingerichtet werden sollen. Bei fahrbaren Wannen ist die Zelle so zu legen, dass die ersteren von der dem Haupteingang der Zelle gegenüber liegenden Seite eingeschoben werden können. Dies geschieht von einem zuweilen mit Schienengleis versehenen Bedienungsgang durch eine niedrige Oeffnung, über der das Fenster der Zelle noch Platz findet. Der Gang und die Stelle, auf der die Schlammwanne in der Zelle zu stehen kommt, liegt etwas tiefer, als der Zellenfussboden, um das Einsteigen in die Wanne bequemer zu machen. Ausser der Schlammwanne enthält die Zelle eine zweite Wanne mit reinem Wasser zum Abspülen des Körpers und auch noch eine Brause zu demselben Zwecke. Mindestens ist die letztere erforderlich. Die Anordnung ist aus Fig. 92 bis 97 ersichtlich, welche die betreffenden Einrichtungen der Schlamm-, bezw. Moorbäder zu Nenndorf und Elfter darstellen.

Wird die Schlammwanne fest eingemauert, so unterscheidet sich die bauliche Anlage der Zelle nur in so fern von anderen Zellen für Wannenbäder, als Raum genug für die zweite Wanne und die Braufe vorhanden sein muß. Letztere darf selbstverständlich keinesfalls über der Schlammwanne angebracht werden.

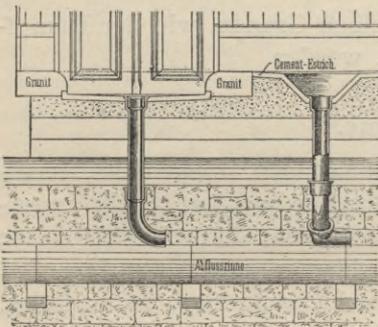
Eine sehr zweckmäßige Einrichtung ist im Kaiserbade zu Karlsbad (Fig. 98<sup>183</sup>) getroffen. Dort wird die Moorwanne von einem niedrigen Zwischengeschoss aus durch eine hydraulische Hebevorrichtung in die Höhe gehoben und gegen eine mit entsprechendem Ausschnitt verfehene Marmorabdeckung, die den Fußboden der Zelle bildet, gedrückt.

8) Nebenräume.

163.  
Nebenräume.

Die Nebenräume der Bade-Anstalten sind der Abtrocknenraum, der Aus- und Ankleidenraum, der Ruheraum, die Eingangshalle (Vestibule), die Caffee und die Verwaltungsräume, die Wartefäle, der Erfrischungs-

Fig. 92.



Querschnitt.

Schlammbad-Zelle im Schlammbad zu Bad Nenndorf.

Fig. 93.  
Längenschnitt.

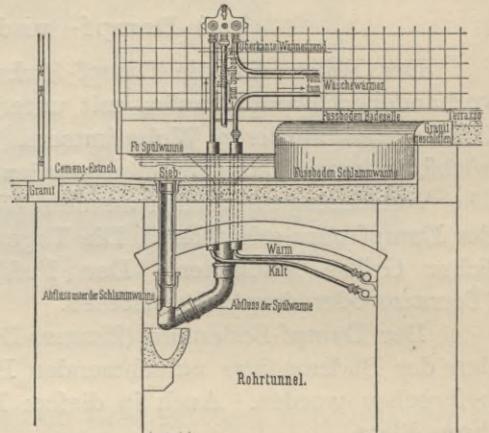
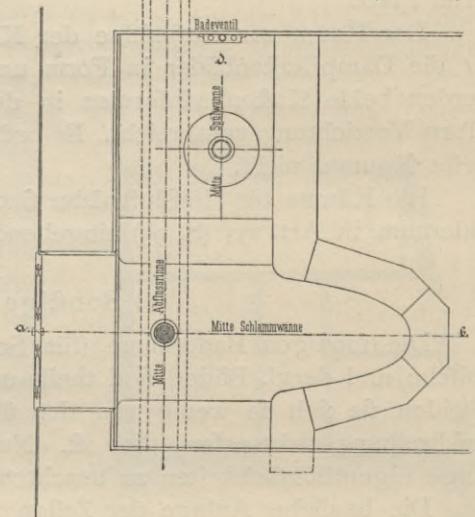


Fig. 94.  
Grundriß.



1/50 n. Gr.

raum (Restauration), die Wäfchekammern, die Aufenthaltsräume für das Personal, das Keffelhaus, der Maschinenraum, die Waschküche nebst Zubehör und die Aborte.

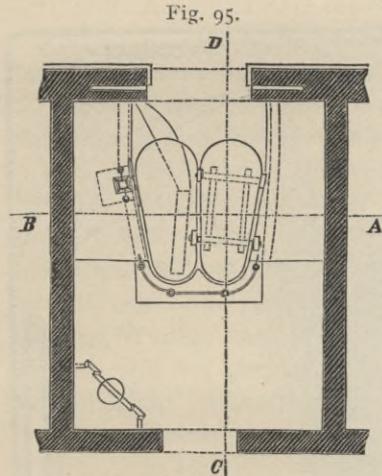
Es kann nicht die Aufgabe des vorliegenden Heftes sein, alle diese Räume in ihrer baulichen Herstellung und Einrichtung ausführlich zu behandeln, da dieselben großentheils gleich oder ähnlich auch in anderen Gebäudegattungen auftreten und in gebührender Weise in den betreffenden Heften dieses »Hand-

183) Facf.-Repr. nach: Das Kaiserbad in Karlsbad. Karlsbad 1894.

buches« berücksichtigt worden sind. Hier mögen deshalb nur noch die den Bade-Anstalten eigenthümlichen Räume beschrieben werden.

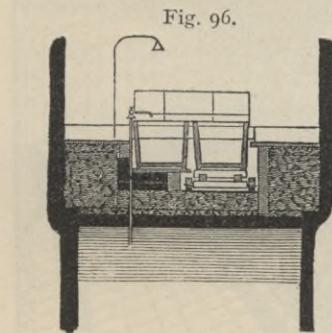
Der Abtrockenraum ist als Zubehör zum Zimmer-Dampfbad und zum Brausebad allgemeiner Art unentbehrlich. Er dient den aus den Dampf- bzw. Brausebad Kommenden zum Abtrocknen. Da der Aufenthalt darin nur kurz ist, so wird ein Raum von mäßigen Abmessungen — 3 bis 4 m im Quadrat — auch bei stark benutzten Bade-Anstalten in den meisten Fällen ausreichen. Der Raum muß gut durchwärmt sein. Der Fußboden kann aus Holz oder Stein bestehen und ist mit Teppichen aus Cocosfafer oder dergl. zu belegen. Auf der

164.  
Abtrocken-  
raum.



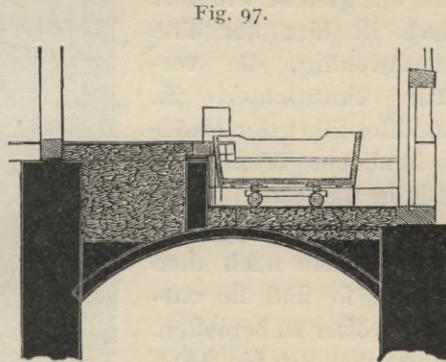
Grundriss.

Eintrittsstelle aus dem Bad werden Leinentücher ausgebreitet, die, sobald sie mehreremals von nassen Füßen betreten worden sind, durch trockene ausgewechselt werden, um den Fußboden oder die Teppiche selbst trocken zu halten. Zu letzterem Zweck erhalten auch in vielen Anstalten die Badenden unmittelbar vor dem Eintritt in den Abtrockenraum Fußbekleidungen aus dickem Leinenstoff, welche die Feuchtigkeit auffaugen. Zur Einrichtung dieses Raumes gehört ein Wärmeschrank für die Abtrockentücher. Sitzgelegenheit ist kaum erforderlich, namentlich dann nicht, wenn ein besonderer Ruheraum vorhanden ist, in den der



Schnitt A B.

1/100 n. Gr.



Schnitt C D.

Moorbad-Zelle im Moorbad zu Bad Elfter.

Badegast unmittelbar, nachdem er abgetrocknet ist, eintreten kann.

Der Ruhesaal und der Aus- und Ankleideraum sind öfter in einem Gemach vereinigt; dies entspricht dem Apodyterium der alt-römischen Bäder. Vielfach werden jedoch auch zwei gefonderte Räume zu diesen Zwecken eingerichtet, weil in der Regel eine größere Zahl von Aus- und Ankleidezellen als Ruheplätze erforderlich ist. Als Grund für die Anordnung getrennter Räume ist ferner anzuführen, daß beim Aus- und Ankleiden eine Absonderung jedes Einzelnen in einer kleineren Zelle, beim Ausruhen nach dem Bade aber das Verweilen in Gesellschaft Manchem erwünscht ist.

Der Ruhesaal, der nicht gleichzeitig zum Aus- und Ankleiden dient, muß ein hoher, heller und luftiger Raum sein. Er ist mit Ruhepolstern (Divans) aus-

165.  
Ruhesaal,  
Aus- und  
Ankleideraum

zufatten, die mit Leinentüchern überdeckt sind, da sich hier einzelne Personen einer »Nachschwitzung« unterziehen. Eine oder mehrere wollene Decken müssen für jedes Lager bereit sein. Ferner muß der Raum einige bequeme Stühle enthalten, da manche Badegäste, nur in den Bademantel gehüllt, noch einige Zeit hier verweilen, um sich von den Anstrengungen, die das Bad mit sich bringt, zu erholen. Neben diesen gemeinsamen Ruheräumen werden zuweilen — besonders in englischen und amerikanischen Bade-Anstalten — noch einige Schlafzimmer angelegt, deren Einrichtung die übliche ist.

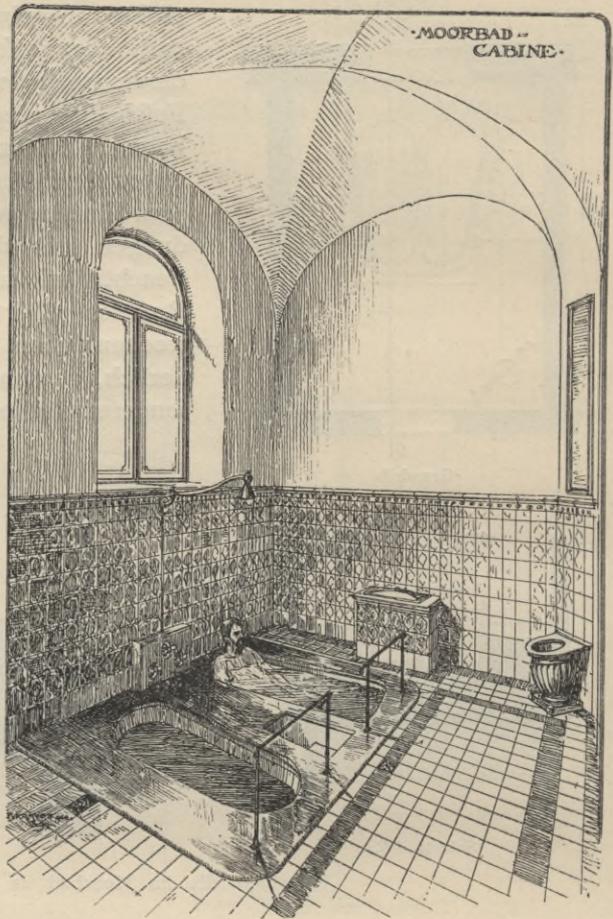
Der besondere Aus- und Ankleideraum besteht gewöhnlich aus einem größeren Saal mit Deckenlicht, in dem die einzelnen Zellen durch Holzwände theils in der Mitte zu einer Gruppe vereinigt, theils ringsum an den Wänden eingebaut sind. Die Scheidewände der Zellen sind 2,20 bis 2,50 m hoch herzustellen. Die Größe der Zellen entspricht den in Art. 154 (S. 114) beschriebenen Zellen der Schwimmhalle. Auch Ausstattung und Einrichtung können etwa die gleiche wie dort sein; doch ist hier nur eine Thür notwendig, die verschließbar einzurichten ist. Den Schlüssel führt der Badegast in ähnlicher Weise, wie oben, mit in das Bad.

Sollen die Zellen gleichzeitig zum Ruhen nach dem Bad dienen, so sind sie entsprechend größer zu bemessen. Eine Länge von 2,20 bis 2,50 m und eine Breite von etwa 2,00 m sind dann erforderlich. Die Zelle enthält in diesem Falle zugleich das Ruhelager. Im Uebrigen sind Ausstattung und Einrichtung die gleichen.

Die Anzahl der Zellen darf nicht zu knapp bemessen sein, weil durch die Zahl der Zellen die Größtzahl der Personen fest gelegt wird, die gleichzeitig baden können. Hierbei ist zu beachten, daß das Belegen einer Zelle durch eine Person etwa 1 bis 2 Stunden währt.

Den in Art. 131 u. 134 (S. 97 u. 99) angegebenen Mindestmaßen für die Schwitz-Baderäume entsprechen mindestens 8 Zellen zum Aus- und Ankleiden; doch werden 10 und 12 Zellen selbst bei starker Benutzung noch keine Ueberfüllung der so bemessenen Baderäume mit sich bringen.

Fig. 98.

Moorbad-Zelle im Kaiserbad zu Carlsbad<sup>153</sup>).

Die Wäschekammern haben den Zweck, die wieder gereinigte und getrocknete Wäsche und etwaige Vorräthe an neuer Wäsche aufzunehmen. Hierauf ist bezüglich ihrer Lage Rücksicht zu nehmen; eine bequeme Verbindung mit der Wäsche-Ausgabestelle ist nöthig. Die Einrichtung der Wäschekammern besteht aus den erforderlichen Wäschefchränken, einem Tisch zum Abzählen der Stücke und einem kleinen Schreibtisch zur Führung des Controlebuches. Die Wäsche wird von hier in größeren Partien (etwa dutzendweise) an die Wäsche-Ausgabestellen gegeben, wo sie in Schränken oder auf Gestellen, zur Abgabe bereit, überfichtlich gelagert wird.

166.  
Wäsche-  
kammer.

Die Aufenthaltsräume für das Personal sind an geeigneten Stellen möglichst in der Nähe derjenigen Abtheilungen, in denen die betreffenden Personen beschäftigt werden, unterzubringen.

167.  
Personalräume.

Das Kesselhaus und die Maschinenräume weichen in ihrer Gestalt und Einrichtung von solchen Anlagen für andere Zwecke im Allgemeinen nicht ab, so dass sie besonderer Besprechung nicht bedürfen.

168.  
Kesselhaus und  
Maschinen-  
räume.

Die Waschküche nebst Zubehör ist ein unentbehrlicher Bestandtheil jeder Bade-Anstalt; denn die Reinigung und das Trocknen der massenhaft gebrauchten Badewäsche an anderer Stelle würden die Betriebskosten einer Bade-Anstalt erheblich steigern. Die wichtigsten Erfordernisse für die Waschküche: warmes Wasser, Dampf- und Maschinenkraft, sind ja in der Bade-Anstalt vorhanden, und der geringe Raumbedarf wird sich ohne nennenswerthe Mehrkosten überall leicht beschaffen lassen.

169.  
Waschküche.

Im nächstfolgenden Hefte (unter B) dieses »Handbuches« werden die Waschanstalten eingehend behandelt werden, weshalb hier darauf verwiesen sein mag.

Die Aborte sind in entsprechender Anzahl anzulegen und so in der Anstalt zu vertheilen, dass sie, namentlich von den gemeinsam zu benutzenden Bädern (Schwimmhalle, Heißluftbäder etc.) von den Badenden auch im unbedeckten Zustand leicht und bequem erreicht werden können. In solchen Fällen sind sie heizbar einzurichten; im Uebrigen ist ihre Einrichtung die übliche.

170.  
Aborte.

#### 4. Kapitel.

### Bade- und Schwimm-Anstalten.

#### a) Allgemeines.

Die örtliche Einrichtung, die zur Verabreichung von Bädern dient, nennt man die Bade-, bzw. Schwimm-Anstalt. Für die Gestalt derselben ist die Art der in ihr zu verabreichenden Bäder und die Benutzungsweise maßgebend. In der Bade-Anstalt können Einzelbäder in Wannen, Kästen und als Brause- oder gemeinsame Bäder in Wasserbecken, Piscinen, so wie in besonderen Räumen (Dampf- und Luftbäder, Inhalationen) gegeben werden; es kann nur eine Art von Bädern oder mehrere derselben, wie auch eine Vereinigung sämmtlicher Badesformen in einer einzigen Anstalt vertreten sein. Die Anstalt kann ferner für Fluss- oder Seebäder, Reinigungs- oder Heilbäder (Curbäder) dienen. Sie kann weiter eine öffentliche, für Jedermann zugängliche oder eine beschränkt öffentliche (Club-, Fabrik-, Anstaltsbäder u. dergl.) oder eine private sein.

171.  
Einleitendes.

172.  
Lage.

Je nach der Art des Bades wird sich auch die Lage der Bade-Anstalt zu richten haben. Die öffentlichen Stadtbäder und Volksbade-Anstalten sind möglichst in die Mitte der Stadt, bezw. desjenigen Stadttheiles, dem sie insbesondere dienen sollen, im Uebrigen aber beliebig auf einer für die Anlage zweckmäßigen, den Verkehrsverhältnissen der Stadt oder des Stadttheiles entsprechenden oder auch zufällig zur Verfügung stehenden Baustelle zu errichten. Beschränkt öffentliche Bäder sind von einer bestimmten Stelle abhängiger; man legt sie dorthin, wo sie für die Benutzenden leicht und bequem zugänglich sind. Arbeiterbäder (in Fabriken, Cafernen und Grubenhäusern der Bergwerke) so wie Anstaltsbäder (in Schulen, Krankenhäusern und dergl.) sind in den betreffenden Gebäuden oder unmittelbar bei denselben zu errichten. Die Lage der Fluss- und Seebäder schliesslich ist vom Vorhandensein geeigneten Wassers abhängig; für beide — namentlich für die letzteren — wird die Lage sich jedoch auch nach der Beschaffenheit des Badgrundes oder des Strandes richten müssen.

173.  
Wasser-  
versorgung.

Ueberhaupt ist eine der ersten und wichtigsten Fragen bei der Errichtung jeder Bade-Anstalt die Beschaffung eines brauchbaren Badewassers. Das Meerwasser ist — ausser in Häfen, wo zuweilen eine grossartige Verunreinigung desselben stattfindet, — fast überall brauchbar, da die gewöhnlichen Verunreinigungen den ungeheuren, sich stets erneuernden Wassermengen gegenüber unerheblich, ja ganz verschwindend sind.

Bei Flussbädern ist die Wahl der Lage und damit geeigneten Wassers schon beschränkter. Man wird das Wasser flussoberhalb grosser Städte und gewerblicher Anlagen, die ihre Abwässer dem Flusslaufe zuführen, anzulegen haben.

Stadtbädern wird das Wasser wohl meistens aus der städtischen Wasserleitung, wenn eine solche vorhanden ist, zugeführt. Oft werden aber auch, selbst wenn eine öffentliche Wasserleitung vorhanden ist, für die Bade-Anstalten besondere Brunnen oder Quellenleitungen angelegt, oder das Wasser wird vorhandenen Wasserläufen entnommen, was zuweilen zu Betriebserparnissen führen kann.

Für Heilbäder kommt das Wasser der Quellen in Frage. Beruht die Cur in anderen Factoren und wird das Bad nur zur Unterstützung derselben mit gewöhnlichem Wasser verabreicht, so ist für solche Bäder das Wasser eben so, wie bei Stadtbädern zu beschaffen.

174.  
Wasser-  
beschaffenheit.

Das gewöhnliche Badewasser muss klar, rein und weich sein. Hartes, also stark kalkhaltiges Wasser ist besonders deshalb unzweckmässig, weil es in den Kesseln und Rohrleitungen viel Kesselstein erzeugt. Das Wasser muss frei von pathogenen Mikro-Organismen sein, da Schleimhäute oder zufällige Hautwunden die Krankheitskeime aufnehmen können. Ferner muss das Badewasser frei von grösseren Beimischungen organischer Stoffe sein, wenn gleich man in dieser Beziehung nicht so weit zu gehen braucht, wie beim Trinkwasser. Schliesslich müssen Gifte und Farbstoffe, wie sie im Abwasser chemischer Fabriken und Färbereien oft fortgeführt werden, dem Badewasser fern gehalten werden. Das Wasser stagnirender Teiche und Seen, das stark mit Wasserpflanzen durchsetzt ist, so wie das Gletscherwasser mit seiner niederen Temperatur sind zum Baden gleich ungeeignet.

Wo reines Wasser nicht leicht zu beschaffen ist, wird man zur Reinigung desselben mittels Sandfiltern schreiten müssen.

Bauliche Anlage, innere Einrichtung, Waffererwärmung, Waffer-Zu- und -Ableitung sollen nachstehend bei Befprechung der verschiedenen Bade-Anstalten näher erörtert werden.

### b) Flufsbäder.

Für die Anlage von Flufsbädern find drei Fälle zu unterscheiden:

Der 1. Fall tritt ein, wenn an der für die Bade-Anstalt erwünschten Stelle ein genügend breiter und tiefer Wafferlauf vorhanden ist, der ohne Weiteres zur Aufnahme des Bades geeignet ist.

Der 2. Fall tritt ein, wenn ein Wafferlauf vorhanden ist, der sich zur Aufnahme des Bades wegen zu geringer Breite oder Tiefe des Waffers, zu großer Stromgeschwindigkeit oder dergl. nicht eignet und wobei die Verhältnisse durch künstliche Anlagen nicht geändert werden können.

Der 3. Fall tritt ein, wenn die im 2. Falle angegebene, der Errichtung einer Bade-Anstalt ungünstigen Verhältnisse durch künstliche Anlagen geändert werden können.

Im Falle 1 kann die Errichtung einer Bade-Anstalt ohne weitere Vorbereitung der Badestelle erfolgen.

Im Falle 2, wo eine genügende Vertiefung oder Verbreiterung durch Ausbaggerung oder Anlage einer Stauschleufe nicht ausführbar oder unstatthaft ist oder zu große Stromgeschwindigkeit oder sonstige ungeeignete Verhältnisse vorhanden sind, bleibt kein anderes Mittel, als an der Seite des Flusses an geeigneter Stelle ein Wafferbecken von entsprechender Größe auszugraben.

Im Falle 3 wird man das Flufsbett ausbaggern, verbreitern oder den Wafferstand durch Anlage eines Stauwehrs heben, um in solcher Weise die für die Errichtung der Bade-Anstalt geeigneten Verhältnisse zu schaffen.

Die an einem vorhandenen oder wie vorstehend vorbereiteten Fluf-Badeplatz für die Einrichtung des Bades nöthigen baulichen Anlagen lassen sich wiederum in drei Arten ordnen.

Diese sind:

- 1) das freie Flufsbad, das mit einem Cabinenbau am Ufer oder in der Nähe desselben im Waffer verbunden ist;
- 2) die geschlossene Bade-Anstalt, die als feste Baulichkeit im Fluf oder am Ufer steht;
- 3) die geschlossene, auf dem Waffer schwimmende Bade-Anstalt.

Durch Verbindung der vorgenannten Arten der baulichen Anlage mit den weiter oben angegebenen Fällen der Schaffung eines geeigneten Badeplatzes können die verschiedenartigsten Flufsbade-Anstalten entstehen.

Ist, wie bei dem mit 1 bezeichneten Falle, ein genügend breiter und tiefer Flufslauf vorhanden, der ohne Weiteres zur Aufnahme des Bades geeignet erscheint, so wird, wohl in erster Linie, je nach den verfügbaren Mitteln, ferner aber auch aus anderen zufälligen Umständen ein offenes Flufsbad mit Cabinenbau, eine fest stehende, geschlossene oder schwimmende Bade-Anstalt angelegt werden können.

Bei der zuerst genannten Art wird der Cabinenbau auf gemauerten Fundamenten in mehr oder minder dauerhafter Bauweise am Ufer errichtet. Er bildet meist ein lang gestrecktes Gebäude, in dem die Cabinen oder größere gemeinfame Auskleidehallen nach der Wafferseite zu mit Eingängen versehen sind. Die dem Waffer zugekehrte Seite liegt entweder dicht am Waffer und

175.  
Ver-  
schiedenheit.

176.  
Fall 1.

Fig. 99.

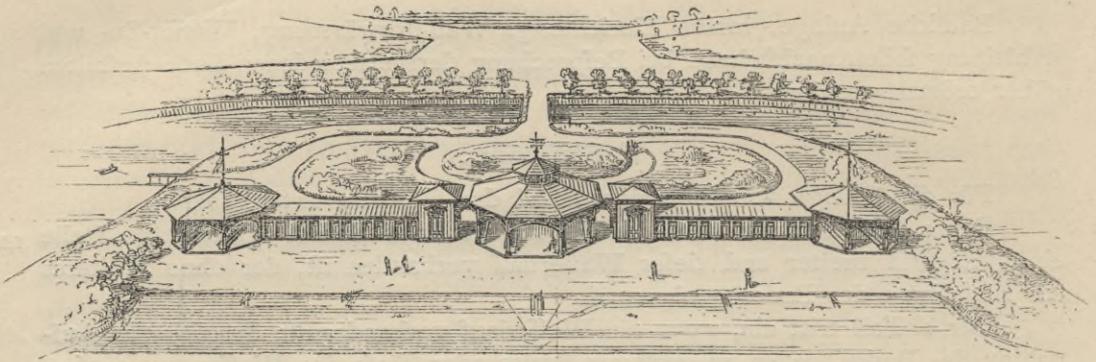
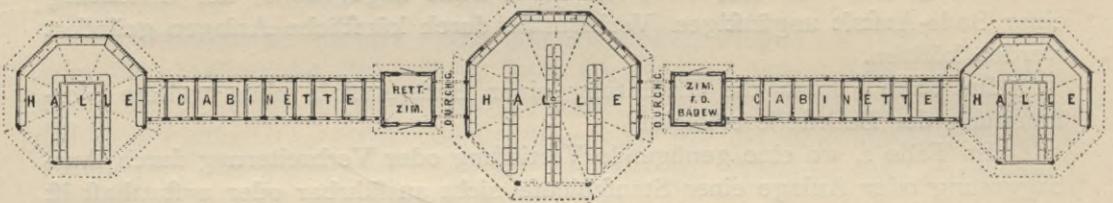


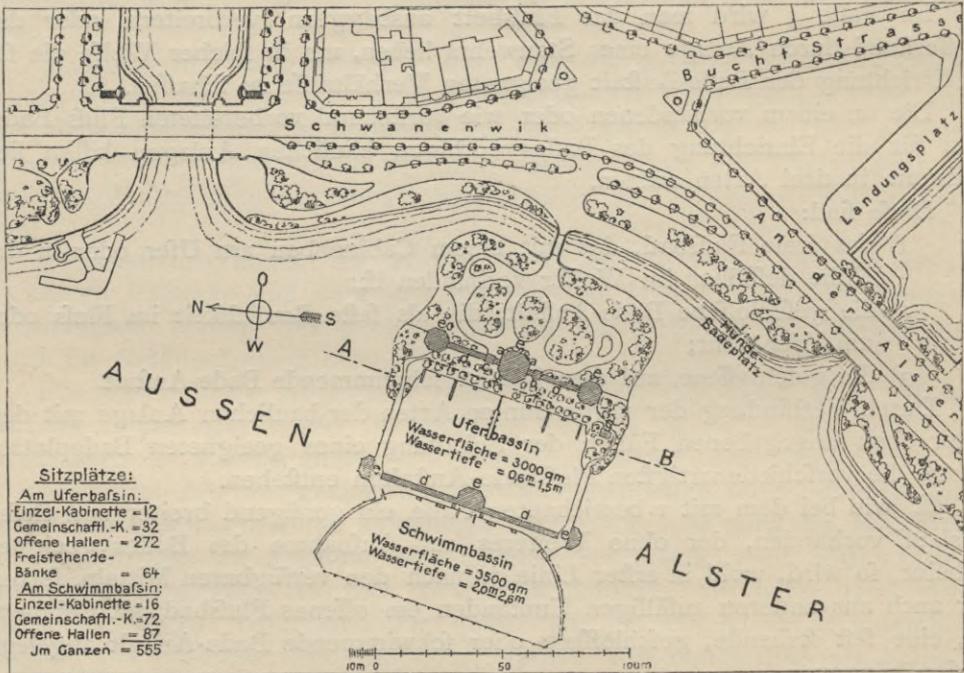
Schaubild des Cabinenbaues am Ufer.

Fig. 100.



Grundriß des Cabinenbaues am Ufer. — 1/500 n. Gr.

Fig. 101.



Lageplan.

- a. Eingänge.  
 b. Badewärter und Wäſche.

- c. Krankenzimmer.  
 d. Auskleidezellen.  
 e. Offene Auskleidehallen.

- f. Bänke im Freien zum Auskleiden.  
 g. Aborte.

Oeffentliche Bade-Anstalt »Hohenfelde« in der Aussen-Alster zu Hamburg<sup>184</sup>).

Arch.: Plath.

hat dann einen balconartig vorgebauten Gang, von dem aus die Badenden mittels Treppen oder Sprungbrettern in das Wasser gelangen können, oder der Cabinenbau ist vom Ufer landeinwärts zurückgeschoben und läßt einen Theil Land zum Verkehr zwischen den Auskleideräumen und dem Wasser frei. Dieser Platz wird mit feinem Sand, Rasen oder auch mit Laufdielen bedeckt.

Weiters kann der Cabinenbau im Wasser auf eingerammten Pfählen errichtet werden. Er wird dann mit dem Ufer durch Laufstege, Brücken oder gemauerte Rampen verbunden und muß auf der Wasserseite eine Plattform erhalten, die für die Badenden die Verbindung mit dem Wasser vermittelt.

Diese Anordnung des Baues wird dann gewählt, wenn das Ufer wenig Raum bietet oder wenn es so feicht ist, daß eine genügende Tiefe, namentlich zum Schwimmen, am Ufer nicht vorhanden ist.

Als Beispiel für ein solches freies Flußbad mit Cabinenbau ist die öffentliche Bade-Anstalt Hohenfelde in der Aussen-Alster zu Hamburg zu bezeichnen, in der die beiden Fälle, Cabinenbau am Ufer und im Wasser, vereinigt sind (Fig. 99 bis 101<sup>184</sup>).

Die Lage dieser Anstalt erforderte es, in Rücksicht auf die an der Alster sich hinziehenden Promenadenwege und Straßen das Ufer hinauszuschieben. Dies wurde durch Aufschütten einer kleinen, etwa 1 m über dem Wasserspiegel hervorragenden Insel erreicht; letztere ist durch eine Fußgängerbrücke mit dem eigentlichen Alster-Ufer verbunden. Um die Badenden den Blicken Anderer zu entziehen, ist die Insel mit Buschwerk bepflanzt; ferner sind die für das Bad bestimmten Wasserflächen durch Bretterzäune nach den Seiten und der Alstermitte zu umgeben. Es sind zwei Badebecken vorhanden, die durch den im Wasser stehenden Cabinenbau getrennt sind. Der Boden der Becken ist, nachdem letztere ausgebagert worden waren, mit Sandschüttung abgeglichen. Das Uferbecken hat eine vom Ufer aus allmählich fallende Tiefe von 0,60 bis 1,50 m und eine Wasserfläche von 3000 qm. Das äußere Schwimmbecken hat eine Tiefe von 2,00 bis 2,60 m und eine Wasserfläche von 3500 qm. In solcher Weise ist für Kinder und Erwachsene, Schwimmer und Nichtschwimmer gleichmäßig geforgt.

Die Anordnung des Ufergebäudes ist aus dem Grundriß in Fig. 100, wie auch dem Vogelschaubild in Fig. 99 ersichtlich. Dasselbe besteht aus einem mittleren größeren und zwei seitlichen kleineren, achteckigen Pavillons mit etwa 396 offenen Auskleideplätzen, die für Jedermann unentgeltlich zur Verfügung stehen. Zwischen diesen Pavillons erstrecken sich längere Verbindungsbauten, in denen je 10 Cabinen von verschiedener Größe angeordnet sind, deren Benutzung gegen eine kleine, an den Badewärter zu zahlende Vergütung gestattet ist. Zu beiden Seiten des mittleren Pavillons befindet sich je ein Durchgang und neben diesen auf der einen Seite ein Zimmer für den Badewärter, auf der anderen ein Rettungszimmer, das mit entsprechenden Vorrichtungen ausgestattet ist.

Das Gebäude steht auf einem gemauerten Fundament, ist aber sonst ganz in Holz mit gespundeter und mit Fugenleisten versehener Bretterverschalung hergestellt.

Das durch Laufstege mit dem Ufer verbundene äußere Gebäude ist ähnlich angeordnet. Es enthält ebenfalls drei offene Hallen mit 87 Auskleideplätzen, so wie eine Anzahl Einzel- und Doppelcabinen. Die Aborte *g* im Lageplan (Fig. 101) befinden sich in den seitlichen Buschpartien.

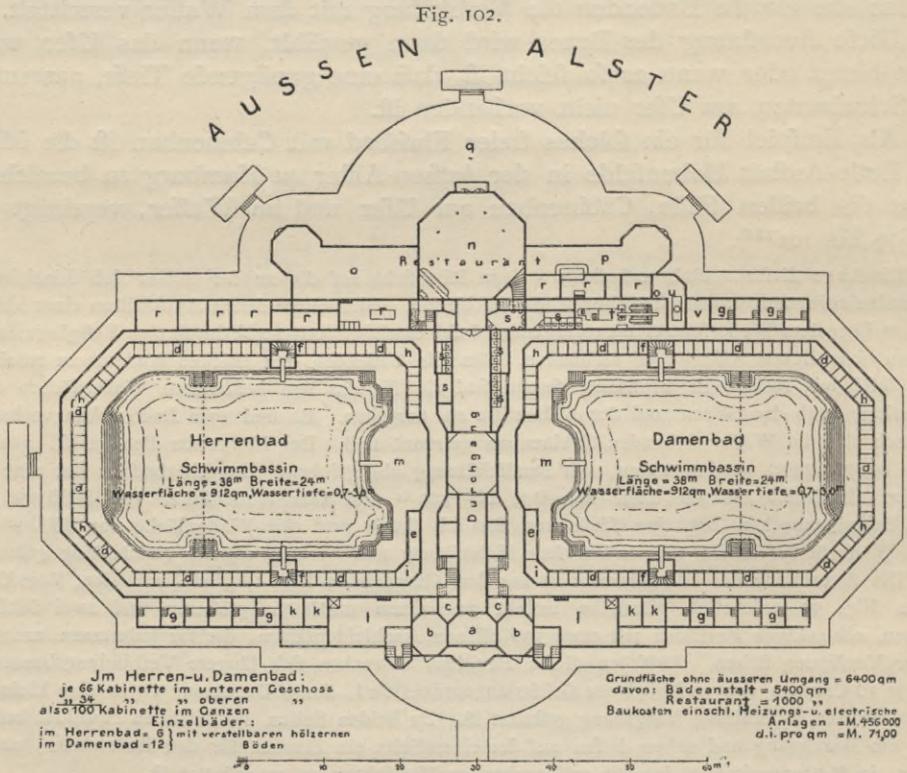
Der auf dem Vogelschaubild in Fig. 99 ersichtliche Theil ist nach Plänen von *Plath* bereits 1869 mit einem Kostenaufwande von 26 400 Mark (= 22 000 Mark Crt.) hergestellt, während der im Wasser stehende Bau und das äußere Schwimmbecken mit einer Aufwendung von 16 000 Mark im Jahre 1883 hinzugefügt wurden.

Eine großartige, im Wasser fest stehende Anlage ist die 1887–88 durch *Thielen* geschaffene Bade-Anstalt »Alsterlust« in der Aussen-Alster zu Hamburg (Fig. 102<sup>185</sup>). Sie ist auf etwa 900 Ramppfählen errichtet und durch eine Steganlage mit dem Ufer verbunden. Außerdem wird der Verkehr durch Dampfboote, die an der breiten, dem Bauwerk vorgelegten Terrasse anlegen, vermittelt.

<sup>184</sup>) Nach: Hamburg und seine Bauten. Hamburg 1890. S. 217 — und: RAMBKE. Der öffentliche Badeplatz in der Aussen-Alster bei Hamburg. Deutsche Bauz. 1870, S. 163.

<sup>185</sup>) Facs.-Repr. nach: Hamburg und seine Bauten. Hamburg 1890. S. 220.

Rechts und links von dem mittleren, zu einem mit der Anfalt verbundenen großen Restaurant führenden Durchgang liegen zwei je 912 qm große Schwimmbecken für Damen und Herren. Dieselben sind von den Auskleide-Cabinen *d* und offenen Auskleidehallen *e* umgeben; vor und hinter diesen sind Umgänge geschaffen; der am Schwimmbecken liegende Umgang darf nur von entkleideten Personen betreten werden. Die Wasserfläche der Schwimmbecken wird durch Wellenräder bewegt; der allmählich abfallende Grund der Becken ist mit Sandfüllung bedeckt. Außer den Schwimmbädern enthält die Anfalt Einzelbäder *g*, Braueräume *h* und Abfeif-Cabinete *f*; ferner Räume für Wäſche *l*, für den Bademeister, bezw. seine Frau *i*, für Badewärter und -Wärterinnen *k*, Sprung- und Turnböden *m*, so wie die Zugänge zu den Bädern *b* und die Caffenschalter *c*. Im Uebrigen zeigt der Grundriß die



Bade-Anstalt »Alterluft« zu Hamburg 185).

Arch.: Thielen.

- |                               |                            |                           |                       |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| a. Eingänge zur Restauration. | e. Offene Auskleidehallen. | l. Wäſche.                | r. Wirthschaftsräume. |
| b. Eingänge zu den Bädern.    | f. Abfeifzellen.           | m. Sprung- und Turnböden. | s. Abort.             |
| c. Caffen.                    | g. Einzelbäder.            | n. Restaurationshalle.    | t. Maschinenraum.     |
| d. Auskleidezellen.           | h. Braufen.                | o. Speifesaal.            | u. Kesselhaus.        |
|                               | i. Bademeister.            | p. Café.                  | v. Maschinift.        |
|                               | k. Badewärter.             | q. Terrasse.              |                       |

Restaurationsräume *n*, *o*, *p*, *q*, *r*, den Haupteingang *a* zu denselben, die Räume *t*, *u*, *v* für Maschinen und Dampfkeſſel und schliesslich die Aborte *s*.

Die Baukosten haben 456 000 Mark betragen oder 71 Mark für 1 qm Grundfläche<sup>186)</sup>.

Die öffentliche Bade-Anstalt für Frauen in der Bille zu Hamburg (Fig. 103 u. 104<sup>187)</sup> ist eine auf dem Wasser schwimmende Anlage. Sie besteht aus zwei völlig getrennten Theilen, die durch einen gemeinsamen Steg mit dem Ufer und auch unter sich verbunden sind.

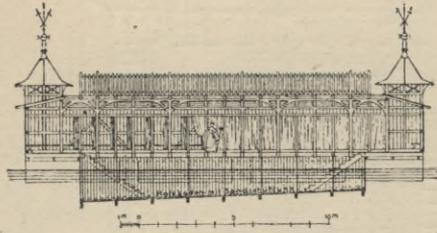
Jeder Theil enthält in der Mitte ein Wasserbecken. Letzteres umfaßt im kleineren, älteren Theil eine Fläche von 150 qm, im größeren, neuen Theil eine Fläche von 170 qm. Die Wasserbecken

<sup>186)</sup> Nach ebendaf., S. 218 ff.

<sup>187)</sup> Facf.-Repr. nach ebendaf., S. 218.

haben feste hölzerne Böden, die von 1,00 bis 1,60 m Wassertiefe allmählich abfallen, und sind von den Cabinenbauten rings umgeben; vor letzteren sind entsprechende Umgänge angeordnet. Die aus Holz-Fachwerk gezimmerten Bauwerke ruhen beim älteren Theile auf hölzernen, beim neueren Theile auf eisernen Pontons. Die Cabinen zerfallen in folche *c* für je eine Person, in folche *d* für mehrere Personen und in offene Auskleidehallen *e*. Neben dem Eingang sind Räume *b* für Badewärterinnen und Wächemagazine *a* eingerichtet. Schliesslich befinden sich an entsprechender Stelle ein Braueraum *i*, ein Geräthegelas *h* und Aborte *f*. Vom Umgang führen Treppen bis auf den Boden der Wasserbecken. Letztere sind durch Seile je zur Hälfte für Kinder und Erwachsene abgetheilt. Der ältere, kleinere Theil der Anstalt wurde im Jahre 1885 mit einem Kostenaufwande von 11 000 Mark zunächst veruchsweise erbaut. Die über Erwarten starke Benutzung war die Veranlassung, das bereits im Jahre 1888 der neue, grössere Theil mit einem Kostenaufwande von 30 000 Mark hinzugefügt wurde<sup>188)</sup>.

Fig. 103.

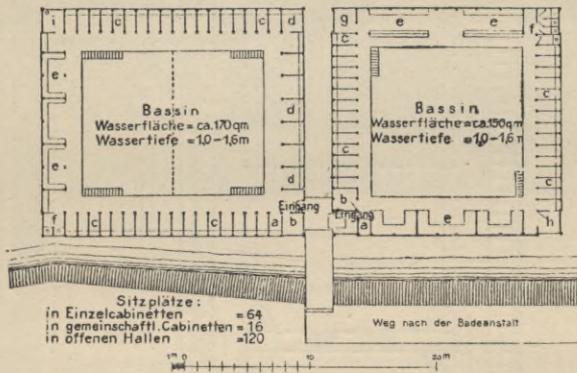


Schnitt durch ein Schwimmbecken.

- a. Wäche-Magazine.
- b. Badewärterinnen.
- c. Einzelcabinen.
- d. Grössere Cabinen (f. mehrere Personen).

- e. Offene Auskleidehallen.
- f. Aborte.
- g. Küche.
- h. Geräthe.
- i. Braueraum.

Fig. 104.



Grundriss.

Sitzplätze:  
in Einzelcabinetten = 64  
in gemeinschaftl. Cabinetten = 16  
in offenen Hallen = 120

Oeffentliche Bade-Anstalt für Frauen in der Bille zu Hamburg<sup>187)</sup>.

Eine auf dem Wasser schwimmende grosse Anlage ist ferner das *Henri Quatre*-Bad auf der Seine zu Paris (Fig. 105 bis 107<sup>189)</sup>.

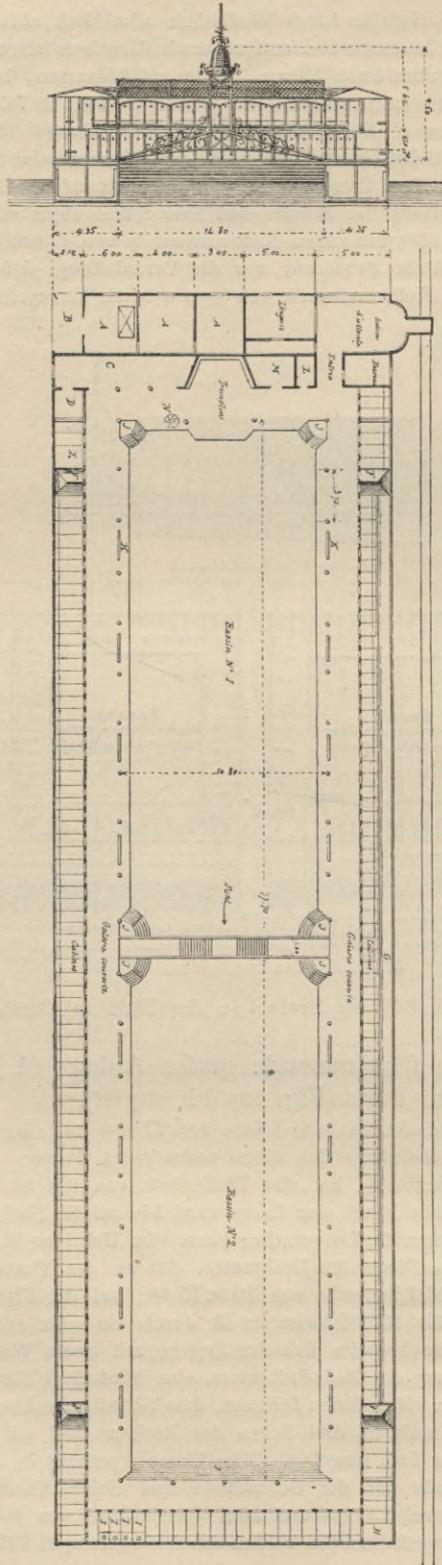
Das Schwimmbecken ist unbedeckt, hat eine Länge von 77,70 m und eine Breite von 14,80 m. In der Mitte verbindet eine Sprengwerksbrücke den rings umlaufenden Perron. Etwa ein Drittel des Beckens ist für Nichtschwimmer bestimmt, hat eine Wassertiefe von 0,50 bis 1,90 m und allmählich abfallenden Boden. Am tieferen Ende hängt eine Lattenwand bis auf die Flusssohle hinab, damit beim Tauchen Niemand unter den genannten Boden gerathen kann. Im Uebrigen ist das Becken mit einem hängenden und auf der Flusssohle aufliegenden Drahtnetze, das an den Pontonwänden hinaufreicht, abgeschlossen. Das Netz hat eine Maschenweite von  $10 \times 15$  cm; auf der Flusssohle ist es mit Bleigewichten beschwert. Die Grenze für Nichtschwimmer ist durch ein quer gespanntes Seil kenntlich gemacht. Auf der einen Schmalseite befinden sich der Zugang mit einem Wartesaal, die Caffé, ein Wächemagazin, eine kleine Wohnung des Bade-Inspectors, eine Niederlage für Werthgegenstände und ein Zimmer für den Schwimmmeister. Vor diesen Räumen, dem Schwimmbecken zu, liegen ein Springboden und eine Restauration. Die anderen drei Seiten des Beckens sind mit Cabinen, die in zwei Gefchoffen über einander angeordnet sind, umgeben. Vier Treppen vermitteln den Verkehr nach dem oberen Gefchoß. Am unteren Ende auf der Schmalseite sind einige Aborte vorhanden. Sämmtliche Baulichkeiten werden von zwei Längs- und zwei Querpontons von je 4,35 m Breite getragen. Die Pontons sind aus Eichenholz hergestellt. Sie werden durch eingerammte Pfähle in ihren Stellungen

180.  
Beispiel  
IV.

<sup>188)</sup> Nach ebendaf., S. 218.

<sup>189)</sup> Facf.-Repr. nach: *Nouv. annales de la constr.* 1873, Pl. 41.

Fig. 106. Querschnitt.



A. Wohnung des Bade-Inspectors.  
C. Rekreation.

D. Wirth.  
E. Geräthe.  
F. Treppen zum Obergeschloß.

G. Gang.  
H. Geräthe.  
I. Treppen zu den Schwimmbecken.  
*Henri-Quatre-Bad auf der Seine zu Paris 189).*

L. Niederlage für Werkzeugkämme.  
M. Schwimmleiter.

Fig. 107. Grundriss.

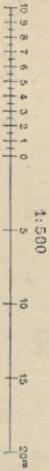
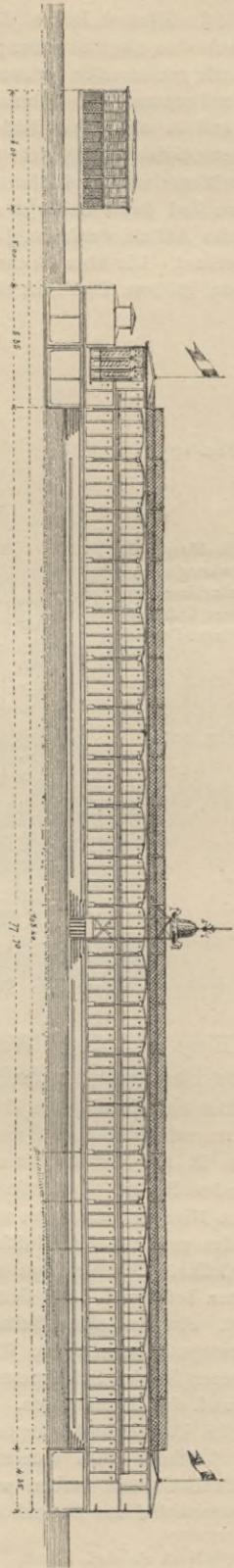


Fig. 105. Längenschnitt.



gehalten. Zur Sicherung gegen Beschädigung durch anfahrende Schiffe ist das Bad mit einer Reihe von Schutzpfählen umgeben. Die Anstalt hat 376 Cabinen von meist 0,90 m Breite und 1,00 m Tiefe; die Gefchofshöhe beträgt 2,00 m. Der Umgang liegt 1,00 m über dem Wasserpiegel; er ist mit Strohmatten belegt, um das Ausgleiten zu verhüten. An den Ecken des Schwimmbeckens, auch neben dem mittleren Steg, führen Treppen in das Wasser. Auf der ganzen Länge der unteren Schmalseite ist

Fig. 108.

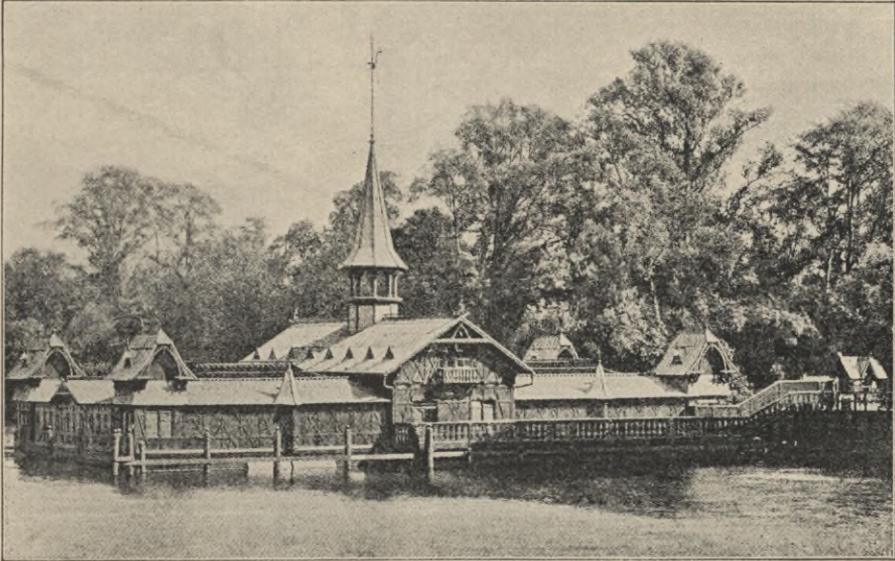
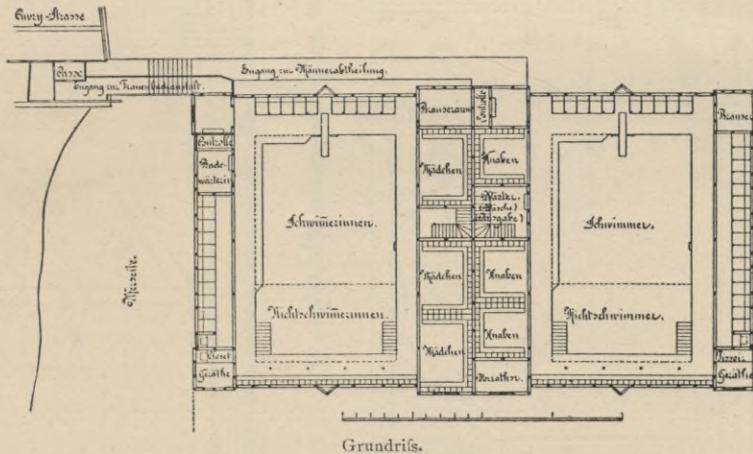


Schaubild.

Fig. 109.



Grundriß.

Städtische Flußbade-Anstalt an der Oberpree zu Berlin<sup>100)</sup>.

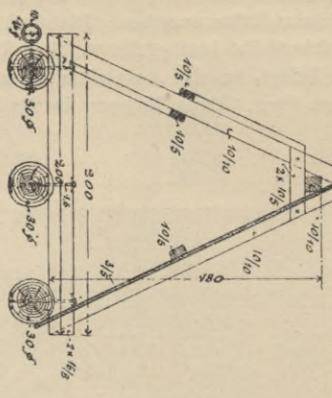
Arch.: Rohde & Stahl.

ebenfalls eine Treppe angeordnet. Sämtliche Treppen reichen bis 1,00 m unter den Wasserpiegel. Der mehrfach genannte Steg trägt in der Mitte einen kleinen Pavillon, zu dem man von jedem Umgange aus auf 13 Stufen in die Höhe steigt. Hier befinden sich zwei Schemel, die zum Abpringen für Taucher dienen.

<sup>100)</sup> Facf.-Repr. nach: Berlin und seine Bauten. Berlin 1896. S. 543 u. 544.

Fig. 110.

Querschnitt  
Rathengarnes B.  
des schwebenden



Querschnitt  
des schwebenden Laufsteges C.

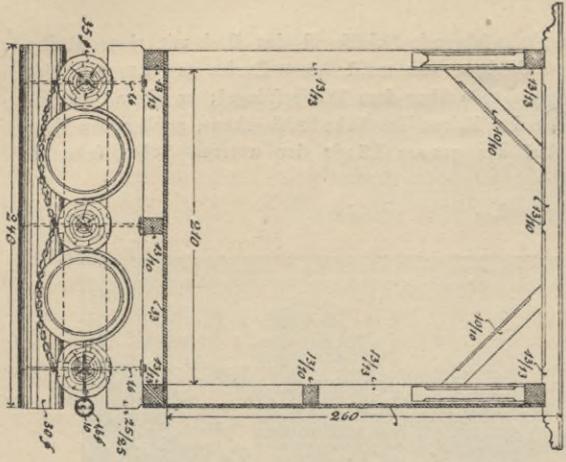
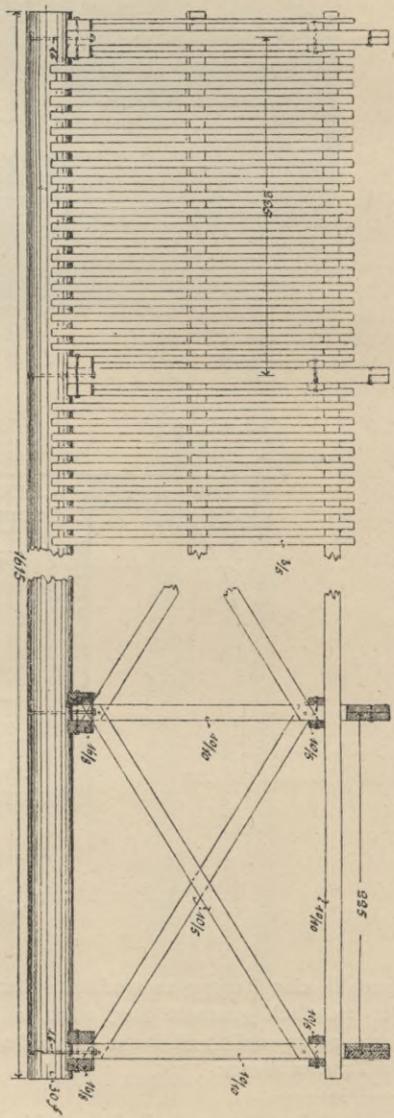


Fig. 112.

Fig. 111.

Ringen-Ansicht und Schnitt des schwebenden Rathengarnes B.



Ringen-Ansicht und Schnitt des schwebenden Laufsteges C.

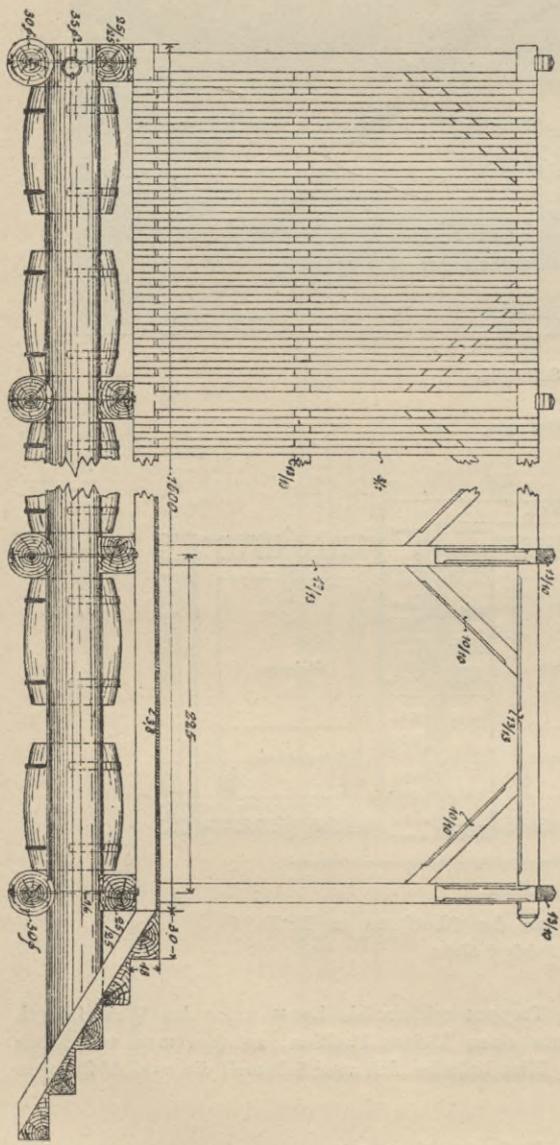


Fig. 113.

Fig. 114.

Ankleidehalle a.  
Querschnitt.

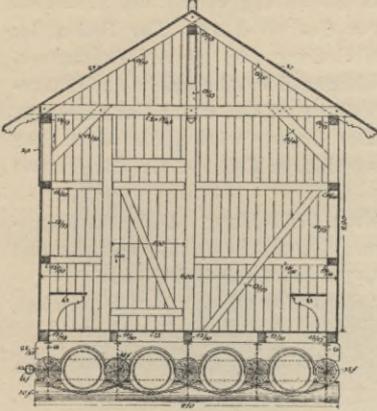


Fig. 115.

Ankleidehalle a.  
Längen-Ansicht und Schnitt.

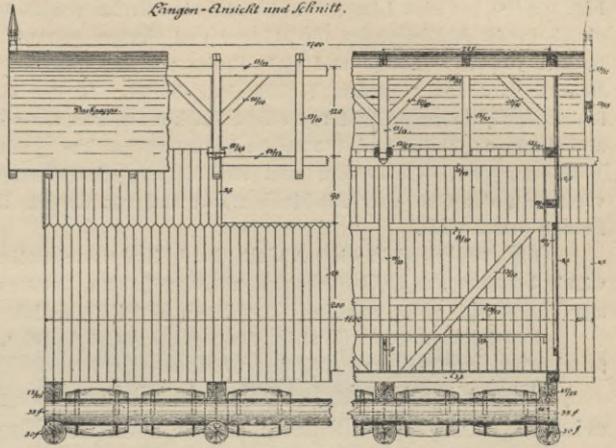
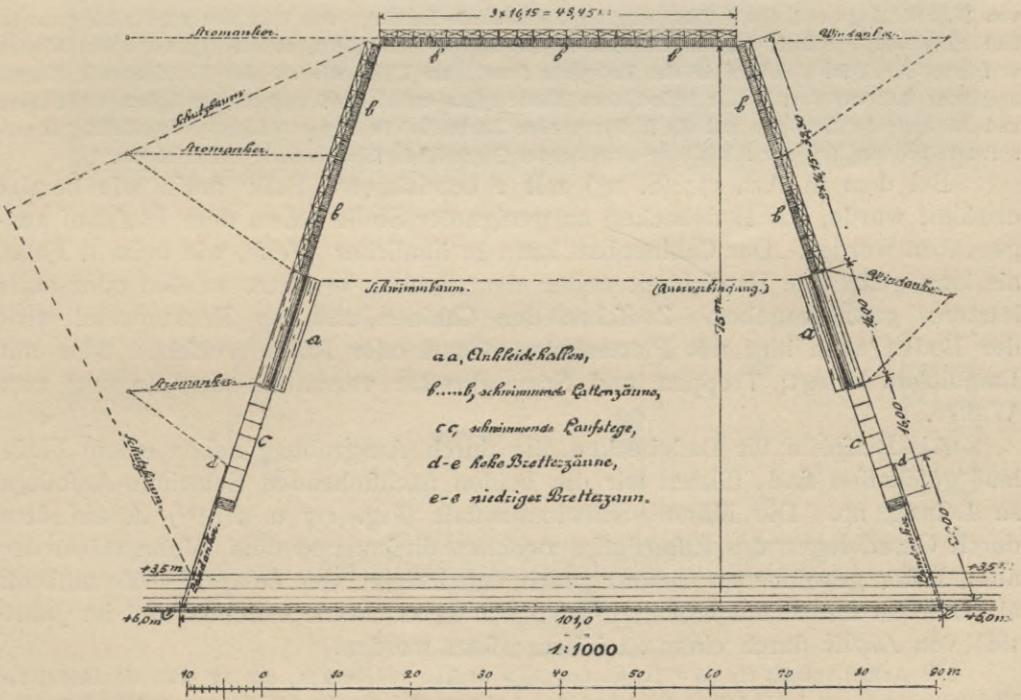


Fig. 116.



Oeffentliche Bade-Anstalt am rechten Rheinufer zu Cöln.

Arch.: Stübßen & Bauer.

181.  
Beispiel  
V.

Ein weiteres Beispiel dieser Art ist die 1894—95 nach den Plänen von *Rohde & Stahn* errichtete städtische Flussbade-Anstalt an der Oberpfree (oberhalb der Cuvry-Strafse) zu Berlin.

Das von acht aus Holz gezimmerten Prähmen getragene Bauwerk (vergl. den Grundriß in Fig. 109<sup>100</sup>) hat eine Länge von 40 und eine Breite von 20 m und wird durch eine Mittelwand in zwei gleich große Abtheilungen für Männer und Frauen getrennt. Jede Abtheilung enthält ein Schwimmbecken von 16 m Länge und 10 m Breite mit einer Wassertiefe von 0,60 bis 2,50 m. Der Boden der Becken wird aus 5 großen Holztafeln gebildet. In der Männerabtheilung sind 26 mit Thüren versehene Auskleidezellen und 105 offene Auskleideplätze mit verschließbaren Schränkchen, in der Frauenabtheilung 21 Zellen und 112 offene Plätze vorhanden. Jede Abtheilung enthält ferner Gerätheräume, Wäscheausgabe, Wärterraum und am Eingang eine Controle. Der Zugang wird durch einen Steg vermittelt, der vom Ufer aus hinüberführt und von der am Ufer befindlichen Caffee an für Männer und Frauen getrennt ist.

Fig. 108<sup>100</sup>) giebt eine Ansicht der besonders reizvollen äußeren Erscheinung. Die Umfassungswände bestehen aus Holz-Fachwerk mit eingefetzten Bretterwänden. Sämmtliche sichtbare Theile sind aus Yellow-pine-Holz gefertigt. Das Dach ist mit Schindeln aus Cypressenholz gedeckt.

Das schwimmende Gewicht der Anlage beträgt 300 t, und die Gesamtkosten des Bauwerkes, so wie der Geräte betragen 96 000 Mark.

182.  
Beispiel  
VI.

Eine schwimmende Anlage einfacher Art ist die von *Stübßen & Bauer* 1891 erbaute öffentliche Badestelle am rechten Rheinufer zu Cöln (Fig. 110 bis 116).

Sie besteht im Wesentlichen aus einer schwimmenden Umzäunung von trapezförmiger Grundform (Fig. 116), die theils am Ufer befestigt, theils im Grunde verankert ist. Die zum Baden umfriedigte Fläche hat am Ufer eine Länge von 101,00 m und an der der Strommitte zugewendeten Seite eine Länge von 48,45 m, während die beiden schräg zur Stromrichtung gestellten Seitenlängen je etwa 80,00 m messen. In der Mitte dieser beiden sind je eine Aus- und Ankleidehalle (Fig. 114 u. 115) von 16,00 m Länge und 4,00 m Tiefe eingefügt, die durch Laufstege vom Ufer aus zugänglich gemacht sind. Die Laufstege sind, um den Einblick in das Bad zu verhindern, außenseitig mit hohen Zäunen versehen. Auch im Uebrigen ist der Badeplatz sowohl am Ufer, wie auf der Flussseite mit Zäunen umgeben. Die auf dem Wasser befindlichen Theile ruhen auf einem schwimmenden System von Fässern und Bäumen; die Laufstege und die schwimmenden Zäune sind in Fig. 110 bis 113 dargestellt. Stromaufwärts befinden sich zur Abhaltung antreibender Gegenstände schwimmende Schutzbäume.

183.  
Fall 2.

Bei dem in Art. 175 (S. 125) mit 2 bezeichneten Falle muß, wie bereits erwähnt wurde, das Badebecken an geeigneter Stelle neben dem Flusslauf ausgegraben werden. Der Cabinenbau kann in ähnlicher Weise, wie beim 1. Falle, als lang gestreckte Baulichkeit neben dem Becken errichtet werden oder auch letzteres ganz umgeben. Zwischen den Cabinen und der Beckenwand wird der Boden auch hier mit Plattenbelag, Sand oder Rafen versehen oder mit Laufdielen belegt; Treppen und Sprungbretter vermitteln den Zugang zum Wasser.

184.  
Beispiel  
VII.

Als Beispiele für Badebecken, die durch Ausgrabung neben einem Flusslauf geschaffen sind, führen wir die beiden nachstehenden Schwimm-Anstalten zu Leipzig an. Die Männer-Schwimmanstalt (Fig. 117 u. 118<sup>101</sup>) ist auf dem durch Geradelegen des Elsterflusses zwischen diesem und dem Wehrgraben der alten Elster gewonnenen Gelände nach den Plänen von *Dimpfel* 1866 zunächst als Holzbau mit einem Kostenaufwand von 84 000 Mark errichtet und im Jahre 1886 von *Hafak* durch einen Steinbau ersetzt worden.

Die Anstalt enthält ein 95 m langes und 28 m breites Badebecken, das zu etwa ein Drittel für Nichtschwimmer und im Uebrigen für Schwimmer bestimmt ist. An der dem Zugang zunächst liegenden Schmalseite befindet sich das Verwaltungsgebäude. Es enthält die Eingangshalle, an der sich beiderseitig Caffee, Wäscheausgabe, Bureaux und Restauration anschließen; im Obergeschosse befinden sich Beamtenwohnungen. Auf der entgegengesetzten Schmalseite ist eine Schwimmchule mit besonderem kleineren Becken vorhanden. An den Langseiten des großen Beckens liegen die Auskleideplätze, die auf der einen Seite als offene Halle, auf der anderen Seite als geschlossene Zellen errichtet sind.

<sup>101</sup>) Facf.-Repr. nach: Leipzig und seine Bauten. Leipzig 1892. S. 536 u. 537.

Die Damen-Schwimmanstalt (Fig. 119 u. 120<sup>191</sup>) ist der vorbeschriebenen ähnlich und in gleicher Weise auf demselben Grundstück im Jahre 1869 ebenfalls nach den Plänen von *Dimpfel* auch zunächst als Holzbau errichtet. Hohe Unterhaltungskosten führten auch hier im Jahre 1890 zu einem Neubau der Anstaltsgebäude nach den Plänen von *Pommer*.

185.  
Beispiel  
VIII.

Fig. 117.

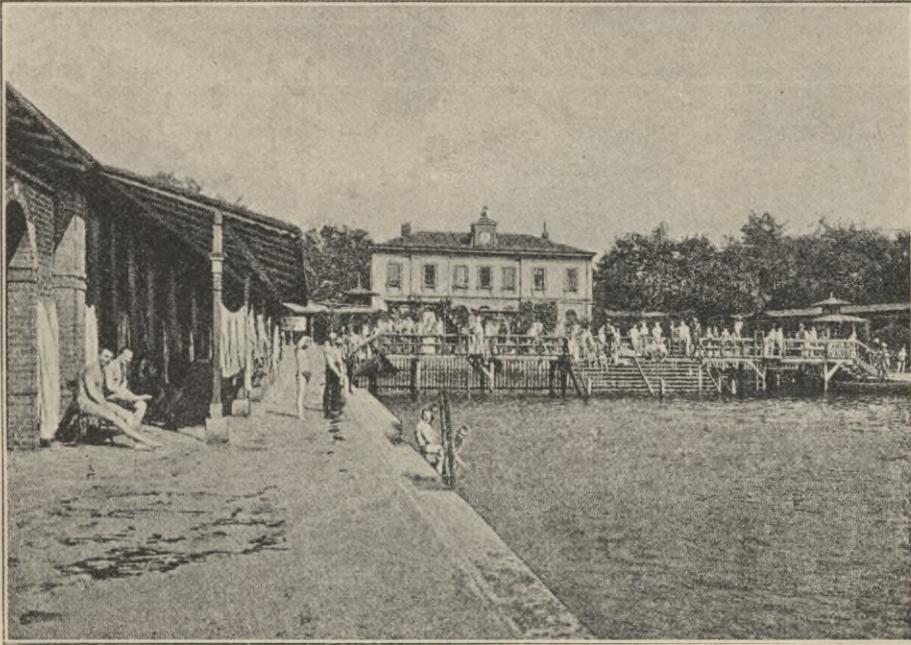
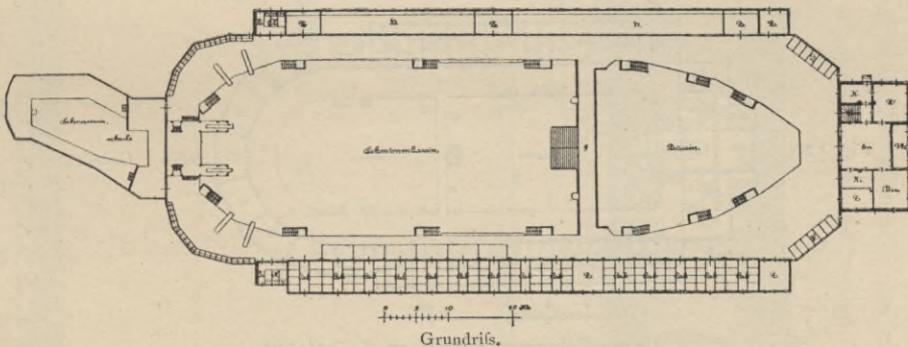


Schaubild.

Fig. 118.



Männer-Schwimm-Anstalt zu Leipzig 191).

Arch.: *Dimpfel & Hafak*.

Das Damenbad hat einen vom Männerbade, von dem es auch räumlich vollkommen getrennt ist, unabhängigen Zulauf aus dem Elsterflusse. Das Badebecken ist 58 m lang und 15 m breit; ein Theil von etwa 20 m Länge ist als Kinderbad bestimmt. Die eine Schmalseite wird vom Verwaltungsgebäude eingenommen, das im Erdgeschoß außer Eingangshalle, Caffé, Wäscheausgabe und dergl. vier Einzelbäder mit verstellbarem Boden enthält. Zu beiden Seiten des Beckens befinden sich 120 Auskleidezellen, 5 Auskleidehallen für Kinder und die Treppen, die zu den über ersteren gelegenen Trockenböden führen, so wie einige Aborte.

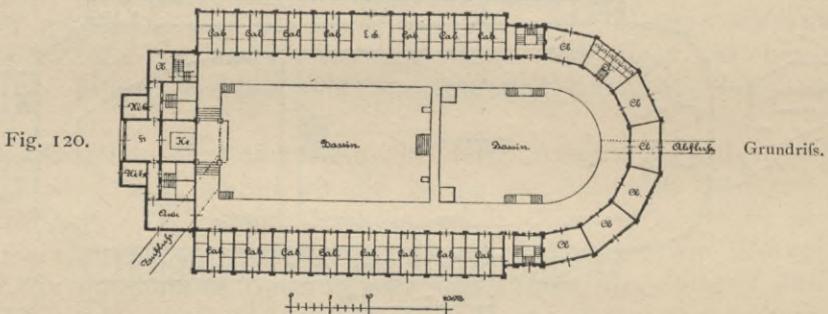
Ein weiteres Beispiel von Anlagen dieser Art ist die in Art. 76 (S. 49) beschriebene Bade-Anstalt zu Graz.

Der in Art. 175 (S. 125) mit 3 bezeichnete Fall wird namentlich bei kleinen Wasserläufen angewendet. Durch künstliche Anlagen (Ausbaggerung, Stauung

Fig. 119.



Schaubild.

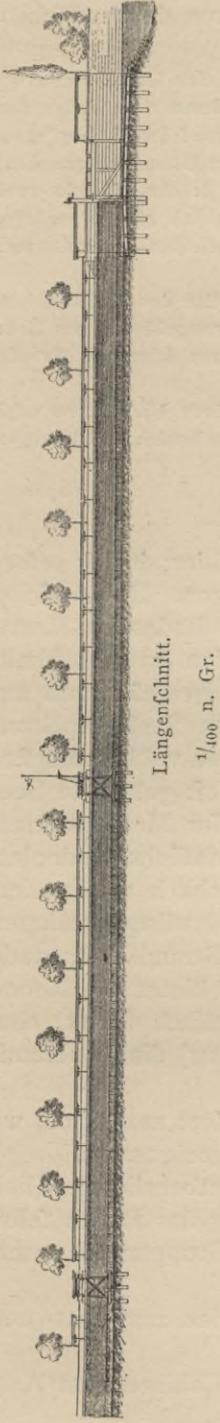
Damen-Schwimm-Anstalt zu Leipzig<sup>187)</sup>.

Arch.: Dimpfel &amp; Pommer.

u. dergl.) find die der Anlage einer Bade-Anstalt ungünstigen Verhältniffe zu beseitigen. Ist das Badebecken so vorbereitet, so wird neben demselben entweder ein Cabinenbau am Ufer oder eine fest stehende Baulichkeit im Wasser errichtet, während die schwimmende Anlage in diesem Falle wohl kaum anzuwenden sein wird.

Die Großherzogliche Militär-Schwimmfchule zu Karlsruhe ist ein Beispiel für die Anlage eines Badebeckens solcher Art. Es ist im Uebrigen ein freies

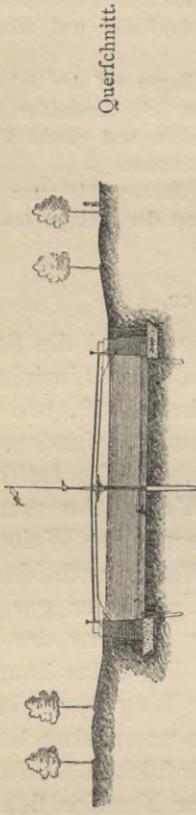
Fig. 121.



Längenschnitt.

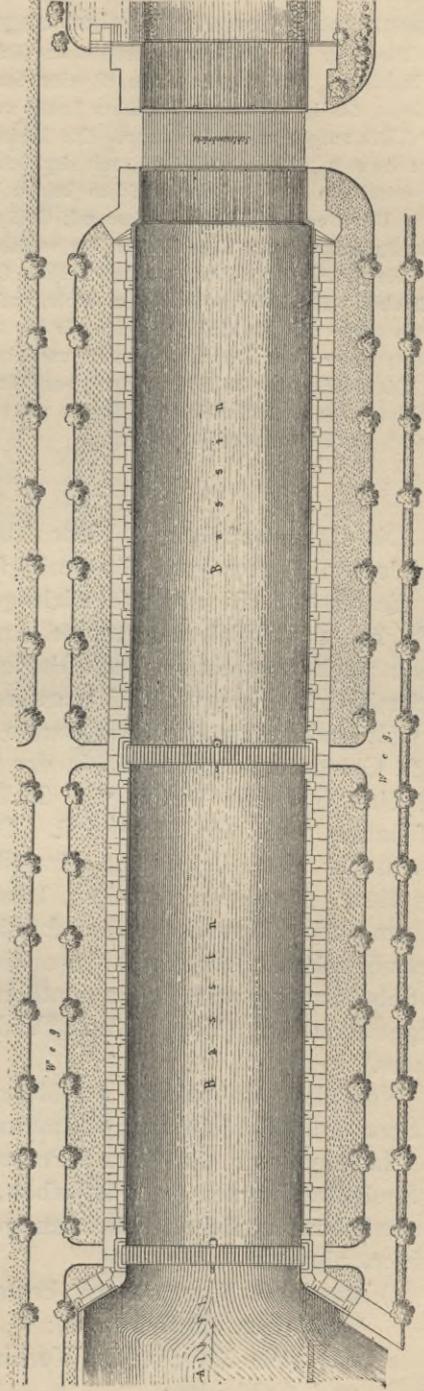
1/100 n. Gr.

Fig. 122.



Querschnitt.

Fig. 123.



Grundriss. — 1/1000 n. Gr.

Großherzogl. Militär-Schwimmchule zu Karlsruhe 1902.

Flußbad, das mit Bauten zum Aus- und Ankleiden am Ufer in Verbindung steht. Das in Fig. 121 bis 123<sup>192)</sup> im Grundriß, Längen- und Querschnitt dargestellte Schwimmbecken ist in dem etwa eine Viertelfunde von der badischen Residenz entfernten Alblüßchen angelegt.

Die Ufer des Flüßchens wurden zu diesem Zwecke durch Mauern auf eine Länge von etwa 90 m befestigt. Am unteren Ende ist eine Staufschleufe angebracht, mittels deren das Wasser des Flüßchens, das in seinem gewöhnlichen Laufe zwischen etwa 40 cm bis 1,20 m Tiefe schwankt, auf etwa 2,10 m Tiefe aufgestaut werden kann. Die Breite des Beckens, von Ufermauer zu Ufermauer gemessen, beträgt 14,40 m. Eine befahrbare, mit der Schleufe in Verbindung gebrachte Brücke, so wie zwei Stege vermitteln den Verkehr zwischen beiden Ufern. Diese Stege dienen zugleich als Sprungstege. An den Ufern entlang ist das Becken mit Geländern in Brusthöhe und mit Handläufen (Halterstangen) für die Badenden etwas über Wasserhöhe versehen.

Die für die Bade-Anstalt erforderlichen Gebäude liegen auf der linken Seite des Flusses neben dem Becken. Sie bestehen in einem Wohnhause für den Schwimmmeister, in zwei größeren, aus Holz erbauten Aus- und Ankleideschuppen für die Mannschaften und einem kleineren Schuppen für die Offiziere; ferner einer Requisitionskammer und einem Wachtraum.

Die Kosten der im Anfang der 50-er Jahre durch *Becker* errichteten massiven Ufermauern nebst Staufschleufe, Schleusenbrücke und Stege, mit einem Wort der Anlage des Schwimmbeckens betragen 20 496,26 Mark (= 12 056  $\frac{1}{2}$  Gulden).

### c) Seebäder.

Die Bade-Anstalten größter Abmessungen sind die Seebäder; indess erfordern sie im Allgemeinen die geringsten baulichen Einrichtungen. Die Ansicht, daß die Seeluft ein eben so wichtiges Heilmittel ist, wie das Baden im Meere selbst, hat allmählich allgemeine Anerkennung gefunden. Man kann deshalb füglich auch von einem Seeluftbade reden. Dieses Luftbad genießt man am zweckmäßigsten in gemächlich gehender Weise. An manchen Seebadeplätzen mit weit gedehntem flachen Strande ist hierzu ohne Weiteres in vollkommenster Weise Gelegenheit geboten, da der vom Wasser entblößte, fest gelagerte Seesand eine Gehbahn bildet, wie sie ähnlich gut oder gar besser Menschenkunt zu schaffen nicht im Stande ist. Da aber meistens der eigentliche Badeplatz etwa in der Mitte desjenigen Strandstückes liegt, das hauptsächlich als Spazierweg dient, so wird ein zweiter, künstlicher Weg etwas landeinwärts anzulegen sein, um auch während der Badestunden eine ununterbrochene Strand-Promenade zu ermöglichen. Für die Anlage dieser künstlichen Gehbahn bietet die Krone der Schutzmauer, wie sie namentlich an der Nordsee sich vielfach findet, eine geeignete Stelle. (Vergl. Theil IV, Halbband 9 [Fig. 236, S. 111] dieses »Handbuches«.)

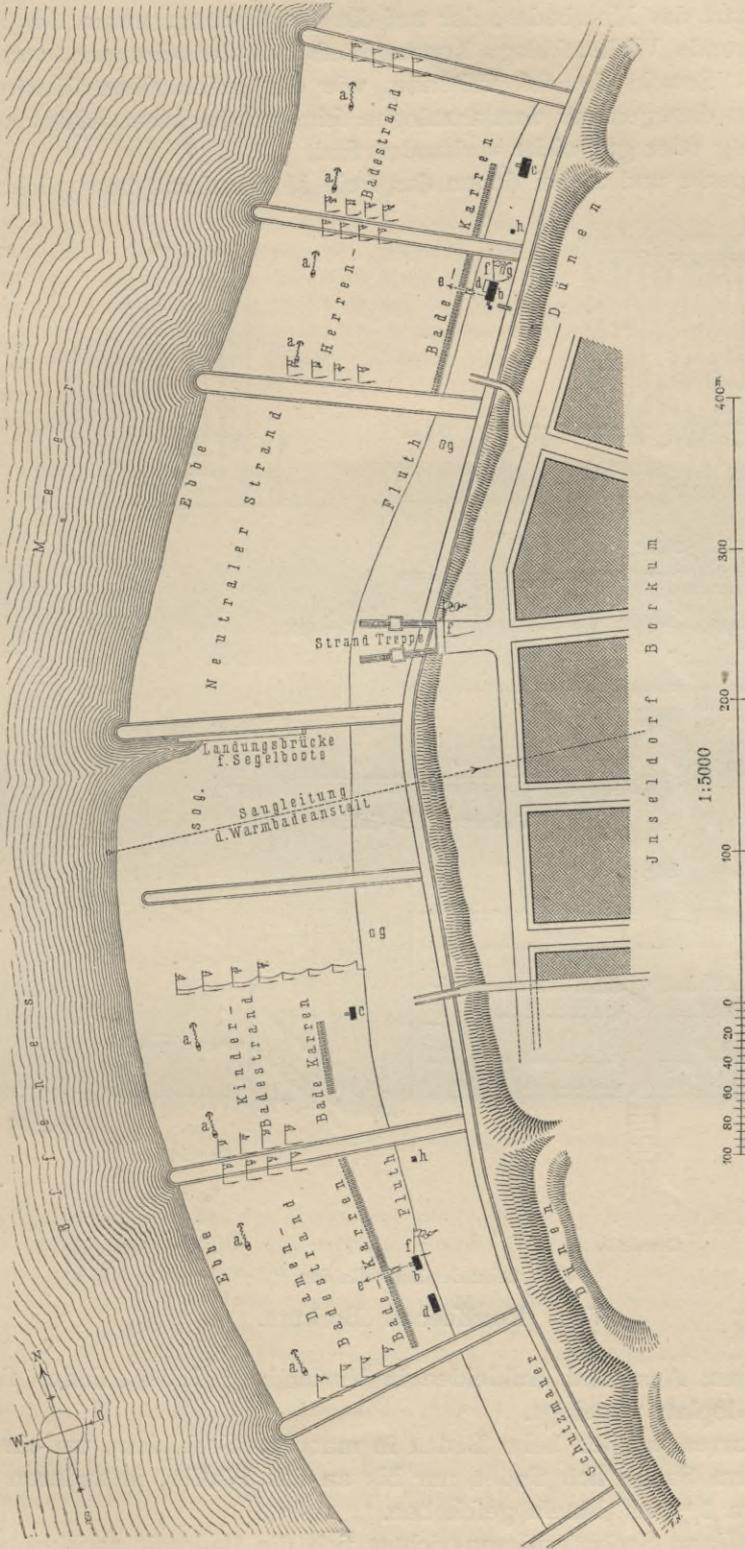
Künstliche Gehbahnen am Meeresufer sind auch immer dort anzulegen, wo der Strand selbst nicht ausgedehnt oder zum Begehen nicht geeignet ist.

Nachdem wir die Strand-Promenade als einen fast unentbehrlichen Theil des Seebades kennen gelernt haben, wenden wir uns den für das Baden selbst erforderlichen baulichen Einrichtungen zu. Hier sind vier Gruppen zu unterscheiden, nämlich:

- 1) das freie Meerbad mit beweglichen (fahrbaren) Cabinen zum Aus- und Ankleiden (Badekarren);
- 2) das freie Meerbad in Verbindung mit festen Strand-Cabinen zum Aus- und Ankleiden;
- 3) das geschlossene fest stehende Meerbad, und
- 4) das geschlossene schwimmende Meerbad.

<sup>192)</sup> Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1852, Bl. 495.

Fig. 124.



Lageplan des Badefrandes.

a. Bojen. b. Wäfigehäuser. c. Fest stehende Auskleide-Cabinen. d. Wartehallen. e. Rettungsboote. f. Signalmaße (für die Badezeit). g. h. Aborte.  
 Nordseebad Borkum.

Die Eigenart des Meerbades, der auf die Empfindungsnerven der Haut so wohlthätig wirkende Wellenschlag, kommt bloß bei den Gruppen 1 und 2 zu voller Geltung. Sowohl das fest stehende, wie das geschlossene schwimmende Meerbad werden dagegen nur dort anzulegen sein, wo das Meer ruhig und Ebbe und Fluth gering oder gar nicht vorhanden sind.

Die Gruppen 1 und 2, bei denen das freie Meerbad mit beweglichen oder

Fig. 125.  
Seiten-  
ansicht.

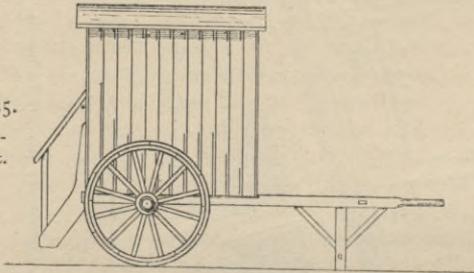


Fig. 126.  
Vorder-  
ansicht.

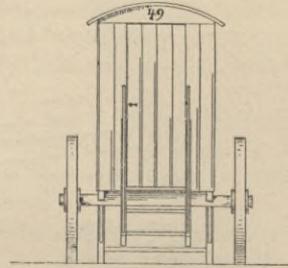
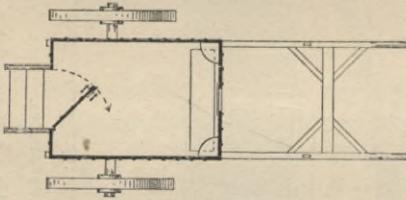
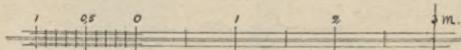


Fig. 127.

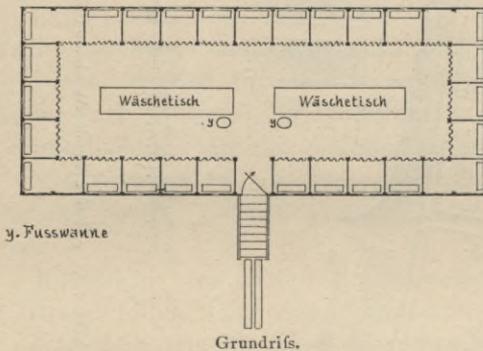


Grundriss.



Fahrbare Bade-Cabine.

Fig. 128.

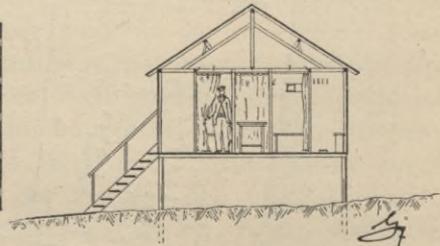


Grundriss.

Fest stehende Bade-Cabine.

Vom Nordfeebad Borkum.

Fig. 129.



Querschnitt.

$\frac{1}{50}$  n. Gr.

festen Cabinen zum Aus- und Ankleiden in Verbindung stehen, finden sich oft an einem Seebadeplatz vereinigt.

Die Badekarren werden beim Baden in manchen Seebädern, wo ein guter Strand mit feinem Sande sich findet, nur bis an das Wasser, in anderen bis in das Wasser, etwa 1 m tief, hinein geschoben.

Bei den offenen Seebadeplätzen richtet sich die Badezeit nach Ebbe und Fluth, den Gezeiten, so zwar, daß die Badezeit in die kommende Fluth fällt und längstens mit der Zeit der höchsten Fluth beendet ist, weil mit dem Eintritt

der Ebbe, wenigstens dort, wo Ebbe und Fluth kräftig auftreten, die Gefahr für die Badenden besteht, von dem zurückgehenden Wasser in das Meer hinausgetrieben zu werden.

Als Beispiel für die Einrichtung eines Meerbades gewöhnlicher Art geben wir das Nordseebad Borkum. Es vereinigt das freie Meerbad mit beweglichen, fahrbaren und festen Strand-Cabinen in sich.

Der Badestrand (Fig. 124) erstreckt sich in einer Länge von etwa 1000 m auf der Westküste der einige Meilen vor der Emsmündung liegenden deutschen Nordsee-Insel Borkum zwischen den hier zur Küstenficherung errichteten Buhnen. Die Mitte dieses Strandstückes wird von dem »neutralen« Strand eingenommen. Auf demselben endigt der hoch über die Dünen geleitete Hauptzugangsweg (die Strandstrasse) in einer von der Dünenhöhe auf den Strand herabführenden zweiarmigen Treppe. Südlich zwischen der zweiten und dritten Buhne, von der Treppe ab gerechnet, befindet sich zunächst der

190.  
Beispiel  
I.

Fig. 130.



Damen-Badestrand im Nordseebad Borkum.

Kinder-Badestrand und zwischen der dritten und vierten Buhne der Damen-Badestrand. Der Herren-Badestrand befindet sich nördlich vom neutralen Strand. Jedes Badestrandfeld ist seitlich gegen die Buhnen, die bei der Fluth vom Wasser überspült werden, durch eine Reihe von Stangen mit Fähnchen, nach dem offenen Meere zu durch schwimmende Bojen *a* abgegrenzt. Die Landseite wird durch eine grössere Reihe neben einander aufgestellter fahrbarer Cabinen (Badekarren) begrenzt; hinter diesen, etwa an der gewöhnlichen Fluthgrenze, stehen die auf eingerammten Pfählen errichteten festen Cabinen *c* zum Aus- und Ankleiden, die Wartehallen *d*, Wäschehäuser *b* und Aborte *g*, *h*. Etwa in der Mitte jeder Karrenreihe steht während der Badezeit ein Rettungsboot *e* für etwaige Nothfälle bereit.

Die durch Ebbe und Fluth bedingte Badezeit wird durch weisse Flaggen *f* an hohen Masten angekündigt. Die Badekarren (Fig. 125 bis 127) werden bis dicht an das Wasser herangeschoben und die unbefetzten durch Fähnchen kenntlich gemacht (vergl. die Abbildung des Damen-Badestrandes in Fig. 130). Ausser den Karren bieten am Kinder- und am Herren-Badestrand die bereits erwähnten fest stehenden Cabinen (Fig. 128 u. 129) Gelegenheit zum Aus- und Ankleiden. Sämmtliche bauliche Einrichtungen sind in leichtester Art aus Holz hergestellt, um sie im Herbst ohne Schwierigkeit

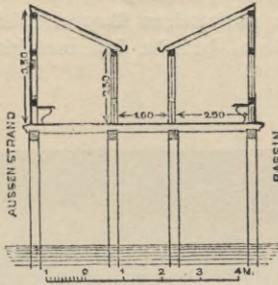
befeitigen zu können. Dies ist nöthig, da die Winterfürme und der damit verbundene Fluthandrang Alles fortspülen würde. Holzwerk und Karren werden über Winter in besonderen Schuppen, die an geschützten Stellen errichtet sind, aufbewahrt.

191.  
Beispiel  
II.

Die Herren-Badeanstalt im Offseebad Heringsdorf (Fig. 131 bis 133<sup>193</sup>) giebt uns ein Beispiel eines offenen Meerbades mit festem Cabinenbau, der auf Pfählen im Wasser errichtet ist.

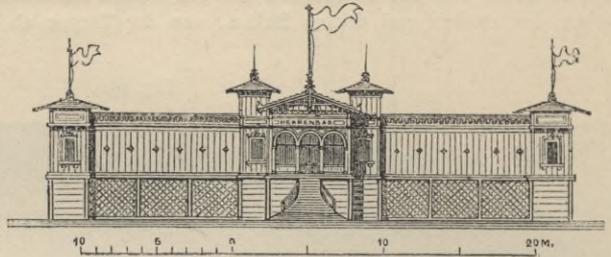
Der Fußboden des Cabinenbaues ist so hoch gelegt, daß er auch bei Sturmfluth nicht überflutet wird. Das Gebäude besteht aus einem parallel dem Strande gestellten Hauptbau, an den sich

Fig. 131.



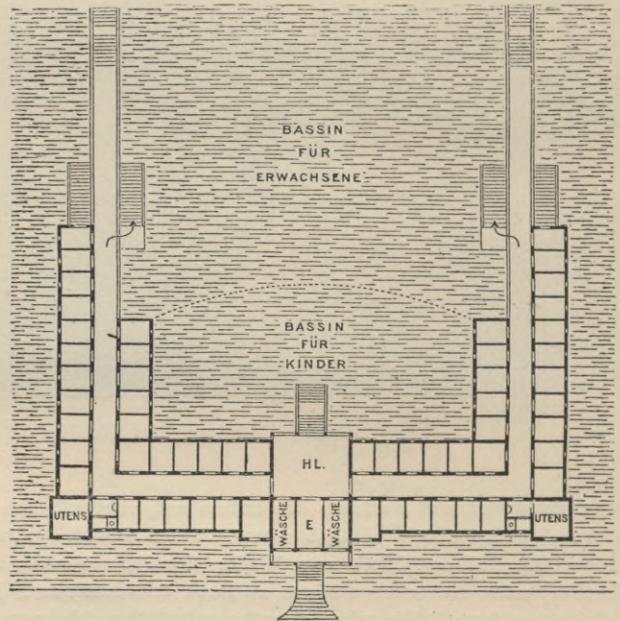
Schnitt durch einen Flügelbau.

Fig. 132.



Anficht von der Landseite.

Fig. 133.



Grundriß.

Herren-  
Bade - Anstalt  
im  
Offseebad Heringsdorf<sup>193</sup>).

E. Eingang.  
HL. Wartehalle.

zwei rechtwinkelig zu ersterem in das Meer vortretende Flügelbauten anlehnen (Fig. 133), und umschließt so eine Wasserfläche von 28 m Breite auf drei Seiten. Die vierte Seite ist nach dem Meere zu offen. Der dem Strande zunächst liegende, weniger tiefe Theil der umbauten Wasserfläche ist für Kinder bestimmt und nach dem tieferen Wasser zu durch ein Seil abgegrenzt. Die vorhandenen 56 Cabinen liegen zu beiden Seiten eines 1,60 m breiten, unbedeckten Ganges (vergl. den Schnitt in Fig. 131). Die ersteren sind 2,50 m lang, 1,50 m breit und etwa 2,50 m im Mittel hoch. Vom Strand führt eine breite Freitreppe auf die Höhe des Cabinenbaues. Man betritt hier zunächst den Mittel-

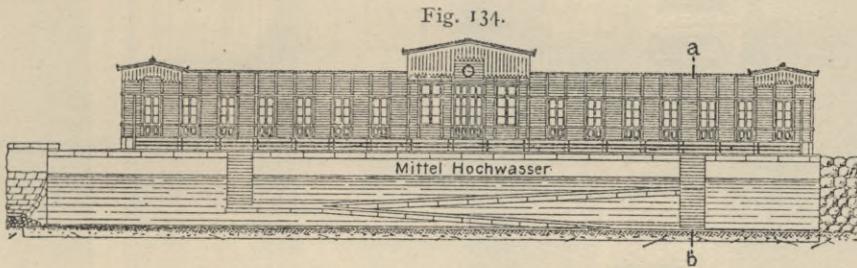
<sup>193</sup>) Fac.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1881, S. 499.

bau, worin sich die Karten- und Wäfscheausgaben befinden. Zu beiden Seiten schließt sich der bereits erwähnte Mittelgang an, der in gerader Verlängerung der Flügelbauten noch ein Stück weiter in das Meer hinaus bis zu größerer Wassertiefe geführt ist. Weitere Treppen führen an den Kopfenden der Flügelbauten und dem Haupteingang gegenüber zum Wasser hinab. Auf diese Weise ist eine bequeme Zugänglichkeit zu den verschiedenen Wassertiefen geschaffen. Nach der Landseite hin sind die Oeffnungen zwischen den Pfählen vom Fußboden des Cabinenbaues bis zum Wasserpiegel hinab theils mit Gittern, theils mit Brettern verkleidet, um den Einblick in das Bad zu verhindern (Fig. 132).

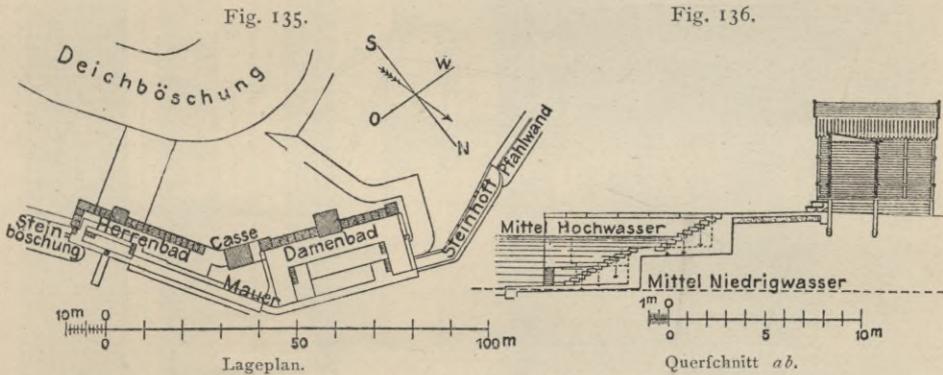
Eine ähnliche Anlage mit festem Cabinenbau am Ufer ist die Seebade-Anstalt zu Cuxhaven (Fig. 134 bis 136<sup>194</sup>). Dem bereits im Jahre 1855 entstandenen Herrenbade ist im Jahre 1881—82 ein Damenbad hinzugefügt worden. Der natürliche Strand ist in gewisser Beziehung hier nachgeahmt worden.

Vor der Anlage liegt an der Seeite zum Schutze des Grundes gegen die rücklaufenden Wellen ein 2,00 m breites Banket von 0,08 bis 0,15 m über mittlerem Wasser ansteigend (Fig. 135).

192.  
Beispiel  
III.



Ansicht des Damenbades von der Wasserseite.



Lageplan.

Querschnitt ab.

Vom Seebad Cuxhaven<sup>194</sup>).

Der Badeplatz ist 25,00 m lang und 8,60 m breit. An der westlichen Ecke liegt der Grund am höchsten; bei gewöhnlichem Hochwasser sind hier 0,60 m Wassertiefe vorhanden. Von hier ab fällt der Grund in der halben Breite des Badeplatzes nach Osten zu mit einer Steigung von 1:20 auf 20,00 m Länge und von dort nach entgegengesetzter Richtung in der anderen Hälfte mit etwa 1:16 $\frac{1}{2}$ , bis die Höhe des äußeren 2,00 m breiten Bankets erreicht ist. Die lothrechte obere Mauer und die beiden Rampen sind an der Seeite mit eisernen Geländern versehen. Die Pfosten derselben sind so hoch, daß sie stets sichtbar bleiben. Zu den verschiedenen Stellen der Rampen — oben, an der Kehr und unten — führen drei Treppen. Der Cabinenbau des Herrenbades enthält 26 Zellen und einen Braueraum, der Cabinenbau des Damenbades (Fig. 134 u. 136) 21 Zellen<sup>195</sup>).

Die schwimmende Seebade-Anstalt (*Bagno Maria*) im Hafen von Triest (Fig. 137 bis 139<sup>196</sup>) wurde für die Herren *Chiozza* und *Ferarri* von den Gebrüdern *Strudthof* gebaut und 1858 eröffnet.

193.  
Beispiel  
IV.

<sup>194</sup>) Facf.-Repr. nach: Hamburg und seine Bauten. Hamburg 1890. S. 228 ff.

<sup>195</sup>) Nach ebendaf., S. 229.

<sup>196</sup>) Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1859, S. 229 u. Bl. 288, 289.

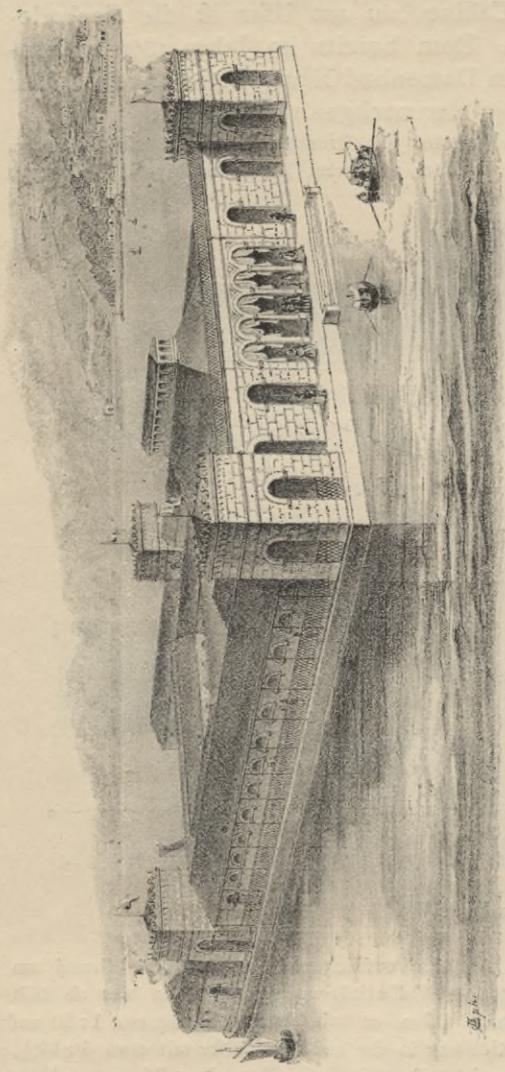
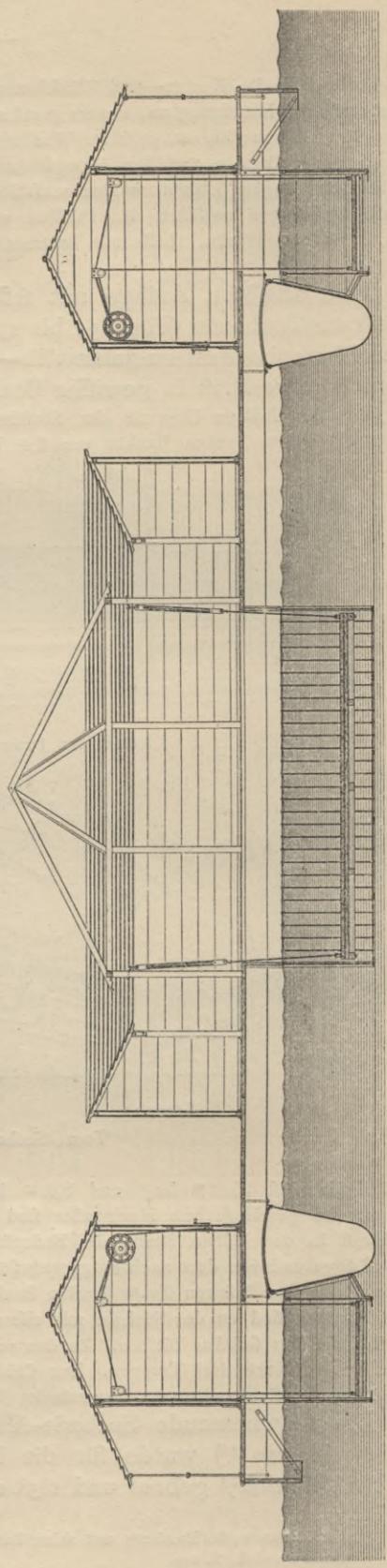


Schaubild.

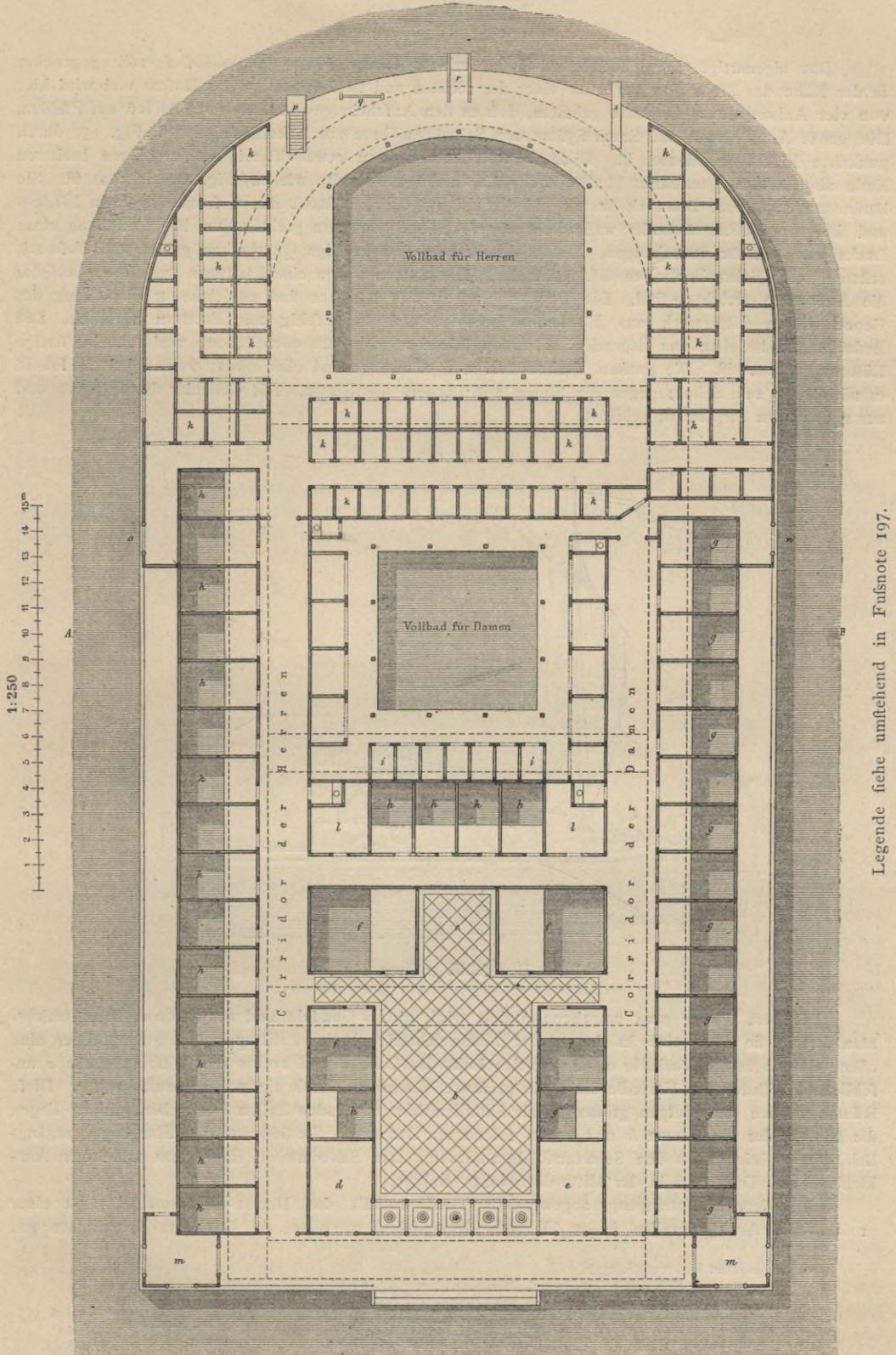
Fig. 137.

Fig. 138.



Querschnitt. —  $\frac{1}{1425}$  n. Gr.

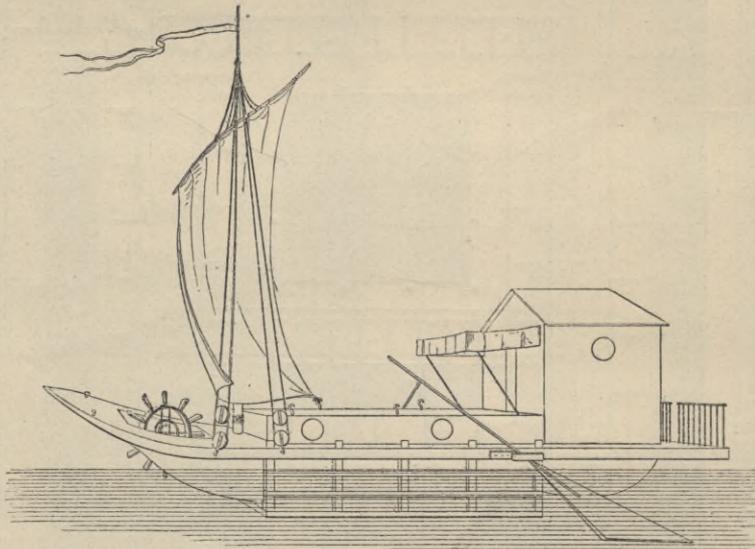
Fig. 139.



Legende siehe umfehend in Fußnote 197.

Das eigenartige schwimmende Gebäude erhielt seinen Platz dem *Hôtel-de-ville* gegenüber in der Nähe des Molo *San Carlo* an einer der reinsten und tiefsten Stellen des Hafens und wird hier von vier Ankern derart in Ruhe gehalten, daß es den Anschein gewinnt, als stehe es fest auf Pfählen. Die ganze Anstalt ruht auf einem System von Schwimmröhren aus Eisenblech, das in Fig. 139 durch punktirte Linien angedeutet ist. Diese Röhren haben einen etwa eiförmigen, am oberen breiteren Ende abgeflachten Querschnitt (1,93 m hoch, 1,52 und 0,91 m breit), wie aus Fig. 138 sichtlich ist. Sie laufen um das ganze Bauwerk herum und dreimal querüber, besitzen eine Gesamtlänge von 161,50 m und sind in 36 unter einander wasserdicht abgeschlossene Kammern getheilt, um bei Entstehung eines Lecks jeder Gefahr vorzubeugen. Ueber die Röhren sind kräftige Querbalken gelegt und diese mit ersteren durch Schraubenbolzen fest verbunden. Die Balken tragen eine Plattform aus Dielen, auf der die Aufbauten errichtet sind. Die Umfassungswände der letzteren sind zugleich zur Verfeinerung des Ganzen durch Gitterwerk aus Flacheisen gebildet und beiderseitig mit Brettern verfachelt. Die Bedachungen bestehen aus liegenden hölzernen Jaloufien, die halb offen stehen, wodurch eine stetige Lüftung gesichert ist. Die großen Beckenbäder und -Umgänge sind oben offen, werden jedoch, sobald es nöthig ist, zum Schutz gegen die Sonne mit Tüchern überspannt. Die Geländer der Galerien sind aus netzartigem Strickwerk gebildet.

Fig. 140.

See-Badefchiff (»Sirene«<sup>1899</sup>).

Die vom Wasser ganz umgebene Anstalt wird mittels Gondeln und Barken vom Ufer erreicht. Man betritt sie über eine in das Wasser hinabreichende, breite Freitreppe und gelangt über eine offene Galerie in die Vorhalle *a*, an die sich links die Caffé *d* und rechts die Wäſcheausgabe *e* anschließen. Hinter der Vorhalle liegt ein größerer Warteraum *b* mit einem Kaffeeauschank *c*. Diese Räume werden von einigen größeren, als Familienbäder dienenden Zellen *f* umgeben. Links liegen die Einzelbäder für Herren *h* und rechts solche für Damen *g*. Sie sind von den Flurgängen zugänglich, die zugleich nach den Schwimmbädern führen. Das Schwimmbad für Damen mit feinen Auskleidezellen *i* liegt etwa in der Mitte der ganzen Anlage.

Der dem Haupteingang abgewendete Theil enthält das Herren-Schwimmbad nebst einer großen Zahl Auskleidezellen *k*; er ist nach dem Meere zu offen, so daß gute Schwimmer von

<sup>1897</sup>) Legende zu Fig. 139 (S. 145):

*a.* Eingang (Vorhalle).  
*b.* Wartehalle.  
*c.* Caffé.  
*d.* Caffé.  
*e.* Wäſcheausgabe.

*f.* Familienbäder.  
*g.* Einzelbäder für Damen.  
*h.* Einzelbäder für Herren.  
*i.* Auskleidezellen für Damen.  
*k.* Auskleidezellen für Herren.  
*l.* Wärterräume.

*m, n, o.* Pavillons.  
*p.* Sprungthurm  
*q.* Sprungbarriere  
*r.* Sprunggerüst  
*s.* Sprungbrett

} für das  
 freie  
 Meerbad.

<sup>1898</sup>) Nach: Allg. Bauz. 1859, S. 231.

<sup>1899</sup>) Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1836, Bl. LXIII.

hier aus auch das freie Wasser benutzen können. Zu diesem Zwecke sind hier Sprungbretter und -Gerüste *p*, *q*, *s* vorgehen; ferner befindet sich dafelbst eine mit einer Radpumpe versehene Braufe.

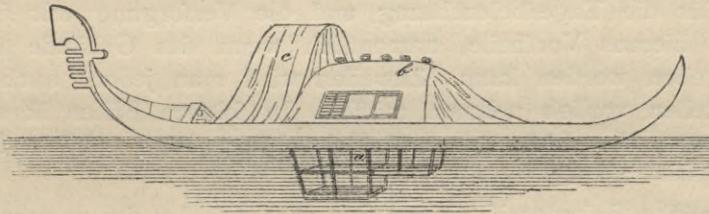
Der Boden jedes Badebeckens kann — etwa zum Zwecke der Ausbesserung, Reinigung oder dergl. — da ja das Wasser aus denselben nicht abgelassen werden kann, mittels Flaschenzügen in die Höhe gezogen werden. Zur Sicherheit der Badenden sind die Becken mit Eifengittern vollständig umgeben; auch reichen zwischen den Zellen die Bretterwände bis unter die Holzböden der Becken in das Wasser hinab. Die Eifengitter gestatten den fortwährenden Durchfluß reinen und frischen Wassers. Die gewöhnliche Wassertiefe des Herren-Schwimmbades beträgt gleichmäßig 1,36 m und diejenige des Damen-Schwimmbades 1,06 m. Zur Sicherung gegen die Stürme der rauhen Jahreszeit wird die ganze Anstalt im Herbst in die Bucht nach Muggia geführt und auf der dortigen Werft an das Land gezogen<sup>198)</sup>.

Unter den Einrichtungen für Seebäder bilden die in den 30-er Jahren erbauten Badeschiffe von *Rima* zu Venedig eine eigenartige Erscheinung. Fig. 140<sup>199)</sup> zeigt eine fog. Sirene. Sie gleicht in der äußeren Form einer an ihrem hinteren Theile abgestumpften langen Barke. Die Mitte derselben nimmt der Baderaum ein.

194-  
See-Badeschiffe.

Es ist ein aus Balken gezimmertes Behältniß, durch dessen offene Wände das Wasser ungehindert hindurchstreichen kann. Der aus Brettern gebildete Boden liegt etwa 1,00 m unter dem Wasserspiegel. Um zu verhindern, daß Fremdkörper, die an der Oberfläche des Wassers schwimmen, in den

Fig. 141.



See-Badegondel<sup>200)</sup>.

*a.* Baderaum. *b.* Decke über dem Baderaum. *c.* Auskleideraum.

Baderaum eindringen können, ist letzterer mit einer etwa 30 cm in das Wasser hineinreichenden Bretterverkleidung versehen, die gleichzeitig die Badenden neugierigen Blicken entzieht. Diese Bretterverkleidung ist über das Deck der Barke in die Höhe geführt und trägt eine über Zweidrittheile des Baderaumes reichende feste Decke, während das übrige Drittheil durch ein Tuch überdeckt ist. Die feste Decke bietet vier bis fünf Ruderern Platz. Auf dem Schiffshintertheile erhebt sich ein Gemach, das zu beiden Seiten hinter Vorhängen Ruhebetten enthält und als Auskleideraum dient. Durch dasselbe gelangt man zu der auf den Boden des Baderaumes hinabführenden Treppe. Um den Zugang zum Badeschiff zu erleichtern, ist hinter dem Auskleidegemach eine offene Galerie angeordnet. Auf dem Schiffsschnabel ist ein Schaufelrad angebracht, durch das dem Baderaum eine künstlich geschaffene Strömung zugetrieben werden kann, wenn der natürliche Wellenschlag nicht stark genug ist. Das Schiff ist gewöhnlich mit der *Rima*'schen schwimmenden Bade-Anstalt verankert, kann aber auch mittels Rudern oder Segel in die See hinaus gefahren werden.

Außer diesem Gefellschafts-Badeschiff gehören zu den *Rima*'schen Bade-Anstalten auch Gondeln für Einzelbäder. Dies sind theils gewöhnliche elliptisch geformte Plattkähne, theils die üblichen venezianischen Gondeln. Von letzteren geben wir in Fig. 141<sup>200)</sup> eine Abbildung. Die Mitte derselben wird auch hier von dem in das Wasser hinabhängenden, korbartigen Badebehälter eingenommen. Er ist aus Eisenstäben gebildet und hat einen glatten Boden aus Brettern nebst einer Sitzgelegenheit. Dieser Baderaum ist von dem bekannten schwarzen Ueberbau (*felse*) überdeckt. Ein ähnlicher höherer Ueberbau auf dem Vordertheil der Gondel bildet den Auskleideraum. Das Ganze bietet zwei Personen hinreichend Platz. Diese Badegondeln sind nicht nur zum Baden, sondern auch zur Fahrt von und nach der Wohnung bestimmt<sup>200)</sup>.

<sup>200)</sup> Nach ebendaf, 1836, S. 275 ff.

## d) Landbäder.

195.  
Arten der  
Landbäder.

Die im Gegensatz zu den Fluß- und Seebädern schlechtweg als Landbäder bezeichneten Bade-Anstalten sind in folgende Gruppen zu theilen:

- 1) Stadtbäder:
  - α) öffentliche Stadtbäder verschiedener Art;
  - β) Volksbäder und Volks-Braufebäder;
- 2) Arbeiterbäder in Fabriken, Casernen, bei Bergwerken, Bahnhöfen u. a. m.;
- 3) Curbäder;
- 4) Anstaltsbäder in Schulen, Krankenhäusern, Arbeitshäusern, Gefängnissen u. a. m.;
- 5) Privatbäder.

## 1) Stadtbäder.

α) Öffentliche Stadtbäder verschiedener Art.

196.  
Baufstelle.

Ueber die Lage einer öffentlichen Stadtbade-Anstalt ist in Art. 172 (S. 124) bereits im Allgemeinen gesprochen worden. Hier sei insbesondere noch bemerkt, daß eine freie Lage in einem nicht zu beschränkten Grundstücke wünschenswerth ist. Für die Tagesbeleuchtung und die Verforgung mit frischer Luft ergeben sich hieraus Vortheile, namentlich wenn das Gebäude mit Gartenanlagen umgeben werden kann. Zuweilen wird man jedoch auch mit eingebauten Baufstellen vorlieb nehmen müssen. In solchen Fällen ist es dann besonders geboten, der Lüftungs- und Beleuchtungsfrage erhöhte Fürsorge zu schenken.

197.  
Bauliches  
Erforderniß.

Das bauliche Erforderniß richtet sich nach der Art der zu verabreichenden Bäder und nach der Anzahl der Personen, die das Bad benutzen sollen. Zur Bestimmung desselben wird zunächst in Erwägung gezogen werden müssen, welche Badeformen in der Anstalt verabreicht werden sollen. Bei geringen verfügbaren Mitteln wird man sich lediglich auf einige Wannebäder oder doch auf ein Schwimmbad und eine Anzahl Wannebäder beschränken, denen Braufebäder theils in der Schwimmhalle, theils in den Zellen der Wannebäder beigefügt werden. Die Bestimmung der Größe des Schwimmbeckens und der Anzahl der Auskleidezellen ist bereits in Art. 128 (S. 90) u. 154 (S. 114) behandelt worden.

Nur bei ausgedehnteren Anlagen wird ein Frauen-Schwimmbad und nur bei großen Anlagen ein Männer-Schwimmbad II. Classe (Volksbad) anzuordnen sein. Wenn von der Errichtung eines besonderen Frauen-Schwimmbades abgesehen wird, ist den Frauen das Schwimmbad an einigen bestimmten Tagen oder Tagesstunden (Vormittags) zu überlassen. Es empfiehlt sich aber, eine zweite Schwimmhalle als spätere Erweiterung möglichst bei der Aufstellung des ersten Entwurfes für eine Bade-Anstalt vorzusehen. Wo ein »Volksbad« fehlt, wird das vorhandene Schwimmbad — gewöhnlich am Samstag Abend von 8 bis 10 Uhr — gegen ein ermäßigtes Eintrittsgeld (10 Pfennige für die Person) bereit gestellt.

Zur Anlage von Schwitzbädern sollte man sich erst dann entschließen, nachdem für Schwimm- und Wannebäder ausreichend geforgt ist und dann noch Mittel verfügbar bleiben. Die Schwitzbäder sind theuer in der Anlage,

werden verhältnißmäßig wenig benutzt und rentiren deshalb meistens nicht. Bei mittleren und größeren Bade-Anstalten sind sie jedoch erwünscht und werden von den stärker befuchten Schwimm- und Wannenbädern mit erhalten.

Auch die bauliche Anordnung oder die Grundrisfeintheilung ist vorwiegend von der Art der in einer Bade-Anstalt zu verabreichenden Bäder abhängig. Bei beschränkten und eingebauten Grundstücken wird aber die Form der letzteren gleichfalls von Einfluß sein.

Große Anlagen, bei denen alle Baderäume doppelt, für Frauen und Männer getrennt, vorhanden sein sollen, werden in ihrer Eintheilung meist eine zweitheilige Baumasse bedingen, die sich an eine gemeinsame, in der Mitte der Hauptseite gelegene Eingangshalle anschließt. Die Räume werden sich zu beiden Seiten der Eingangshalle in gewisser Gleichart anlehnen. Die Schwitzbäder, die auch bei größeren Anlagen meistens nur einmal vorhanden zu sein pflegen, erhalten ihre Lage zweckmäßig in der Mittelaxe. Zu beiden Seiten derselben bilden die Schwimmhallen den Kern jeder Hälfte, und um dieselben oder in länger ausgedehnten Flügelbauten werden die Wannenbäder angeordnet. Hinter den Schwitzbädern finden Kessel- und Maschinenhaus ihren Platz.

Bezüglich der Anordnung und Benutzung verschiedener Geschosse sei bemerkt, daß sich ein hoher Sockel empfiehlt, über dem das Hauptgeschoss zu liegen kommt. Letzteres enthält die Hauptbaderäume: Schwimmhallen, Schwitzbäder und die Wannenbäder I. und je nach dem verfügbaren Raum auch II. Classe. Das Sockelgeschoss, dessen Fußboden straßenseitig etwas unter der Erdoberfläche liegen kann, aber andererseits mit einem nöthigenfalls etwas vertieft anzulegenden Hofe auf gleicher Höhe anzuordnen ist, enthält Wannenbäder III., bezw. II. Classe, Wirthschaftsräume, Waschküche und dergl. Am Hof und von diesem unmittelbar zugänglich sind die Maschinen- und Kesselräume anzuordnen. Wird über dem erwähnten Hauptgeschoss noch ein zuweilen nur theilweise ausgebautes Geschoss hergestellt, so können auch hier Wannenbäder II. Classe, namentlich aber Verwaltungsräume, Wohnungen für Angestellte u. dergl. zweckmäßig untergebracht werden.

Bei kleineren Anstalten mit einer einzigen Schwimmhalle wird diese in der Regel als Kern der ganzen Anlage in der Mittelaxe hinter der Eingangshalle unterzubringen sein.

Anstalten, die nur Wannenbäder enthalten, gestalten sich zweckmäßig, wenn die Badezellen in längere Flügelbauten verlegt werden, die zu beiden Seiten eines die Eintrittshalle, die Bureaux, die Wartehalle u. dergl. aufnehmenden Mittelbaues liegen.

Sehr empfehlenswerth ist die Anlage je eines niedrigen (etwa 1,50 bis 1,80 m hohen) Zwischengeschosses unter den die Bäder enthaltenden Geschossen, welches dazu dient, das umfangreiche Rohrnetz für die Wasser-Zu- und Wasser-Ableitung, die Dampfleitung, Luftcanäle u. dergl. aufzunehmen und für die in den Boden zu versenkenden größeren Becken der Vollbäder (Piscinen) den nöthigen Raum zu bieten. Diese Einrichtung vertheuert allerdings die Anlage nicht unerheblich; aber sie bietet den Vortheil, daß insbesondere die Rohre dort, wo sie aus Schönheitsrückichten versteckt werden sollen, nicht in die Wände und Decken hineingelegt werden müssen und hier in Folge der unvermeidlichen Beschädigungen (Rohrbrüche etc.) leicht die Ursache großer Schäden an der Baulichkeit selbst werden können.

Wenn im Vorstehenden auch eine allgemeine Anordnung skizzirt ist, wie sie bei neueren Anlagen öfter anzutreffen ist, so wird doch in jedem einzelnen Falle, unter Berücksichtigung aller maßgebenden Verhältnisse, genau erwogen werden müssen, welchen Platz die einzelnen Räume oder Raumgruppen am zweckmäßigsten erhalten. Die nachfolgenden Beispiele zeigen, daß auch vielfach von obiger Regel unter dem Einfluß der gegebenen Verhältnisse erheblich abweichende Anlagen entstanden sind, die an Zweckmäßigkeit gewiß nichts zu wünschen übrig lassen.

199.  
Bauart  
und  
Construction.

Die Bade-Anstalten sind in hervorragendem Maße gemeinnützige Anlagen. Sie sind als öffentliche Bauten zu betrachten und sollten deshalb auch diese Eigenschaft schon in ihrer äußeren Erscheinung zum Ausdruck bringen. Bei reichlichen Mitteln dürfen sie unter die ersten Monumentalbauten eingereiht werden. Aber auch solche Anlagen, die mit bescheideneren Mitteln errichtet werden müssen, sind in solidester Weise und in, wenn auch einfachen, aber charaktervollen Formen auszugestalten. Hierbei ist nicht aus dem Auge zu lassen, daß Bade-Anstalten Nützlichkeitsbauten sind, die starker Abnutzung unterworfen werden, und daß insbesondere die reichliche Verwendung von Wasser in denselben beste Construction und allerfortgältigste Ausführung erfordert. Umfassungs- und Scheidewände sind möglichst aus gutem Steinmaterial, namentlich hart gebrannten Ziegeln herzustellen; die Decken sind mindestens unter und über den Räumen, die zum Baden und Waschen benutzt werden, zu wölben oder in sonst geeigneter Stein-Construction (z. B. Beton) anzufertigen; auch die Treppen sind in Stein herzustellen. Dächer sind aus Eisen zu construiren und mit Steinmaterial (Schiefer, Ziegeln) zu decken. Fußböden sind mindestens in den Bade-, Wasch- und Maschinenräumen, möglichst auch in allen Flurgängen, mit Steinbelag (Thonplättchen, Terrazzo, Cementestrich, Ziegelpflaster u. dergl.) zu versehen. Alles Eisenwerk muß mit Oelfarbe angestrichen und dauernd gut in diesem Anstrich erhalten werden. Wände und Decken sind mit natürlichen oder künstlichen Steinen (Haufstein aller Art, Marmorplatten, Verblendziegeln, Thon- und Fayenceplättchen etc.) oder Putz (Stuck, Stucco lustro, Kalk- oder Gypsmörtel u. dergl.) zu bekleiden. Gewöhnlicher Putz (aus Kalk- oder Gypsmörtel) ist in Baderäumen mit Oel- oder Emailfarbe anzustreichen; allenfalls können die oberen Theile der Wände und die Decken der Wannens-Baderäume auch mit Leimfarbe angestrichen werden. Das Holzwerk der Thüren und Fenster ist ebenfalls gut im Oelfarben- oder Firnisstrich zu erhalten. Fenster sollten stets aus Eichenholz hergestellt werden; Eisen hat sich für dieselben meistens nicht gut bewährt.

Da die Beschaffung des warmen Wassers und des Dampfes für balneologische, wie motorische Zwecke in den Badegebäuden meistens eine größere Kesselanlage bedingt, empfiehlt es sich im Allgemeinen, auch die Räume durch Sammelheizung (mittels Warmwasser, Niederdruckdampf oder dergl.), die mit der genannten Kesselanlage in Verbindung gebracht werden kann, zu erwärmen. Alle Räume sind mit Lüftungseinrichtungen zu versehen.

Schließlich sind die Räume mit Gas- oder elektrischer Beleuchtung auszustatten.

200.  
Schmuck.

Der äußere Schmuck des Hauses kann, abgesehen von der bereits erwähnten charakteristischen und zuweilen monumentalen Architektur, insbesondere in Bildwerken und Inschriften bestehen. Die Beziehungen des Menschen in allen Altersstufen zum Bade, das Bad in seiner hygienischen und heil-

kräftigen Eigenschaft, Feuer und Wasser in ihrer Zusammenwirkung, deren Ergebniss der Dampf ist, und vieles Andere geben eine Fülle von Motiven zu bildhauerischem Schmuck; Merkworte und Sinnsprüche, die sich auf das Bad und seine Eigenschaften beziehen, liefern Stoff zu Inschriften.

Das Innere der Bäder soll hell und freundlich erscheinen. Wand- und Deckenmalereien können hier neben figürlichem Schmuck Anwendung finden.

Der höchste Schmuck jeder Bade-Anstalt sei aber die Reinlichkeit. Dies möge hier deshalb besonders erwähnt sein, weil die Reinlichkeit durch Anwendung zweckmäßiger Construction, geeigneter Formen und entsprechender Farbe außerordentlich gefördert werden kann, während unzuweckmäßige Construction, ungeeignete Form und Farbe die Reinlichkeit geradezu hindern können.

Die Beschaffung des Wassers und der Wärme für eine Bade-Anstalt erfordert eine Reihe maschineller Einrichtungen, die nicht erst nach Fertigstellung des Baues, sondern stets vor derselben sorgfältigst erwogen werden sollen. Die Aufstellung des Bauplanes und der Entwurf der maschinellen Einrichtungen müssen Hand in Hand gehen, da bei genügender Rücksichtnahme in ersterem auf letztere manche Vortheile für den Betrieb der Anstalt erzielt werden können.

Beim Entwurf der maschinellen Einrichtungen ist zu erwägen, wie das Wasser beschafft und wie es erwärmt werden soll, wie die Anstaltsräume geheizt, gelüftet und beleuchtet und wie die Badewäsche gereinigt (gewaschen) und getrocknet werden soll.

Ueber die Wasserverforgung und Wasserbeschaffenheit ist bereits in Art. 173 u. 174 (S. 124) gesprochen worden. Es wurde erwähnt, daß die städtische Wasserleitung, wenn eine solche vorhanden ist, wohl meistens herangezogen wird, daß aber die Anlage eines besonderen Anstaltsbrunnens zu Betriebserparnissen führen kann.

Es empfiehlt sich also zu prüfen, ob sich die Entnahme des Wassers aus der städtischen Wasserleitung oder die Anlage und der Pumpenbetrieb eines eigenen Brunnens vortheilhafter stellt. Ergiebt sich das letztere, so ist die für die Pumpen erforderliche Kraft bei der Bemessung der Dampferzeuger zu berücksichtigen. Das zugeleitete oder geförderte Wasser wird in größere Wasserbehälter gebracht, von wo aus es mittels einer im Haufe verzweigten Rohrleitung kalt oder erwärmt den verschiedenen Verbrauchsstellen zugeführt wird.

Für größere Anstalten hat sich der Dampf als bestes Betriebsmittel erwiesen. Er eignet sich zum Betriebe der Maschinen, wie zur Heizung gleich gut; seine Anwendung bringt somit den Vortheil, daß Arbeitsleistung und Wärmeabgabe von einer Stelle aus geschehen. Schließlich haben wir ihn auch in seiner balneologischen Eigenschaft in den russischen Schwitzbädern bereits schätzen gelernt.

Es ist nicht die Aufgabe dieses »Handbuches«, die Einzelheiten der maschinellen Einrichtung, ihre Größenbemessung, Construction u. dergl., die in das Gebiet der Maschinenkunde gehören, ausführlich zu behandeln. Deshalb sollen hier nur noch einige allgemeine Angaben gemacht werden, die dem entwerfenden Architekten den Weg zeigen, der zu wählen ist, um einen auch bezüglich der maschinellen Einrichtung guten Plan für den Bau einer Bade-Anstalt zu erhalten.

Hierbei ist zunächst zu beachten, daß der Bedarf an Wasser und Wärme im Sommer und Winter verschieden ist. In der Regel wird der Bedarf an

Wasser im Sommer, der Bedarf an Wärme im Winter der grössere sein. Dieses Verhältniss kann sich bei Anstalten, die im Winter sehr schwach beheizt werden, auch verschieben; denn es ist zu beachten, dass auch im Sommer das Wasser erwärmt und die Schwitzbäder geheizt werden müssen. Das ermittelte grösste Erforderniss ist dem Entwurf zu Grunde zu legen.

Das Erforderniss an Wasser berechnet sich aus der möglichen Anzahl der zu verabreichenden Bäder, der Grösse der Schwimmbecken, Wannen, Brausen etc. Die Wassermenge wird auf den Bedarf in einer Stunde ermittelt und dann für die tägliche Betriebszeit berechnet. Geben die etwa vorhandenen Brunnen nur knapp das nöthige Wasser, so kann Nachts Vorrath in einen entsprechend grossen Behälter gepumpt werden.

Der Bedarf an Wärme erstreckt sich auf die Wassererwärmung, die Dampfbäder, die Heissluftbäder, die Erwärmung der Badewäsche, die Heizung und Lüftung, die Wäscherei und die Erzeugung von Betriebsdampf für die Maschinen.

Für die Berechnung der zur Wassererwärmung dienenden Wärmemenge ist zu beachten, dass in der Regel nachstehende Wärmegrade (in Celsius) für die verschiedenen Bäder zu Grunde gelegt werden:

- für Schwimmbäder + 22 bis + 24 Grad,
- für Vollbäder + 30 Grad,
- für Wannenbäder  $\left\{ \begin{array}{l} \text{laue} + 30 \text{ bis} + 35 \text{ Grad,} \\ \text{warme} + 35 \text{ bis} + 40 \text{ Grad,} \end{array} \right.$
- für Brausen + 30 Grad.

Für die Wäscherei wird im Durchschnitt eine Wasserwärme von + 40 bis + 45 Grad anzusetzen sein.

Die Dampfbäder sind auf + 45 Grad, das Tepidarium ist auf + 50 Grad, das Caldarium auf + 60 Grad, das Sudatorium auf + 70 Grad, der Erwärmungsraum der Schwimmhalle und der Abtrockenraum sind auf + 40 Grad, der Raum für Brausen und für Knetung (Massage) sind auf + 30 Grad, alle übrigen Räume (Schwimmhalle, Voll- und Wannenbäder, Nebenräume, Verwaltungsräume etc.) sind auf + 20 Grad zu bemessen. Der Berechnung ist eine Aussen-temperatur von - 20 Grad zu Grunde zu legen.

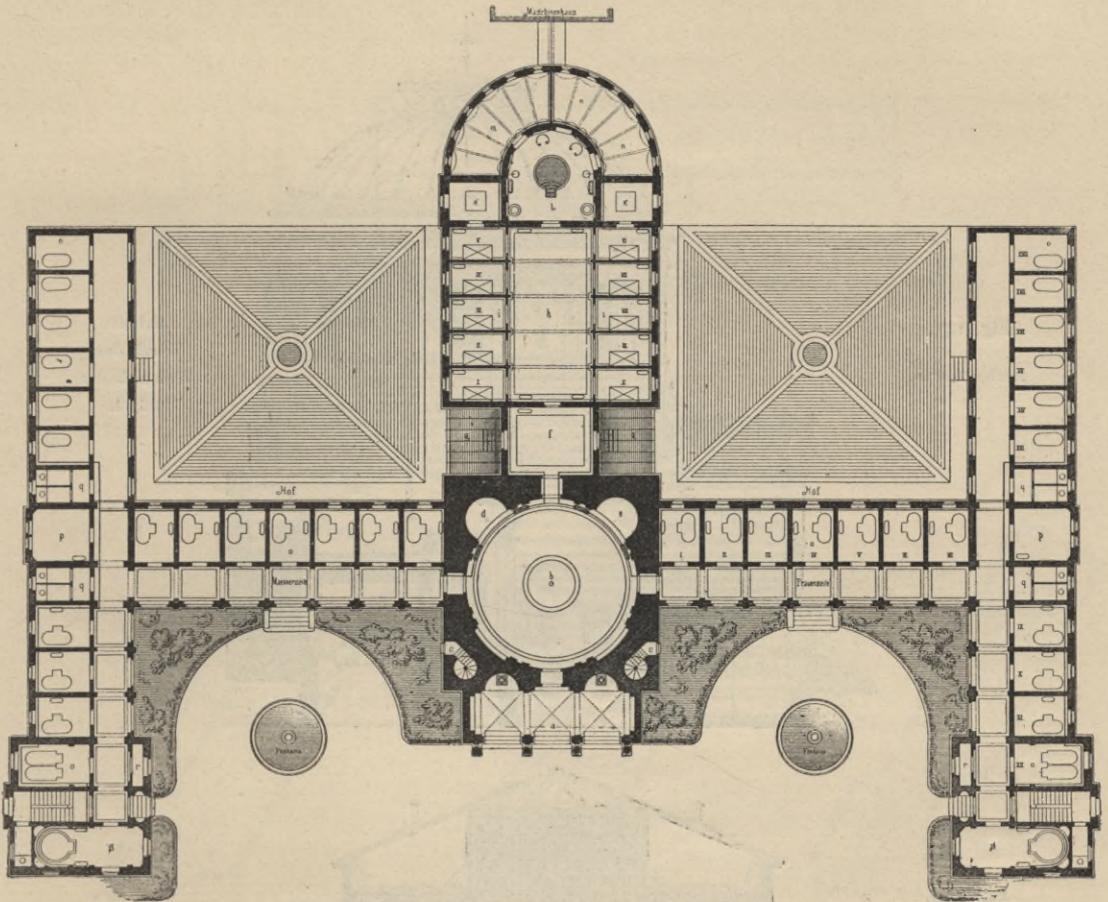
Bei der Berechnung des für die Lüftung der Baderäume erforderlichen Wärmebedarfes ist zu beachten, dass eine reichliche Lüftung zu den Bedingungen einer guten Bade-Anstalt gehört. Der Luftwechsel (die Lüfter-erneuerung) soll folgendermassen berechnet werden:

- für die Schwimmhalle einmaliger Luftwechsel in einer Stunde,
- für die grösseren Vollbäder zweimaliger Luftwechsel in einer Stunde,
- für die kleineren Voll-, die Wannen- und Brausebäder dreimaliger Luftwechsel in einer Stunde,
- für die Dampfbäder drei- bis viermaliger Luftwechsel in einer Stunde,
- für die Heissluftbäder vier- bis sechsmaliger Luftwechsel in einer Stunde,
- für die Eingangshalle, Nebenräume u. dergl. ein- bis zweimaliger Luftwechsel in einer Stunde.

Es ist bereits erwähnt worden, dass das zugeleitete oder gepumpte Wasser zunächst in einen Wasserbehälter gebracht wird. Dieser Kaltwasser-Behälter muss so gross sein, dass er den Wasserbedarf der Anstalt reichlich decken kann. Er ist möglichst hoch aufzustellen, damit das Wasser den wünschenswerthen Druck erhält. Ausser diesem meist offenen Kaltwasser-Behälter wird entweder

ein ebenfalls offener Warmwasser-Behälter in gleicher Höhe, wie der erstere angeordnet oder man verwendet neben dem offenen Kaltwasser-Behälter einen geschlossenen Behälter für das warme Wasser (*boiler*). Dieser letzteren Einrichtung wird neuerdings im Allgemeinen der Vorzug gegeben. Der geschlossene

Fig. 142.



1:500  
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 15 20<sup>m</sup>

Grundriß des Hauptgeschosses<sup>201)</sup>.

- |  |                            |                             |
|--|----------------------------|-----------------------------|
| <i>a.</i> Vorhalle.                          | <i>f.</i> Verbindungsraum. | <i>m, n.</i> Heißluftbäder. |
| <i>b.</i> Wartehalle.                        | <i>h.</i> Abtrockensaal.   | <i>o.</i> Wannenbäder.      |
| <i>c.</i> Wendeltreppen zum Kuppel-<br>dach. | <i>i.</i> Ruhezimmer.      | <i>p.</i> Wäſcheräume.      |
| <i>d.</i> Caffee.                            | <i>k.</i> Dampfäder.       | <i>q.</i> Aborte.           |
| <i>e.</i> Buffet.                            | <i>l.</i> Braufenfaal.     | <i>r.</i> Gerätheräume.     |
|  |                            | <i>s.</i> Salonbäder.       |

Städtisches Vierordtbad zu Carlsruhe<sup>201)</sup>.Arch.: *Durm.*

Warmwasser-Behälter braucht nicht ſo hoch, wie der Kaltwasser-Behälter geſtellt zu werden. Man bringt ihn gern in die Nähe des Maſchinenraumes oder in dieſen ſelbſt; er iſt in die Fallrohrleitung des Kaltwasser-Behälters eingefchaltet,

<sup>201)</sup> Fac.-Repr. nach: Zeitſchr. f. Bauw. 1874, Bl. 23, 27.

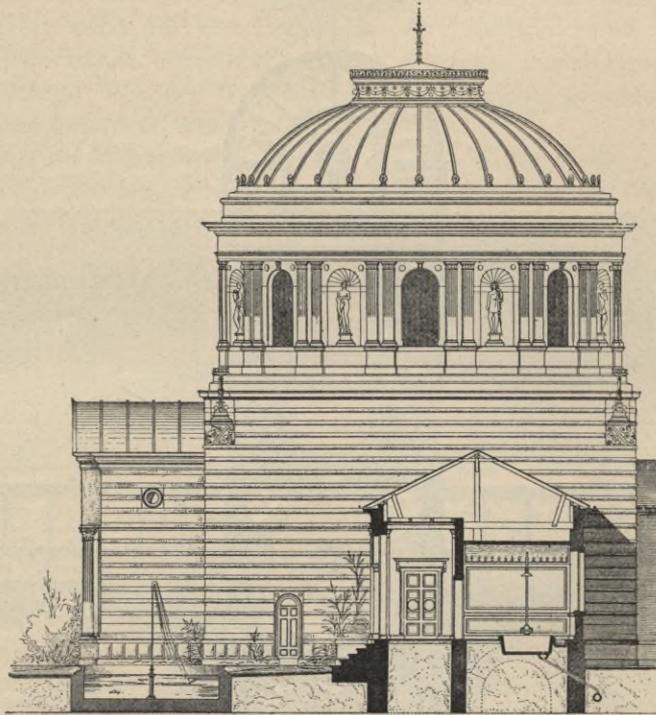
wodurch auch das warme Wasser den gleichen Druck, wie das kalte Wasser erhält.

202.  
Umfang  
der  
Bade-Anstalt.

Nicht alle die zahlreichen BADEFORMEN werden, wie bereits in Art. 197 (S. 148) angedeutet wurde, in jeder Bade-Anstalt verabreicht. Manche Anstalten beschränken sich nur auf Wannenbäder, manche nur auf Schwimm-, Braufe-

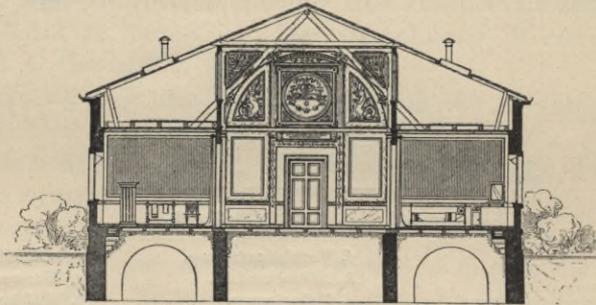
Fig. 143.

Arch.: *Durm.*

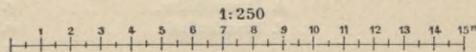


Schnitt  
durch den  
Wannenbäder-  
flügel.

Fig. 144.



Schnitt  
durch den  
Abtrockenfaal.



Städtisches Vierordtbad zu Carlsruhe<sup>201</sup>.

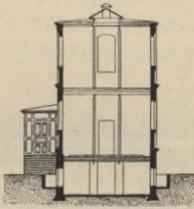
oder Schwitzbäder. Es gibt Bade-Anstalten, in denen zwei Bäderarten (z. B. Wannen- und Schwimmbäder) oder auch mehrere der verschiedenen BADEFORMEN verabreicht werden. Schließlich finden sich Anstalten, die Alles umfassen, was an BADEFORMEN besteht. Je nach der Bäderart, der Anzahl der verschiedenen BADEFORMEN und dem Umfang der ganzen Anlage lassen sich die Stadtbäder unterscheiden. Im Nachstehenden soll nun eine Reihe von Ausführungen dar-

gestellt und beschrieben werden, in denen einigermaßen Typen oder doch Beispiele für die verschiedenen Arten der Anstalten erblickt werden können.

Das städtische Vierordtbad zu Karlsruhe ist im Wesentlichen ein Wannensbad, dem jedoch auch Dampf- und warme Luftbäder beigelegt sind. Dasselbe ist in den Jahren 1871—73 durch *Durm* aus einer Schenkung *Heinrich Vierordt's* und aus städtischen Mitteln erbaut (Fig. 142 bis 144<sup>201</sup>).

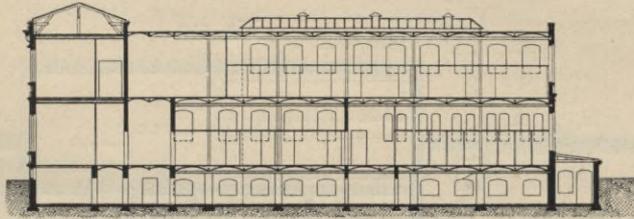
203.  
Beispiel  
I.

Fig. 145.



Querschnitt.

Fig. 146.



Längenschnitt.

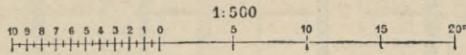
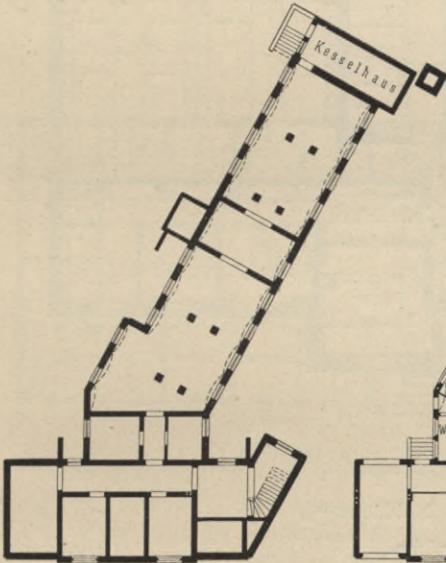
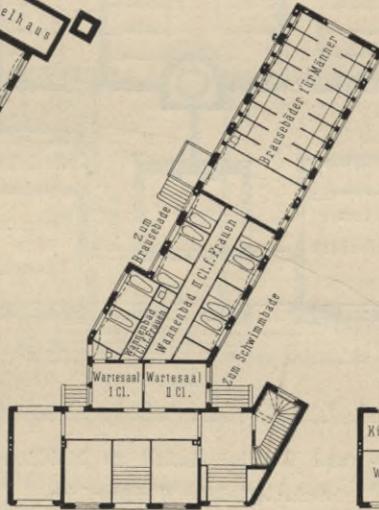


Fig. 147.



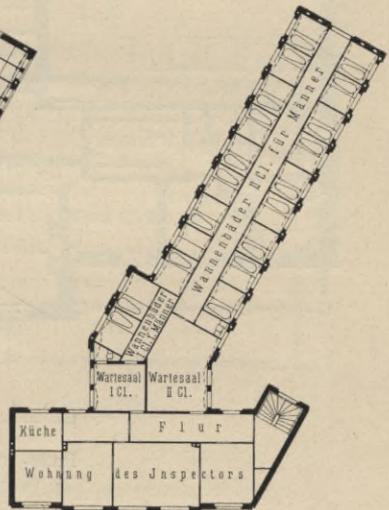
Kellergeschoß.

Fig. 148.



Erdgeschoß.

Fig. 149.



Obergeschoß.

Oeffentliche Bade-Anstalt zu Ottenfen.

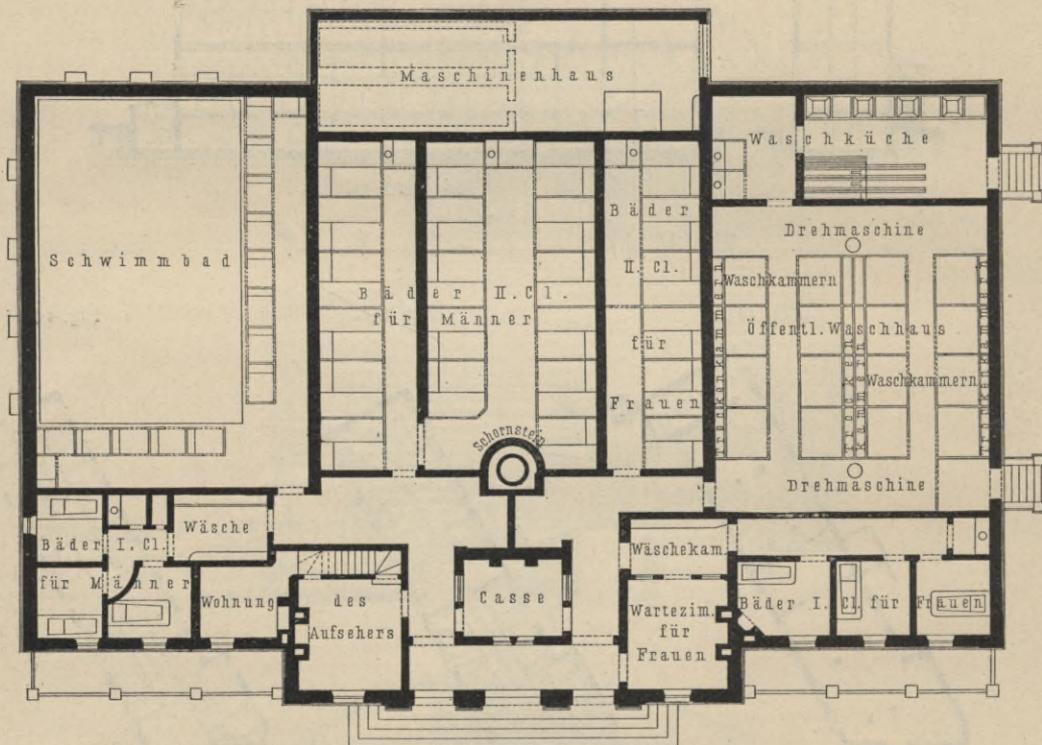
Das Gebäude enthält in einem als Kuppel ausgestalteten Mittelbau den Wartesaal mit Caffee und Buffet (Fig. 142). Zu beiden Seiten schließt sich hieran je ein T-förmig gestalteter Flügel. Der links liegende enthält die Wannensbäder für Männer, der rechts liegende diejenigen für Frauen. Jede Abtheilung hat 16 Zellen, ein Doppelbad und ein Salonbad, ferner ein Weißzeugzimmer und die nöthigen Aborte. Die Eckpavillons der Flügel enthalten in ihrem Obergeschoß Wohnungen für den Verwalter und den Bademeister. Auf der Rückseite des Mittelbaues schließt sich ein weiterer, halbkreisförmig gefchlossener Flügelbau an, worin sich die Luft- und Dampfäder nebst einem Braufenfaal (siehe Fig. 85, S. 110) befinden. Man betritt diese durch ein Vorzimmer und gelangt zunächst in eine geräumige Halle, die als Abtrockensaal (Fig. 144) benutzt wird. An beiden Seiten derselben liegen 10 Ruhe-Cabinete. In der Mitte, dem Eingang gegenüber, befindet sich der Braufenraum, der von den Dampf- und Luftbäderräumen umgeben wird.

Hinter diesem Flügelbau liegt — 3 m entfernt — das Kesselhaus; es enthält außer den Kesseln die Warmwasser-Behälter.

Sämtliche Baderäume sind mit Dampfheizung versehen. Die bauliche Ausführung ist die übliche. Die Wannen sind aus grauem und grünem Cement geformt und innen polirt. Die Wände und Decken der Dampf- und warmen Luftbäder, der localen Dampfbäder und des Braufensaales sind mit Cementputz bekleidet.

Die Kosten der Anlage (ohne Grunderwerb) beliefen sich für das Hauptgebäude auf 190 000-Mark (= 95 000 Gulden), für das Kesselhaus auf 13 048 Mark (= 6524 Gulden) und für die innere Einrichtung nebst Wäsche auf 55 694 Mark (= 27 847 Gulden), zusammen auf 219 930,70 Mark (= 129 371 Gulden).

Fig. 150.

Bade- (und Wasch-) Anstalt zu Maidtöne<sup>202)</sup>.Arch.: *Ashpitel & Whitchord jun.*204-  
Beispiel  
II.

Ein mit einem Braufebad (für Männer) vereinigtcs Wannenbad ist die öffentliche Bade-Anstalt zu Ottenfen (Fig. 145 bis 149). Das mit derselben verbundene, aber auferhalb des hier dargestellten Badegebäudes liegende Schwimmbad ist für die Betrachtung des ersteren ohne Bedeutung.

An ein den Haupteingang zu den Bädern enthaltendes Vordergebäude legt sich ein langer Flügelbau, den Grenzverhältnissen folgend, schiefwinkelig an. Dieser Flügelbau enthält in zwei Gefchoffen die Bäder. Im Erdgefchoß (Fig. 148) befinden sich im Anschluß an das Vordergebäude die Wannenbäder für Frauen, von denen zwei I. Classe und sieben II. Classe vorhanden sind. Zu jeder dieser beiden Classen gehört ein Wartesaal. Im hinteren Theil, über den Hof zugänglich, befindet sich das Braufebad mit 16 Zellen. Das Obergefchoß (Fig. 149) des Vorderhauses enthält die

<sup>202)</sup> Nach: Allg. Bauz. 1852, Bl. 497.

Wohnung des Inspectors, während im Flügel die Wannenbäder für Männer, und zwar zwei I. Classe und siebzehn II. Classe liegen.

Das Obergefchofs ist über eine Treppe erreichbar, die neben dem Durchgang zum Schwimmbad liegt. An der hinteren Giebelseite des Flügels befindet sich im Kellergefchofs (Fig. 147) das Kesselhaus.

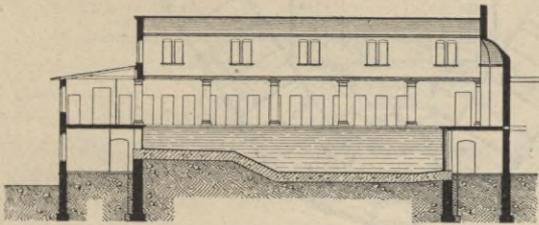
Quer- und Längenschnitt in Fig. 145 u. 146 zeigen die Anordnung der Scheidewände und gewölbten Decken, die in *Monier*-Construction hergestellt sind.

Ein mit einem Schwimmbad verbundenes Wannenbad ist das Bade- (und Wafch-) Haus zu Maidstone (Fig. 150<sup>202</sup>); dasselbe wurde von *Ashpitel & John Whichcord jun.* 1852 erbaut.

Das Gebäude hat nur ein Stockwerk, was in Bezug auf Beleuchtung, Lüftung, Rohrleitungen und Vermeidung von Treppen werthvoll ist. Der in drei Theile zerfallende Grundriß zeigt links die größere Männerabtheilung, rechts die Frauenabtheilung und neben letzterer das Wafchhaus.

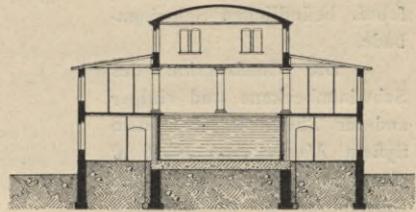
205.  
Beispiel  
III.

Fig. 151.



Längenschnitt.

Fig. 152.

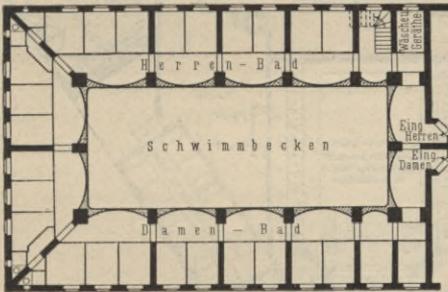


Querchnitt.

1:500

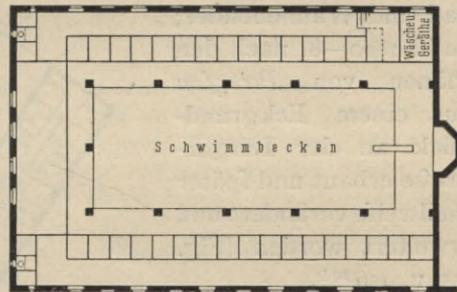
10 9 8 7 6 5 3 2 1 0 5 10 15 20<sup>m</sup>

Fig. 153.



Erdgefchofs.

Fig. 154.



Obergefchofs.

Stadtbad zu Nordhausen.

In der Mitte der Vorderfront befinden sich die für Männer und Frauen getrennten Eingänge zu den Bädern. Zwischen denselben liegt der Cafenraum.

Die Männerabtheilung enthält drei Wannenbäder I. Classe und vierzehn solche II. Classe, ferner ein Schwimmbad, eine Wäfchekammer und einige Aborte. In diesem Gebäudetheil liegt ferner vorn am Eingang links die Wohnung des Aufsehers, zu der noch einige im Dachraum untergebrachte Schlafzimer und Kammern gehören.

Die Frauenabtheilung enthält nur Wannenbäder, und zwar drei solche I. Classe und sechs solche II. Classe, ein Wartezimmer, eine Wäfchekammer und einige Aborte.

An die Rückseite des Mittelbaues lehnt sich das Maschinenhaus an.

Die Badewannen sind aus glafirtem Steingut in einem Stücke hergestellt. Die Seifenbretter, Glasrahmen und Thürgriffe sind aus Porzellan, damit sie nicht rosten und leicht rein gehalten werden können. Jede Badewanne hat nur einen Hahn, der sowohl zum Zulassen des kalten, wie des warmen Wassers dient und auch so gestellt werden kann, daß kaltes und warmes Wasser gleichzeitig zufließen und endlich das gebrauchte Wasser aus der Wanne abläuft. Zum Zu- und Ablaffen dient dieselbe Oeffnung, die sich am Boden der Wanne befindet. Dem Badenden selbst ist der Gebrauch des Hahnes nicht gestattet, weshalb der letztere außerhalb der Zelle angebracht ist.

Das Waschhaus mit besonderem Eingang von der Seitenstrasse liegt neben den Frauenbädern und ist auch mit diesen durch eine Thür verbunden.

Die Baukosten, einschl. der Wasser-Zuleitungsrohre, der Dampfmaschinen und Pumpen, der Wasserbehälter und einer Einrichtung zum Filtriren des Wassers, beliefen sich auf 96 960 Mark (= 4848  $\text{₰}^{203}$ ).

Eine sehr einfache und klare Anordnung von Schwimmhalle und Wannengebädern zeigt das Stadtbad zu Nordhausen (Fig. 151 bis 154).

Durch einen Vorbau gelangt man zu den getrennten Eingängen für Männer und Frauen. Diese führen zunächst zu dem im Erdgeschoss gelegenen Wannengebädern. Auf der Männerseite führt eine Treppe zu dem im Obergeschoss befindlichen Schwimmbade.

Die Construction des Schwimmbeckens und einiger anderer Theile ist nach dem System *Monier* (von *Waifs & Comp.* in Berlin) erfolgt. Die Einrichtung ist im Uebrigen die übliche.

Die städtische Bade-Anstalt zu Altona enthält ein Schwimmbad und Wannengebädern; sie ist 1880—81 nach den Plänen von *Petersen* auf einem Eckgrundstück an der Bürgerstrasse erbaut und später theilweise verändert und erweitert worden (Fig. 155 u. 156<sup>204</sup>).

Der Zugang liegt an der bogenförmig abgestumpften Ecke (Fig. 156). Dort befindet sich je eine Eingangshalle mit Treppe für Männer und für Frauen; zwischen beiden liegt die Caffee. Zu beiden Seiten folgen die Wartefäle und, von diesen aus zugänglich, die Wannengebädern: links die Männer-, rechts die Frauenabtheilung.

Die Eintheilung in den Obergeschossen (Fig. 155) ist die gleiche. In drei Geschossen sind 34 Wannengebädern für Männer vorhanden, hiervon im I. Obergeschoss sechs solche I. Classe, ferner 24 Wannengebädern für Frauen, hiervon im I. Obergeschoss vier solche I. Classe. Zwischen den Flügelbauten an der Strasse liegt die Schwimmhalle mit einem Wasserbecken von 12,80 m Länge und 7,80 m Breite, 48 Aus- und Ankleide-Cabinen, von denen die Hälfte auf einer Galerie untergebracht ist, und einem Braueraum. Der Boden des Beckens fällt von 0,50 bis auf 1,85 m Tiefe.

Die Wannengebädern I. Classe haben glazirte Thonwannen mit Braufen, Fußboden aus Mettflacher Fliesen und geputzte Wände, die jede Zelle vollständig bis an die Decke umschließen. Die übrigen

206.  
Beispiel  
IV.

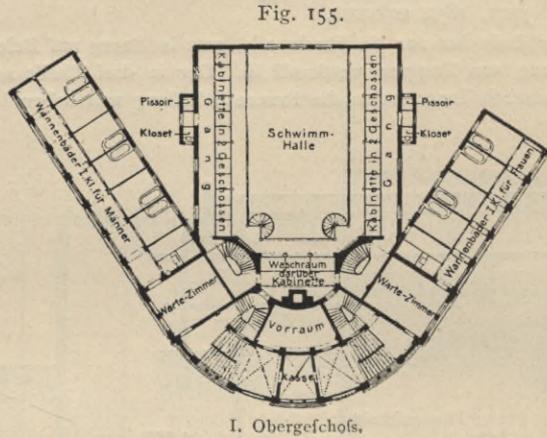


Fig. 155.

I. Obergeschoss.

207.  
Beispiel  
V.

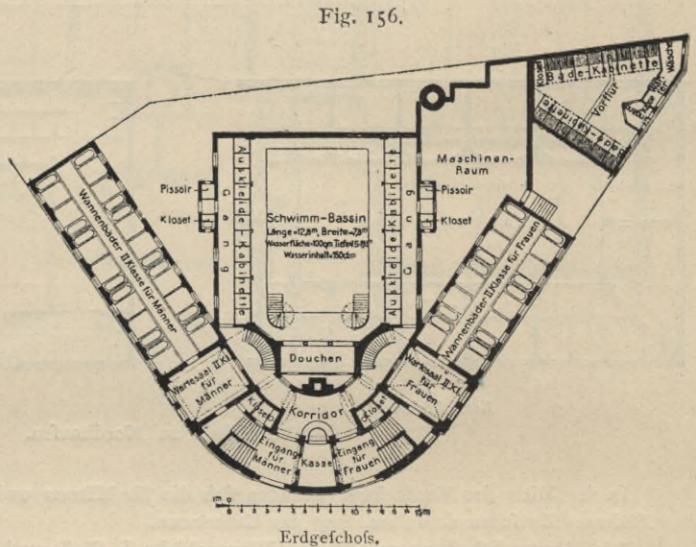


Fig. 156.

Erdgeschoss.

Städtische Bade-Anstalt zu Altona<sup>204</sup>.

Arch.: *Petersen*.

<sup>203</sup>) Nach ebendaf., S. 255, 256.

<sup>204</sup>) Facf.-Repr. nach; Hamburg und seine Bauten. Hamburg 1890. S. 227.

Wannenbäder (II. Classe) sind mit 2,30 m hohen Scheidewänden umschlossen, haben Wannen aus Cement und Cementfußboden mit Lattenbelag.

Rechts von der Schwimmhalle befindet sich das Kessel- und Maschinenhaus. Neben letzterem liegt an der Straße ein Volks-Braufebad mit 15 Zellen, das unter  $\beta$  näher besprochen werden soll.

Die Baukosten der Bade-Anstalt, ausschl. des erst später und selbständig errichteten Volks-Braufebades, haben ursprünglich 118 000 Mark, die Kosten der Erweiterung um 24 durch Aufbau auf die beiden Flügel geschaffenen Wannenbäder 36 000 Mark betragen.

Die von *Bluth* erbaute städtische Bade-Anstalt zu Bochum enthält ein Schwimmbecken, Wannen- und römisch-irische Bäder (Fig. 157 bis 162).

Durch eine Eingangshalle, in der sich Caffé und Wäscheausgabe befinden, gelangt man rechts zu den römisch-irischen Bädern und geradeaus zu den Wannenbädern. Letztere liegen unter der im Obergeschosse angeordneten Schwimmhalle, die über eine mit dem Zugang zu den Wannenbädern parallel laufende Treppe erreichbar ist.

Die Schwimmhalle hat ringsum geführte innere und äußere Umgänge, eine große Zahl von Auskleidezellen, theils auf der Geschosshöhe, theils auf einer Galerie, und an der Schmalwand auf der Zugangsseite die Reinigungsbraufen und -Wannen. In der Mitte dieser Wand liegen neben einander zwei Gallerietreppen, von denen die eine die äußeren, die andere die inneren Umgänge der beiden Hallengeschosse verbindet.

Die römisch-irischen Bäder bestehen aus einem größeren, in der Mitte des Vordergebäudes gelegenen Auskleide- und Ruheraum, einem Knetraum, einem Dampfbad, einem Braueraum mit kaltem Vollbad und zwei Warm-, bez. Heißluftbädern. Diese Räume sind sämmtlich mit Deckenlicht versehen; ihre Einrichtung ist im Uebrigen die übliche.

Die Baukosten — ohne Grunderwerb — betragen 310 000 Mark, von denen 215 500 Mark auf den Bau, 60 000 Mark auf die Installation, 8500 Mark auf die elektrische Beleuchtung und 26 000 Mark auf die Ausrüstung (Möbiliar, Wäsche und dergl.) entfallen<sup>205)</sup>.

Die städtische Bade-Anstalt zu Barmen (Fig. 163 bis 166<sup>206)</sup> enthält zwei Schwimmbäder, Wannen- und römisch-irische Bäder. Sie ist von *Winchenbach* 1881—82 erbaut.

Beeinflusst durch die schmale Grundstücksform hat sie eine lang gestreckte Gestalt mit einer nur 11,00 m breiten Straßenfront erhalten. An dieser liegt der Hauptzugang nebst Caffé und Wartezimmer, so wie die Treppen. Die Schwimmhalle für Herren ist 31,00 m lang, 18,80 m breit und 13,00 m hoch; sie hat im Erdgeschosse 16 Auskleidezellen und 40 auf einer Galerie. Auf letzterer befindet sich ferner ein gemeinsamer Auskleideraum für 60 Schüler. Die Halle hat innere und äußere Umgänge. Das Schwimmbecken ist 24,75 m lang, 11,50 m breit und 0,80 bis 2,80 m tief. An diesen Hauptraum der Anstalt schließt sich die kleinere Damen-Schwimmhalle in polygonaler Form an. Die Einrichtung ist der ersteren ähnlich; jedoch fehlt die Galerie. Es sind 18 Auskleidezellen vorhanden; letztere fehlen unten an drei und oben an einer Seite. Das Becken ist 9,30 m breit, 12,30 m lang und 0,80 bis 1,80 m tief. Beide Hallen enthalten die üblichen Braufen. An der Nordseite der Hallen liegen, dem Eingang zunächst, im Erdgeschosse sieben Wannenbäder für Damen, im I. Obergeschosse eben so viele für Herren, von denen je zwei I. Classe sind. Jede Zelle ist 3,20 m lang und 2,37 m breit. Die Wannen sind aus Gusseisen und innen emaillirt. Die Ausstattung der Zellen ist die übliche. An die Zellenbäder schließt sich an derselben Seite der Hallen das römisch-irische Bad an. Es besteht aus dem Ruheraum mit 8 Kojen, dem mäßig warmen Schwitzraum, dem heißen Schwitzraum und dem Braueraum. Ueber dem Haupteingang befindet sich die Wohnung des Verwalters.

Die Heizung erfolgt durch Dampf. Heizungs-, Lüftungs- und Wasserverorgungs-Anlage sind durch die Firma *Rietschel & Henneberg* in Bremen ausgeführt. Zur Wasserverforgung wurde ursprünglich auf dem Grundstück selbst ein Brunnen angelegt, aus dem das Wasser mittels Dampfstrahl-Elevatoren und Pulsometer gefördert wurde; später ist die Anstalt an die städtische Wasserleitung, die ihr Wasser aus der Ruhr bezieht, angeschlossen worden. Dem Herren-Schwimmbecken von 450 cbm Wassergehalt werden mittels ständigen Zuflusses stündlich 25 cbm frisches Wasser zugeführt.

Der Bauplatz kostete 50 000 Mark; die Gesamtbaukosten beliefen sich auf etwa 218 000 Mark.

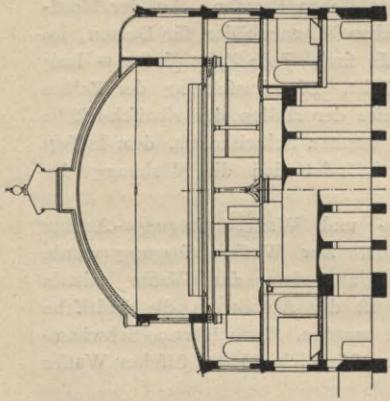
208.  
Beispiel  
VI.

209.  
Beispiel  
VII.

<sup>205)</sup> Nach: Centralbl. f. allg. Gesundheitspf. 1895, S. 119.

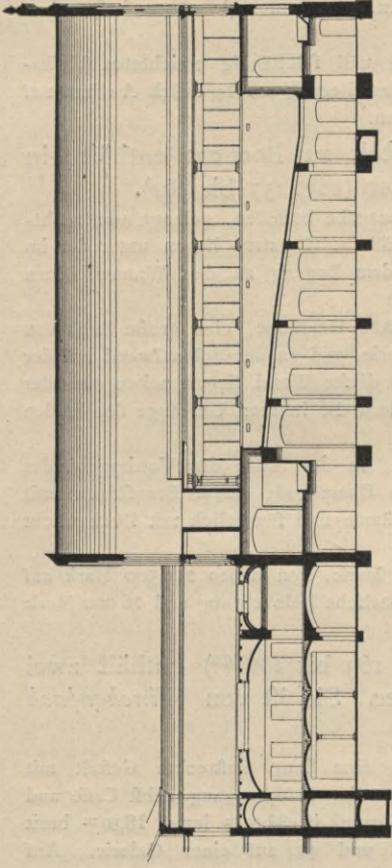
<sup>206)</sup> Facf.-Repr. nach ebendaf., S. 380 u. 381.

Fig. 157.



Querschnitt durch die Schwimmhalle.

Fig. 158.



Längenschnitt durch die Schwimmhalle.

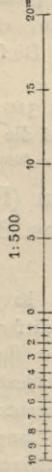
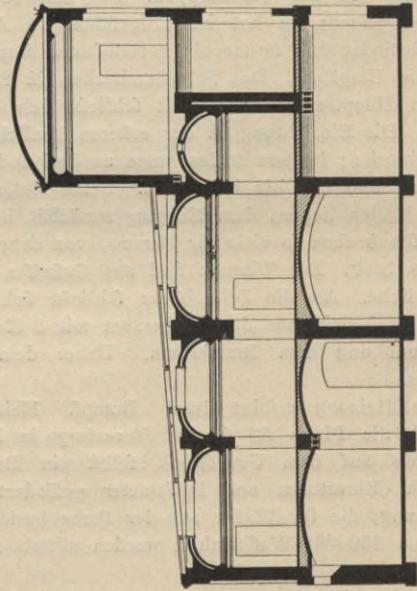
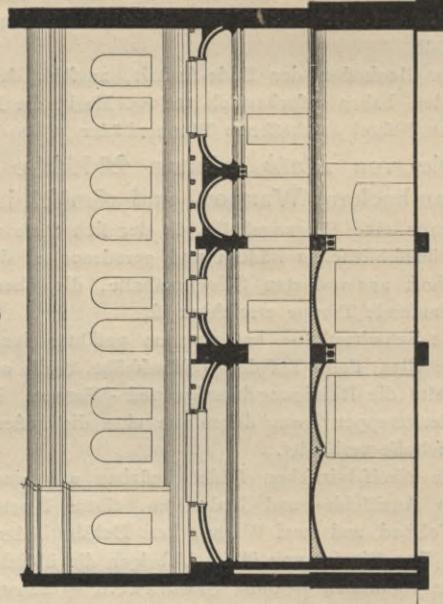


Fig. 159.



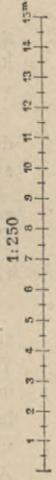
Querschnitt

Fig. 160.



Längenschnitt

durch die römisch-irischen Bäder.

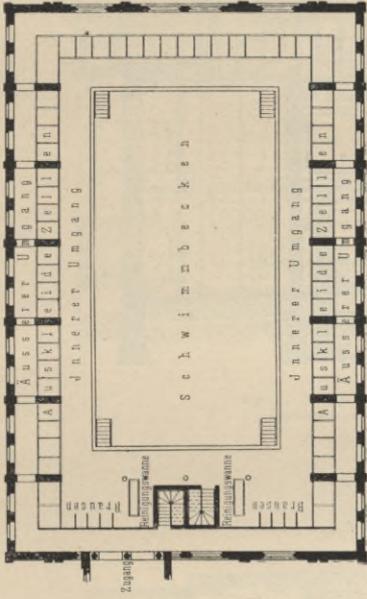


Städtische Bade-Anfalt

zu Bochum.

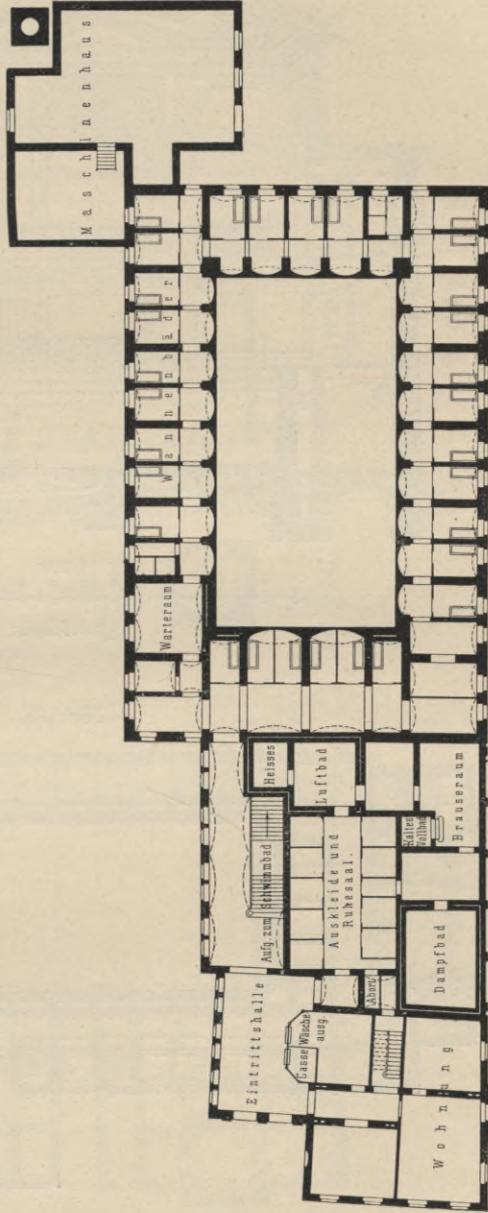
Arch.: *Elath.*

Fig. 161.



Obergefchoß.

Fig. 162.



Erdgefchoß.

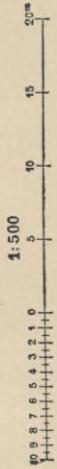
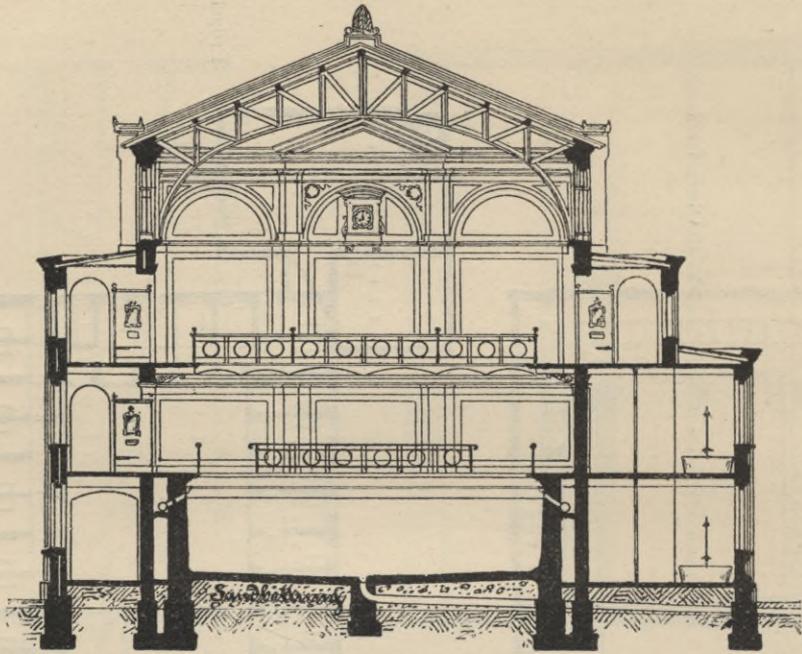
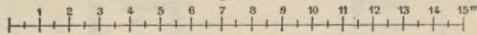


Fig. 163.

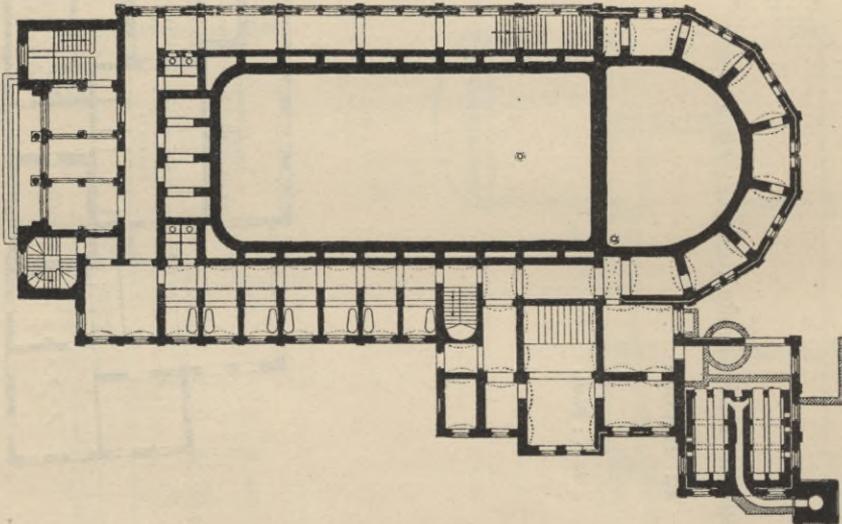


1:250

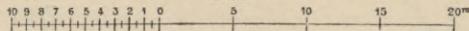


Querschnitt.

Fig. 164.



1:500



Untergchofs.

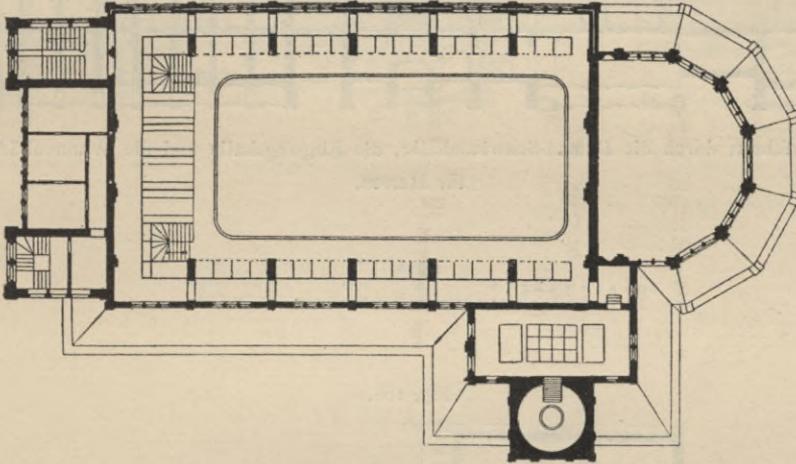
Städtische Bade-

Die von *Peiffhoven* 1887—88 erbaute städtische Bade-Anstalt zu Düffeldorf (Fig. 167 bis 171) enthält zwei Schwimmbäder, Wannen- und römisch-irische Bäder.

210.  
Beispiel  
VIII.

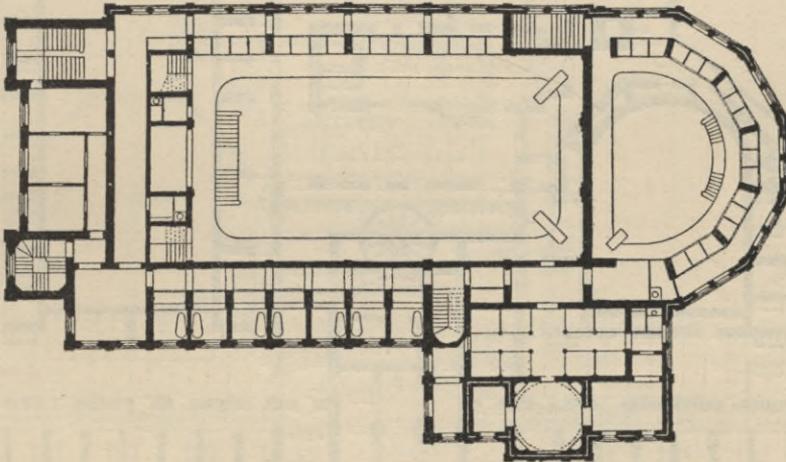
Die Schwimm- und Wannenbäder sind für Männer und Frauen vollständig von einander getrennt und liegen je zu einer Gruppe vereinigt zu beiden Seiten eines Mittelbaues, der der Straße zunächst Eingang, Flurhalle und Wartezimmer und in feinen zurückliegenden Theilen das römisch-irische Bad enthält. Unter letzterem liegen die Waschküche und der Maschinenraum und im Anschluß an diesen im Hofe das Kesselhaus. Im Uebrigen befinden sich im Untergechoß (Fig. 168) die Wannenbäder II. Classe mit je einem Wartezimmer.

Fig. 165.



Obergechoß.

Fig. 166.

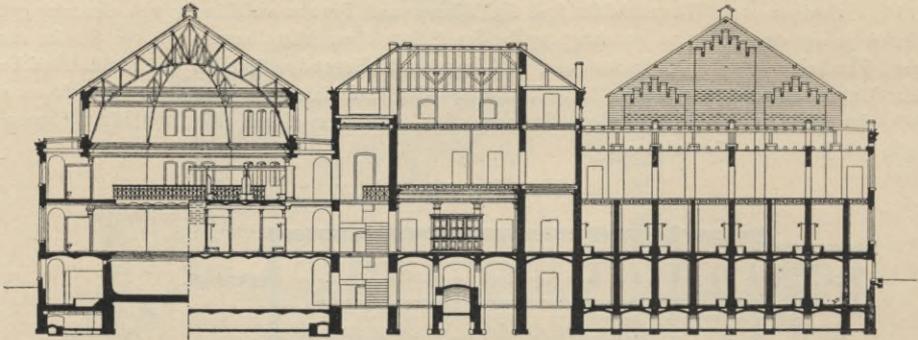


Erdgechoß.

Arch.: *Winchenbach*.

Anstalt zu Barmen<sup>206</sup>).

Fig. 167.



Querchnitt durch die Damen-Schwimmhalle, die Eingangshalle und die Wannenbäder für Herren.

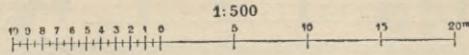
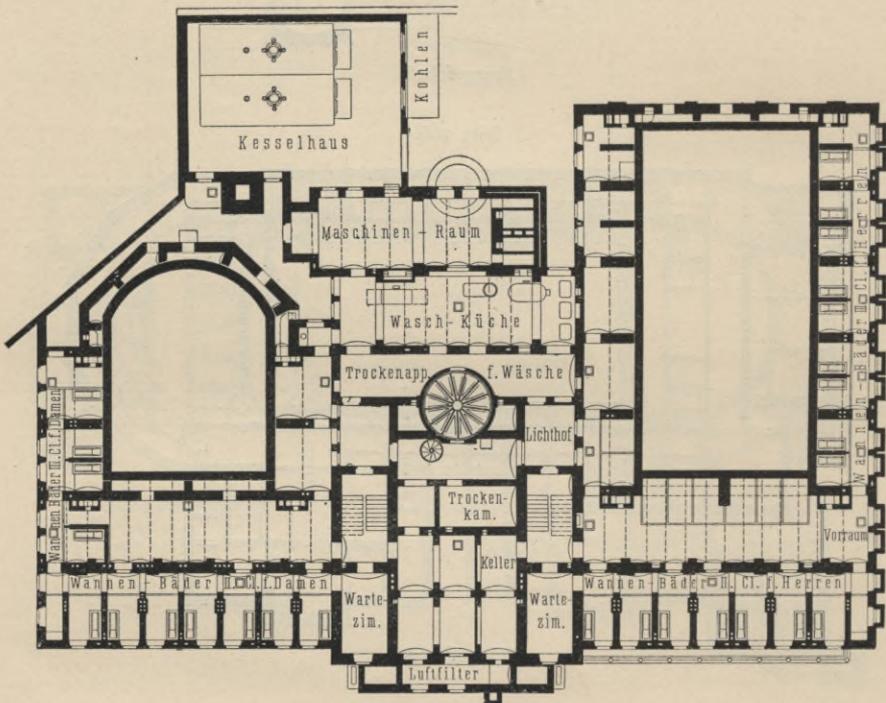
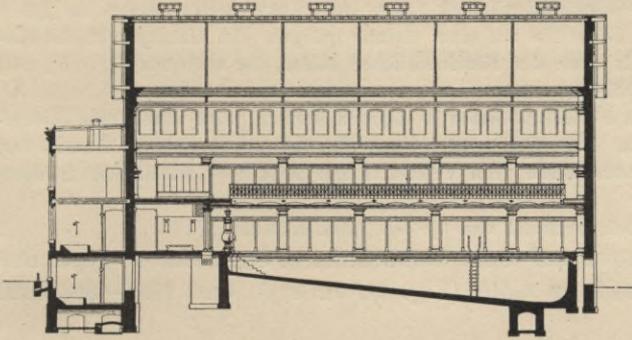


Fig. 168.



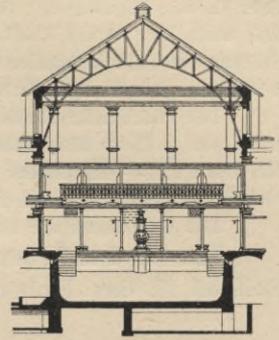
Untergechofs.

Fig. 169.



Längenschnitt durch die Herren-Schwimmhalle.

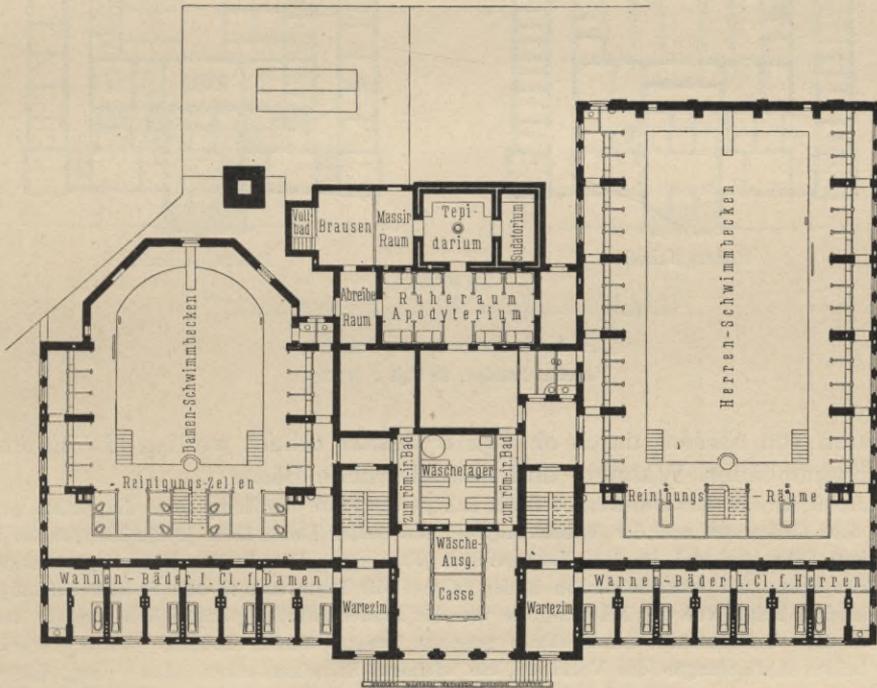
Fig. 170.



Querschnitt durch die Herren-Schwimmhalle.

Arch.: Peiffhoven.

Fig. 171.



Erdgeschoss.

Anstalt zu Düffeldorf.

Das Erdgefchoß (Fig. 171) enthält die Wannebäder I. Classe, die Schwimmbäder und das römisch-irische Bad. Das Männer-Schwimbecke ist 22,00 m lang, 11,00 m breit und 0,75 bis 2,75 m tief. Der äußere Umgang ist nicht ringsum geführt; die Auskleidezellen sind etwa zur Hälfte auf einer Galerie angeordnet. Das Frauen-Schwimbecke ist 7,80 m lang, 9,70 m breit und 0,75 bis 2,25 m tief; auch hier ist ein Theil der Auskleidezellen auf einer Galerie gelegen. Im Uebrigen ist die Einrichtung der Schwimmhallen sowohl, als auch der römisch-irischen Bäder, die auch aus Fig. 167, 169 u. 170 zum Theile ersichtlich ist, die übliche.

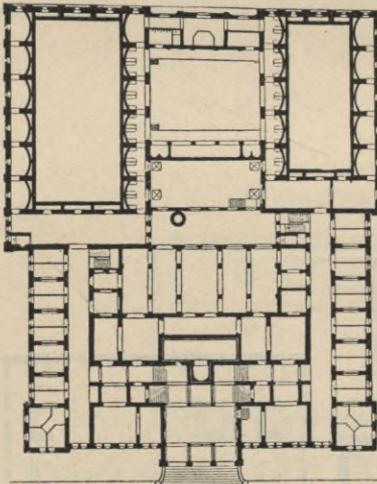
Die maschinelle Einrichtung (von *Fr. Mieddelmann & Sohn* in Barmen) wird durch zwei Dampfkessel von je 65 qm Heizfläche betrieben. Das Wasser wird einem Brunnen durch zwei Pulfometer mit zusammen 72 cbm stündlicher Leistung entnommen. Ein Ventilator mit 20 000 cbm stündlicher Leistung verzieht das Gebäude mit frischer Luft.

Die Gesamtanlage hat einen Kostenaufwand von 500 000 Mark erfordert.

Ein für frei stehende Anlagen auf nicht beschränktem Grundstücke typisches Beispiel ist das Hohenstaufenbad zu Cöln (Fig. 172 u. 173), das 1884—86 nach

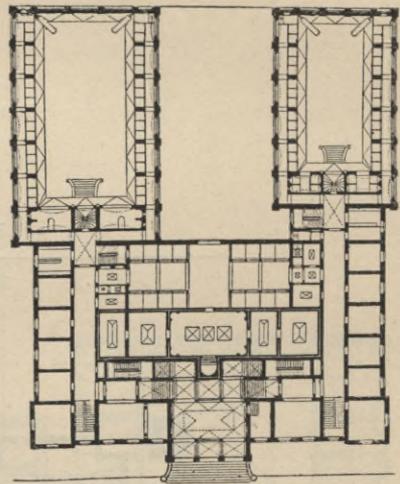
211.  
Beispiel  
IX.

Fig. 172.



Untergefchoß.

Fig. 173.



Hauptgefchoß.

1:1000

17 8 6 4 2 0 10 20 30 40 50 m

Hohenstaufenbad zu Cöln<sup>207</sup>.

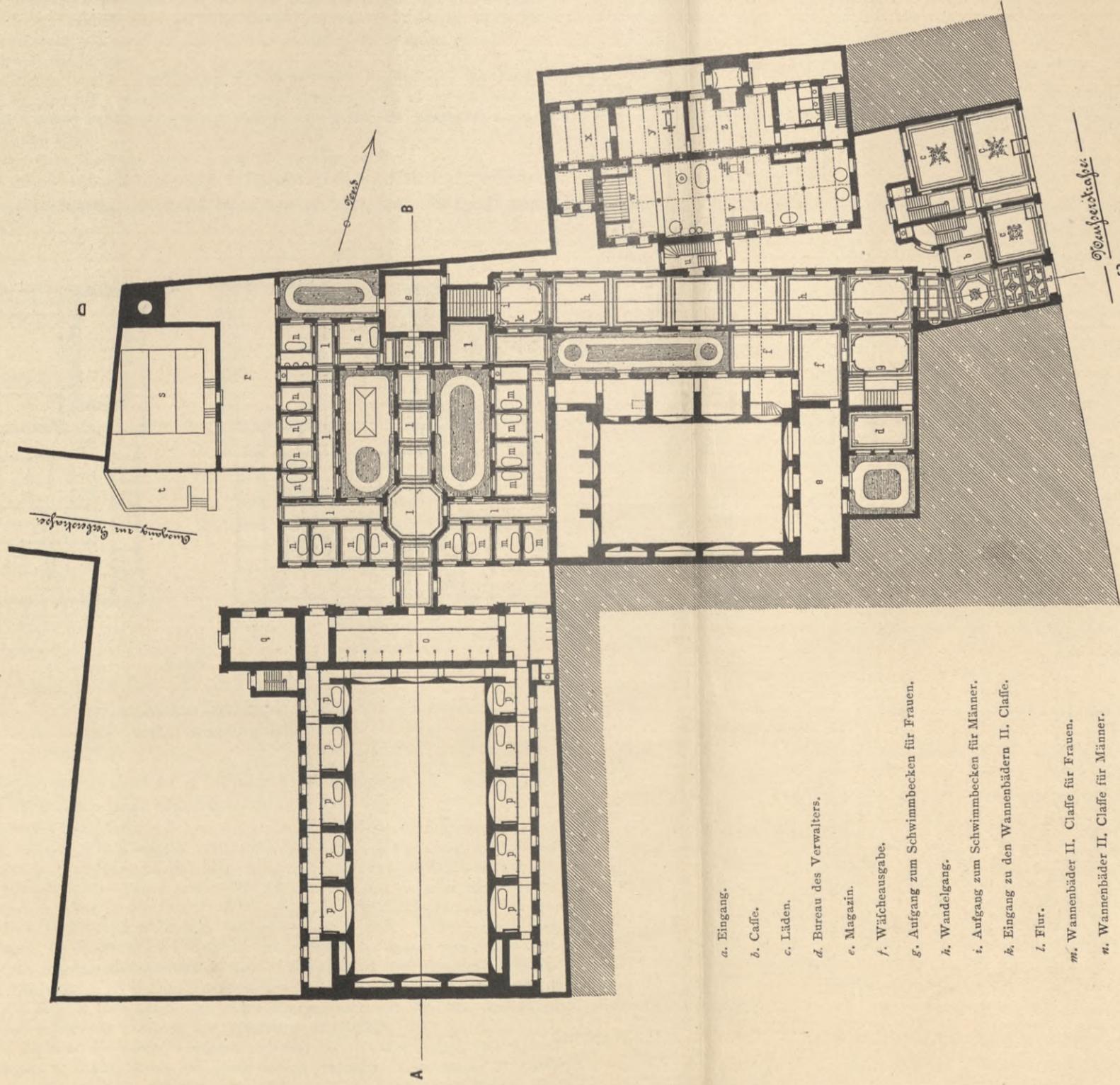
Arch.: *Stübben, de Vofs & Müller.*

Planfakzissen von *Stübben* durch *de Vofs & Müller* erbaut worden ist. Es enthält drei Schwimmbäder, Wannens- und römisch-irische Bäder.

Zunächst am Hohenstaufen-Ring befindet sich in der Mitte der Hauptfront die geräumige Flurhalle mit dem Caffeezimmer und der Wäscheausgabe. Zu beiden Seiten führt je ein Treppenlauf in das Untergefchoß (Fig. 172) und in das Hauptgefchoß (Fig. 173). Die Frauenbäder liegen rechts, die Männerbäder links. Die römisch-irischen Bäder nehmen die Mitte ein, so daß sie abwechselungsweise zu verschiedenen Zeiten von der Männer-, wie von der Frauenabtheilung zugänglich gemacht und dem gemäß von den verschiedenen Geschlechtern getrennt benutzt werden können. Weiter zurück liegt zwischen beiden Abtheilungen das Volksbad, ein kleineres Schwimbecke (15,00 m lang, 9,00 m breit und 0,80 m bis 1,20 m tief) mit frei stehenden Auskledebänken in Nischen und verschließbaren Schränkchen für die Kleider. In Folge dieser Lage kann es ebenfalls leicht von jeder Seite aus abwechselnd benutzt werden; übrigens ist es aber auch durch eine kleine Eingangshalle mit Caffee etc. von der an der Hinterseite vorbeiführenden Mauritiuswallstraße aus unmittelbar zugänglich.

Sowohl die Männer-, als auch die Frauenabtheilung enthalten je ein Schwimmbad, eine Anzahl sehr geräumiger Wannebäder I. Classe, ferner im Untergefchoß gelegene Wannebäder II. Classe von geringerer Abmessung. Die vorderen Eckräume des Hauptgefchoßes sind als Vollbäder (fog.





- a. Eingang.
- b. Caffee.
- c. Läden.
- d. Bureau des Verwalters.
- e. Magazin.
- f. Wächeausgabe.
- g. Aufgang zum Schwimmbecken für Frauen.
- h. Wandelgang.
- i. Aufgang zum Schwimmbecken für Männer.
- k. Eingang zu den Wannenbädern II. Classe.
- l. Flur.
- m. Wannenbäder II. Classe für Frauen.
- n. Wannenbäder II. Classe für Männer.
- o. Braufenraum.
- p. Wannenbäder III. Classe.
- q. Schlofferei.
- r. Maichinenraum.
- s. Kesselhaus.
- t. Kohlenlager.
- u. Aufgang zu den römisch-irrischen Bädern.
- v. Wäscherei.
- w. Trockeneinrichtung.
- x. Matten-Trockenraum.
- y. z. Plätträume.

1:500  
 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

15 10 5 20<sup>m</sup>

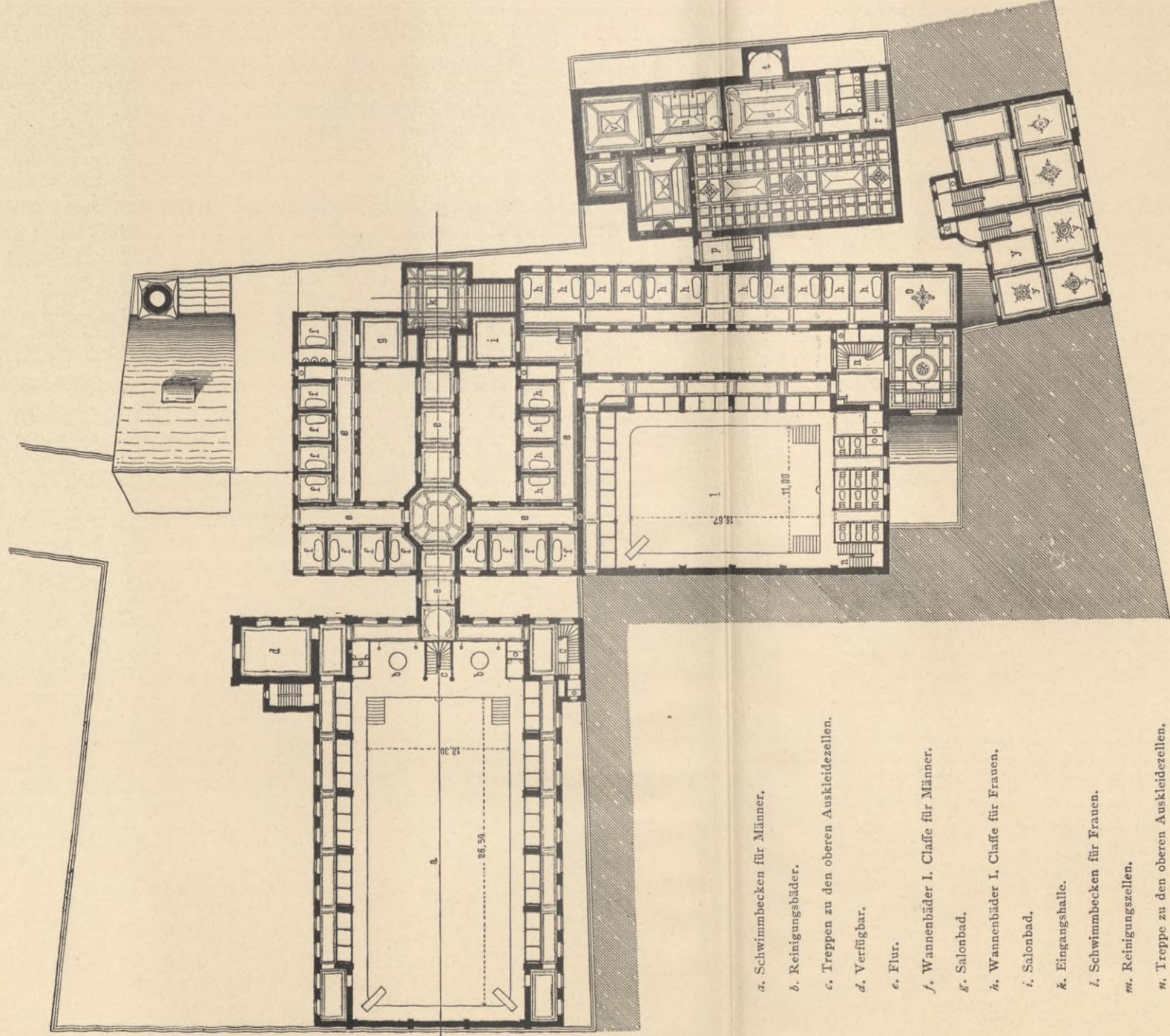
### Städtische Bade-Anstalt zu Crefeld.

Grundriß des Erdgeschosses.

Arch.: Burkart.







- a. Schwimmbecken für Männer.
- b. Reinigungsbäder.
- c. Treppen zu den oberen Auskleidezellen.
- d. Verfügbar.
- e. Flur.
- f. Wannebäder I. Classe für Männer.
- g. Salonbad.
- h. Wannebäder I. Classe für Frauen.
- i. Salonbad.
- k. Eingangshalle.
- l. Schwimmbecken für Frauen.
- m. Reinigungszellen.
- n. Treppe zu den oberen Auskleidezellen.
- o. Wartezimmer für Frauen.
- p. Eingang zu den römisch-irischen Bädern.
- q. Ruheraum.
- r. Nebentreppe.
- s. Braufenfaal.
- t. Vollbad.
- u. Knetraum.
- v. Warmluftbad.
- w. Heißluftbad.
- x. Dampfbad.
- y. (I. u. II. Obergefchois) Wohnung des Verwalters.

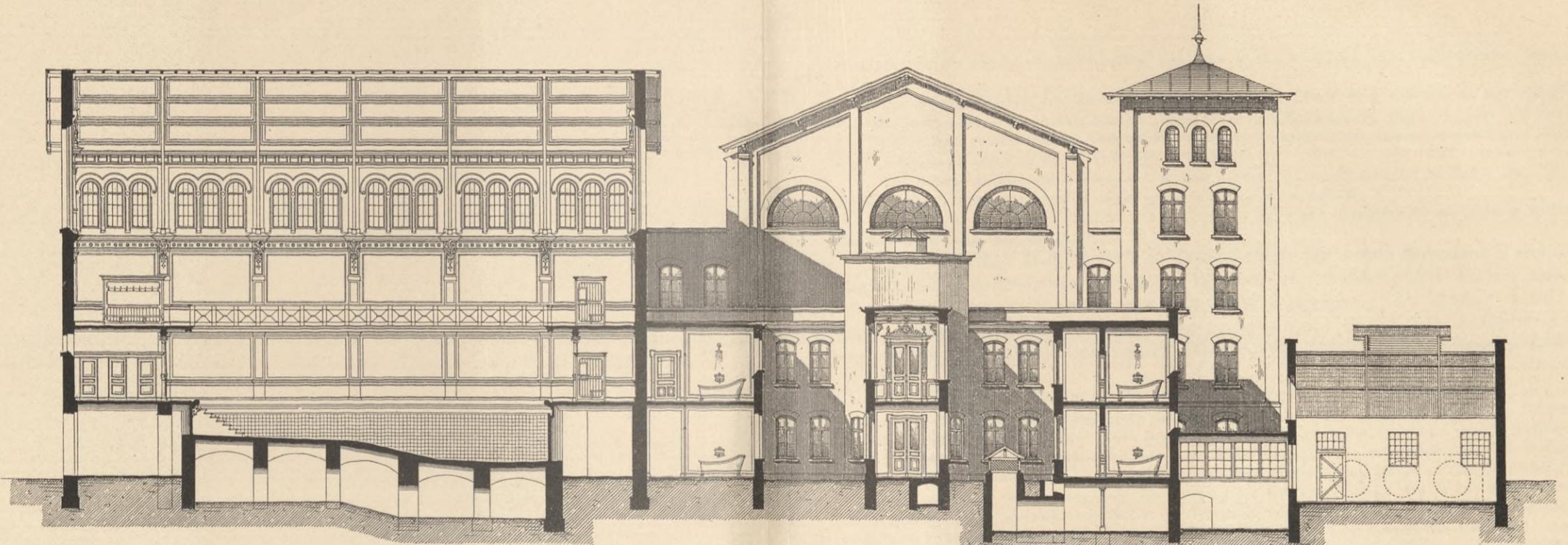
**Städtische Bade-Anstalt zu Crefeld.**

Grundriß des Obergefchoisses.

Arch.: *Barkart*.







Frauen-Schwimmbad.

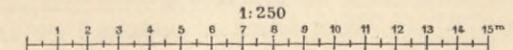
Wannenbäder.

Flurgang.

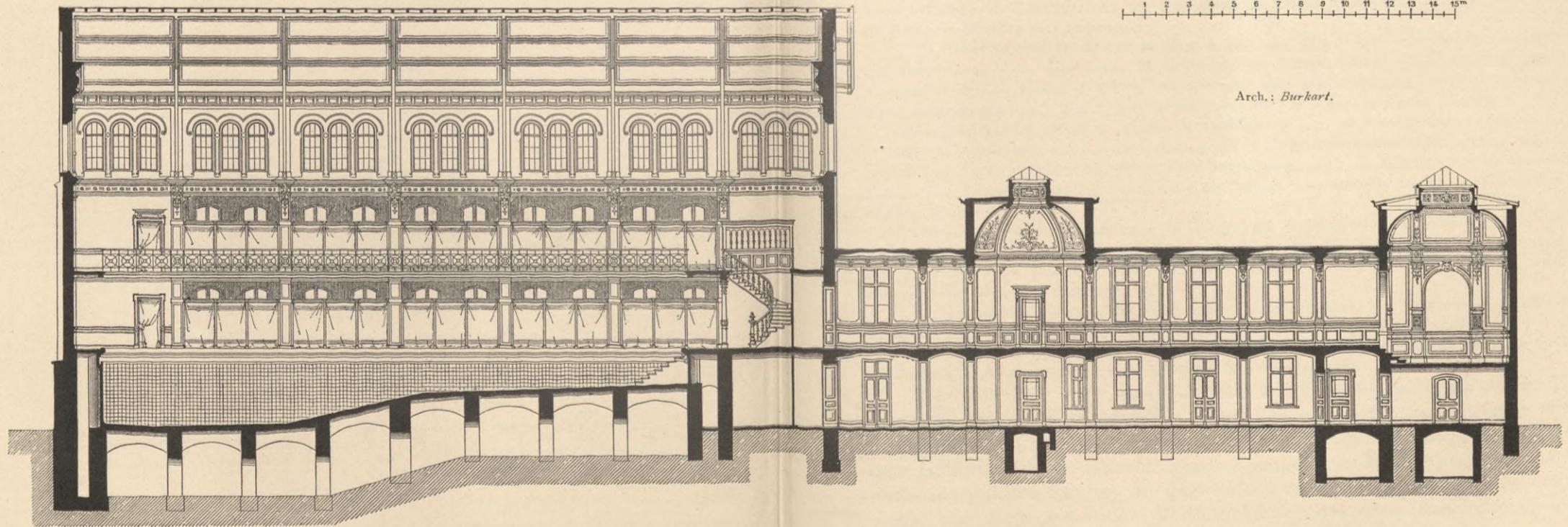
Wannenbäder.

Kesselhaus.

Schnitt nach *CD* auf den neben stehenden Tafeln.



Arch.: *Burkart*.



Männer-Schwimmbad.

Flurgang.

Eingangshalle.

Schnitt nach *AB* auf den neben stehenden Tafeln.

Städtische Bade-Anstalt zu Crefeld.



Fürtenbäder) angelegt, mit Wasserbecken von  $1,60 \times 3,00$  m Gröfse und entsprechender Ausstattung.

Das Schwimmbecken des Männerbades ist  $23,00$  m lang,  $12,00$  m breit und  $0,80$  bis  $3,00$  m tief. Die hier vorhandenen  $70$  Auskleidezellen liegen theils auf Gefchofshöhe, theils auf einer Galerie. Für Schüler sind gröfsere offene Auskleidehallen an der Schmalseite der Galerie eingerichtet. Die äufseren Umgänge fehlen an der rückwärtigen Schmalseite.

Das Schwimmbecken des Frauenbades ist  $18,00$  m lang,  $9,00$  m breit und  $0,80$  bis  $2,50$  m tief. Im Uebrigen ist die Ausstattung ähnlich derjenigen des Männer-Schwimmbades.

Die Kosten der Anlage beliefen sich auf  $100\,000$  Mark für Grunderwerb und  $555\,000$  Mark für Bau, Einrichtung und Mobilien<sup>207)</sup>.

Die städtische Bade-Anstalt zu Crefeld (siehe die neben stehenden Tafeln) enthält ebenfalls drei Schwimmbäder, Wannen- und römisch-irische Bäder. Das Volks-Schwimmbad ist jedoch zunächst nicht ausgebaut. Die Anstalt wurde  $1885-87$  durch *J. Burkart* erbaut. Die grofse Anlage ist auf dem verfügbaren, eingebauten Grundstück von verhältnismäfsig beschränkten Abmessungen sehr geschickt angeordnet.

Der Grundriß (siehe die Tafel bei S. 166) zeigt zwei Zugänge: einen, den Haupteingang, an der Neusertrafse und einen Nebeneingang an der Gerbertrafse. Letzterer dient im Wesentlichen für die Anfahrt des Brennstoffes; in seiner Nähe befindet sich deshalb auch das Maschinen- und Kesselhaus *r, f, t*. Durch den Haupteingang *a* gelangt man in die Eingangshalle mit anliegender Caffee *b* und sodann zu einem Wandelgang *h*, der in einer nach den Männerbädern führenden Treppe *i* endigt. Vorn links an diesem Wandelgang liegt die Treppe *g* zu den Frauenbädern und in der Mitte rechts die Treppe *u* zu den Schwitzbädern. Neben der Treppe zu den Frauenbädern befindet sich die Wäscheausgabe *f, f* mit Schaltern sowohl nach dem Treppenhaus der Frauenbäder, als auch nach dem Wandelgang. Die Bade-Anstalt hat getrennte Schwimmbäder *a* und *l* für Männer und Frauen (siehe die Tafel bei S. 167). Die Schwimmhalle des Männerbades ist  $34,40$  m lang und  $20,60$  m breit, das Becken  $26,30$  m lang,  $12,40$  m breit und  $1,00$  bis  $2,80$  m tief; es fafst rund  $600$  cbm Wasser. An den Längswänden befinden sich  $64$  Auskleidezellen, die zur Hälfte auf dem Gefchofs-Fufsboden und zur Hälfte auf Galerien liegen. Die Zellen sind nach einem äufseren Umgang durch Thüren, nach dem inneren nur durch Vorhänge verschließbar. An der Schmalseite zu beiden Seiten des Zuganges zur Halle liegen die Reinigungsbrausen und Fufswannen.

Die Schwimmhalle für Frauen ist  $26,30$  m lang und  $16,20$  m breit und das Becken  $16,67$  m lang und  $11,00$  m breit. Die Einrichtung ist derjenigen des Männer-Schwimmbades ähnlich; nur sind die Reinigungsbäder in einzelnen Zellen untergebracht und mit Sitzbrausen (Bidets) versehen. Beide Schwimmbecken sind nach dem System *Monier* (von *Waifs & Comp.* in Berlin) hergestellt.

An Einzelbädern besitzt die Anstalt  $2$  Vollbäder *g* u. *i*,  $28$  Wannenbäder I. Classe *h* u. *f* und  $17$  solche II. Classe *m* u. *n*. Letztere befinden sich im Erdgefchofs, während die ersteren und die oben beschriebenen Schwimmbäder im Obergefchofs liegen (vergl. auch die Schnitte auf der nebenstehenden Tafel). Das Erdgefchofs enthält ferner unter der Männer-Schwimmhalle  $10$  Wannenbäder III. Classe *p* und ein Schüler-Brausebad *o*.

Das rechts von der Wandelbahn im Obergefchofs liegende römisch-irische Bad besteht aus dem Ruheraum *q*, dem Knetraum *u*, dem Warmlufttraum *v*, dem Heifslufttraum *w*, dem Dampfbad *x* und dem Brausefaal *s* mit dem Kaltbad *t*. Die Einrichtung ist die übliche. Im Erdgefchofs unter diesen Bädern ist die Wäscherei untergebracht.

Die nur schmale Front an der Neusertrafse ist zur Errichtung des Verwaltungsgebäudes benutzt, worin sich auch einige Wohnungen und der bereits erwähnte Haupteingang befinden.

Die Kosten der Anlage haben  $138\,682,22$  Mark für Grunderwerb,  $779\,781,58$  Mark für Bauten, Einrichtung, Mobilien etc., im Ganzen  $918\,463,80$  Mark betragen<sup>208)</sup>.

Das von Dr. *Wolff*  $1894-96$  erbaute städtische Schwimmbad zu Frankfurt a. M. (siehe die umstehenden Tafeln) ist eine eingebaute Anlage mit drei Schwimmbädern,  $40$  Wannenbädern und einem römisch-irischen Bade. Das auf dem Hinterland eines von vier Strafsen umgebenen Baublocks errichtete Badehaus steht mit den Strafsen an zwei Stellen in Verbindung. Die eine besteht in einem zum Bade gehörigen Vordergebäude, das den Haupteingang enthält,

212.  
Beispiel  
X.

213.  
Beispiel  
XI.

<sup>207)</sup> Nach: Köln und seine Bauten, Köln 1888, S. 561 ff.

<sup>208)</sup> Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Stadtbaurath *J. Burkart* in Crefeld.

während die andere aus einem der Stadt gehörigen Wohnhause besteht, durch dessen Durchfahrt der Hof des Kessel- und Maschinenhauses zugänglich gemacht ist.

Im Erdgeschloß (siehe die neben stehende Tafel) liegen zu Seiten der offenen Vorhalle links ein Friseurladen und rechts eine Wirthschaft. In der Mitte befindet sich der Eingang zur Vorhalle des Bades; rechts führt eine Treppe zum Männerbad II. Classe und links liegt eine Treppe, die zu den Obergeschloßen des Vordergebäudes führt. In diesen befinden sich das Dienstzimmer des Bade-Inspectors und Wohnungen.

Das Badehaus zerfällt im Wesentlichen in drei Gruppen: rechts liegt das Männer-Schwimmbad I. Classe; in der Mitte befindet sich das Männer-Schwimmbad II. Classe, dahinter die Wannebäder und

Fig. 174.

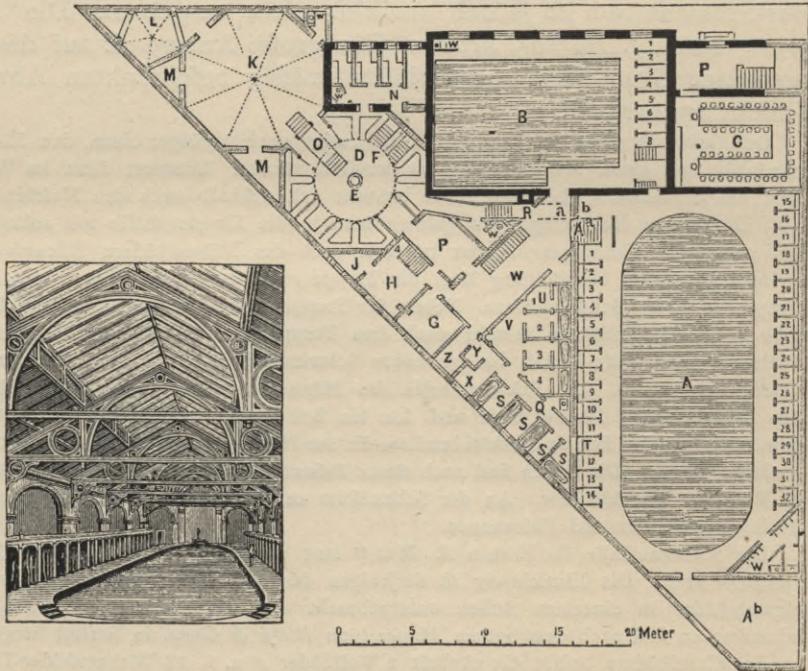


Fig. 175.

Innenansicht  
der  
Schwimmballe A.



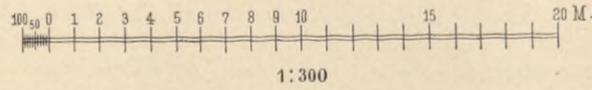
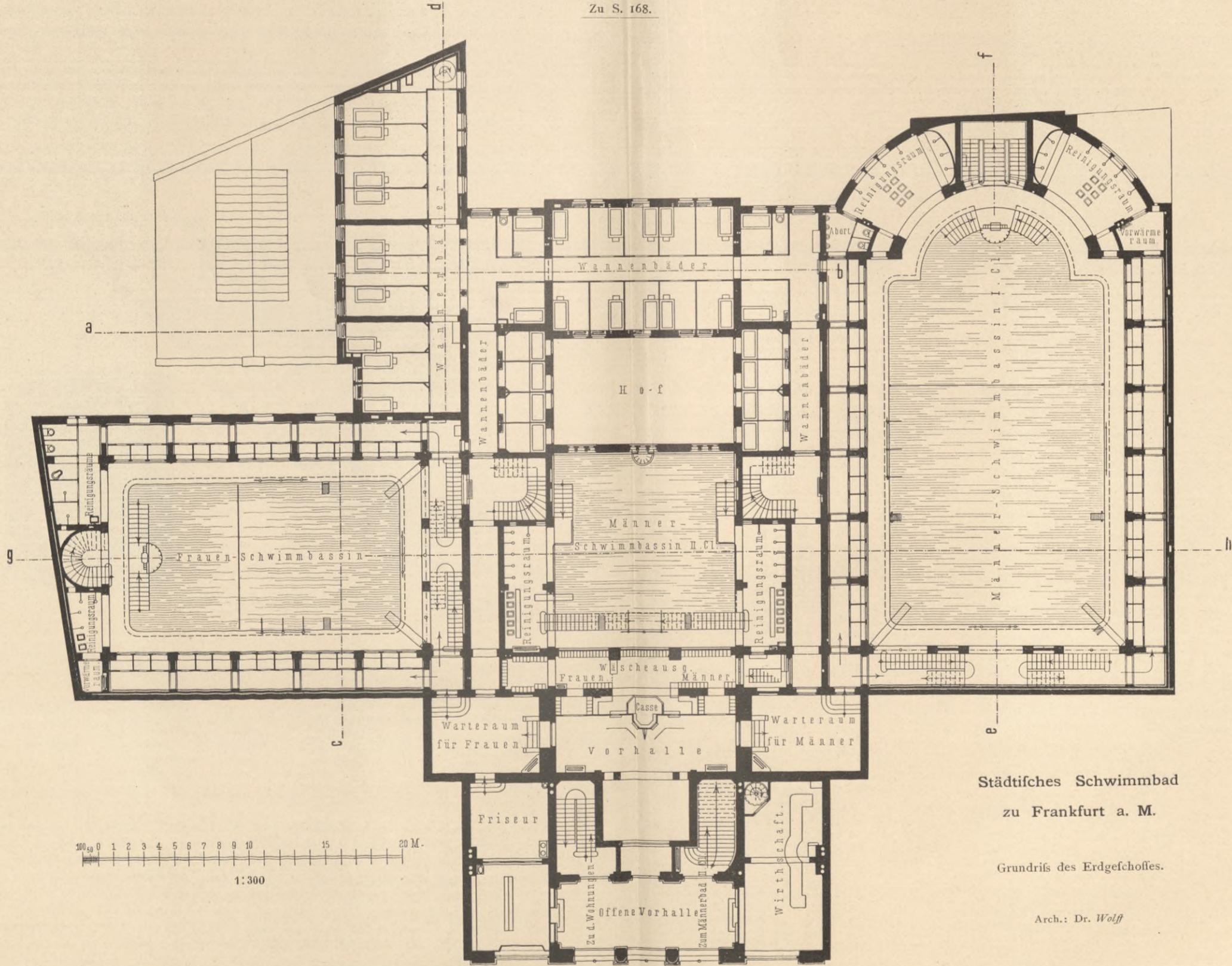
Grundriß.

- |                                     |  |                                      |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| A. Schwimmbad I. Classe.            | L. Heißes Luftbad.                                   | T. Eingang zum Schwimmbad I. Classe. |
| Aa. Eingang dazu.                   | M. Waschräume.                                       | U. Wannebäder I. Classe.             |
| B. Schwimmbad II. Classe.           | N. Einzelbäder.                                      | V. Warteraum.                        |
| C. Speisezimmer.                    | O. Kaltwasser-Becken.                                | W. Halle.                            |
| D. Zugang zu den Einzelbädern.      | P. Vorräume.   | X. Eingang für Damen.                |
| E. Springbrunnen.                   | Q. Gang.   | Y. Caffee.                           |
| F. Auskleideraum.                   | R. Verbindungsgang zwischen Schwitz- und Schwimmbad. | Z. Eingang für Herren.               |
| G, H, J. Wohnung des Bade-meisters. | S. Wannebäder II. Classe für Damen.                  | zw. Aborte.                          |
| K. Warmes Luftbad.                  |  |                                      |

Bade-Anstalt der *Sheffield Bath Company, Limited* zu Sheffield<sup>210</sup>.

links das Frauen-Schwimmbad. Unter den Wannebädern liegt die Wäscherei und über denselben im Obergeschloß (siehe die Tafel bei S. 169) das römisch-irische Bad. Das Obergeschloß enthält ferner zu Seiten der Schwimmbäder — nach der Mitte zu — noch je 4 Wannebäder für Männer und Frauen. Die Auskleidezellen des Männer-Schwimmbades I. Classe und des Frauen-Schwimmbades liegen je zur Hälfte auf Galerien. Beide Schwimmbäder haben innere und äußere Umgänge; letztere sind jedoch auch hier nicht ringsum geführt. Das Männer-Schwimmbad II. Classe liegt in gleicher Höhe mit den beiden anderen Schwimmbädern (vergl. den Durchschnitt auf der Tafel bei S. 169). Die bereits erwähnte Treppe führt auf die Galeriehöhe dieser Schwimmballe. Hier liegen die offenen Auskleideplätze mit verschließbaren Schränkchen für Kleider u. dergl. Zwei Treppen führen zu beiden Seiten von hier herab zu den Reinigungsbädern und dem Umgang des Schwimmbeckens.





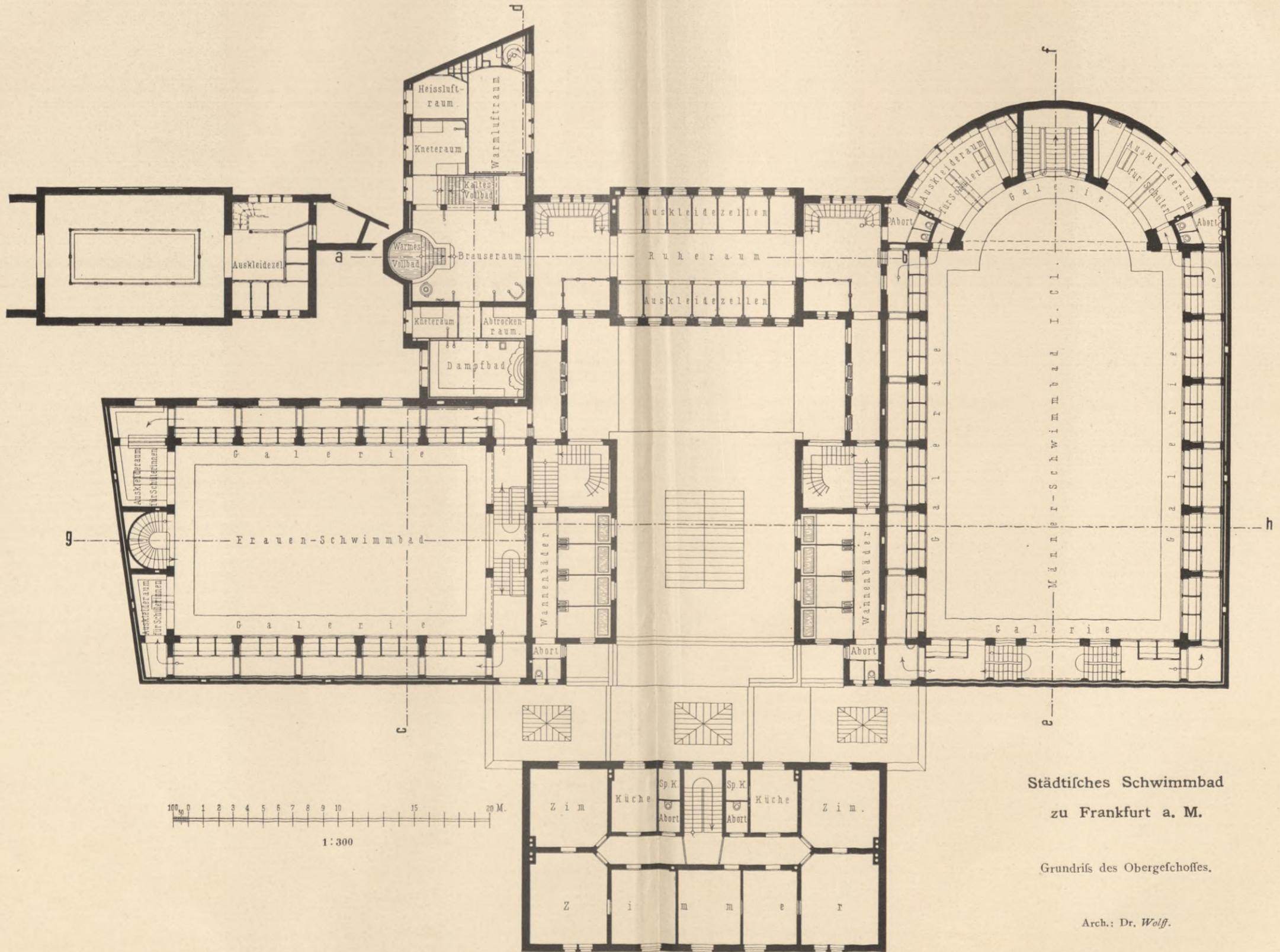
Städtisches Schwimmbad  
zu Frankfurt a. M.

Grundriß des Erdgeschosses.

Arch.: Dr. Wolff







Städtisches Schwimmbad  
zu Frankfurt a. M.

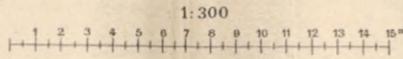
Grundriß des Obergeschosses.

Arch.: Dr. Wolff.



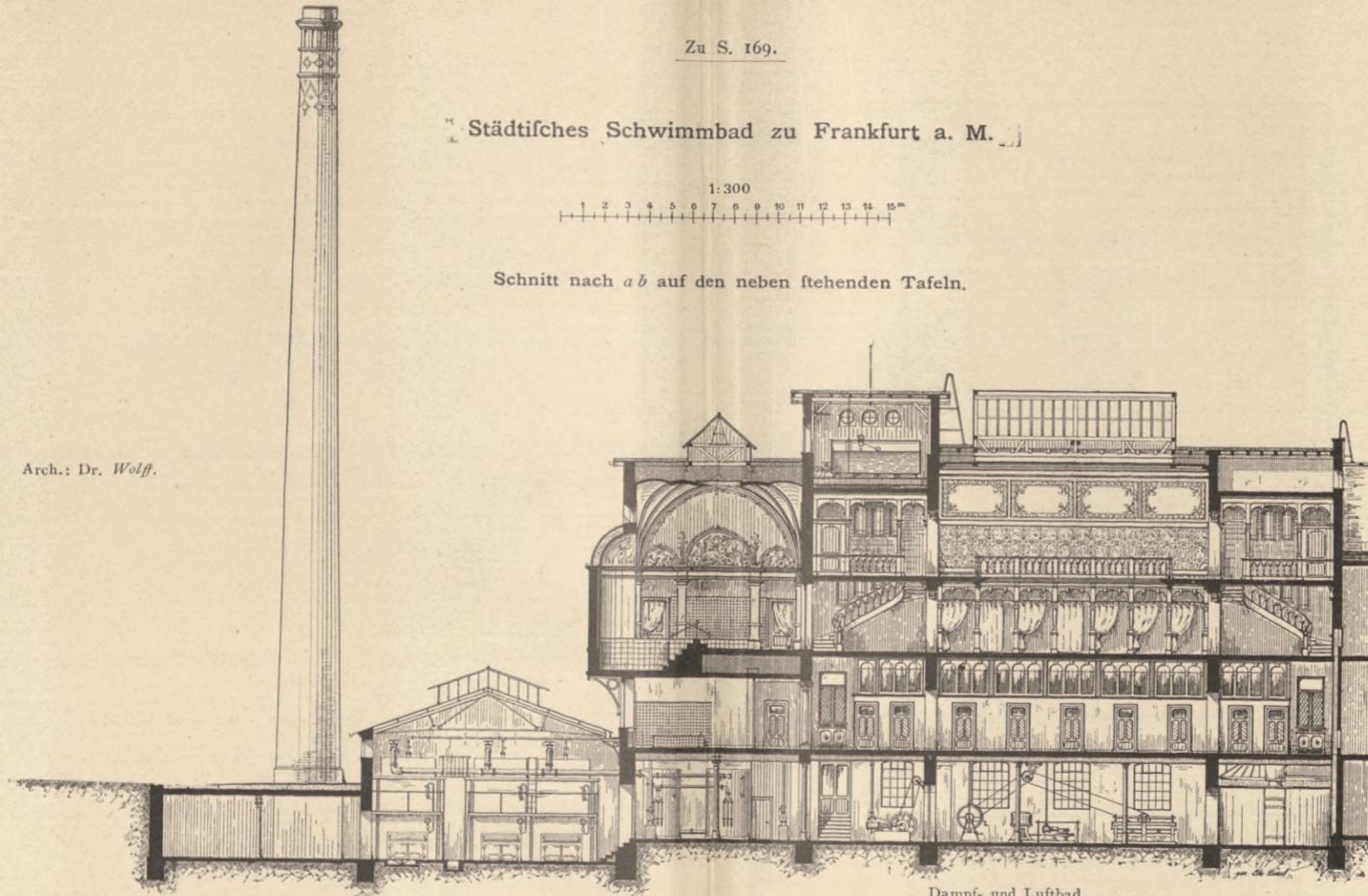


Städtisches Schwimmbad zu Frankfurt a. M.



Schnitt nach *ab* auf den neben stehenden Tafeln.

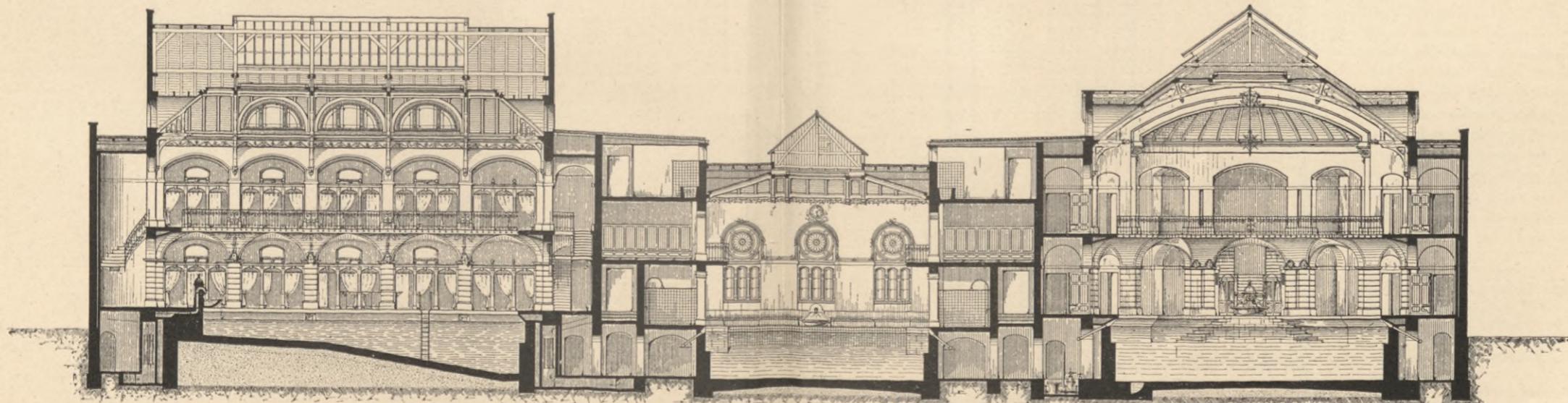
Arch.: Dr. Wolff.



Kesselhaus.

Dampf- und Luftbad.  
Wannenbäder.  
Maschinenräume und Wäscherei.

Schnitt nach *gh* auf den neben stehenden Tafeln.

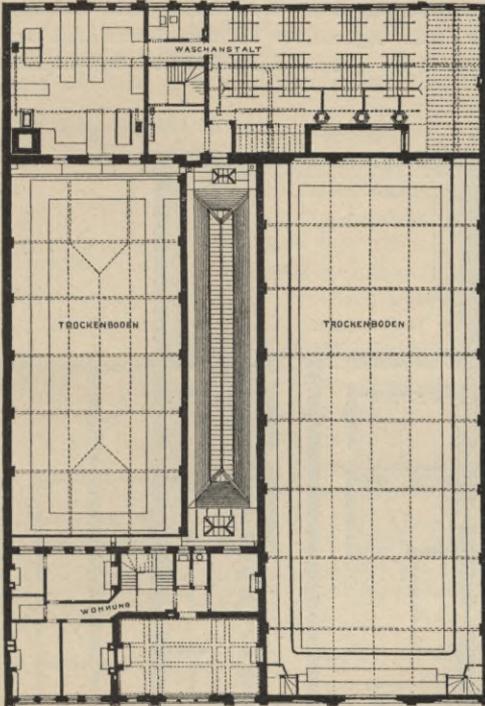


Frauen-Schwimmbad.

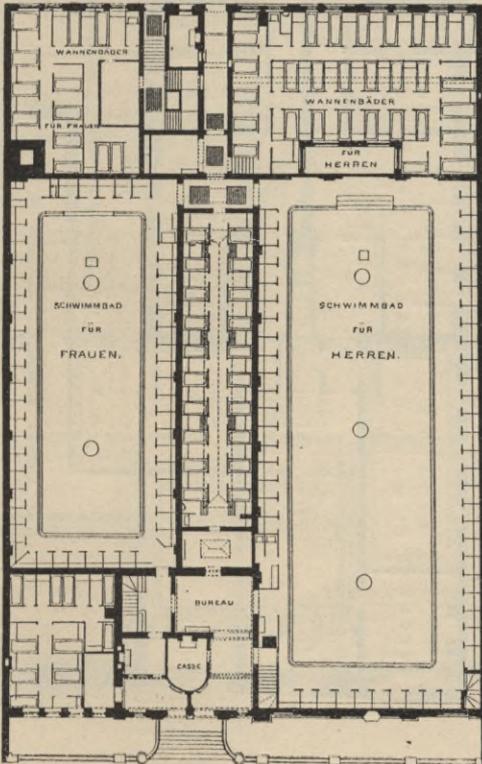
Männer-Schwimmbad II, Classe.

Männer-Schwimmbad I, Classe.





Obergeschoss.



Erdgeschoss.

Fig. 177.

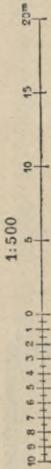


Fig. 176.

Bade- (und Waich-) Anstalt St. Georges zu Belfort<sup>211)</sup>.

Die Kosten haben sich auf 850 000 Mark, ausschl. Grunderwerb, belaufen. Hiervon entfallen 175 000 Mark auf die von *Fr. Mieddelmann & Sohn* in Barmen gelieferte maschinelle Einrichtung, 127 000 Mark auf das Vorderhaus, 33 000 Mark auf Mobiliari und Wäfcche und der Rest von 515 000 Mark auf den Bau des Badehauses.

Bezüglich der Einzelheiten verweisen wir auf das unten genannte Heft<sup>200)</sup>.

Eine durch ihre Grundriffs-gestaltung bemerkenswerthe Anlage ist das Bad der *Sheffield Bath Company, Limited* zu Sheffield (Fig. 174 u. 175<sup>210)</sup> mit zwei Schwimmbecken und geräumigem Schwitzbade.

Das Gebäude erhebt sich auf einem Grundstück, das ein rechtwinkeliges Dreieck mit fast gleich langen Katheten bildet. Der Eingang befindet sich etwa auf der Mitte der Seite, welche die Hypotenuse des Dreieckes ist. Er ist für Männer *Z* und Frauen *X* getrennt; zwischen diesen beiden liegt die Billetausgabe *Y*. Unmittelbar rechts neben dem Eingang liegen an einem Gang *Q* die für Frauen bestimmten Wannebäder, und zwar an einer Seite diejenigen I. Classe *U* mit besonderem Warteraum *V* und an der anderen Seite diejenigen II. Classe *S*. Am Ende dieses Flurganges führt ein besonderer Eingang *T* in das Schwimmbad I. Classe *A* mit 32 Auskleide-Cabinen und Aborten *w* (vergl. auch Fig. 175); ersteres bleibt an gewissen Tagen den Frauen vorbehalten. Links vom Männereingang liegt die Wohnung des Bademeisters *G, H, J*. Dieser Eingang führt in eine Halle *W*, von der man geradeaus in das Schwimmbad II. Classe *B* gelangt.

<sup>200)</sup> Nach: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur. Heft 11: Das feädtische Schwimmbad zu Frankfurt a. M. Von C. WOLFF. Stuttgart 1897.

<sup>210)</sup> Facf.-Repr. nach: Deutsche Viert. f. öf. Gefundheitspfl., Bd. XII., S. 192 (Fig. 6).

<sup>211)</sup> Facf.-Repr. nach: Wiener-Bauten-Album, Beil. zur Wiener Bau- u. Ind.-Ztg., Jahrg. 6, Bl. 73 u. 74.

Auch dieses Schwimmbad hat 32 Auskleide-Cabinen, von denen 8 zu ebener Erde und 24 auf einer Galerie untergebracht sind. Der links von der Halle angeordnete Vorraum *P* vermittelt den Zugang zu den römisch-irischen Bädern. Diese zerfallen in ein gemeinschaftliches Bad und in Einzelbäder. Man betritt zunächst den achteckigen Aus- und Ankleideraum *F*, der mit Galerien versehen ist und etwa 50 Personen gleichzeitig Platz bietet. In der Mitte dieses Gemaches befindet sich ein Springbrunnen *E*. Die dem Eingang dieses Raumes gegenüber liegende Achteckseite enthält den Zugang zu dem ebenfalls achteckigen warmen Luftbade *K*. In der Mitte des kurzen Verbindungsganges zwischen den beiden vorgenannten Räumen befindet sich ein Kaltwasser-Behälter *O* mit Stufen nach beiden Richtungen. Hinter dem warmen Luftbade ist das Heißluftbad *L* gelegen. Die Zwickel um den Raum *K* dienen als Wafchräume *M* und als Abort *w*. Die Einzelschwitzbäder *N* sind vom Auskleideraum bei *D* zugänglich. Von letzterem führt auch eine Verbindung *R*, an deren Seite sich noch weitere Aborte befinden, mittels geflossener Brücke über die Halle *W* hinweg in das Schwimmbad I. Classe.

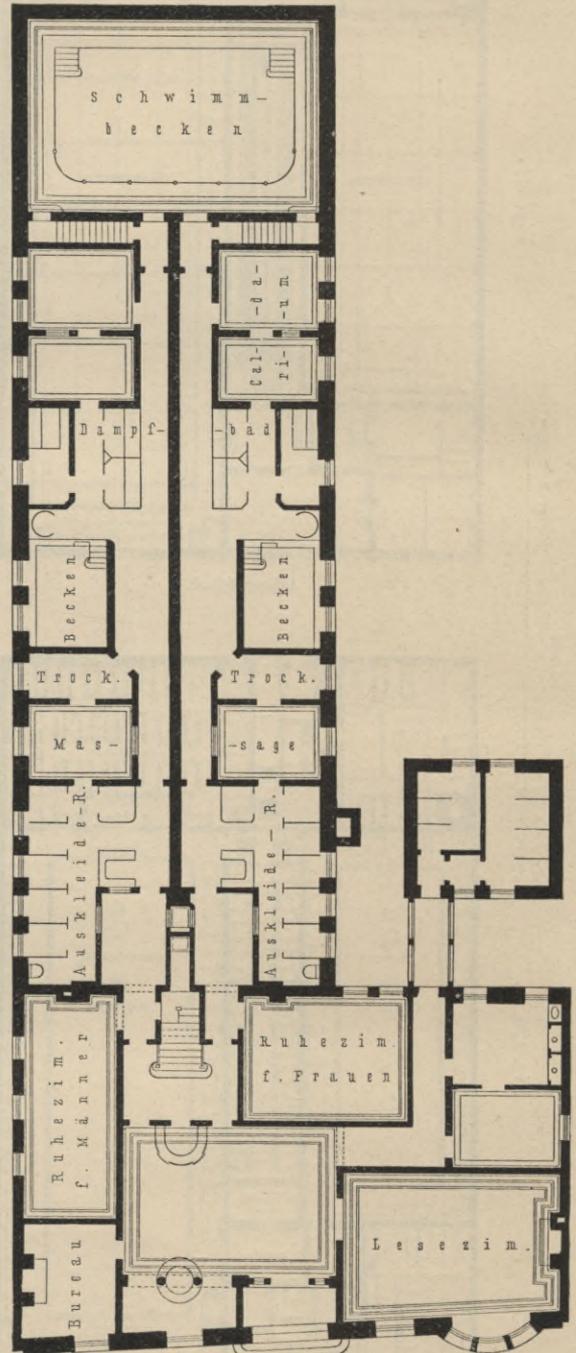
Fig. 178.

Eine zwischen Nachbarhäusern beiderseitig eingebaute und zwischen zwei Strafsen liegende Anlage ist die Bade- (und Wafch-) Anstalt *St. Georges* zu Belfort (Fig. 176 u. 177<sup>211</sup>).

Außer der im Obergeschofs (Fig. 177) befindlichen Wafch-Anstalt enthält das Gebäude im Erdgeschofs (Fig. 176) zwei völlig getrennte Bäderabtheilungen für Männer und für Frauen. Das Frauenbad liegt links und das Männerbad rechts vom Haupteingang. Jede Abtheilung hat ein Schwimmbad und eine Anzahl Wannebäder I. und II. Classe, die je in größeren Räumen vereinigt und nur durch etwa 2,50 m hohe Scheidewände abgetheilt sind. Die Schwimmbäder und die Wannebäder I. Classe für Männer, die in der Mitte der ganzen Anlage liegen, werden durch Deckenlicht erhellt. Als ein Mangel ist das gänzliche Fehlen der äußeren Umgänge in den Schwimmhallen zu bezeichnen. Das Gebäude ist auch von der rückseitig vorbeiführenden Nebenstrasse aus zugänglich; dieser Eingang dient namentlich für die Wafch-Anstalt; jedoch führt er auch zu den Bädern.

Auf der Hauptstrassenseite enthält das Obergeschofs eine Wohnung für den Bade-meister.

Die von *Fuller & Wheeler* in Saratoga erbaute Bade-Anstalt

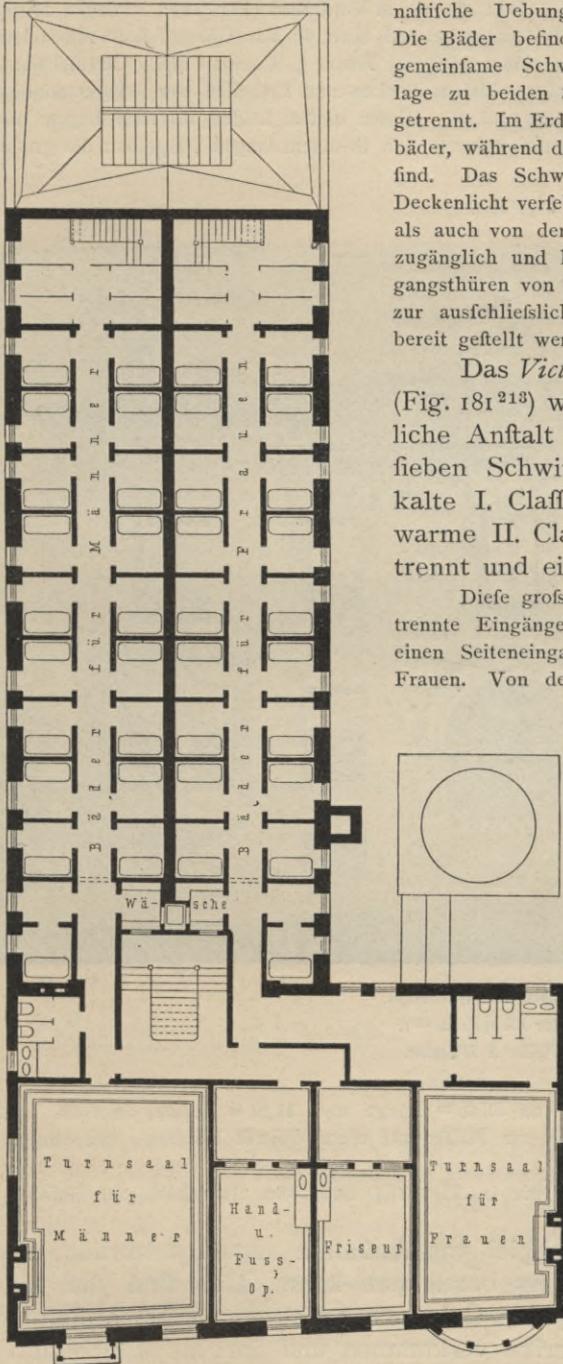
Erdgeschofs.  
ca. 1/250 n. Gr.

Bade-Anstalt

(Fig. 178 bis 180<sup>212</sup>) besteht aus einem Vorderhaus, an dem sich einseitig ein langer Flügelbau anlehnt.

Das Vorderhaus enthält im Erdgeschloß eine Halle, die von den Verwaltungsräumen, Wartezimmern für Männer und Frauen, einem Lesesaal und dergl. umgeben ist; im Obergeschloß befinden sich Säle für gymnastische Uebungen und Toilettenräume verschiedener Art. Die Bäder befinden sich im Flügelbau. Sie sind bis auf das gemeinsame Schwimmbad in vollkommener symmetrischer Anlage zu beiden Seiten einer Mittelmauer für die Geschlechter getrennt. Im Erdgeschloß befinden sich die Dampf- und Schwitzbäder, während die Wannbäder im Obergeschloß untergebracht sind. Das Schwimmbad liegt in einem eingeschloßnen, mit Deckenlicht versehenen Anbau. Es ist sowohl von der Männer-, als auch von der Frauenabtheilung im Erdgeschloß unmittelbar zugänglich und kann durch Schließen einer der beiden Zugangsthüren von jeder der beiden Abtheilungen abgetrennt und zur ausschließlichen Benutzung für Männer oder für Frauen bereit gestellt werden.

Fig. 179.



Obergeschloß.

Arch.: Fuller & Wheeler.

zu Saratoga<sup>212</sup>).

Das *Victoria-bath* zu Southport in Lancashire (Fig. 181<sup>213</sup>) wurde 1870 erbaut. Es ist eine öffentliche Anstalt für Salz- und Süßwasserbäder mit sieben Schwimmbecken. Von diesen sind zwei kalte I. Classe, zwei warme I. Classe und zwei warme II. Classe je für Männer und Frauen getrennt und ein Kinder-Badebecken (*boys plunge*).

Diese große Anlage hat in der Mitte der Hauptfront getrennte Eingänge für Männer *A* und für Frauen *B*, so wie einen Seiteneingang *C* zu den Wannbädern I. Classe für Frauen. Von den Eingangshallen *F* führen getrennte Durchgänge *E* zu Bädern I. und *D* zu den Bädern II. Classe. Zwischen denselben liegt das Kinder-Badebecken *T*, zu beiden Seiten links das warme Schwimmbecken II. Classe *CC* für Männer, rechts zunächst das kalte Schwimmbecken I. Classe *Z* und hierneben das warme Schwimmbecken II. Classe für Frauen; hinter diesen der Mitte zunächst die Wannbäder II. Classe *L* und rechts davon die Wannbäder I. Classe *K* für Frauen, letztere mit je zwei besonderen Ankleidezimmern *P*, Brause-raum *R* und Abort *S*. Neben diesen Wannbädern liegt das warme Schwimmbecken I. Classe *X* für Frauen. Die Mitte der Männerabtheilung nehmen die Wannbäder II. Classe *N* nebst zwei Dampf- und Schwitzbädern *Q* ein; dahinter befindet sich das kalte Schwimmbad I. Classe *AA*, links davon das warme Schwimmbad I. Classe *BB* und rechts davon die Wannbäder I. Classe *M* für Männer, letztere wie in der Frauenabtheilung gleicher Classe eingerichtet. Hinter

217.  
Beispiel  
XV.

<sup>212</sup>) Facf.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1892, Pl. 67-69.

<sup>213</sup>) Facf.-Repr. nach: Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspf., Bd. XII, S. 191 (Fig. 5).

der Männerabtheilung, von einer Nebenfraße *GG* zugänglich, befinden sich das Kesselhaus *DD*, ein Spritzenhaus *HH* und die Wafchküche *FF*. Die Plätze *EE* sind für spätere Erweiterung vorbehalten.

218.  
Beispiel  
XVI.

Das öffentliche Bad zu Brookline (Fig. 182 bis 184<sup>214</sup>) ist im Wesentlichen ein Schwimmbad, dem nur in untergeordneter Weise einige Wannen- und Brausebäder beigelegt sind.

Die Anstalt ist von *Untersee* erbaut und besteht aus einem Vorderbau (Fig. 184), in dessen Mitte sich die Eingangs- und Wartehalle mit der Billetausgabe und einer in das Obergeschoß führenden Treppe befinden. Links von der Halle sind in einem größeren Raum 3 Wannen- und 9 Brausebäder, rechts in einem gleich großen Raum ein besonderes kleines Becken zum Ertheilen von Schwimmunterricht mit den erforderlichen Auskleidezellen angeordnet. Hinter diesen beiden Räumen liegen die Aborte, und in der Mitte hinter der Eingangshalle erstreckt sich in einem langen Flügelbau die große

Fig. 180.



Bade-Anstalt zu Saratoga.

Ansicht der Hauptfront<sup>212</sup>).

Arch.: Fuller & Wheeler.

Schwimmballe (Fig. 182) mit einem Becken von 36,50 m Länge und 11,90 m Breite, innerem und äußerem Umgang, 84 Auskleidezellen, die sich zur Hälfte auf einer Galerie befinden, und einigen Reinigungsbrausen.

Von dem interessanten Bauwerk geben wir in Fig. 183 auch ein Schaubild der äußeren Erscheinung.

219.  
Beschränkt  
öffentliche  
Bäder.

Ferner möge hier noch ein Beispiel von Anstalten angefügt werden, die man als »beschränkt öffentliche Bäder« bezeichnen kann. Dies sind die von geschlossenen Vereinen für ihren eigenen Gebrauch errichteten Bade-Anstalten, die namentlich in England und Amerika vorkommen und dort als »Clubbäder« bekannt sind.

<sup>214</sup>) Facf.-Repr. nach: *American architect* 1896, Nr. 1088.

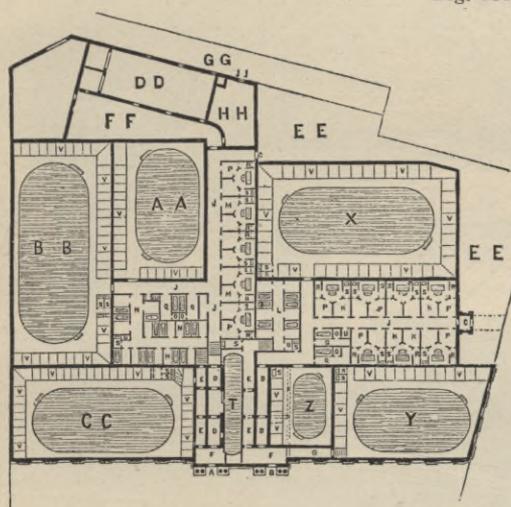
In ihrer baulichen Gestaltung unterscheiden sie sich grundfätzlich nicht wesentlich von öffentlichen Bade-Anstalten; dagegen ist die Benutzung meistens auf die Mitglieder des Vereins oder Clubs und die von diesen etwa eingeführten Fremden beschränkt.

Das *Western bath* zu Glasgow ist vom Arlington-Club mit einem Actien-Capital von 140 000 Mark (= 7000 £) gegründet (Fig. 185<sup>215</sup>).

Die hervorragende Bedeutung des Schwimmbades fällt bei der Betrachtung des Grundrisses sofort in die Augen. Das Schwimmbecken ist 27,43 m lang und 10,67 m breit, mißt also etwa 294 qm bei einer Gesamtbebauungsfläche von 1185 qm. Die Zahl von nur 26 Auskleidezellen *E* und einem etwa den doppelten Zellenraum umfassenden gemeinschaftlichen Auskleideplatz an der Langseite erscheint

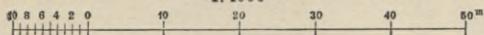
220.  
Beispiel.

Fig. 181.



- AA. Kaltes Schwimmbad I. Classe für Männer.  
 BB. Warmes Schwimmbad I. Classe für Männer.  
 CC. Warmes Schwimmbad II. Classe für Männer.  
 DD. Kesselhaus.  
 EE. Freie Plätze für spätere Erweiterungen.  
 FF. Wafchküche.  
 GG. Zugang zum Kesselhaus von einer Nebenfrafse.  
 HH. Mafchinenraum.  
 JJ. Schornstein.

1:1000



- A. Eingang zum Männerbad.  
 B. Eingang zum Frauenbad.  
 C. Eingang zu den Wannensädern I. Classe für Frauen.  
 D. Durchgänge zu den Sädern II. Classe.  
 E. Durchgänge zu den Sädern I. Classe.  
 F. Eingangshalle.  
 G. Durchgang zum warmen Schwimmbad für Frauen.  
 H. Caffé.  
 J. Gänge.  
 K. Wannensäder I. Classe } für Frauen.  
 L. Wannensäder II. Classe }  
 M. Wannensäder I. Classe } für Männer.  
 N. Wannensäder II. Classe }  
 P. Ankleidezimmer für die Frauen-Wannensäder I. Classe.  
 Q. Dampfbäder II. Classe für Männer.  
 R. Brauferaum.  
 S. Aborte.  
 T. Kinder-Badebecken.  
 U. Seifenkammer.  
 V. Auskleidezellen.  
 X. Warmes Schwimmbad I. Classe } für Frauen.  
 Y. Warmes Schwimmbad II. Classe }  
 Z. Kaltes Schwimmbad I. Classe }

*Victoria-bath* zu Southport<sup>215</sup>).

dem Flächeninhalt des Schwimmbeckens gegenüber gering, erklärt sich aber aus der Bestimmung der Anstalt als Clubbad. Das Schwimmbad wird abwechselnd von Herren und Damen benutzt.

Der in der Mitte der Vorderfront liegende Haupteingang *P* führt in die Eingangshalle *O*, zu deren Seiten links ein Verwaltungsbureau *K* und rechts ein Warteraum *L* liegen. Ueber eine Treppe gelangt man in das schon erwähnte Schwimmbad *A* und das an der linken Seite angeordnete römisch-irische Bad, nachdem man im *Shoeroom* *J* die Stiefel mit Filzpantoffeln vertauscht hat. Durch diese Einrichtung ist ein wirkfames Mittel zur Reinhaltung der Baderäume gegeben, das sich aber wohl nur in Sädern mit beschränkter Oeffentlichkeit wird durchführen lassen.

Das römisch-irische Bad besteht aus einem Auskleide- und Ruheraum *F*, an den sich ein kaltes Vollbad anschließt. Neben diesem liegen der Kuetraum *D*, das größere Warmluftbad *B* und der

<sup>215</sup>) Facs.-Repr. nach: Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspl., Bd. XII, S. 190 (Fig. 4b).

Waschraum *C*. Nach der StraÙe zu befinden sich sechs Wannenbäder *H* und daneben im Eckraum ein Dampfbad *G*, die sowohl vom Ruheraum, als auch unmittelbar vom Schuhraum zugänglich sind.

Auf der rechten Seite befinden sich die Gesellschaftsräume: der schon erwähnte, auch als Vorzimmer dienende Warteraum *L*, so wie die Gesellschaftsräume *M*, *N* und das Toilettenzimmer *Q*, ferner die Aborte *R* und *S*.

Fig. 182.



Schwimmhalle im öffentlichen Bad zu Brookline<sup>214</sup>).

Arch.: *Untersee*.

Die Baukosten betragen 152 Mark für 1 qm überbauter Fläche (ohne Grund und Boden), im Ganzen 180 000 Mark.

Eine ähnliche Anlage wurde bereits in Art. 86 (S. 59) besprochen, auf die hier verwiesen wird.

Schließlich sind eine Reihe von Curbädern nicht ausschließlich als Heilzwecken dienende Anstalten zu betrachten, sondern sie erfüllen gleichzeitig den

<sup>221.</sup>  
Schlufs-  
bemerkung.

Fig. 183.

Schaubild.



Fig. 184.

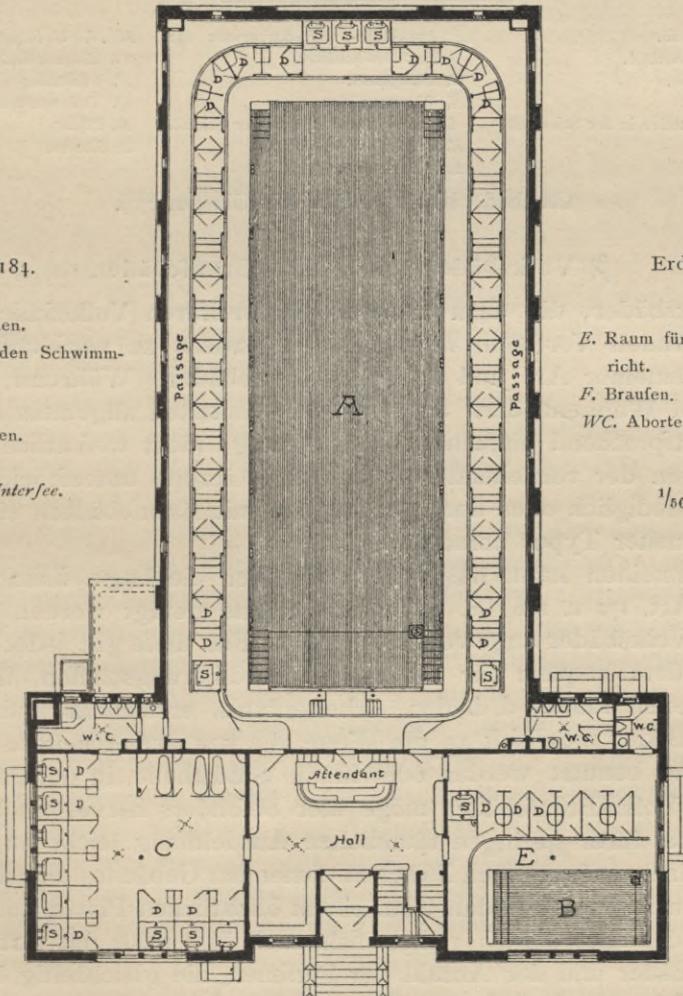
- A. Schwimmbecken.
- B. Becken für den Schwimmunterricht.
- C. Einzelbäder.
- D. Auskleidezellen.

Arch.: Untersee.

Erdgeschoss.

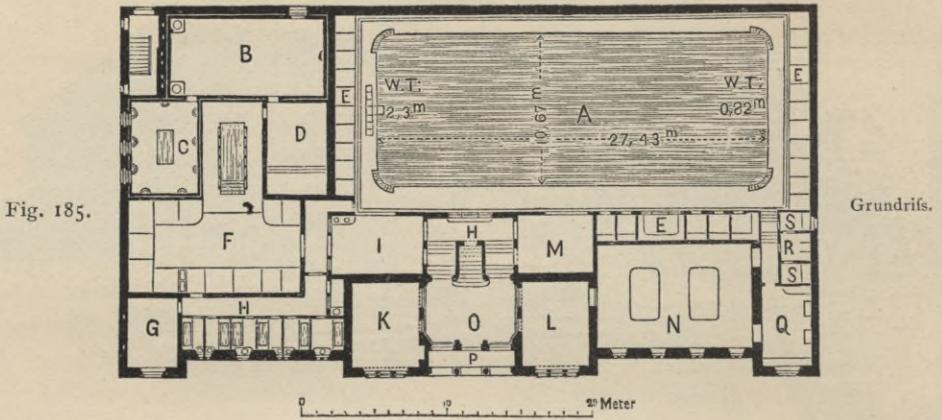
- E. Raum für Schwimmunterricht.
- F. Braufen.
- WC. Aborte.

1/500 n. Gr.



Oeffentliches Bad zu Brookline<sup>214</sup>).

Zweck als öffentliche Bade-Anstalt. Dies trifft u. A. insbesondere für das unter 3 zu beschreibende Augufta Victoria-Bad zu Wiesbaden zu, weshalb auch an dieser Stelle auf jenes Beispiel verwiesen sein möge.



- |   |  |                           |
|---|--|---------------------------|
| A. Schwimmbad.                          | F. Auskleide- und Ruheraum für die Schwitzbäder. | M, N. Gesellschaftsräume. |
| B. Warmes Luftbad.                      | G. Dampfbad.                                     | O. Eingangshalle.         |
| C. Waschraum.                           | H. Wannenbäder.                                  | P. Vorhalle.              |
| D. Knetraum.                            | I. Raum zum Ablegen der Stiefel.                 | Q. Toilettezimmer.        |
| E. Auskleidezellen in der Schwimmhalle. | K. Verwaltungs-Bureau.                           | R. Piffoir.               |
|   | L. Warteraum.                                    | S. Aborte.                |

Clubbad *Western bath* zu Glasgow<sup>215)</sup>.

### β) Volksbäder und Volks-Braufebäder.

Die Volksbäder, die dazu dienen, den breiteren Volksschichten die gesundheitsfördernden Vortheile regelmäßigen Badens zu verschaffen, zerfallen in solche allgemeiner Art und in Volks-Braufebäder. Während sich die mit Schwimm- und Wannenbädern ausgerüsteten Anstalten allgemeiner Art, abgesehen von entsprechend einfacherer Ausstattung, nicht wesentlich von gleichartigen Anlagen der vorstehend besprochenen Gruppe unterscheiden, hat sich jedoch für die lediglich oder doch vorwiegend mit Braufebädern eingerichteten Anstalten ein neuer Typus herausgebildet.

Im Allgemeinen kann dasjenige, was über die Lage öffentlicher Bade-Anstalten in Art. 172 u. 196 (S. 124 u. 148) bereits gesagt worden ist, auch auf die Lage der Volksbäder angewendet werden. Für diese gilt jedoch die Regel, daß sie besonders bequem für diejenigen Bevölkerungsschichten, denen sie in erster Linie dienen sollen, d. i. den Arbeiterstand, erreichbar sind. Man legt deshalb diese Bäder möglichst an die Wege, die von den Arbeitern beim Gang zur Arbeitsstelle benutzt werden oder in die Stadttheile, in denen sie wohnen. Bezüglich der Volks-Braufebäder möge hier besonders hervorgehoben werden, daß man sie bei ihrer geringen räumlichen Ausdehnung leicht im Erdgeschoss oder im Hof eines auch anderen Zwecken dienenden Gebäudes unterbringen oder etwa in pavillonartiger Ausbildung, auf einem öffentlichen Platze, aufstellen kann.

Das bauliche Erforderniß richtet sich auch hier nach der Art der zu verabreichenden Bäder und der Anzahl der Personen, die gleichzeitig baden sollen. Es empfiehlt sich aber insbesondere bei den Braufebädern, nicht eine zu große Zahl auf eine Stelle zu vereinigen. Während man bei den auch mit Schwimm-

222.  
Allgemeines.

223.  
Baufelle.

224.  
Bauliches  
Erforderniß.

und Wannenbädern verfehenen Volksbädern gröfsere Zahlen zu Grunde legen kann, die ähnlich, wie bei den öffentlichen Stadtbädern verchiedener Art, zu ermitteln find, wird man in den Volks-Braufebädern je nach der vorausfichtlichen Frequenz nicht unter 10 und nicht über 30 Braufen vereinigen. Ift die Anzahl zu gering, fo wird der Betrieb verhältnismäfsig zu theuer; bei zu grofser Zahl werden Bedienung und Aufficht, die möglichft durch einen Wärter und bei Bädern für beide Gefchlechter von diefem und feiner Frau bewirkt werden follten, erfchwert oder gar unmöglich. In den meiften Fällen werden Anftalten mit 14 bis 20 Braufen das Richtige treffen. Reichen diefe für die Nachfrage nicht mehr aus, fo wird zweckmäfsiger Weife an anderer Stelle ein weiteres Badehaus zu errichten fein. Von der angegebenen Zahl der Braufen ift etwa ein Viertel bis ein Drittel für Frauen von den übrigen, den Männern vorbehaltenen abzutrennen.

Auch die bauliche Anordnung der Volksbäder gestaltet fich ähnlich wie bei den öffentlichen Stadtbädern (fiehe Art. 198, S. 149); nur find fie in der Regel einfacher. Anders dagegen verhält es fich bei den Volks-Braufebädern, deren Zellen fich reihenweife oder zu Gruppen von 4 bis 6 Stück vereinigt oder ftrahlenförmig zufammengelegt, in Räumen von geringer Abmefung und beliebiger Form unterbringen laffen. Die Gröfse diefer Räume richtet fich nach den in Art. 149 (S. 108) angegebenen Mafsen der Braufezellen unter Hinzufügen eines Mafses von 1 bis 2<sup>m</sup> für den zu den Zellen führenden Gang. Ift man in der Form der Räume nicht von anderen Zwecken, denen das betreffende Gebäude etwa gleichzeitig zu dienen hat, abhängig, fo wählt man als Grundform gewöhnlich ein Quadrat oder ein längliches Rechteck, einen Kreis oder ein Achteck. Wird auf eine reichere äufsere Erfcheinung Werth gelegt, fo laffen fich noch die Kreuzform oder beliebig anders gestaltete Grundformen zweckmäfsig verwenden.

Die Eingänge für Männer und Frauen find möglichft getrennt anzulegen. Sie führen zunächft in kleinere Warteräume und von hier zu den Gängen, an denen die Badezellen liegen.

Die Trennung der Männer- und Frauenabtheilung erfolgt bei kleineren Anlagen meiftens durch eine bis an die Decke durchgeführte Scheidewand; bei gröfseren wird fie fich auch durch entsprechende Gruppierung des Baues ohne Weiteres ergeben.

Zwifchen beiden Abtheilungen liegt der Raum für den Badewärter mit der Caffé. Die Heiz- und Warmwasser-Bereitungsanlage kann in einen Kellerraum verlegt werden. Ferner ift, auch felbft bei kleinen Braufebädern, für eine Wafchküche, einen Wäfche-Trockenraum und unter Umftänden für einen Mangel- oder Bügelraum zu forgen. Schließlich erhält jede Abtheilung einen Abort.

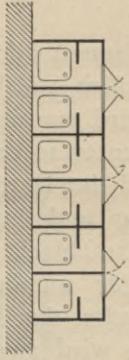
Die Aufgabe der Volksbäder, für geringes Entgelt ein gutes Bad zu geben, erfordert fparfamfte Ausführungsweife der diefem Zwecke dienenden Bauten. Dabei braucht eine gewisse Gefälligkeit der Form, namentlich wenn das Bad als frei ftehendes Bauwerk auf einem öffentlichen Platze oder an der Strafsé errichtet wird, nicht aus dem Auge gelaffen zu werden.

Bezüglich der Confttruction gilt auch hier das für die öffentlichen Stadtbäder (fiehe Art. 199, S. 150) Gefagte. Für die Umfassungswände hat man aufer der älteren Stein- und Fachwerk-Confttruction auch Cement-Eifen-Bauweife (System *Monier*), Wellblech u. dergl. angewendet. Für die Scheidewände erweist fich die *Monier*-Confttruction befonders vortheilhaft. In Fig. 186 bis 189 ift eine an eine Steinwand fich anlehrende Reihe von 6 Braufezellen dargeftellt,

225.  
Bauliche  
Anordnung.

226.  
Bauart  
und  
Confttruction.

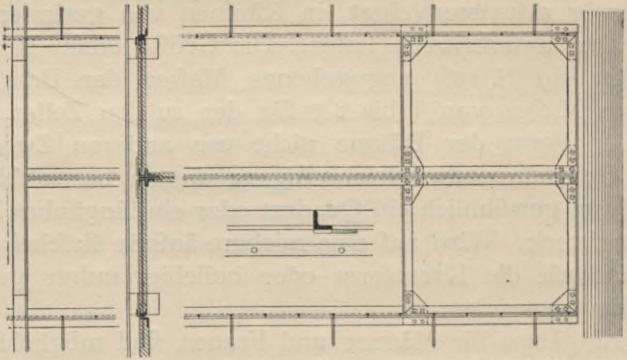
Fig. 186.



Grundrisanlage der Badezellen.

$\frac{1}{200}$  n. Gr.

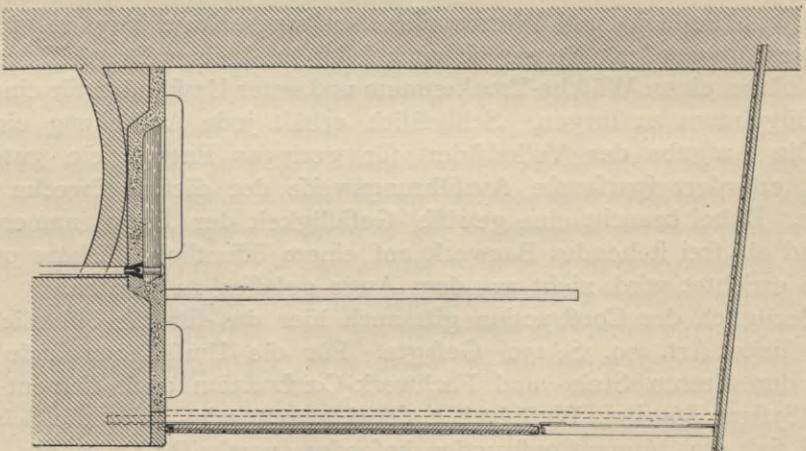
Fig. 187.



Ansicht und Grundriss  
der Thürwand.

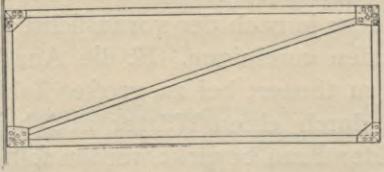
$\frac{1}{40}$  n. Gr.

Fig. 188.



Schnitt durch die Badezellen.

Fig. 189.



Eifengerippe  
einer Thür.

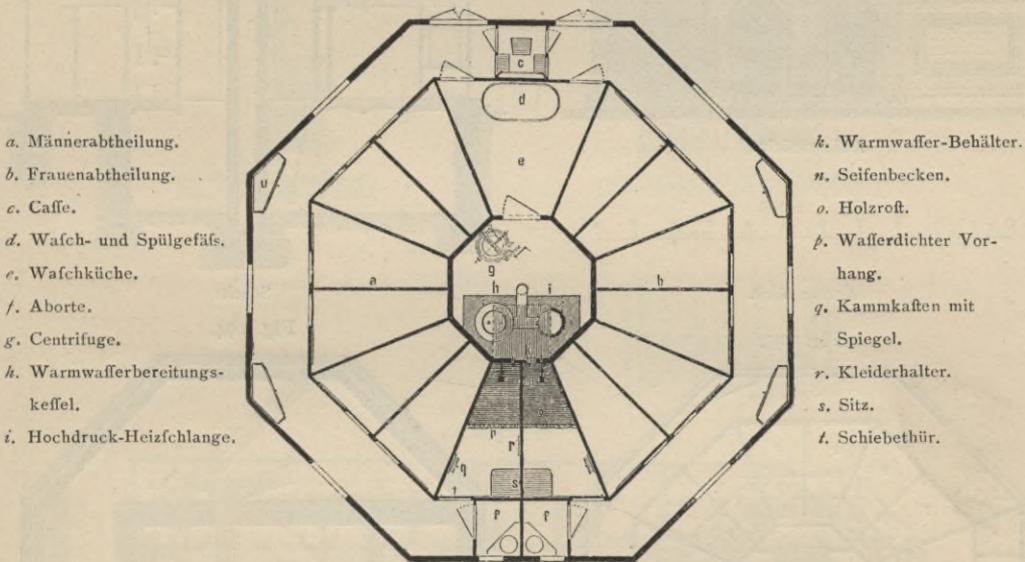
Confructions-Einzelheiten eines Volks-Braufebades in Cement-Eifenbau.

die aus Eifengerippe mit *Monier*-Wänden und -Decke bestehen. In derselben Constructionsweise werden auch die in den Ecken der Ankleideräume angebrachten Tischchen und Sitze hergestellt, wodurch zugleich eine wirksame Verfeinerung der rechtwinkelig zu einander stehenden Wände erzielt wird. (Vergl. auch Art. 149, S. 108.)

Die maschinelle Einrichtung beschränkt sich bei den Brausebädern auf einen Kessel, der durch Röhren mit einem etwas erhöht aufzustellenden Wasserbehälter verbunden ist. Letzterer wird mit Wasserstandszeiger und Thermometer versehen. Aus diesem Wasserbehälter füllen sich über jeder Brause angebrachte kleine Wasserkasten mit etwa 35<sup>l</sup> Inhalt, die das Wasser, nachdem ein vom Badenden in Bewegung zu setzendes Ventil geöffnet ist, der Brause zuführen. Man hat mehrfach, um der Wasservergeudung vorzubeugen, die Einrichtung

227.  
Maschinelle  
Einrichtung.

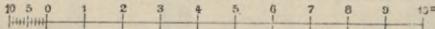
Fig. 190.



- a. Männerabtheilung.
- b. Frauenabtheilung.
- c. Caffee.
- d. Wasch- und Spülgefäß.
- e. Waschküche.
- f. Abort.
- g. Centrifuge.
- h. Warmwasserberei-  
tungskessel.
- i. Hochdruck-Heizchlange.

- k. Warmwasser-Behälter.
- n. Seifenbecken.
- o. Holzrost.
- p. Wasserdichter Vor-  
hang.
- q. Kammkasten mit  
Spiegel.
- r. Kleiderhalter.
- s. Sitz.
- t. Schiebethür.

1:200

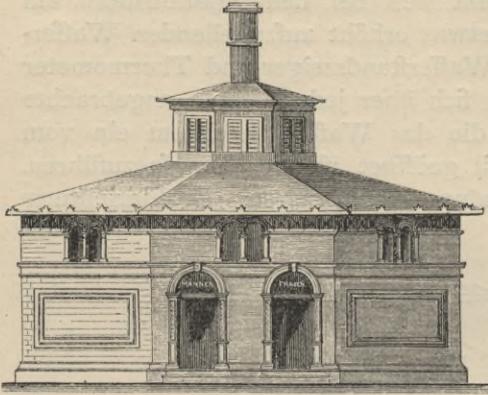
Modell-Volks-Brausebad von *Börner & Co.* zu Berlin<sup>210)</sup>.Arch.: *Herzberg.*

getroffen, daß sich diese Kasten, nachdem sie geleert sind, nicht alsbald wieder füllen. Die Praxis hat aber gelehrt, daß eine nennenswerthe Vergeudung nicht vorkommt, und man ist deshalb auch vielfach dazu übergegangen, nicht nur die letztgenannte Einrichtung, sondern auch die Kasten selbst fortzulassen, so daß den Brausen das Wasser unmittelbar aus dem gemeinsamen großen Wasserbehälter zufließt. Hierdurch wird die Installation der Bäder erheblich vereinfacht. Die Ventile sind jedoch stets so einzurichten, daß sie sich jedesmal selbstthätig schließen, sobald der Badende die Hand davon nimmt. Um aber dem Badewärter eine gewisse Einwirkung gegen etwaiges ungebührlich lang anhaltendes Brausen oder übermäßig langes Verweilen einzelner Personen in der Badezelle zu ermöglichen, werden an den Thüren der Zellen Klopfer, wie sie in früheren Zeiten an Hausthüren gebräuchlich waren, ange-

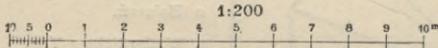
<sup>210)</sup> Facf.-Repr. nach: LASSAR, O. Ueber Volksbäder. 2. Aufl. Braunschweig 1888. S. 22 (Fig. 4).

bracht, mit denen der Wärter zu geeigneter Zeit eine Warnung erteilen kann. Die Bestimmung der Badeordnung, das bei längerem Verweilen als 45 Minuten die Badegebühr nochmals zu entrichten ist, beugt im Uebrigen Mißbräuchen in dieser Hinsicht vor.

Fig. 191.

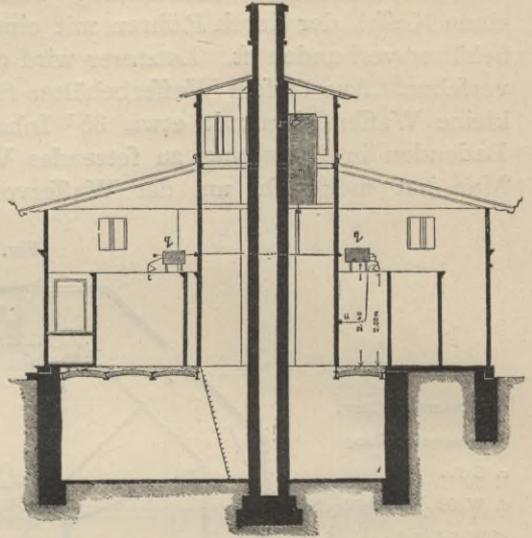


Außenansicht.



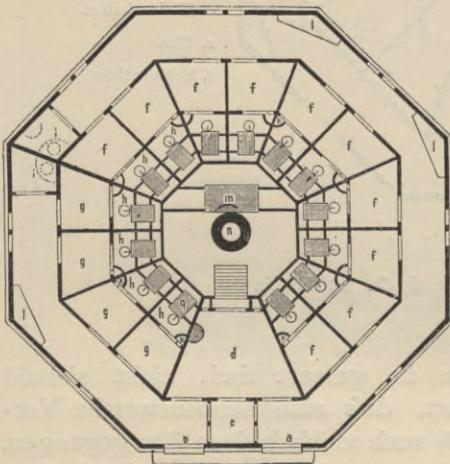
Arch.: Koch.

Fig. 192.



Schnitt.

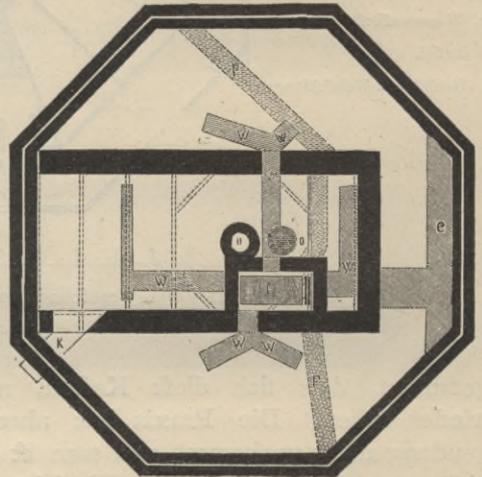
Fig. 193.



Erdgeschoss.

- a. Eingang zur Männerabtheilung.
- b. Eingang zur Frauenabtheilung.
- c. Caffee.
- d. Wafchküche.

Fig. 194.



Keller und Fundamente, nebst Canälen für die Heizung und Lüftung.

- f. Auskleidezellen für Männer.
- g. Auskleidezellen für Frauen.
- h. Braufe.
- i. Aborte.
- k. Wasserleitung.
- l. Sitzbänke.
- m. Wasserbehälter.
- n. Schornstein.

Oeffentliches Brausebad auf dem Meriansplatze zu Frankfurt a. M.<sup>217)</sup>

Wenden wir uns zunächst den Volks-Brausebädern zu, so ist das nach Angaben von Lassar und dem Entwurf Herzberg's von der Firma Börner & Co. zu Berlin angefertigte Modell eines solchen zu erwähnen. Das in Pavillonform

228.  
Beispiel  
I.

<sup>217)</sup> Facf.-Repr. nach: UHLAND's Ind. Rundschau 1889, S. 243, 244.

hergestellte Bad ist in Fig. 190<sup>216)</sup> im Grundriss veranschaulicht. Das Modell befindet sich im Besitze des Königlichen Hygiene-Museums zu Berlin und wurde von demselben auf der Ausstellung des internationalen Congresses für Hygiene zu Wien ausgestellt.

Der achteckige Bau enthält auf einer Seite die getrennten Eingänge für Männer und Frauen, zwischen denen sich der Casseerraum *c* befindet. Die beiden gleich großen, für die Geschlechter getrennten Abtheilungen *a* und *b* enthalten je 7 Badezellen und einen Abort *f*. Jede Zelle ist durch einen wasserdichten Vorhang *p* in zwei Theile getrennt und durch eine Schiebethür *t* nach dem Umgang abschließbar. Der dem Umgang zunächst liegende Theil der Zelle dient als Auskleideraum. Er enthält einen Sitz *s*, einen Kleiderhalter *r* und einen Spiegel nebst Kammkasten *q*. Die andere, hinter dem wasserdichten Vorhang liegende Abtheilung enthält die Brausen, und zwar außer einer schräg gestellten festen für warmes Wasser eine Schlauchbrause für kaltes Wasser. Der in diesem Theile etwas vertiefte

Fig. 195.

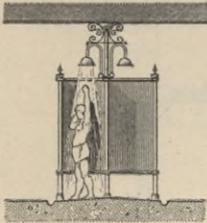
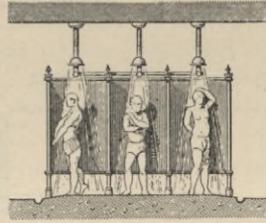


Fig. 196.



Grundriss, Quer- und Längenschnitt einer Gruppe von 6 Badefächern.

$\frac{1}{125}$  n. Gr.

Fig. 197.

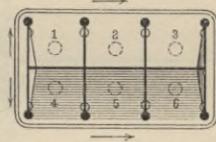


Fig. 198.



Grundriss.

$\frac{1}{500}$  n. Gr.

Städtisches Volks-Brausebad in der Mondscheingasse zu Wien<sup>218)</sup>.

und mit Ablauf verfehene Fußboden ist mit einem Holzrost *o* belegt. An der Wand ist ein Seifenbecken *n* angebracht. Im Umgange befinden sich vier Schränke *u* zur Aufbewahrung von reiner Badewäsche, Seife und dergl. Hinter dem Casseerraum und sowohl von der Männer-, als auch von der Frauenabtheilung zugänglich ist die Waschküche *e* angeordnet, in der die Badewäsche gereinigt und zugleich getrocknet werden kann. Sie enthält das große Wasch- und Spülgefäß *d* und die sonstigen für das Waschen und Trocknen erforderlichen Einrichtungen. Im achteckigen Mittelraum ist außer einer Centrifuge *g* zur Entfernung des Wassers aus der gewaschenen Wäsche die Einrichtung für die Beschaffung des warmen Wassers untergebracht. Letztere besteht aus dem Warmwasserkessel *h* und einer Hochdruck-Heizschlange *i*. Ueber diesen Kesseln ist der Warmwasser-Behälter *k*, von 1,20 m Länge, 1,10 m Breite und 1,20 m Höhe, aufgestellt. Ueber der Mitte des Daches erhebt sich eine mit Jaloufien verfehene Dachlaterne zur Entlüftung des Gebäudes. In der Mitte der ganzen Anlage ist der Schornstein in das Freie geführt.

<sup>218)</sup> Facf.-Repr. nach: LASSAR, O. Die Cultur-Aufgaben der Volksbäder etc. Berlin 1889, S. 19.

Fig. 199.

Vorderansicht.

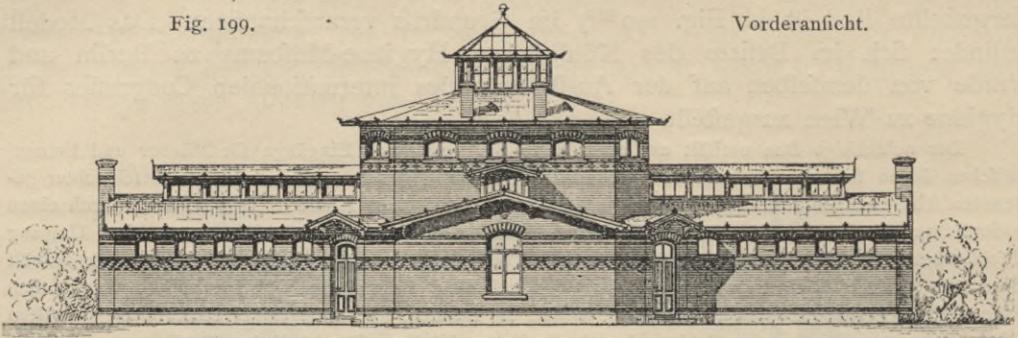
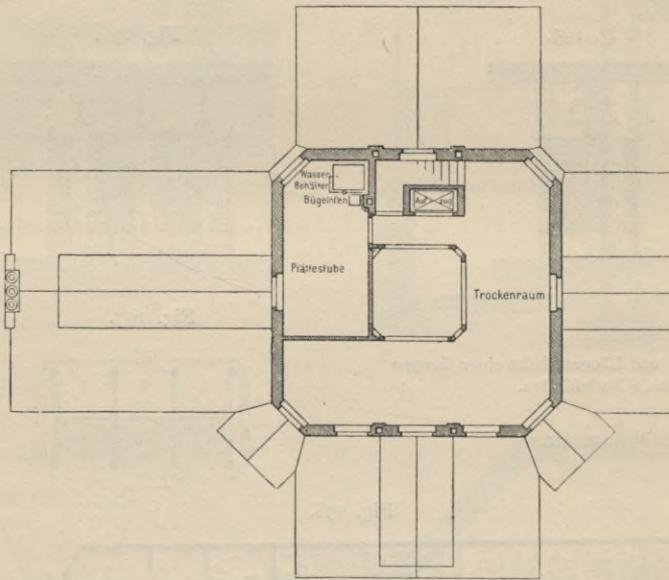
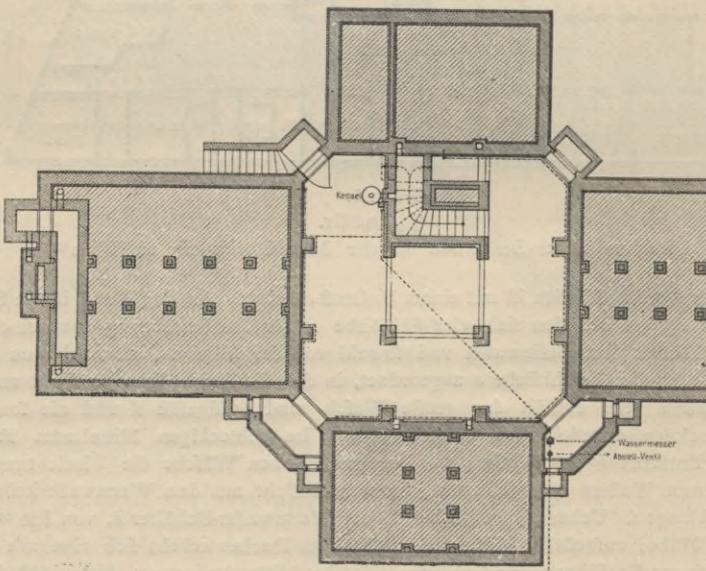


Fig. 200.



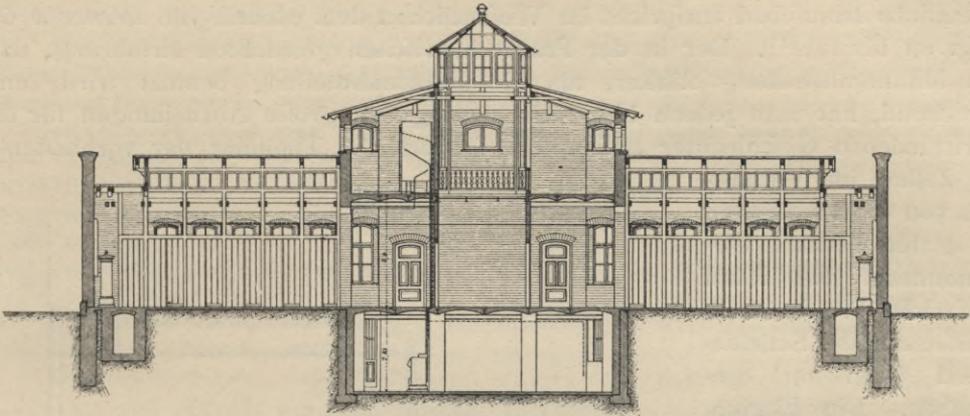
Dachgeschoss.

Fig. 201.



Keller-  
geschoss.

Fig. 202.



Längenschnitt.

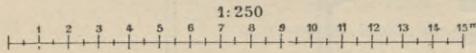
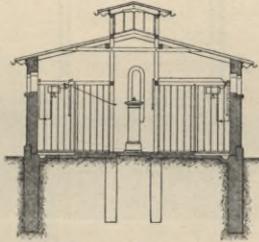


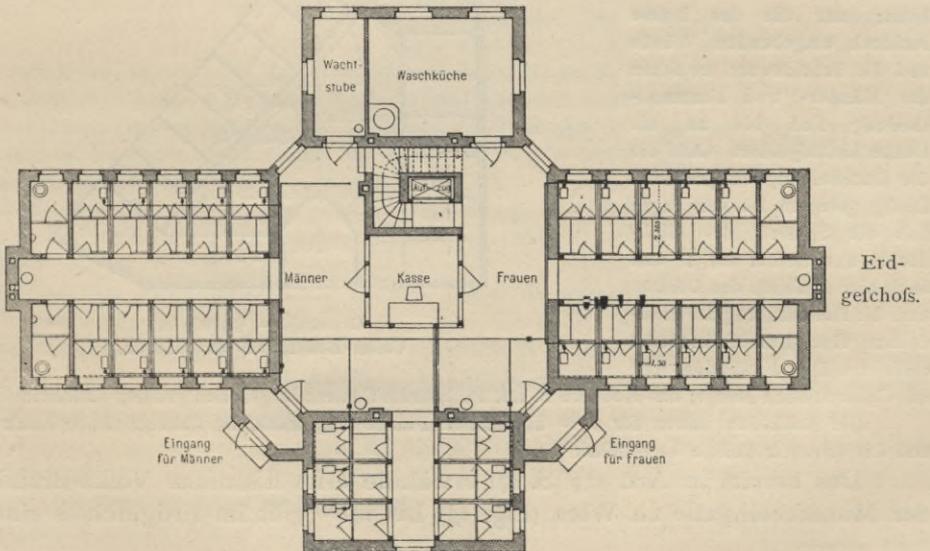
Fig. 203.



Querschnitt durch einen Seitenflügel.

Arch.: Rowald.

Fig. 204.



Klagesmarkt zu Hannover<sup>210)</sup>.

229.  
Beispiel  
II.

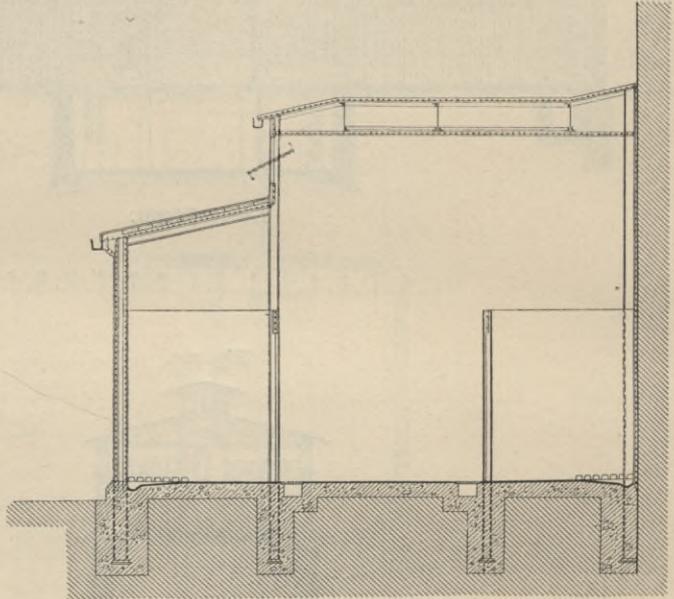
Das von *Koch* auf dem Meriansplatze zu Frankfurt a. M. 1888 errichtete öffentliche Brausebad entspricht im Wesentlichen dem Modell von *Börner & Co.* (Fig. 191 bis 194<sup>217</sup>). Der in der Praxis inzwischen gemachten Erfahrung, daß die Männerabtheilung stärker, als die Frauenabtheilung benutzt wird, entsprechend, hat man jedoch hier nicht zwei gleich große Abtheilungen für die verschiedenen Geschlechter geschaffen, sondern die Theilung der vorhandenen 14 Zellen im Verhältniß von 10 (für Männer) zu 4 (für Frauen) vorgenommen. Dies ist auf einfachste Weise durch Verletzung der Scheidewand (Fig. 191) geschehen. Die Einrichtung entspricht im Uebrigen der im vorigen Beispiel beschriebenen und ist aus den beigegebenen Abbildungen weiter verdeutlicht.

Die Fundamente bestehen aus Mauerwerk; alle übrigen über dem Erdboden befindlichen Wände und die Decken sind nach dem System *Monier* konstruirt. Die Umfassungswände sind doppelt mit einer zwischenliegenden Luftschicht von 3 cm Stärke gebildet. Die äußere Wand ist 7 cm, die innere 3,5 cm dick. Die Scheidewände sind 4,5 bis 5 cm dick und 2,10 m hoch; nur die das innere Achteck umgebenden Wände und die Scheidewand zwischen der Männer- und Frauenabtheilung sind bis an die Decke hinaufgeführt. Auf die der Dachneigung entsprechend schräg gelegten Decken legen sich die Sparren des Zinkdaches unmittelbar auf, so daß auch hier zwischen den Decken und der Holzschalung des Zinkdaches eine Luft-Isolirschicht entsteht. Die Fußböden sind

mit Cementestrich belegt; das Aeußere ist mit Polychrom-Cement in gelblich grünem Sandfeinton geputzt. Die Baukosten haben für 1 qm überbauter Fläche 224 Mark, im Ganzen 18 600 Mark betragen, und das Inventar kostete 1400 Mark<sup>22</sup>).

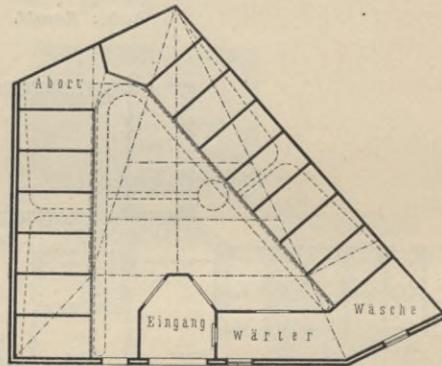
Das bereits in Art. 123 (S. 87) erwähnte erste städtische Volks-Brausebad in der Mondscheingasse zu Wien (Fig. 195 bis 198<sup>218</sup>) ist im Erdgeschoß eines alten

Fig. 205.



Schnitt. —  $\frac{1}{100}$  n. Gr.

Fig. 206.



Grundriß. —  $\frac{1}{200}$  n. Gr.  
Volks-Brausebad zu Altona.

230.  
Beispiel  
III.

<sup>219)</sup> Facs.-Repr. nach: Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1891, Bl. 34.

<sup>220)</sup> Nach: Deutsche Bauz. 1888, S. 549.

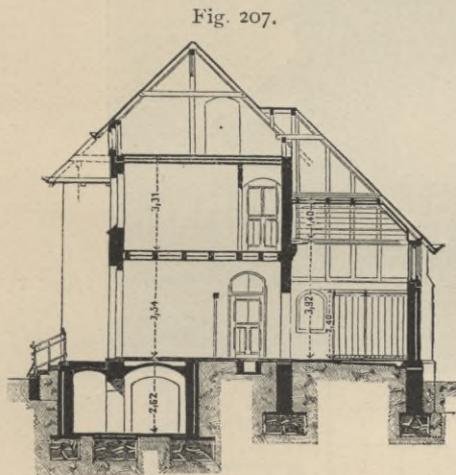
fädtischen Haufes, inmitten mehrerer Bezirke mit überwiegender Arbeiterbevölkerung, eingerichtet worden.

Das Vordergebäude an der Strafe enthält links von dem in den Hof und zu den Bädern führenden Durchgang die Wohnung des Hausbeforgers, rechts eine Gastwirthschaft. Die Bäder, für Männer und Frauen getrennt, befinden sich in den lang gestreckten Flügelbauten des tiefen Grundstückes. Zwischen beiden Flügeln ist etwa in der Mitte ein eingeschossiges Gebäude errichtet, worin die Warte-räume untergebracht sind. Vor diesem befindet sich auf der linken Seite die Caffee. Zu beiden Seiten der Warte-räume liegen die Auskleidefäle, an die sich die Badefäle anschließen. In den Auskleide-räumen sind verschließbare Garderobe-Kasten vorhanden. Die durch frei im Saale aufgestellte Wellblech-wände gebildeten Braufenstände sind nur durch wasserdichte Vorhänge abgeschlossen. Die Männer-abtheilung enthält 42 und die Frauenabtheilung 28 Badezellen von je 1,00 m Breite und 0,80 m Tiefe, die in der Männerabtheilung zu Gruppen von je sechs, in der Frauenabtheilung zu Gruppen von je vier vereinigt sind. In Fig. 195 bis 197 ist eine folche Gruppe der Männerabtheilung im Grundriß, Quer- und Längenschnitt dargestellt. Die Gänge zwischen und neben den Zellen sind 1,00 m breit.

Die Herstellungskosten, einchl. In stallirung, betragen 20 521,41 Mark (= 12 071,42 Gulden).

Das von Rowald am Klagesmarkt zu Hannover erbaute öffentliche Braufe-bad Nr. 2 (Fig. 199 bis 204<sup>219</sup>) ist eine gröfsere Anlage mit 26 Braufezellen.

231.  
Beispiel  
IV.



Schnitt nach AB in Fig. 209.

1/300 n. Gr.

Das Gebäude ist kreuzförmig gefaltet und enthält einen Mittelraum, der ein Quadrat mit abge-stumpften Ecken bildet. In der Mitte dieses Raumes befindet sich die Caffee, durch deren verglaste Wände der Badewärter die drei für die Bäder bestimmten Flügel übersehen kann. Zwischen dem kürzeren Vorderflügel und dem linksseitigen längeren Flügel befindet sich der Eingang für Männer und in ent-sprechender Lage rechts der Eingang für Frauen. Dem gemäfs ist die linke Seite für die Männerbäder, die rechte für die Frauenbäder eingerichtet und der Vorderflügel den ersteren zugetheilt. Jeder Seiten-flügel enthält 10, der Vorderflügel 6 Braufezellen, so daß 16 Zellen für Männer und 6 folche für Frauen vorhanden sind. Im hinteren Flügel befinden sich die Waschküche und ein Raum für den Bademeister, der auch Nachts dort die Wache hat. Zwischen dem Caffeenraum und der rückseitigen Wand des Mittel-baues sind eine Treppe und ein Aufzug eingebaut, die zum Keller- (Fig. 201), bezw. zum Dachgefchofs (Fig. 200) führen. Ersteres enthält den Kessel und

einen Brennstoffraum, letzteres den Trockenboden und einen Plättraum.

Die Badezellen bestehen aus einem Vorraum zum Aus- und Ankleiden und dem Brauferaum, die durch Pendelthüren getrennt sind (Fig. 202 bis 204). Der Fußboden des Baderaumes liegt etwas tiefer, als derjenige des Auskleide-raumes, so daß die Thüren gegen den Lattenbelag des letzteren anschlagen und so das Durchspritzen des Wassers vermieden wird.

Das Außere (Fig. 199) ist von gefälliger Erscheinung. Die Wände sind mit gelben Verblend-ziegelsteinen unter Anwendung von braunen Glafursteinen bekleidet und die überstehenden Dächer mit Zink gedeckt.

Die Baukosten haben 32 000 Mark betragen, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Gründung verhältnißmäfsig kostspielig war<sup>221</sup>).

Das Volks-Braufebad neben der städtischen Bade-Anstalt zu Altona (vergl. Art. 207, S. 158) ist eine auf ganz unregelmäfsigem Grundstück errichtete Anlage mit 14 Zellen (Fig. 205 u. 206).

Durch einen Eingang, der nach innen mit einem Windfang versehen ist, gelangt man am rechts liegenden Caffenschalter vorbei in einen etwa dreieckigen Mittelraum (Fig. 206), von dem aus die sämmtlichen Zellen und ein Abort zugänglich sind.

Das Bad ist nur für Männer bestimmt. Die Einrichtung ist im Uebrigen die übliche.

232.  
Beispiel  
V.

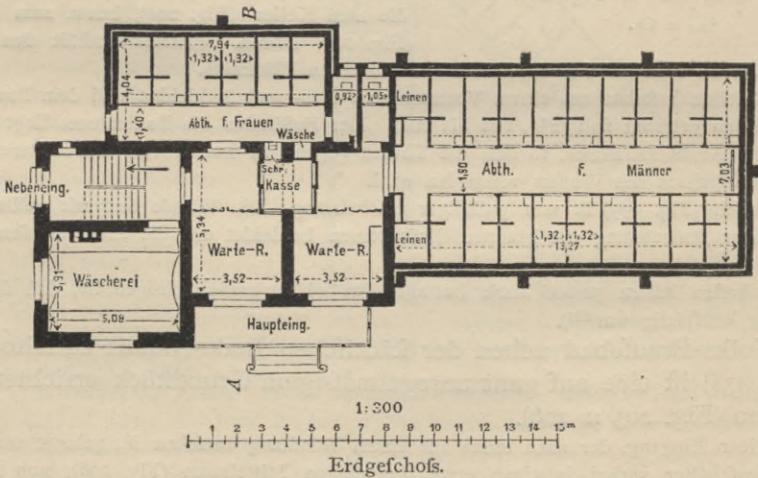
<sup>221</sup>) Nach: Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1891, S. 589.

Fig. 208.



Schaubild.

Fig. 209.



Oeffentliches Volks-Braufebad zu Breslau<sup>222</sup>).

Arch.: Plüddemann.

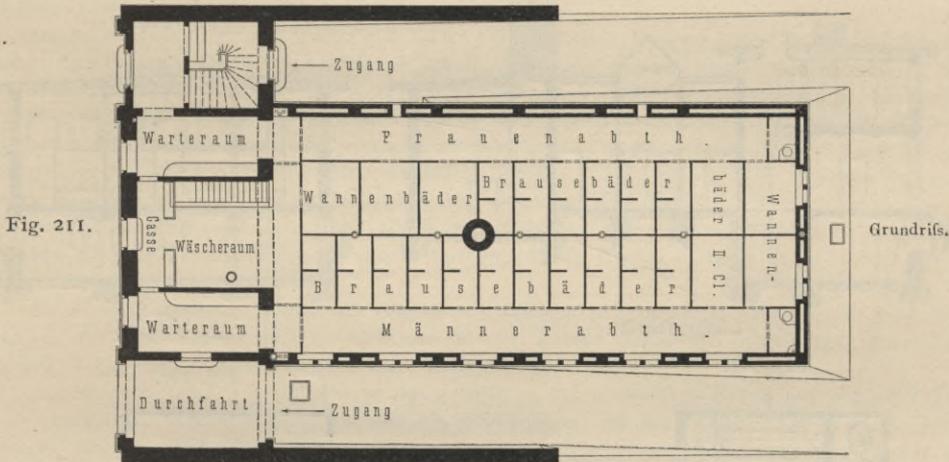
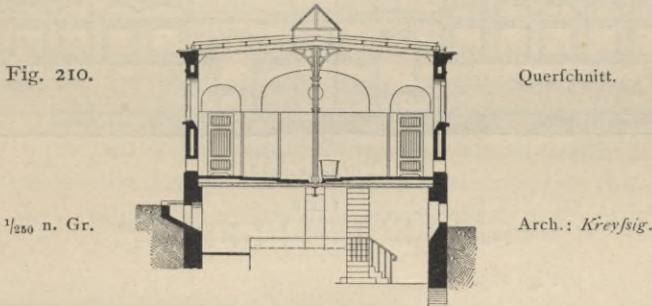
Der Durchschnitt in Fig. 205 zeigt die Anordnung der eingebauten Zellen, das feitliche Hochlicht und die Eifenconstraction. Die fämmlichen Wände sind nach *Monier*-Art hergestellt.

Das von *Plüddemann* 1893—94 erbaute Volks-Braufebad zu Breslau ist eine frei stehende Anlage von malerischer Erscheinung (Fig. 207 bis 209<sup>222</sup>).

233.  
Beispiel  
VI.

Sie enthält im Erdgeschofs (Fig. 209) zwei Warteräume für Männer und Frauen, dahinter eine Caffé, ferner 18 Badezellen für Männer und 6 Badezellen für Frauen, Aborte und die Wäscherei. In dem nur theilweise ausgebauten Obergeschofs (Fig. 207) befinden sich die Wohnung des Badewärters und die Wäſche-Trockenkammer nebst Drehrolle; die Wasserbehälter stehen in dem thurmartig ausgebildeten Treppenhaus. Nur ein geringer Theil des Gebäudes ist unterkellert, um hier den Dampfentwickler und das Kohlenlager unterzubringen.

Die Baukosten haben 53 000 Mark betragen, von denen 34 000 Mark auf das Gebäude und 19 000 Mark auf die Bade-Einrichtung entfallen<sup>223</sup>).



Volksbad an der Churfürstenstrasse zu Mainz<sup>224</sup>).

Als ein Mittelglied zwischen den vorbeschriebenen Volks-Braufebädern und den größeren Volksbädern allgemeiner Art sind die nachstehenden Anlagen anzusehen, die außer Braufen auch Wannenbäder enthalten.

234.  
Beispiel  
VII.

Das 1891—92 von *Kreyfsig* erbaute Volksbad an der Churfürstenstrasse (V. Bezirk) zu Mainz (Fig. 210 u. 211<sup>224</sup>) besteht aus einem zweigeschoffigen Vorderhaus, an das sich ein lang gestreckter eingeschossiger Flügelbau anlehnt. Die Mitte des Vorderhauses und der unmittelbar anschließende Theil des Flügelbaues bis zum Schornstein sind unterkellert.

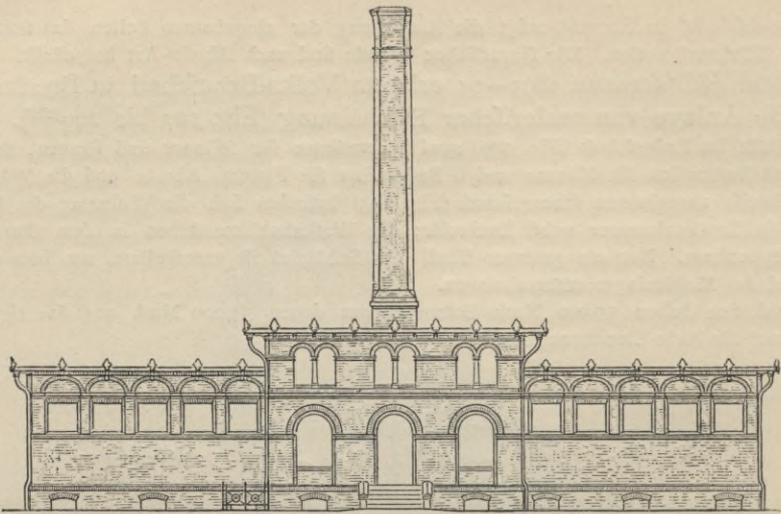
Das Vorderhaus enthält zwei Warteräume für Männer und Frauen und zwischen beiden die Caffé und den Wäscherraum. Im Flügelbau befinden sich die Bäder; sie zerfallen in 11 Braufe- und 2 Wannen-

<sup>222</sup>) Facf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1895, S. 194, 195.

<sup>223</sup>) Nach ebendaf., S. 194.

<sup>224</sup>) Nach freundlichen Mittheilungen des Stadtbauamtes zu Mainz.

Fig. 212.



Vorderansicht.

1:300

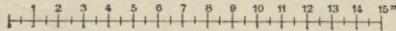
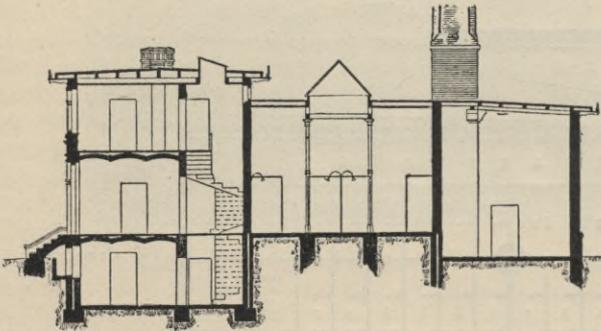
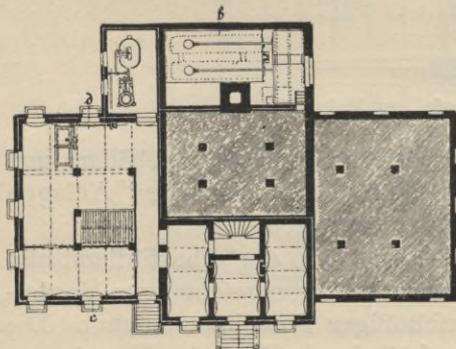


Fig. 213.



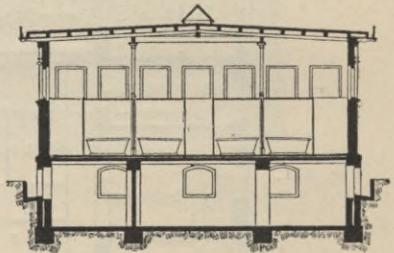
Längenschnitt.

Fig. 215.



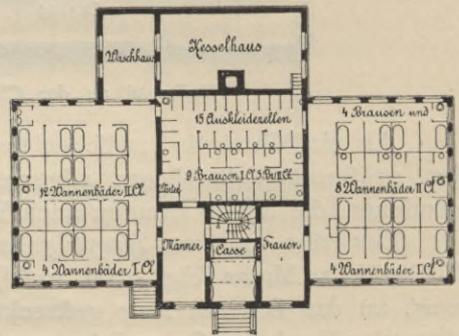
Untergefchoß.

Fig. 214.



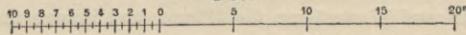
Querschnitt.

Fig. 216.



Erdgefchoß.

1:500



Volkstbade-Anstalten zu Berlin  
 (Gartenstraße 5—8 und Wallstraße 50<sup>220</sup>).

Arch.: Ende & Böckmann.

bäder (II. Classe) für Männer, 6 Braufe- und 2 Wannebäder (II. Classe) für Frauen, so wie 3 Wannebäder (I. Classe) in der Frauenabtheilung, von denen das eine, vom Querflurgang aus zugängliche, auch für Männer bestimmt ist. Die aus dem Querschnitt (Fig. 210) ersichtlichen Scheidewände sind 2,10 m hoch und bestehen aus 5 cm starken Cementwänden mit Drahteinlage (*Rabitz-Constraction*); die Scheidewand zwischen der Männer- und Frauenabtheilung ist 3,00 m hoch. Im Obergefchofs des Vorderhaufes befinden sich eine Weiszzeugkammer und die aus 3 Zimmern nebst Küche und Zubehör bestehende Badediener-Wohnung. Das Kellergefchofs enthält die Heiz- und Warmwasser-Bereitungsanlage, die Waschküche und einen Brennstoffraum. Die Ausstattung der Bäder ist die übliche; die Badewannen sind aus emaillirtem Gusseisen. Die Wannebäder I. Classe haben etwas besser ausgestattete Wannen und ein Ruhebett mit Lederüberzug erhalten.

Eine Befchränkung der Wassermenge für ein Braufebad mittels der sonst üblichen Kästchen (Zwischenreservoir) findet nicht statt.

Die Gesamtkosten, einschl. Heizanlage und Inventar, betragen 45 645 Mark; hiervon entfallen auf die Baukosten 28 700 Mark, auf Kessel, Heiz- und Bäderanlage 14 540 Mark und auf das Inventar 2405 Mark <sup>224</sup>).

Die beiden Volksbade-Anstalten in der Gartenstrafse 5—8 und Wallstrafse 50 zu Berlin (Fig. 212 bis 216 <sup>225</sup>) sind nach den Plänen von *Ende & Böckmann* durch den Berliner Verein für Volksbäder 1884—85 errichtet worden. Die Stadtverwaltung unterstützte das Unternehmen durch unentgeltliche Hergabe der in Parkanlagen gelegenen Baustellen und einen Baarzuschufs von 108 000 Mark. Beide Anstalten sind vollständig gleichartig eingerichtet und enthalten Wannen- und Braufebäder, die in zwei Classen getheilt sind.

Das Untergefchofs (Fig. 215) ist nur theilweise ausgebaut und enthält die Waschküche nebst Mangel- und Trockenraum. Die Waschküche bildet eben so, wie das in diesem Grundriß dargestellte Kesselhaus einen eingefchoffigen Anbau.

Im Erdgefchofs (Fig. 216) liegen die Bäder. Sie zerfallen in zwei getrennte Abtheilungen für Männer und Frauen. Durch eine kleine Flurhalle mit Caffee gelangt man links zunächst in einen Warteraum für Männer, von dem aus die Bäder zugänglich sind. Insgesamt sind 4 Wannebäder I. Classe und 12 solche II. Classe vorhanden, die in einer gemeinsamen Halle untergebracht und durch etwa 2,20 m hohe Scheidewände von einander getrennt sind. Zur Männerabtheilung gehören ferner die im Mittelbau befindlichen Braufebäder, wovon 9 Stück I. Classe mit je einer Auskleidezelle und 5 Stück II. Classe mit zusammen 15 Auskleidezellen vorhanden sind.

Für Frauen sind, ebenfalls durch ein Wartezimmer — rechts von der Flurhalle — zugänglich, 4 Braufen mit je einer Auskleidezelle und 8 Wannebäder II. Classe, so wie 4 Wannebäder I. Classe angelegt.

Ueber dem vorderen Theile des Mittelbaues befindet sich in einem Obergefchofs eine kleine Wohnung für den Badewärter. Im Uebrigen ist die Anlage durch die beigefügten Durchschnitte (Fig. 213 u. 214) und eine Ansicht (Fig. 212) verdeutlicht.

Die Wannen-Badezellen enthalten je eine gusseiserne, innen emaillirte Badewanne von einer Form, die es ermöglicht, bereits mit 225 l Wasser ein vollständiges Bad herzustellen. Die Wannen sind zur leichteren Reinigung der Zellen nicht mit den Zu- und Abflufsleitungen fest verbunden. Ueber jeder Wanne befindet sich eine Braufe.

Die Braufebäder haben kleine, gusseiserne Behälter, denen das warme Wasser aus einem im Kesselhaus befindlichen Warmwasser-Behälter von 3,5 cbm Inhalt zufließt. Die Benutzungsweise ist die übliche.

Die Gesamtkosten beider Anstalten, einschl. Inventar, haben sich auf rund 225 000 Mark belaufen <sup>226</sup>).

Das Volksbad in der Franziskanerstrafse zu Mainz, das fog. »Gutenbergbad« (Fig. 217 u. 218 <sup>227</sup>), ist 1896—97 nach *Kreyfisg's* Plänen von *Högy* erbaut.

An einen zweigeschoffigen Vorderbau, der im Obergefchofs die Badewärter-Wohnung enthält, lehnt sich ein eingefchoffiger Bau an, worin die Bäder angeordnet sind. Männer- und Frauenabtheilung (Fig. 218) haben getrennte Zugänge. Die Männerabtheilung hat 13 Braufezellen, 2 Wannenzellen I. Classe und 2 Wannenzellen II. Classe; die Frauenabtheilung besteht aus 5 Braufezellen, 2 Wannenzellen I. Classe, 2 desgleichen II. Classe und einer Sitzbraufe. Zwischen beiden Abtheilungen liegen die Caffee, der Wäsche-Aufbewahrungsraum und die Waschküche. Die Zellenwände sind in *Monier-Con-*

235.  
Beispiel  
VIII.

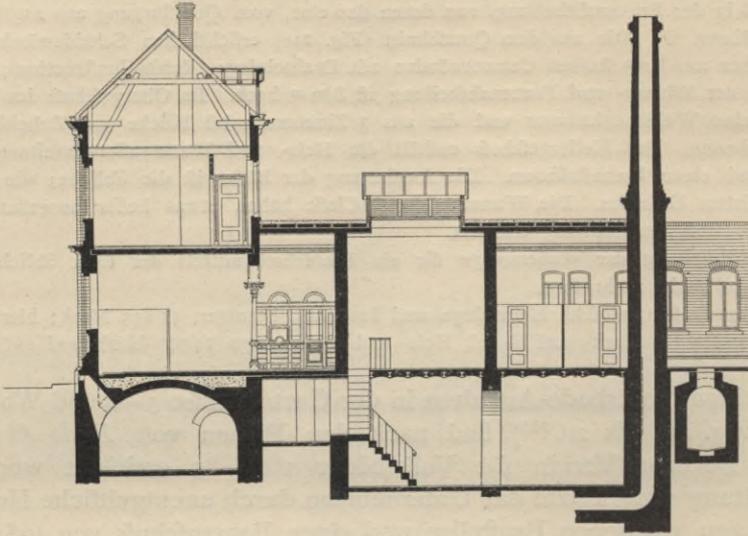
236.  
Beispiel  
IX.

<sup>225</sup>) Facf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1888, S. 193.

<sup>226</sup>) Nach ebendaf., S. 194.

<sup>227</sup>) Nach freundlichen Mittheilungen des Stadtbauamtes zu Mainz.

Fig. 217.



Längenschnitt.

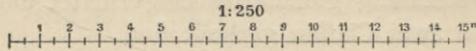
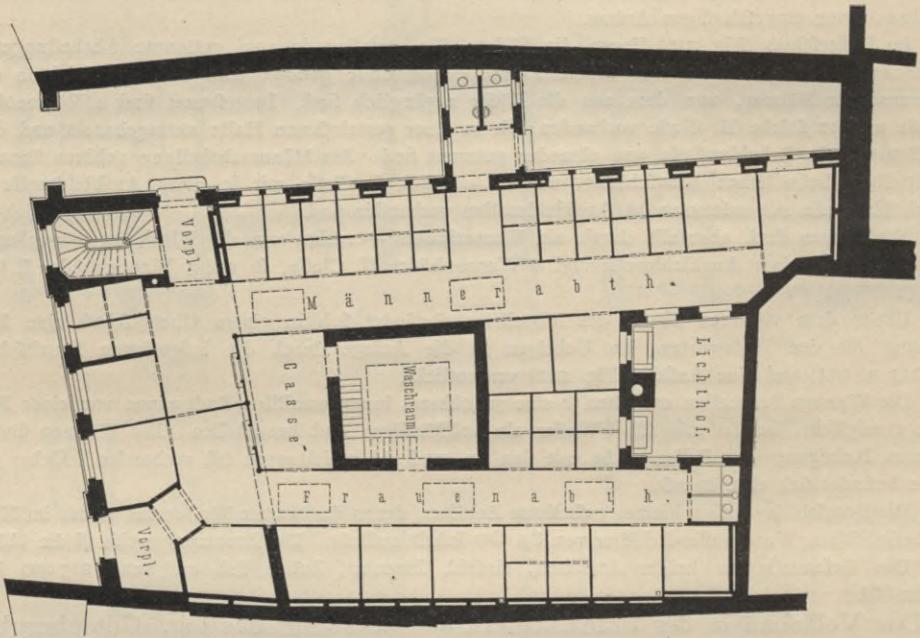


Fig. 218.



Erdgeschoss.

Volksbad in der Franziskanerstraße zu Mainz<sup>227</sup>.

Arch.: Kreyfsig & Högy.

fruction hergestellt und mit heller Emailfarbe angefrichen; sie sind nur bis zur halben Gefchofshöhe aufgeführt, so daß sämmtliche Zellen von den hoch gelegenen Fenstern Seitenlicht empfangen (Fig. 217). Die Wannen sind aus Kupfer. Heizung und Wassererwärmung erfolgen mittels Dampf. Die Kalt- und Warmwasser-Behälter befinden sich im Dachgefchofs des Vordergebäudes; hier wird auch die Badewäsche getrocknet.

Die Kosten haben für Bau, Inftallation und Inventar 61 000 Mark betragen<sup>227</sup>).

Das 1890 von *Kreyfsig* erbaute Volksbad im Fürstenbergerhof zu Mainz (Fig. 219 bis 221<sup>227</sup>) ist ein Beispiel für ein derartiges Bad, das in einem im Uebrigen anderen Zwecken dienenden Gebäude untergebracht ist. Es steht mit einem städtischen Schulgrundstück in Verbindung und liegt im Erdgeschoss eines Gebäudes, in dessen Obergeschoss sich die Schul-Turnhalle befindet. Letztere ist von dem angrenzenden höher gelegenen Schulhof über eine kleine Treppe von wenigen Stufen zugänglich; aber auch das Bad ist vom Schulhof aus entweder mittels Freitreppe, die im Lichthof liegt, oder durch die Turnhalle und über die Haustreppe (Fig. 220 u. 221) zu erreichen. Diese Anordnung hat den Zweck, die mit dem Volksbad vereinigten Kinderbäder mit dem Schulgrundstück in unmittelbare Verbindung zu bringen.

237.  
Beispiel  
X.

Das Erdgeschoss enthält an der Straße die Bademeister-Wohnung *a* und daneben, nur durch einen Flurgang *b* getrennt, die Kinderbäder, bestehend aus dem Entkleideraum *1* und dem mit 6 Braufen

- a. Wohnung des Bademeisters.
- b. Vorflur, Flurgänge und Treppe.
- c. Eingangsraum.
1. Ankleideraum für Kinder.
2. Auskleideräume der Braufebäder für Frauen.
3. Auskleideräume der Braufebäder für Männer.
4. Kinderbad.
5. Braufebäder für Frauen.
6. Braufebäder für Männer.
7. Wannebäder für Frauen.
8. Wannebäder für Männer.
9. Aborte.

Fig. 219.

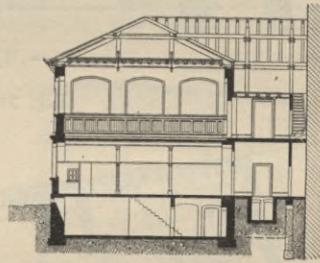
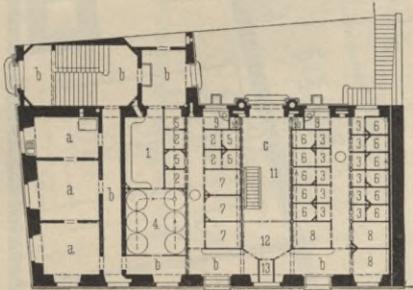
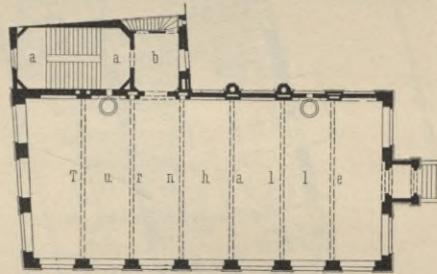


Fig. 220.



Erdgeschoss.

Fig. 221.



Obergeschoss.

Volksbad (und Turnhalle) im Fürstenbergerhof zu Mainz<sup>227</sup>.

Arch.: *Kreyfsig*.

verfehenen Bad 4. Das sich hieran anschließende Volksbad zerfällt in die Männer- und die Frauenabteilung; erstere umfaßt drei Wannebäder 8 und elf Braufebäder 3 und 6, letztere drei Wannebäder 7 und vier Braufebäder 2 und 5.

Die Einrichtung des Bades, das noch durch den beigelegten Querschnitt (Fig. 219) des Gebäudes verdeutlicht wird, ist im Uebrigen die gewohnte.

Schließlich geben wir hier zwei Beispiele größerer Volksbäder allgemeiner Art.

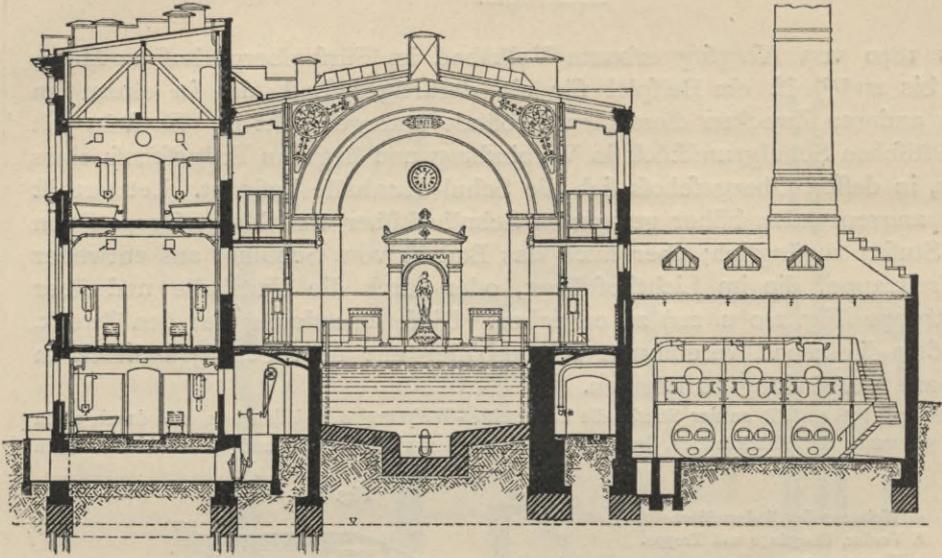
Die 1891—93 von *Blankenstein & Schmidt* erbaute städtische Volksbade-Anstalt an der Schillingsbrücke zu Berlin (Fig. 222 u. 223<sup>228</sup>) ist eine mit Schwimmbad, 12 Wannebädern I. Classe und 45 solchen II. Classe, so wie mit 12 Braufebädern I. Classe und 43 solchen II. Classe ausgestattete Anlage.

238.  
Beispiel  
XI.

Das Gebäude bildet ein Eckhaus, das von der Straße der Schillingsbrücke und der Spree eingeschlossen ist. Die das Schwimmbad und den Hof mit dem Kesselhaus umschließenden Flügelbauten enthalten in drei Geschossen die Wannens- und Braufebäder (vergl. den Schnitt in Fig. 222). Im Sockel-

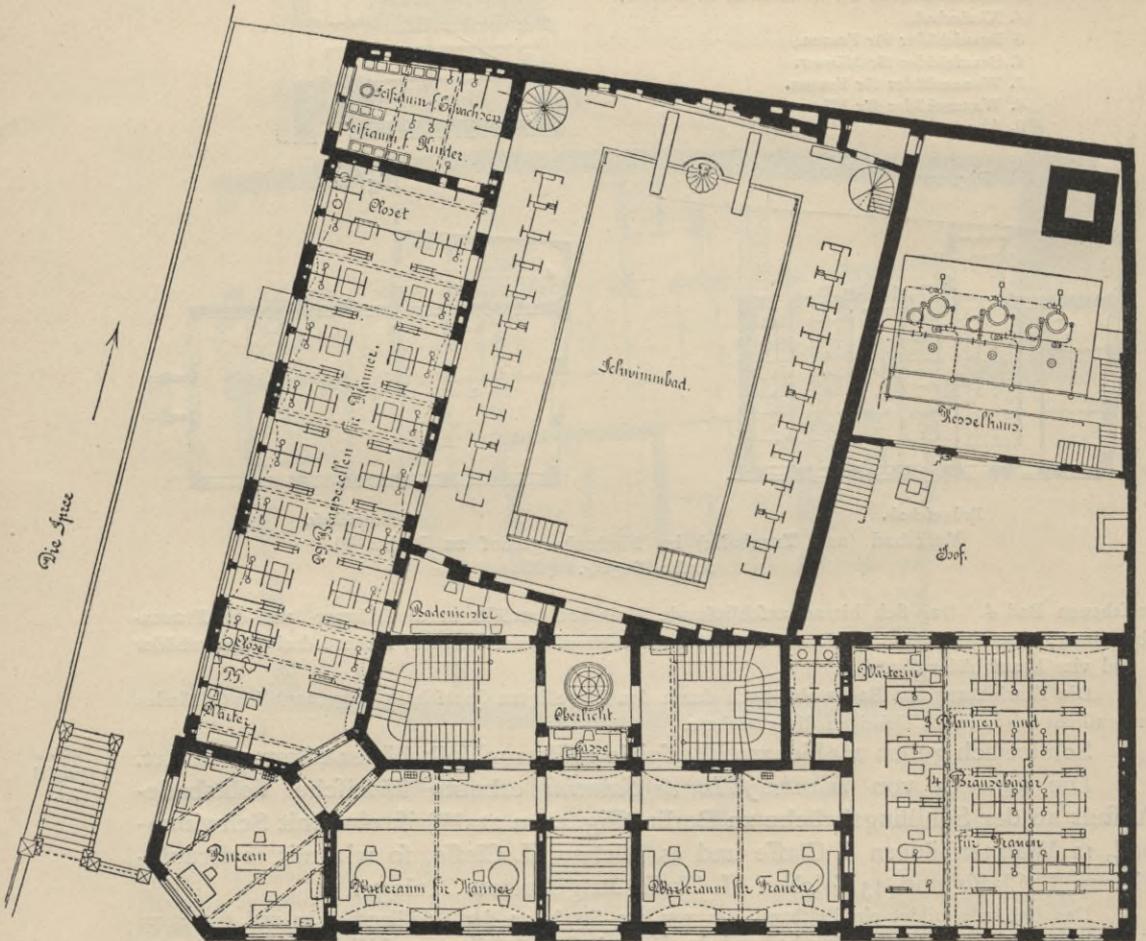
<sup>228</sup>) Facf.-Repr nach; Berlin und seine Bauten. Berlin 1896. Theil II, S. 542.

Fig. 222.



Schnitt. —  $\frac{1}{300}$  n. Gr.

Fig. 223.

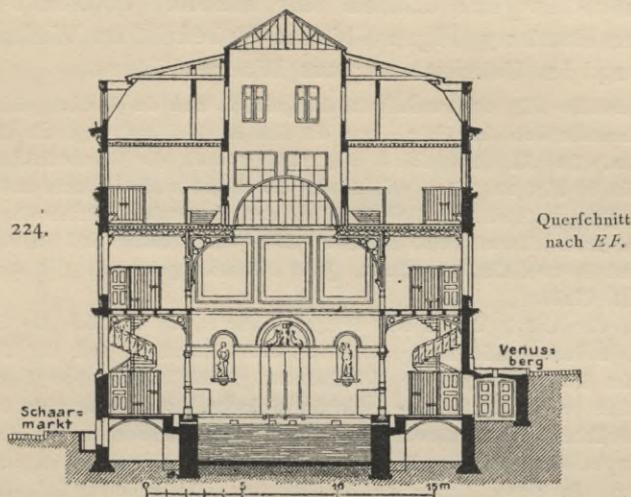
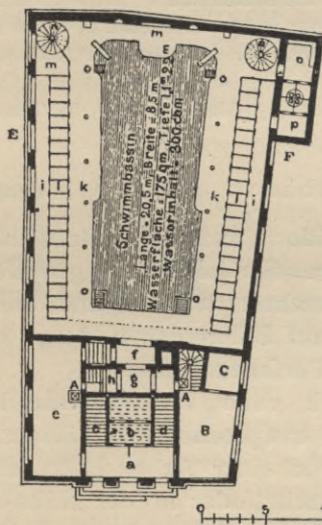


Erdgeschoss. —  $\frac{1}{400}$  n. Gr.

Städtische Volksbade-Anstalt an der Schillingsbrücke zu Berlin<sup>228)</sup>.

Arch.: Blankenstein & Schmidt.

Fig. 224.

Fig. 225.  
Erdgeschoss.

- a. Vorhalle.
- b. Caffé.
- c. Treppe für Männer.
- d. Treppe für Frauen.
- e. Wartesaal für Männer.
- f. Vorraum.
- g. Wäscherraum.
- h. Kellertreppe.

- i. Aeußerer Umgang der Schwimmhalle.
- k. Innerer Umgang der Schwimmhalle.
- l. Auskleidezellen des Schwimmbades.
- m. Braufen.
- n. Galerie-Treppen.
- p. Aborte.
- q. Wartesaal für Männer.

- r. Wartesaal für Frauen.
- s. Braufen.
- t. Verfügbar.
- u. Aborte.
- A. Aufzüge.
- B. Polizeiwache.
- C. Polizeitelegraph.

Volksbade-Anstalt auf dem Schaarmarkt zu Hamburg<sup>220)</sup>.

Arch.: Robertson.

gechofs finden sich solche jedoch nur in dem an der Spree liegenden Flügel, da das Gelände hier um etwa 2,50 m tiefer liegt, als die Straße und das Gefchofs in Folge dessen vollständig aus dem Boden heraustritt. Das Sockelgechofs enthält im Uebrigen an der Spreefeite die Maschinistenwohnung, an der Straßenseite Räume für die Wäscherei, eine Werkstätte, Aborte und Vorrathsräume.

Der Bau kostete, einchl. Inventar, 414 700 Mark; bei 15 466 cbm umbauten Raumes stellt sich somit der Preis für 1 cbm auf 26,80 Mark.

<sup>220)</sup> Fac.-Repr. nach: Hamburg und feine Bauten. Hamburg 1890. S. 224.  
Handbuch der Architektur. IV. 5. c.

239.  
Beispiel  
XII.

Die nach *Robertson's* Plänen 1881 erbaute Volksbade-Anstalt auf dem Schaarmarkt zu Hamburg (Fig. 224 bis 226<sup>229</sup>) besteht im Wesentlichen aus einem Schwimmbad und im Uebrigen nur aus Wannebädern.

Die Schwimmhalle (Fig. 225) umfaßt das Erdgeschofs und das I. Obergeschofs. In der Höhe des I. Obergeschoffes befindet sich eine Galerie, auf der sich Auskleidezellen gleich den im Erdgeschofs angeordneten befinden. Das II. Obergeschofs (Fig. 226) enthält die Wannebäder. Die Anordnung ist aus dem Querschnitt in Fig. 224 näher ersichtlich. Das Schwimmbad wurde anfänglich auch zeitweise den Frauen zur Benutzung überlassen; dies ist jedoch nach den ersten Betriebsjahren aufgegeben worden. Jetzt dient es nur noch Männern und Knaben. Die Wannebäder sind in solche für Männer und Frauen getrennt und in zwei Classen getheilt. Jede Abtheilung enthält 7 Wannebäder I. Classe und 13 Wannebäder II. Classe.

Man betritt die Anstalt durch eine Eingangshalle *a*, an der sich die Caffé *b* und ein Wartesaal für Männer *c* befindet. Die Treppe *c* führt zum Männerbade und die Treppe *d* zum Frauenbade. Hinter diesen Treppen liegen der Wäscheraum *g*, eine Kellertreppe *h* und der Vorraum zum Schwimmbad *f*. Die 80 Auskleidezellen *l* für das Schwimmbad, die sich zur Hälfte auf der Galerie befinden, liegen zwischen einem äußeren Gang *i* und einem inneren *k*. An den Enden des letzteren sind die Gallerietreppen *n* angeordnet. Die Brausen *m* sind lediglich als Reinigungsbäder der Schwimmhalle zu betrachten. In einem Anbau auf der rechten Seite befinden sich die Aborte *p*. Auch im II. Obergeschofs bei den Wannebädern befindet sich ein Brauseraum *s*; ferner enthält dieses Geschofs sowohl für Männer wie für Frauen je einen Warteraum *q* und *r* und ebenfalls einige Aborte *u*.

Schließlich sind im Erdgeschofs noch zwei Räume für Polizeizwecke bestimmt: eine Polizeiwache *B* und ein Polizei-Telegraphenraum *C*.

Die Baukosten haben bei 700 qm überbauter Fläche 450 Mark für 1 qm, im Ganzen 315 000 Mark betragen.

## 2) Arbeiterbäder.

240.  
Allgemeines.

Den unter 1,  $\beta$  behandelten Volksbädern und Volks-Brausebädern reihen sich die sog. Arbeiterbäder unmittelbar an. Sie können in gewissem Sinne als »beschränkt öffentliche Volksbäder« betrachtet werden und sind für die in Fabriken, Bergwerken, Schlachthäusern, auf Bahnhöfen u. dergl. beschäftigten, bzw. die zum Militärdienst eingezogenen Personen bestimmt.

241.  
Baufelle.

Aus dieser Bestimmung ergibt sich ohne Weiteres die Lage solcher Arbeiterbäder. Sie werden entweder in entsprechenden Räumen eines auch anderen Zwecken dienenden Gebäudes — in einer Arbeitshalle, einem Wasserturm, einer Caserne u. s. w. — untergebracht, oder in der Nähe der letzteren wird ein besonderes Badehaus errichtet.

242.  
Bauliches  
Erforderniß.

Auch hier ist für das bauliche Erforderniß die Anzahl der Personen, die gleichzeitig baden sollen, maßgebend. In Fabriken, Schlachthäusern u. dergl., wo es sich lediglich darum handelt, den dort beschäftigten Personen eine Badegelegenheit zu bieten, deren Benutzung in das Belieben des Einzelnen gestellt wird, können für den Umfang der Anstalt dieselben Grundsätze wie bei den öffentlichen Volksbädern (siehe Art. 224, S. 176) gelten. Bei Bergwerken, in Casernen und solchen Fabriken, wo eine regelmäßige Reinigung des Körpers unbedingt nöthig ist oder gefordert werden muß, wird die Anzahl der Badezellen jedoch in der Regel weit größer, als oben angegeben ist, sein müssen.

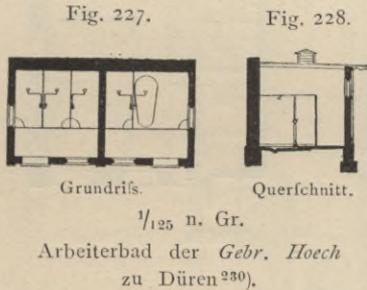
243.  
Bauliche  
Anordnung.

Bezüglich der baulichen Anordnung kann ebenfalls das bei den öffentlichen Volksbädern Gesagte (siehe Art. 225, S. 177) gelten. Etwas abweichend hiervon gestalten sich jedoch die Bäder bei Bergwerken, die sog. Waschkauen. Man pflegt hier die Brausen nicht in einzelnen Zellen unterzubringen, sondern legt sie reihenweise in größeren Hallen neben einander und trennt hierbei nur die älteren von den jugendlichen Arbeitern — unter 20 Jahren. Die Bergwerks-

bäder müssen ferner im unmittelbaren Zusammenhang mit den Umkleideräumen, so wie mit den Lampen- und Markentuben angelegt werden, weil das Auswechselfen der Arbeitskleidung mit der gewöhnlichen Strafsenkleidung, das Baden, die Abgabe der Grubenlampen und die Controle unmittelbar auf einander folgen (vergl. Art. 252, S. 202). Sie sind ferner in der Regel mit dem Schachtthurm durch einen gedeckten Gang verbunden. Hierdurch soll es vermieden werden, daß der aus der warmen Grube naß oder durchgeschwitzt kommende Bergmann dem Zuge oder der kalten Außenluft ausgesetzt wird und sich in Folge dessen erkältet. Auch in Cafernen werden nicht einzelne Baderzellen mit Auskleideraum für je einen Mann hergerichtet, sondern auch hier empfehlen sich gemeinsame Auskleideräume und reihenweise neben einander gelegte Brausen in entsprechenden, leicht überfahbaren Räumen (vergl. Art. 250, S. 199).

Wenden wir uns den Beispielen zu, so sind hier in erster Linie die Fabrikbäder zu besprechen. Solche Bäder haben in mustergiltiger Weise auf eigene Kosten und zu unentgeltlicher Benutzung ihrer Arbeiter und Angestellten eine große Zahl von Werken errichtet. Als erste derartige Anlage in Deutschland sei das Arbeiterbad der *Gebrüder Heyl & Co.* in Charlottenburg (siehe Art. 247) genannt. Es möge besonders hervorgehoben werden, daß überall dort, wo das Bad unentgeltlich zur Verfügung stand, eine lebhafte Benutzung stattfand. Das Erheben einer wenn auch noch so geringen Gebühr hat sich nicht bewährt.

244.  
Fabrikbäder.



Als Beispiel eines kleineren Arbeiterbades geben wir das von *Gebr. Hoech* zu Düren für die Arbeiter ihrer Fabrik errichtete Bad (Fig. 227 u. 228<sup>230</sup>) Es befindet sich in einem besonderen kleinen Gebäude und ist zur Hälfte (links) für Männer, zur Hälfte (rechts) für Frauen eingerichtet.

245.  
Beispiel  
I.

Die Männerabtheilung enthält drei Brausezellen und die Frauenabtheilung eine Brausezelle, so wie ein Wannenbad. Ueber der Wanne befindet sich ebenfalls eine Brause. Die Einrichtung ist im Uebrigen die übliche.

Eine größere Anlage ist das Bad der chemischen Fabrik »Rhenania« zu Stollberg, das ebenfalls in einem besonders für diesen Zweck errichteten Gebäude (Fig. 231 u. 232<sup>231</sup>) untergebracht ist.

Die Anstalt zerfällt in zwei Theile; der größere Theil, das Männerbad, enthält 20 Brausezellen; im kleineren Theil, dem Frauenbad, befinden sich drei Brause- und drei Wannenbäder. Auch hier ist über jeder Wanne eine Brause angeordnet. Die Scheidewände der Brausebäder sind in *Monier*-Bauweise hergestellt. Jede Zelle ist durch einen wasserdichten Vorhang in zwei Theile zerlegt, von denen der vordere als Auskleideraum und der hintere als Baderaum dient.

246.  
Beispiel  
II.

Das in Art. 244 bereits erwähnte Arbeiter-Brausebad der Gebrüder *Heyl & Co.* zu Charlottenburg (Fig. 229 u. 230<sup>232</sup>) enthält 10 Brausezellen. Es ist zwischen zwei Mauern (vergl. den Schnitt in Fig. 229) eingebaut und wird durch Deckenlicht erhellt. Die Scheidewände sind aus Holz. Auch hier ist die Einrichtung im Uebrigen die übliche.

247.  
Beispiel  
III.

Ein weiteres Beispiel für ein solches Brausebad ist die Arbeiterbade-Anstalt der Portland-Cementfabrik »Stern« von *Toepffer, Grawitz & Comp.* in Finkenwalde bei Stettin (Fig. 233 u. 234<sup>233</sup>).

248.  
Beispiel  
IV.

<sup>230</sup>) Facf.- Repr. nach: Gwbbf. f. Hefen 1896, S. 11.

<sup>231</sup>) Nach ebendaf., S. 11.

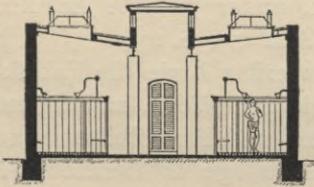
<sup>232</sup>) Facf.-Repr. nach: UHLAND's Ind. Rundsch. 1889, S. 259.

Das Bad ist inmitten der sehr ausgedehnten Fabrik in einem alten Kesselhaus eingebaut und für alle Arbeiter leicht erreichbar. Die Scheidewände sind, auch der Raumerparnis wegen, in *Monier*-Construction ausgeführt.

Jede der 12 Braufbadzellen besteht aus einem Aus- und Ankleideraum und einem Baderaum. Die beiden Räume sind ebenfalls durch eine *Monier*-Wand, in der sich eine Durchgangsöffnung befindet, getrennt.

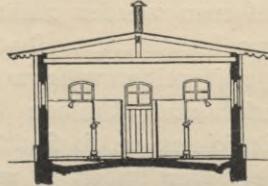
Das Bad enthält vorn am Eingang rechts ferner eine grössere Zelle *b*, die mit Wannen- und Braufbad ausgestattet und den Fabrikbeamten zur Benutzung vorbehalten ist. Dieser Zelle gegenüber

Fig. 229.



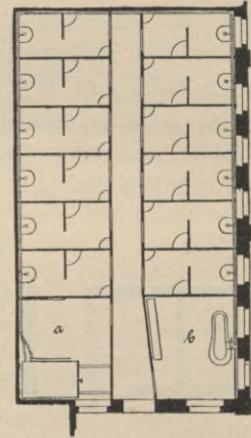
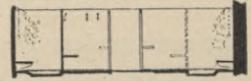
Querschnitt.

Fig. 231.



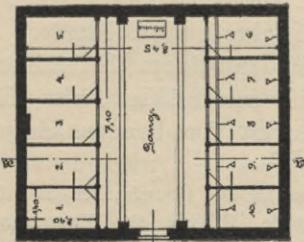
Querschnitt.

Fig. 233 u. 234.



Querschnitt u. Grundriss.

Fig. 230.

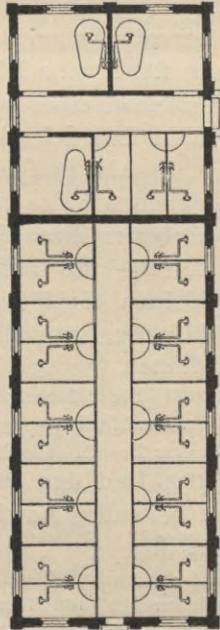


Grundriss.

Arbeiter-Braufbad  
der *Gebr. Heyl & Co.*  
zu Charlottenburg<sup>232)</sup>.

1/250 n. Gr.

Fig. 232.



Grundriss.

Arbeiterbad der chemischen  
Fabrik »Rhenania«  
zu Stollberg<sup>231)</sup>.

- a. Badewärter.
- b. Wannen- und Braufbad für Beamte.

Arbeiterbad der Portland-  
Cement-Fabrik »Stern«  
zu Finkenwalde bei Stettin<sup>233)</sup>.

1/250 n. Gr.

ist ein etwa gleich großer Raum *a* für den Badewärter gelegen. Hier befindet sich auch, auf eisernen Trägern erhöht gelagert, der eiserne Warmwasser-Behälter, der aus der Fabrik-Wasserleitung gespeist und durch unmittelbaren Dampf mittels eines geräuschlosen Wasseranwärmers geheizt wird. Ein Schwimmhahn bewirkt, daß der Behälter stets bis zu einer bestimmten Höhe gefüllt ist. Das warme Wasser tritt vom Behälter durch ein Rohr zunächst in den mit Thermometer versehenen Mischhahn, zu dem durch ein besonderes Rohr kaltes Wasser zugeleitet werden kann, um die Temperatur des Badewassers regeln zu können.

Die Baderäume können durch Dampfheizung erwärmt werden.

Sämtliche Rohrleitungen haben im Räume des Badewärters Regulir- und Absperrhähne.

<sup>233)</sup> Nach: Deutsche Bauz. 1893, S. 177.

In jeder Brausebadezelle befindet sich über dem Fußboden ein hölzerner Rost, unter dem das Wasser leicht abfließen kann. Die ebenfalls in *Monier*-Construction hergestellten Sitzgelegenheiten haben eine Holzauflage erhalten.

Außer der Brause enthält jedes Bad noch einen niedrig angebrachten Hahn, um das Waschen, besonders der Füße, zu erleichtern.

In der Wasserentnahme sind die Badenden nicht beschränkt.

Die nach dem Flurgang führenden Thüröffnungen der Zellen sind mit Holzrahmen eingefasst, an denen die Zellen verschließenden Vorhänge aus Segeltuch mit Lederösen befestigt werden können. Die Vorhänge sind mit Ringen an einer Eisenfange aufgehängt und lassen sich auf letzterer verschieben. Die Eisenfangen sind mit hakenförmig gebogenen Bandeisen auf dem oberen Rande der nicht bis zur Decke hoch geführten *Monier*-Wand angebracht, so daß die Vorhänge behufs Reinigung sehr leicht abgenommen werden können.

Das Brausebad steht den Arbeitern unter folgenden Bedingungen zur Verfügung:

- a) Für die Bäder wird eine Bezahlung nicht beanfprucht; doch hat jeder Arbeiter seine Wäsche selbst mitzubringen.
- β) Die Badezeit für ein einzelnes Bad (einschl. Aus- und Ankleiden) darf 15 Minuten nicht übersteigen.
- γ) Das Bad wird stationsweise benutzt und zwar:

Alle Tage von 3 - 6 Uhr Nachmittags für die Oefen- und Coke-Arbeiter und die Packer;

Montag von 6 bis 8 Uhr Nachm für die Hofstation und Maurer;

Dienstag von 6 bis 8 Uhr Nachm. für die Schlammerei und Bergstation;

Mittwoch von 6 bis 8 Uhr Nachm. für die Böttcherei und Röhrenstation;

Donnerstag } von 6 bis 8 Uhr Nachm. für

Freitag } die Ziegelstation;

Samstag von 6 bis 8 Uhr Nachm. für die

Handwerker, Maschinenisten und die Mühle;

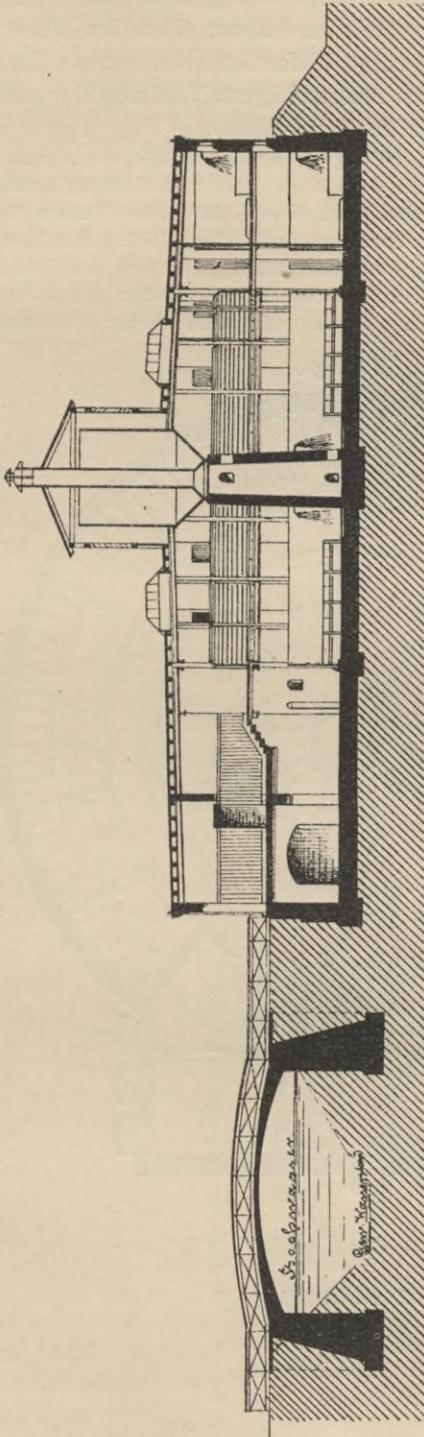
Sonntag von 7 bis 8 Uhr Vorm. für die Frauen.

- d) Trockentücher werden gegen Entrichtung von 5 Pfennigen für einmaliges Leihen abgegeben; diese Leihgebühren werden der Arbeiter-Unterstützungs-Casse zugeführt. Schmierseife wird auf Wunsch unentgeltlich verabfolgt.

Die zum Theile von den Fabrikhandwerkern ausgeführten Arbeiten haben insgesammt einen Kostenaufwand von schätzungsweise 4500 Mark erfordert<sup>234)</sup>.

Das von *Kutt* entworfene und 1893 erbaute größere Arbeiterbad für die südliche Fabrikhälfte der Fabrikwerke

Fig. 235.



Arbeiterbad der Farbwerke zu Höchst a. M. — Schnitt nach *AB* in Fig. 237<sup>235)</sup>. — 1/800 n. Gr.

<sup>234)</sup> Nach ebendaf., S. 177—178.

<sup>235)</sup> Facf.-Repr. nach: GRANDHOMME, W. Die Fabriken der A.-G. Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning zu Höchst a. M. etc. 4. Aufl. Frankfurt a. M. 1896. Taf VIII, IX.

A.-G. (vorm. *Meister, Lucius & Brüning*) zu Höchst a. M. (Fig. 235 bis 238<sup>235</sup>) enthält in der Mehrzahl Wannenbäder, da für die meisten der in der Anilinfarben-Industrie beschäftigten Arbeiter die Braufebäder zur gründlichen Reinigung des Körpers sich als nicht ausreichend erwiesen haben. Das im Ueberschwemmungsgebiet des Mains liegende Bad zeigt äußerlich eine etwas fortähnliche Gestalt von kreisrunder Grundform mit rechteckigem Vorbau, der den Haupteingang — gegenüber einer Zugangsbrücke — enthält.

Die zweigeschossige Anlage umfaßt 130 Wannenbäder, deren je 5 in einer Zelle *a* vereinigt sind. Jede Zelle wird von 5 Arbeitern derselben Beschäftigungsstelle, die auf der Thür bezeichnet ist, benutzt und enthält außer den Wannen eine Brause, die dazu dient, nach dem Verlassen der Wannen den Körper mit reinem Wasser nachspülen zu können, ferner eine Bank zum Auskleiden. Diese Zellen bilden den äußersten Ring. Die Mitte des Gebäudes, jedoch nur im Untergeschoß, wird von den Waschplätzen eingenommen, die zu je 8 in einer Zelle *b* vereinigt sind; auch jede dieser Zellen enthält eine Brause. Zwei ähnliche Waschkzellen befinden sich im Vorbau. Im Obergeschoß sind ferner 4 Wannenbäder *c* mit Brause und 4 Braufebäder *d* für Aufseher, so wie 5 Wannenbäder *e* mit Brause für Beamte eingerichtet. Schliesslich enthält dieses Geschoß ein aus 4 Räumen bestehendes römisch-irrisches Bad *f*. Eine Uebersicht von der inneren Eintheilung gewährt der perspectivische Durchschnitt in Fig. 238.

In der Mitte der Anlage befindet sich der auf dem Lüftungsschacht aufgesetzte Warmwasser-Behälter von 48 cbm Inhalt. Er ist nach dem *Sintze*'schen System contruirt und empfängt reines Abwasser aus der Fabrik von 35 Grad, das zu Kühlzwecken gedient hat. Das Bad wird durch Niederdruck-Dampfheizung erwärmt.

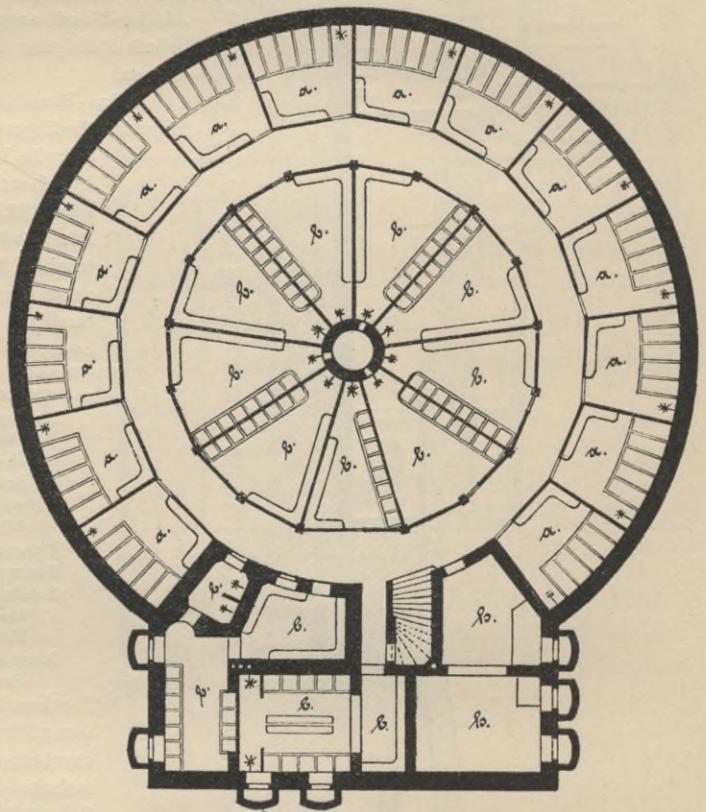
Der Boden und die Umfassungswände sind wasserdicht hergestellt; sämtliche Scheidewände, die Decken und die Wannen der Arbeiterbäder sind nach dem *Monier*'schen System ausgeführt.

Die Kosten für Bau und Einrichtung haben 105 000 Mark betragen<sup>236</sup>).

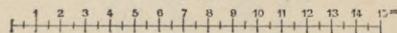
Wenn auch im Vorliegenden nur die neuzeitlichen Braufebäder besprochen werden sollen, so erscheint es doch zweckmässig, hier kurz darauf hinzuweisen, daß vor der allgemeineren Einführung der Braufen

<sup>250</sup>.  
Militärbäder.

Fig. 236.



1:300



Untergeschoß.

- a.* Wannenbäder für Arbeiter.
- b.* Waschräume für Arbeiter.
- h.* Wärterräume.

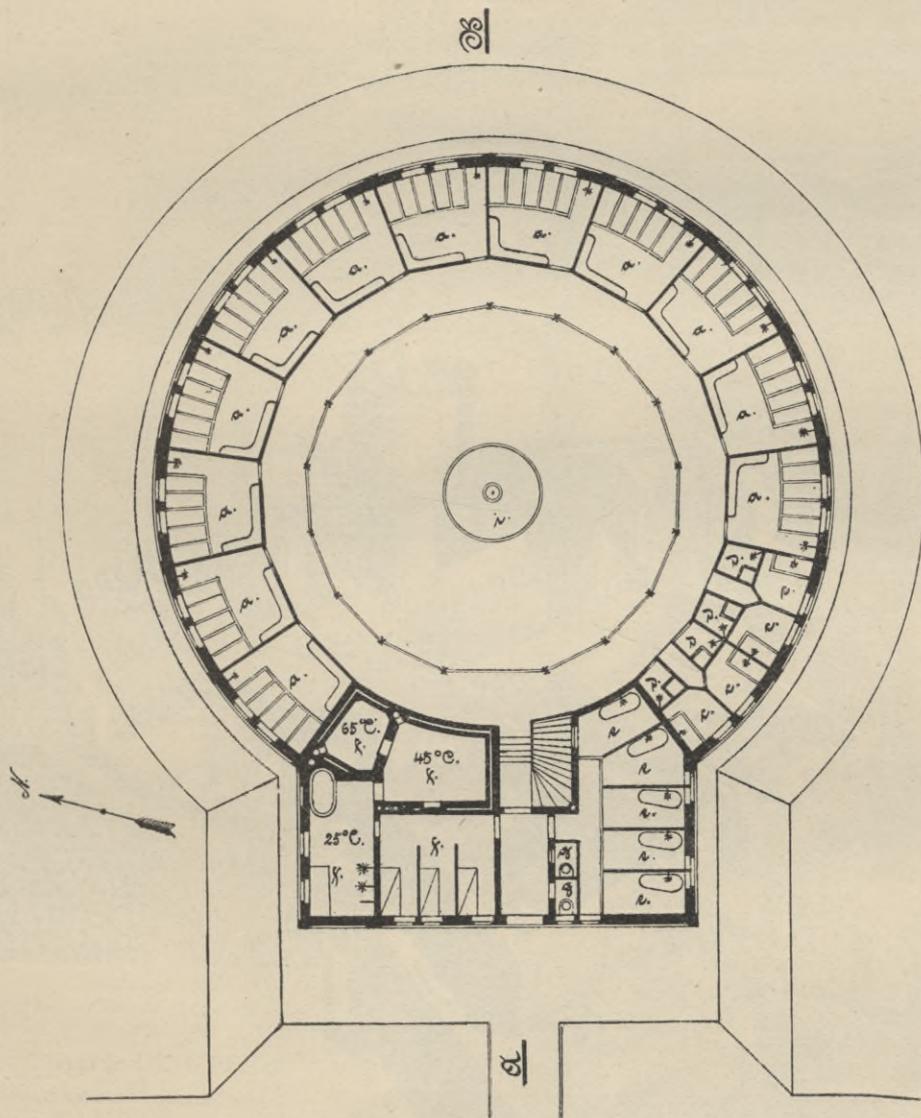
Arch.: *Kutt.*

Arbeiterbad der Farb-

<sup>236</sup>) Nach ebendaf., S. 41.

als Massenbäder Militärbäder bestanden haben. Dies sind die Militär-Schwimm-  
bäder, die fast jede Garnison seit langer Zeit, in den allermeisten Fällen aber als  
Flussbäder, besitzt. Beispiele solcher Bäder sind in Art. 76 (S. 49) u. 187 (S. 136)  
beschrieben. Als freie oder doch unüberdeckte und unheizbare Bade-Anstalten  
sind sie, wie in Art. 75 (S. 49) bereits erwähnt wurde, nur eine kurze Zeit im Jahre,  
während der warmen Sommermonate, benutzbar. Sie dienen vorzugsweise der  
Ertheilung des Schwimmunterrichtes und der Uebung im Schwimmen, das einen  
Theil der militärischen Ausbildung umfaßt. Abgesehen hiervon erkannte man

Fig. 237.



Obergeschoss.

a. Wannebäder für Arbeiter.  
c. Wannebäder für Aufseher.  
d. Brausebäder für Aufseher.  
e. Wannebäder für Beamte.

f. Römisch-irisches Bad.  
g. Aborte.  
i. Wasserbehälter.

Fig. 238<sup>285</sup>).

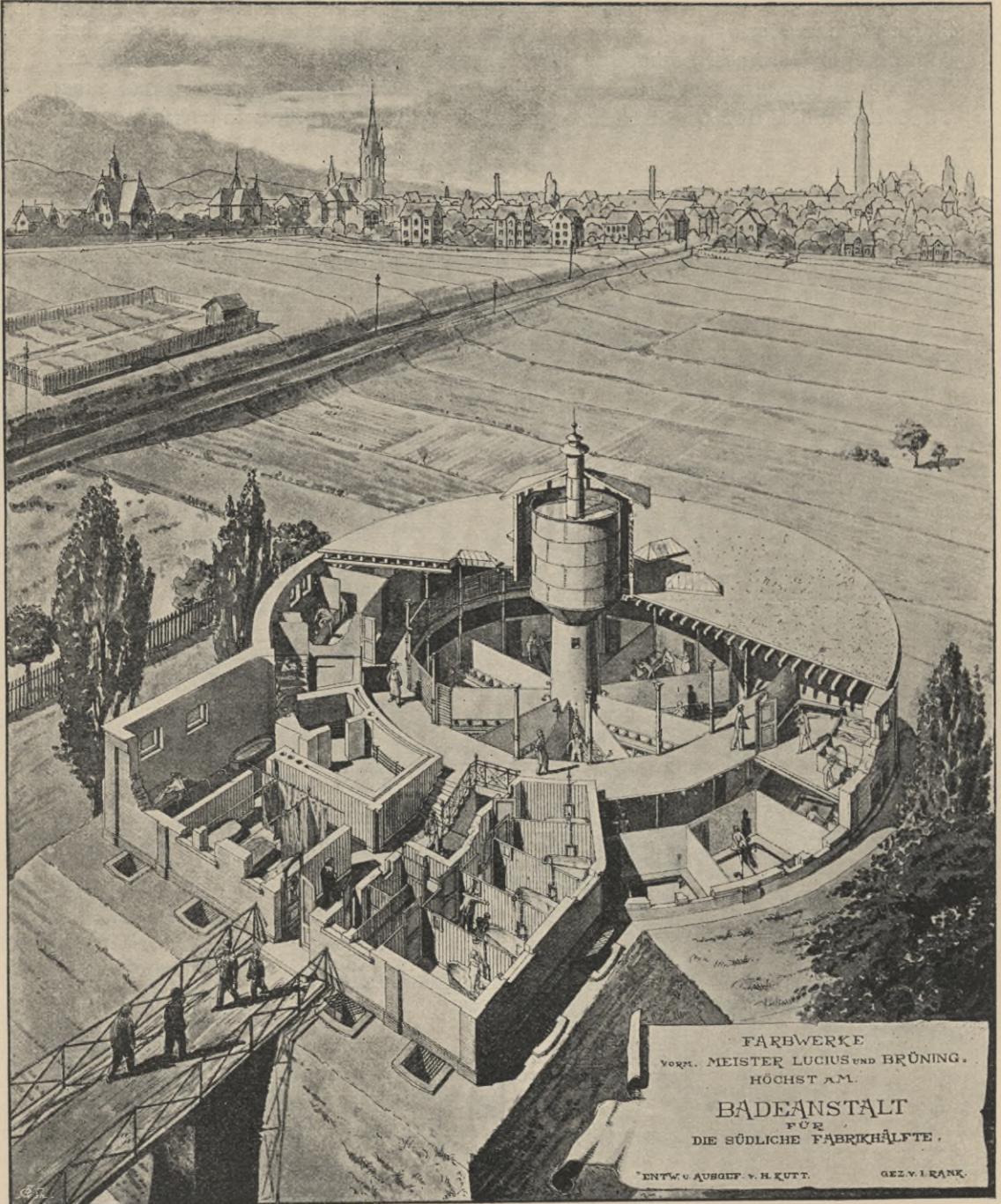
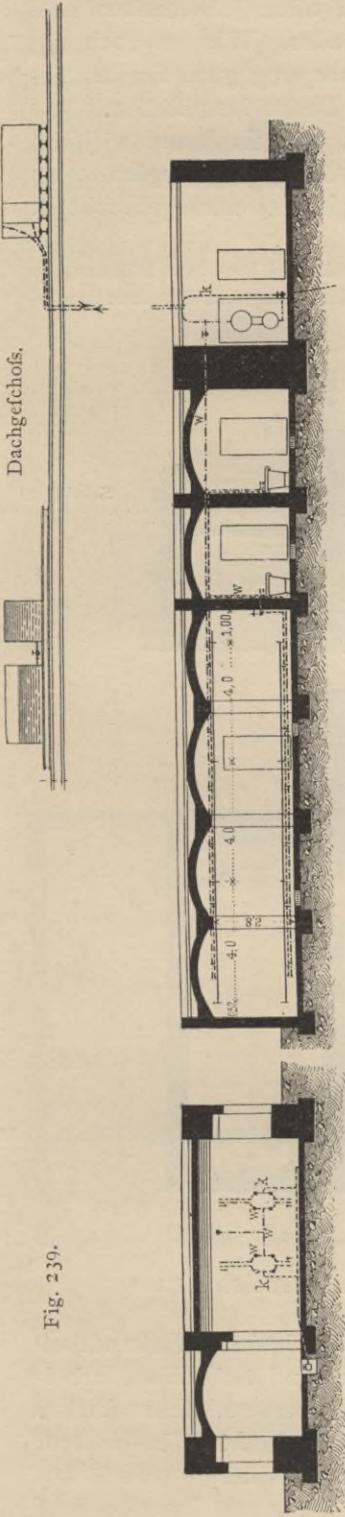


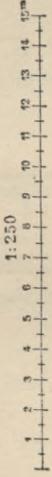
Fig. 239.

Dachgefchois.

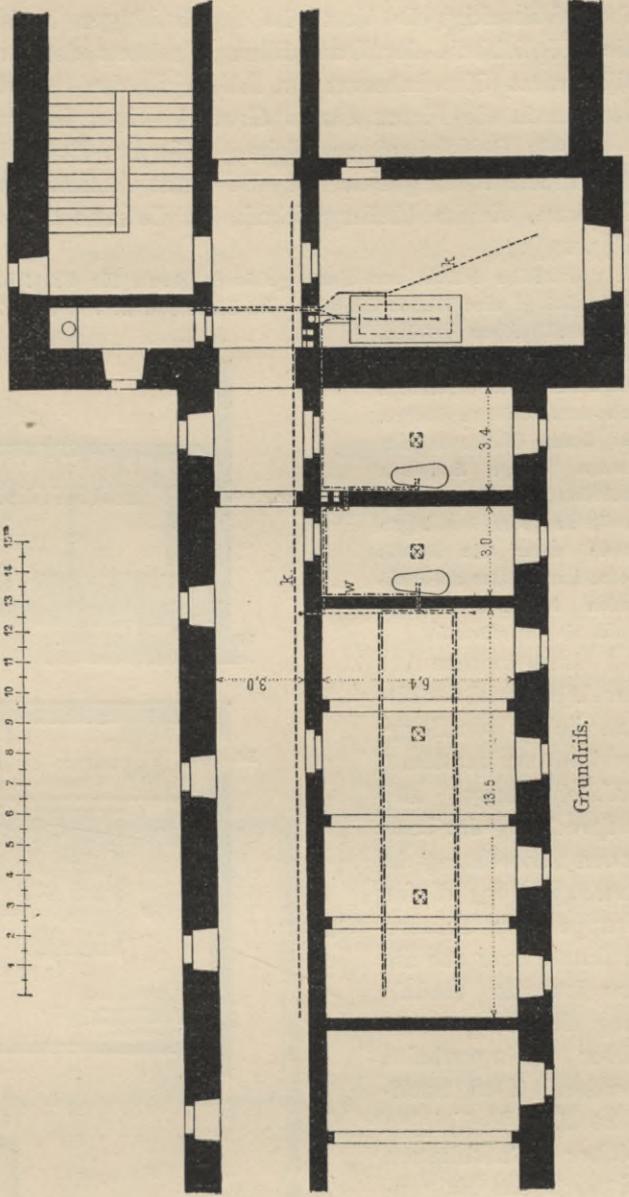


Querschnitt.

Längenschnitt.



--- Kalkwasser-  
leitungen.  
- - - - - Warmwasser-  
leitungen.



Grundriß.

Bade-Anfalt für ein Infanterie-Regiment zu Zwickau.

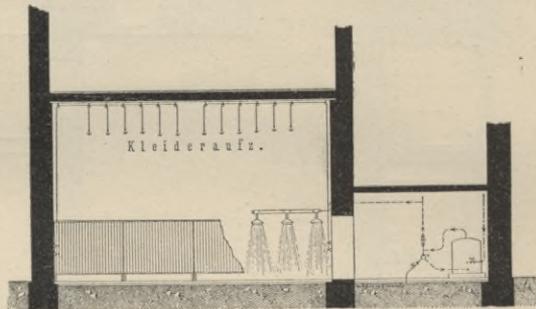
aber frühzeitig die Vortheile regelmäßigen Badens zu allen Jahreszeiten und die Möglichkeit der Durchführung mittels des Braufebades. War es doch ein Militärarzt (Oberftabsarzt Dr. Münnich), der 1878 die Anregung gab, ein Braufebad durch die Firma *David Grove* in einer Caferne zu Berlin herzustellen.

251.  
Beispiel  
VI.

Als Beispiel eines solchen Cafernen-Braufebades, wie sie heute vielfach vorhanden sind, geben wir die Bade-Anstalt für ein Infanterie-Regiment zu Zwickau, die im Kellergechofs der Caferne dieses Regiments untergebracht ist (Fig. 239).

Dieselbe besteht aus einem größeren Raum für Braufebäder und zwei kleineren Räumen, in denen sich je eine Wanne befindet. Im Braufebad ist von einer Zelleneintheilung und einzelnen Braufeköpfen abgefehen worden. Sowohl an der Decke, wie am Fußboden befinden sich durchlöchernte Rohre, aus denen Wasser in der ganzen Länge derselben auströmt, so daß der Badende an jeder beliebigen Stelle unter die Braufe treten kann. Das am Fußboden befindliche Rohr wirkt als Unterbraufe.

Fig. 240.

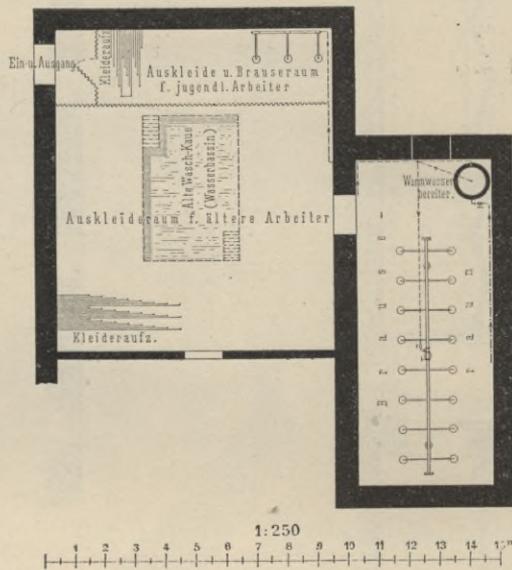


Schnitt.

257.  
Wafchkauen  
(Bergwerks-  
bäder).

Eine weitere Art der Arbeiterbäder bilden die bei den Bergwerken vorhandenen »Wafchkauen«. Bei Besprechung der baulichen Anordnung in Art. 243 (S. 194) dieser Gruppe von Bädern ist schon kurz auf die abweichende Gestaltung der Bergwerksbäder hingewiesen worden. Den nachstehenden Beispielen solcher Wafchkauen sei noch das Folgende vorausgeschickt. Während die vorbesprochenen Arbeiterbäder der aller-

Fig. 241.



Grundriss.

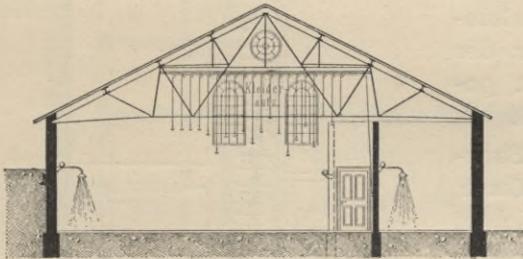
Bergwerksbad (Wafchkau) auf Zeche »Dortfeld II«<sup>237)</sup>.

neuesten Zeit angehören, sind die Wafchkauen ein unentbehrlicher Bestandtheil der Bergwerke seit langer Zeit. Die in engen Stollen und Schächten arbeitenden Bergleute sind, namentlich in den Kohlenbergwerken, sehr starker Beschmutzung ausgesetzt. Sie bedienen sich deshalb meistens besonderer Arbeitskleider und sind genöthigt, beim Wechseln der Kleider — nach beendigter »Schicht« — ihren Körper zu reinigen. Zu letzterem Zwecke fand sich bei jedem Bergwerk die »Wafchkau«, ein meist im Zechengebäude

<sup>237)</sup> Nach freundlichen Mittheilungen der Herren *Göhrmann & Einhorn* in Dortmund.

ingerichtetes, nicht allzu großes Wasserbecken von 1,00 bis 1,25 m Tiefe, in das sich die Bergleute nach Ablegen der Arbeitskleider hineinbegaben, um Staub und Schmutz abzapfen, bevor sie die Strafenkleider anlegten. Das gemeinsame Baden in demselben Becken, auch wenn das Wasser noch so häufig gewechselt wird, birgt eine große Gefahr in sich, die namentlich zu Zeiten von Epidemien verhängnisvoll werden kann. Man ist deshalb auf den Zechen fast allgemein von diesen veralteten Einrichtungen abgegangen und hat Brausebäder angelegt. Hierzu kommt, daß ein Brausebad ganz wesentlich billiger ist, als das Baden im Wasserbecken; das Verhältnis wird zu 1 (0,4 bis 0,5 Pfennig) zu 4 (1,6 bis 2 Pfennig) angegeben.

Fig. 242.



Querschnitt.

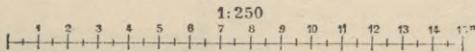
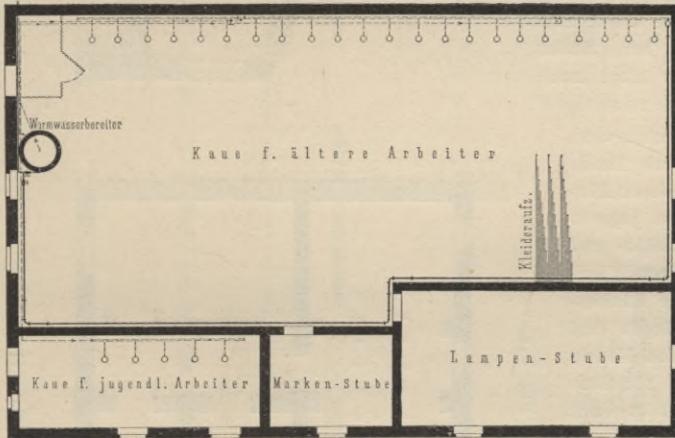


Fig. 243.



Grundriß.

Bergwerksbad (Wafchkaue) auf Zeche »Dorfheld I« 297).

Ende der Leine in einem an der Wand angebrachten verschließbaren Kästchen befestigt, dessen Schlüssel der Eigenthümer der Kleider mit sich führt. Während der Arbeitszeit dient dieselbe Einrichtung, um die Strafenkleider sicher aufzubewahren.

Die Benutzungsweise gestaltet sich etwa in folgender Weise. Nach dem Betreten der Wafchkaue giebt der Bergmann zunächst seine Lampe und Controlmarke ab und begiebt sich in die Kleiderhalle. Hier läßt er seinen Kleiderhalter herab. Der Kleiderhalter hat vier Haken; an zweien derselben hängt die

Es hat sich auch gezeigt, daß selbst die älteren Bergleute sehr bald das Brausebad dem Beckenbad vorgezogen haben.

Wie bereits a. a. O. erwähnt wurde, sind die Wafchkauen mit einer Reihe anderer Einrichtungen, die für den Bergwerksbetrieb nöthig sind, zusammenzulegen. Kleiderhalle, Lampen- und Markenstube müssen zweckmäßig mit dem Bade verbunden sein. Da die Arbeitskleidung oft völlig durchnäßt ist, hat man die Einrichtung so getroffen, daß die Kleider frei an der Decke schwebend zum Trocknen aufgehängt werden. Um Diebstähle zu vermeiden, werden sie mittels einer Leine in die Höhe gezogen und das herabreichende

Strafsenkleidung. Nun legt er die schmutzigen Arbeitskleider ab, hängt sie an die beiden leeren Haken und zieht den Halter etwas über Kopfhöhe auf. Hierauf begiebt er sich in den Baderaum, reinigt sich gründlich unter einer Brause mit Anwendung von Seife, trocknet sich ab und geht zu seinem Kleiderhalter zurück. Diesen läßt er nun wieder herab, legt seine Strafsenkleider an und zieht den Halter hoch hinauf.

Außer diesen Mannschafsbädern sind meistens noch besondere Bäder für Steiger und Oberbeamte vorhanden. Zum Trocknen der Kleider der letzteren werden besondere, gut gelüftete Trockenkammern angelegt.

Als Beispiel einer mit Badebecken versehenen alten Waschkau, in der später Brausebäder eingerichtet worden sind, geben wir das Bergwerksbad auf Zeche »Dortfeld II« im Ruhrkohlengebiet (Fig. 240 u. 241<sup>237</sup>).

Die Waschkau bestand früher nur aus dem in Fig. 241 links gelegenen Räume, der in seiner Mitte das rechteckige Badebecken enthielt. In letzteres führten zwei in diagonaler Richtung gegenüber liegende Treppen; die eine wurde zum Ein- und die andere zum Aussteigen beim Baden benutzt. Auf diesem Wege ging ein Mann nach dem anderen durch das Wasser, um sich zu reinigen.

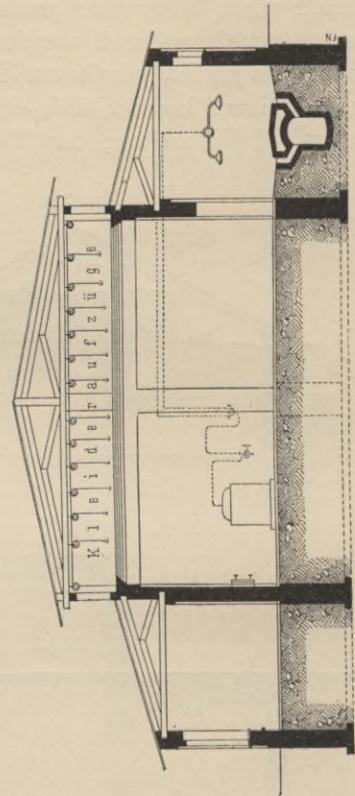
Dieser ältere Raum ist durch eine etwa 2,50 m hohe Wellblechwand in zwei Theile zerlegt. Jeder Theil hat einen besonderen Eingang. Der kleinere Theil dient den jugendlichen Arbeitern zugleich als Auskleide- und Baderaum. Am Eingang, der durch einen Windfang abgeschlossen ist, befinden sich die Kleideraufzüge und am entgegengesetzten Ende drei Brausen. Der größere Theil dient den älteren Bergleuten als Kleiderhalle, während für diese Leute zum Baden ein besonderer Baderaum mit 16 Brausen angebaut worden ist. Da dieser Raum nicht auch den hoch zu hängenden Kleidern dient, wurde er nur etwa halb so hoch, als der ältere angelegt (vergl. den Schnitt in Fig. 240). Die Brausebad-Einrichtung ist von der Firma *Göhrmann & Einhorn* in Dortmund ausgeführt worden<sup>237</sup>.

Eine größere Anlage mit Marken- und Lampenstube ist die neu erbaute Kau auf Zeche »Dortfeld I« im Ruhrkohlengebiet (Fig. 242 u. 243<sup>237</sup>).

Brausebad und Kleiderraum sind in einer sehr geräumigen Halle vereinigt. Die vorhandenen 22 Brausen liegen in einer Reihe an der rückseitigen Längswand (Fig. 243). Der mittlere Theil ist für die Kleideraufzüge eingerichtet, die hoch in der eisernen Dach-Construction (Fig. 242) hängen. Marken- und Lampenstube sind von dieser Halle aus unmittelbar zugänglich. Für die jugendlichen Arbeiter

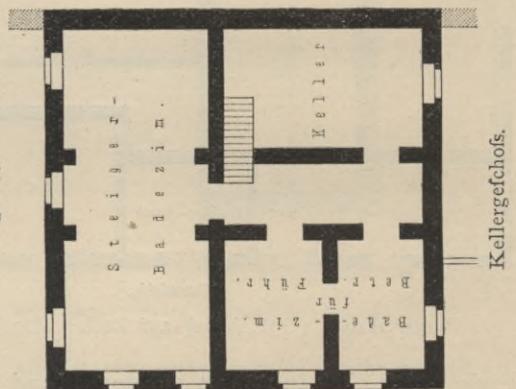
253.  
Beispiel  
VII.

Fig. 245.



Querschnitt.

Fig. 244.



Kellerechoß.

254.  
Beispiel  
VIII.

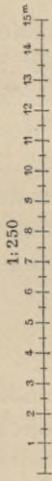
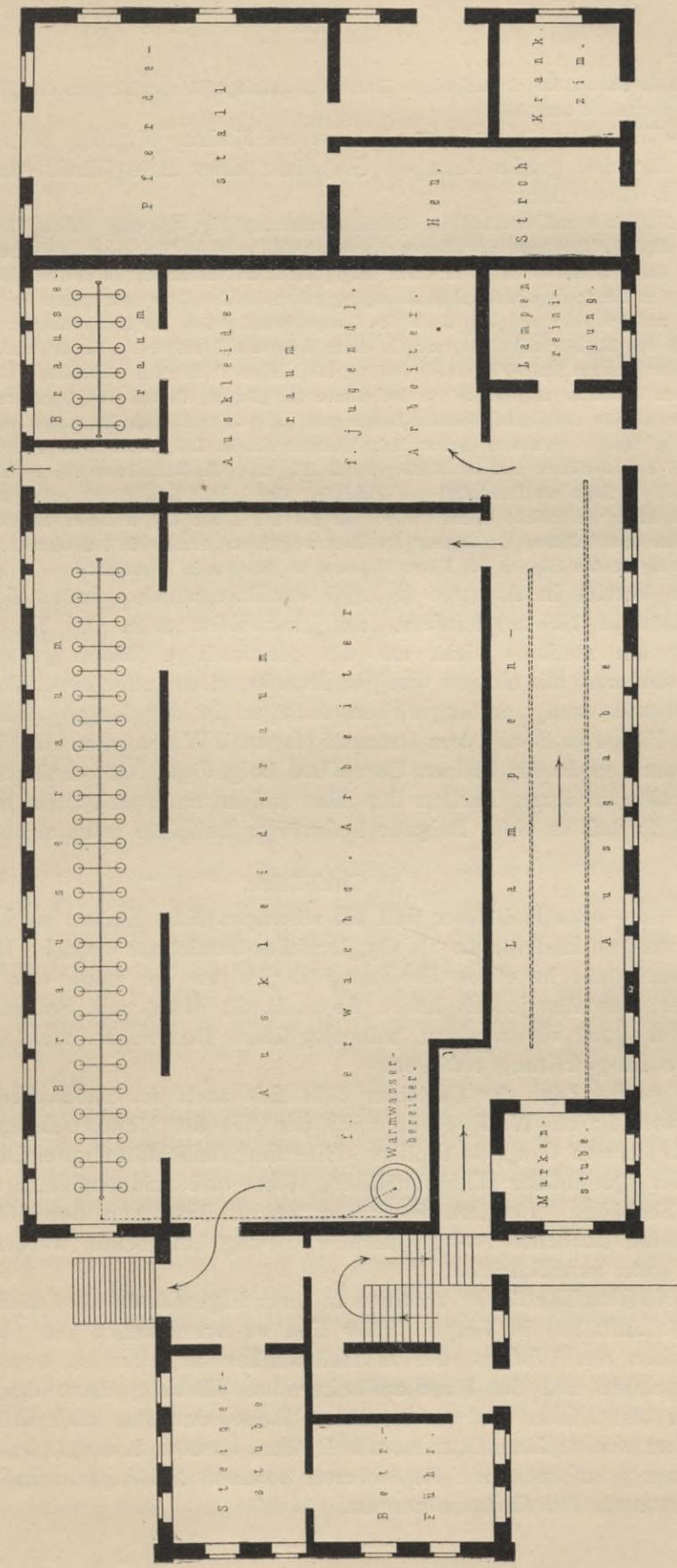


Fig. 246.



Erdgefchofs.

Bergwerksbad auf Zeche »Victor« bei Kattrop<sup>237</sup>).

befindet sich in einer Ecke ein besonderer Raum. Die Anlage ist ebenfalls von der Firma *Göhmann & Einhorn* in Dortmund hergestellt.

255.  
Beispiel  
IX.

Die Wafchkaue der Zeche »Victor« bei Kastrop (Fig. 244 bis 246<sup>237</sup>) ist ein Beispiel für eine große Anlage. Sie dient einer Belegschaft von 1600 Mann und wurde 1891 erbaut.

Die sehr klare und zweckmäßige Grundrissanordnung (Fig. 246) zeigt durch Pfeilförmige zugleich den Weg, den die Bergleute zu nehmen haben. Derselbe führt über eine im Anbau links gelegene Treppe an der Wartestube vorbei in einen lang gestreckten Raum, der durch zwei Schranken getheilt ist. Durch den hierdurch entstehenden Mittelgang gehen die Bergleute und geben die Lampen auf der einen oder anderen Seite ab. Am Ende des Ganges befinden sich der Lampenreinigungsraum und die Eingänge zu den Kleiderhallen, die, wie die daran stossenden Braueräume, für erwachsene und jugendliche Arbeiter getrennt sind. Für erstere sind 52, für letztere 12 Brausen vorhanden. Von den Kleiderhallen führen Vorräume unmittelbar zu besonderen Ausgängen, so daß das Begegnen der vom Bade Kommenden mit den zum Bade gehenden Leuten und dadurch entstehende Stauungen vermieden werden.

In dem bereits erwähnten Anbau links befinden sich im Erdgeschoß noch Aufenthaltsräume für Steiger und Betriebsführer und im Kellergeschoß (Fig. 244) die Baderäume für diese Personen. Auf der rechten Seite liegt ein Pferdefall mit Zubehör. Der Schnitt in Fig. 245 zeigt, daß die Kleiderhalle durch hohes Seitenlicht erhellt wird; die bis zur Höhe der letzteren aufgezogenen Kleider sind also dem unmittelbaren Durchgang der Luft ausgesetzt. Auch die besondere Einrichtung dieses Brausebades lag in den Händen der Firma *Göhmann & Einhorn* in Dortmund.

256.  
Schluß-  
bemerkung.

Wie bereits in Art. 240 (S. 194) erwähnt wurde, finden sich Arbeiterbäder auch in Schlachthäusern, auf Bahnhöfen u. a. O. Da es sich an diesen Stellen meistens nicht um das gleichzeitige Baden größerer Massen handelt, wird man mit einigen wenigen Brausen, einem oder zwei Wannenbädern, überhaupt mit wenig umfangreichen Anlagen in der Regel auskommen. In einzelnen Fällen (z. B. auf dem Bahnhof Hagen i. W.) hat man den Wannen und Brausen auch noch ein kleines Dampfbad beigelegt. Alle diese Einrichtungen gleichen aber in ihren Theilen den hier und an anderen Stellen besprochenen Anstalten, so daß es einer Beigabe besonderer Beispiele wohl nicht bedarf.

### 3) Curbäder.

257.  
Allgemeines.

Die Cur- oder Heilbäder sind als »therapeutische Bäder« zu unterscheiden von den übrigen Bädern, die als »hygienische« bezeichnet werden. Ihre bauliche Anlage entspricht in vieler Beziehung derjenigen der unter 1,  $\alpha$  behandelten Stadtbäder; zuweilen jedoch haben sie (z. B. die Moor- und Schlamm-bäder) in Folge ihrer ganz eigenartigen balneologischen Bedürfnisse eine vielfach abweichende Ausgestaltung erfahren.

Die große Zahl der Curbäder läßt sich nach der Beschaffenheit des zu Bädern verfügbaren Wassers und nach der Art der Verabreichung der Bäder in eine Reihe von Gruppen theilen. Hier sind zunächst zu unterscheiden: Süßwasserbäder, Quellbäder (Thermalbäder), Moor- und Schlamm-bäder und schließlich die Seebäder. Letztere sind aber wegen ihrer von den übrigen völlig abweichenden baulichen Anlage unter c vorweg besprochen worden und deshalb hier ganz auszuscheiden.

Die Süßwasserbäder kommen in ihrer Eigenschaft als Curbäder bei den Wasser-Heilanstalten in Frage. Hier sind es vornehmlich die physikalischen Eigenschaften des Wassers, die zu Heilzwecken angewendet werden. Außer der reinigenden und die Haut auflockernden Wirkung dient das Wasser als Vermittler thermischer und mechanischer Reize, zuweilen auch in Verbindung mit anderen mechanischen Reizen, wie Reiben, Kneten u. dergl. Hierzu werden alle in Kap. 3 besprochenen Badeformen benutzt. Schließlich sind die nassen Umschläge (nach *Prießnitz*) zu nennen.

Die Quellbäder, auch Thermalbäder genannt, werden nach der Art und Befchaffenheit des betreffenden Quellwassers — der Thermalquelle — in folgende Gruppen getheilt:

- α) Wildbäder. Diese enthalten sehr geringe Mengen fester Bestandtheile und kommen lauwarm bis heiss (20 bis 65 Grad), also »natürlich warm« aus dem Schofse der Erde. Hierher gehören u. A. die Bäder von Badenweiler, Gafteln, Bormio, Schlangenbad, Teplitz, Wildbad.

Bei diesen Bädern besteht die Badewirkung in dem positiven thermischen Reiz, der mildernd oder erregend auf das Nervensystem des Badenden wirkt; ferner ist es die eigenthümliche Weichheit und Frische der krySTALLHellen Wildquellen, die sich wohlthuend geltend machen.

- β) Soolbäder. Diese werden aus den Quellen bereitet, die als Kochsalzquellen, einfache Soolen, jod- und bromhaltige Soolen, Mutterlaugen, einfache Kochsalz-Thermen und kohlenfaure Kochsalz-Thermen zu unterscheiden sind, und enthalten als wichtigste Stoffe Kochsalz und Kohlenäure, neben diesen aber — wie auch aus der obigen Unterscheidung der Quellen hervorgeht — einige andere Stoffe, unter denen namentlich Jod und Brom eine wichtigere Rolle spielen. Hierher gehören die Bäder von Homburg, Kissingen, Soden, Csiz (Ungarn), Berchtesgaden, Suderode (Harz), Kreuznach, Reichenhall, Baden-Baden, Wiesbaden, Oeynhausen u. a.

Die Badewirkung dieser Bäder liegt neben dem thermischen Reize, der durch die specifische Schwere des Badewassers gesteigert wird, in der chemisch-physikalischen Einwirkung der Chlorverbindungen auf die Hautnerven. In den kohlenfauren Kochsalzbädern tritt hierzu die Wirkung der Kohlenäure in ähnlicher Weise. Beachtenswerth ist die Erscheinung, dass ein Soolbad wärmer empfunden wird, als den Thermometergraden entspricht.

- γ) Alkalische Quellbäder. Diese enthalten kohlenfaure Alkalien, vorwiegend kohlenfaures Natron und meistens grössere Mengen von Kohlenäure, zuweilen auch schwefelfaure Alkalien. Hierhin gehören die Bäder von Bilin, Neuenahr, Salzbrunn, Ems, Carlsbad, Marienbad, Wildungen u. a.

Die Wirkung dieser Bäder ist hautreinigend; durch das Eindringen bis zu den feinsten Hautnerven entsteht ferner eine hautreizende Wirkung, die durch entsprechende Wärme des Bades und etwa vorhandene freie Kohlenäure gesteigert wird.

- δ) Schwefelbäder. Diese enthalten Schwefel theils als gasförmige Verbindung mit Wasserstoff, wie auch als Kohlenoxydsulfid, theils als feste Bestandtheile in Form von Alkalifulfuren — als Schwefelnatrium, -Kalium, -Magnesium etc. (Schwefelleber) —, ferner kohlenfaure Alkalien und Kochsalz. Hierher gehören die Bäder von Aachen, Budapest, Landeck, Richfield Springs (New-York) u. a.

Diese Bäder wirken ähnlich den Wildbädern; eine specifisch chemische Wirkung ist — wenigstens bisher — nicht nachgewiesen. Sie erweisen sich namentlich wohlthätig bei chronischen Erkrankungen der Haut, bei Geschwüren u. dergl.

Die Moor- und Schlamm-bäder unterscheiden sich in:

- α) Moorbäder, die ausser dem Moor namentlich Eisen, bezw. Stahl (kohlenfaures Eisenoxydul) enthalten; hierher gehören u. A. Franzensbad, Elfter, Langenschwalbach, Petersthal, Steben, Teinach. Ihre Wirkung beruht auf der Schwere der Badeflüssigkeit, der Temperatur und dem chemischen Reiz der im Moor enthaltenen schwefelfauren Salze (namentlich des Eisenvitriols) und der freien Säuren. Bezüglich

der Temperatur ist besonders hervorzuheben, daß die Wärme in höheren Graden angewendet werden kann, als bei anderen Bädern.

- β) Schwefel-Schlamm-bäder, die außer erdigem Schlamm mit festem Schwefel als Alkalifulfuren (Schwefelnatrium, -Kalium etc.) Schwefelwasserstoff und Kohlenoxydulfid enthalten. Hierher gehören Längenfeld (Oetzthal), Nenndorf, Driburg u. a. Ihre Wirkung entspricht im Allgemeinen den Schwefelbädern<sup>238)</sup>.

Bei der hier vorliegenden Betrachtung der Curbäder in ihrer baulichen Beschaffenheit können wir uns darauf beschränken, dieselben nach den Hauptgruppen Wasser-Heilanstalten, Sool- und Thermalbäder, Moor- und Schlamm-bäder, einzuteilen, da die Verschiedenartigkeit der Thermen ohne Einfluß auf die bauliche Gestalt der Heilbade-Anstalten und nur zuweilen von Einfluß auf die Wahl des Materials der Badegefäße und der mit dem Wasser in Berührung kommenden Gegenstände ist. Als eine vierte Gruppe sind schließlich die Curbäder allgemeiner Art zu betrachten, die sich nicht darauf beschränken, eine einzige Badesform etwa mit dem am Ort vorhandenen Thermalwasser, Moor oder dergl. zu verabreichen, sondern eine größere Zahl oder doch mehrere Arten sowohl obiger Bäder, Abarten und Combinationen derselben, so wie Specialbäder, als da sind elektrische und pneumatische Bäder, Dunstbäder, Bäder mit medicamentösen Zusätzen, Inhalationen, ferner Dampf-, Heißluft-, Kaltwasser-, Brause- und Schwimmbäder, so wie schließlich die mit den Bädern zuweilen vereinigten Einrichtungen für schwedische Heilgymnastik, die theils allein, theils im Zusammenhang mit Bädern eine wirksame physikalische Heilmethode bildet.

Die nachfolgenden Beispiele sind in der Reihenfolge der vorgenannten Gruppen geordnet.

258.  
Baufstelle.

Für die Lage gilt im Allgemeinen auch das in Art. 196 (S. 148) bezüglich der Stadtbäder Gefagte. Ferner kommen dafür das Vorhandensein und die Stelle einer Thermalquelle, eines Moor- oder Schlamm-lagers oder dergl. in Frage, da allzu weite Entfernung von letzteren theuere Leitungen, bezw. kostspieligen Transport bedingen. Schließlich kann auch ein vorhandener Park oder ein Wald, der den Curgästen zum Ergehen dient, von Einfluß auf die Wahl der Baufstelle werden.

259.  
Bauliches  
Erforderniß.

Für das bauliche Erforderniß sind, wie bei den Stadtbädern, vor allen Dingen die Art der zu verabreichenden Bäder und die Anzahl der Personen, die gleichzeitig baden sollen, bestimmend; ferner ob das betreffende Gebäude lediglich ein Badehaus oder ob mit der Bade-Anstalt ein Logirhaus vereinigt sein soll, eine Anordnung, die sich bei Curbädern häufig findet. Bezüglich der zu verabreichenden Bäder wird aber weniger der freie Wille, wie bei den Stadtbädern, als vielmehr die Erwägung maßgebend sein, in welcher Form das verfügbare Thermalwasser, die natürlichen oder aus letzterem erzeugten Dämpfe, der heilkräftige Schlamm oder dergl. verabreicht werden und was etwa zur Ergänzung des Vorhandenen im Interesse eines zweckdienlichen Curbades erforderlich ist.

260.  
Bauliche  
Anordnung.

Für die bauliche Anordnung gilt hier zunächst dasselbe, was hierüber bezüglich der öffentlichen Stadtbäder (siehe Art. 198, S. 149) gefagt wurde. In Fällen, wo unwegfertige Kranke baden sollen, ist auf allerbequemste Zugänglichkeit der Baderäume besonders Bedacht zu nehmen; die Anordnung muß so

<sup>238)</sup> Nach: Bäder-Almanach. 6. Aufl. Berlin 1895.

getroffen werden, daß solche Kranke auf ihren Rollstühlen bis in die Badezellen gefahren werden können. Wenn man auf mehrere Gefchoffe angewiesen ist, so sind Aufzüge von entsprechendem Umfange anzulegen.

Ist die Bade-Anstalt mit einem Gasthaus vereinigt, so werden die Bäder in der Regel im erhöhten Sockelgefchofs oder im Erdgefchofs untergebracht, zuweilen aber auch in einen besonderen Flügelanbau verlegt. Die Bäder und Wohnzimmer der Gäste sind durch geeignete, zugfreie Gänge und Treppen, die vom Haupteingang und der Haupttreppe möglichst abzufondern sind, zu verbinden.

Die Eigenheiten der Moor- und Schlamm-bäder, auch bezüglich der baulichen Anordnung, werden weiter in Art. 272, bezw. bei den betreffenden Beispielen (Art. 273 u. 274) besonders Erwähnung finden.

#### α) Wasser-Heilanstalten.

Die 1866—69 von Dr. *Schlobig* zu Zwickau in das Leben gerufene und von *Möckel* erbaute Wasser-Heilanstalt ist eine zweigeschoffige Anlage, die außer Bädern auch Krankenzimmer enthält, also gleichzeitig als Wohnung für Curbedürftige dient (Fig. 247 u. 248<sup>239</sup>).

261.  
Beispiel  
I.

Der in Rücksicht auf zukünftige Erweiterung zunächst zur Ausführung gelangte Theil der Anstalt enthält im Erdgefchofs (Fig. 247) die Wirthschafts- und Verwaltungsräume *A, B, C, E, F*, zwei Wartezimmer *D* und die an den Flurgängen *G* liegenden Wannebäder *H*, ferner ein römisch-irisches Bad *J, K, L, M, N, O*, so wie das seitlich an letzteres angebaute Maschinen- und Waschhaus *S, T, Q, R*. Das Obergefchofs (Fig. 248) enthält die Krankenzimmer *A*, die mit zugehörigen Bädern *B* versehen sind, so wie eine Anzahl weiterer Wohn- und Schlafräume für Curgäste *H*, ferner die Wohnung eines Assistenzarztes *K, L* und einige Wirthschaftsräume *D, E, G*.

Im Erdgefchofs des Nebengebäudes befinden sich Stallung und Wagenremise nebst Zubehör *U, V, W* und eine Kutscherwohnung *X, Y, Z*, im Obergefchofs darüber eine Dienerwohnung *C, D*, so wie Futterräume *A, B*. Ferner enthält das hier nicht dargestellte Untergefchofs noch einige Baderäume.

Die Einrichtung der Bäder ist die übliche; sämmtliche Räume, auschl. des Untergefchoffes werden durch Feuer-Luftheizung (System *Kelling*), die Badezellen des Untergefchoffes durch Dampfheiz-Mantelöfen erwärmt.

Die Wannensind vertieft in den Fußboden gelegt, in Backstein gemauert und mit weißen Email-Kacheln ausgekleidet.

Die Kosten der Bauanlage, einschl. des Nebengebäudes und der Einfriedigung, so wie des umfangreichen Canalnetzes, aller Maschinen und Installation, haben etwa 168 000 Mark betragen<sup>240</sup>.

Weitere Beispiele von Wasser-Heilanstalten befinden sich in den in Art. 276 u. 277 dargestellten größeren Curbädern allgemeiner Art und bilden Theile dieser Anlagen.

262.  
Weitere  
Beispiele.

Hier möge jedoch noch eine Art von Wasser-Heilanstalten Erwähnung finden, die den Zweck haben, der Wasserbehandlung der Kranken nach der Curmethode *Kneipp's*, der sog. »Kneipp-Cur« zu dienen. Es handelt sich hier vornehmlich um Begießungen. Diese »Güsse« werden theils durch Braufen, theils mittels Schlauch und Strahlrohr, theils mittels Eimern oder Kannen verabreicht.

263.  
Beispiel  
II.

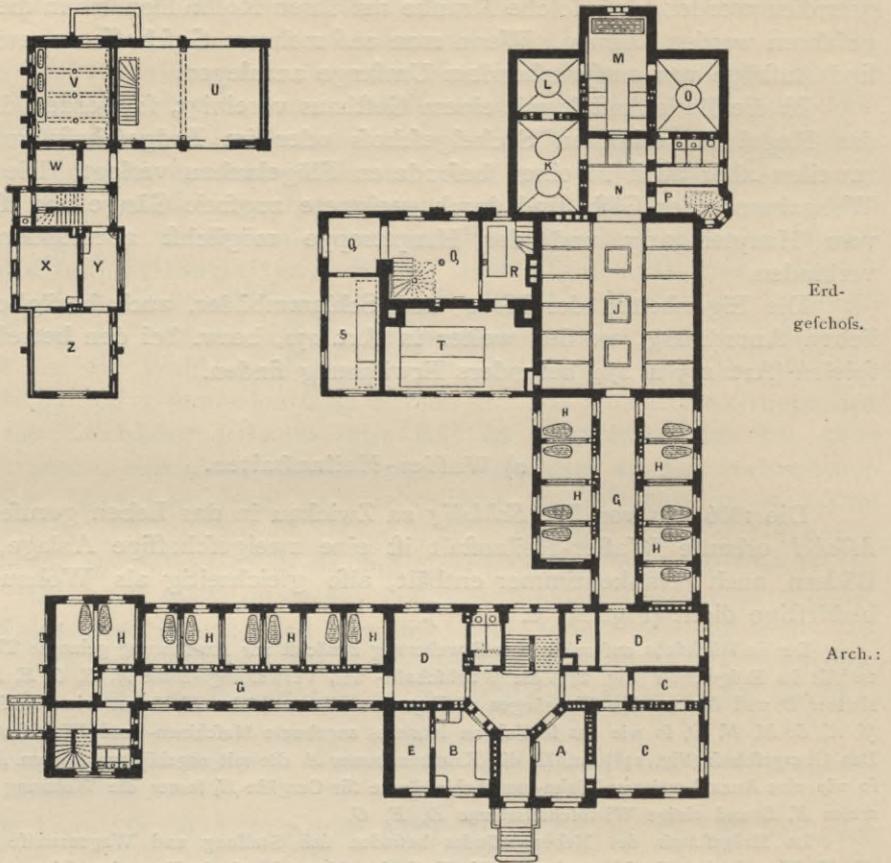
Als Beispiel hierfür geben wir die *Kneipp'sche* Bade-Anstalt in Haarlem (Fig. 249 bis 252<sup>241</sup>), die nach den Angaben des Dr. *Outschanz* errichtet worden ist.

<sup>239</sup>) Facf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1874, S. 117.

<sup>240</sup>) Nach ebendaf., S. 113.

<sup>241</sup>) Nach freundlichen Mittheilungen des holländischen Kneipp-Arztes Herrn Dr. *Outschanz* zu Wiesbaden.

Fig. 247.



## Hauptgebäude:

A. Caffé.  
 B. Küche.  
 C. Wohnung des Inspectors.  
 D. Wartezimmer.  
 E. Speisekammer.  
 F. Geräte.  
 G. Flurgang.

H. Wannensäler,  
 I. Auskleide- und Ruhesaal.  
 K. Warmes Luftbad.  
 L. Heißes Luftbad.  
 M. Wasch- und Brauerraum.  
 N. Vorraum.  
 O. Dampfbad.

## Nebengebäude:

P. Treppe zu den Säleren  
 im Untergechois.  
 Q. Waschküche.  
 R. Maschinenhaus.  
 S. Rolltufe.  
 T. Kesselhaus.

U. Wagenremise.  
 V. Pferdeftall.  
 W. Gefchirrkammer.  
 X, Y, Z. Kutfcherwohnung

## Waffer-Heilanftalt von

Die Anlage zerfällt in drei Haupttheile: einen Mittelbau und zwei Flügeln. Der Mittelbau enthält den Warteraum und einige Aborte; der rechte Flügel umfaßt die Männer-, der linke die Frauenabtheilung. Jede dieser Abtheilungen hat an der Vorderseite zunächst einen vom Warteraum aus zugänglichen Flurgang, durch den man zu den Auskleidezellen gelangt, deren 7 in jeder Abtheilung vorhanden find. Die Zellen find auf der Gangseite durch Thüren verschlossen, ähnlich wie wir dies bei Schwimmbädern kennen gelernt haben. Auf der dem Flurgang entgegengesetzten Seite liegt der Baderaum, gegen den die Zellen nur mit einem wasserdichten Vorhang geschlossen werden können. Die Baderäume enthalten in der äußeren Ecke je einen durch eine vortretende Scheidewand begrenzten Platz zur Verabreichung der »Güsse«, ferner in den halbkreisförmigen Nischen neben dem Mittelbau eine Brause und in den rechteckigen Nischen je eine Sitzwanne; zwischen den beiden Nischen steht an der Längswand in jeder Abtheilung eine Vollwanne<sup>211</sup>).

Die Anlage ist im Uebrigen durch die beigegebenen Abbildungen verdeutlicht.



Fig. 249.

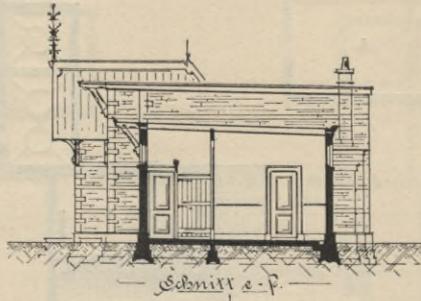


Fig. 250.

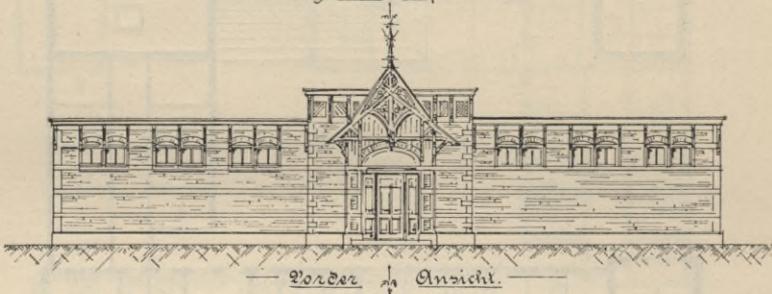


Fig. 251.

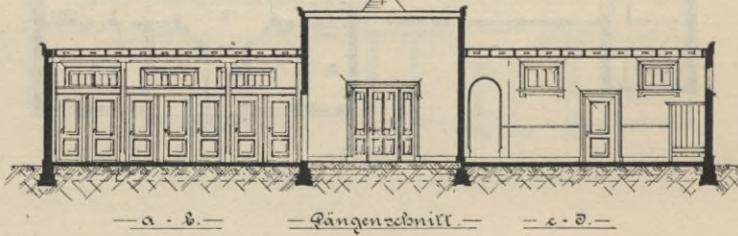
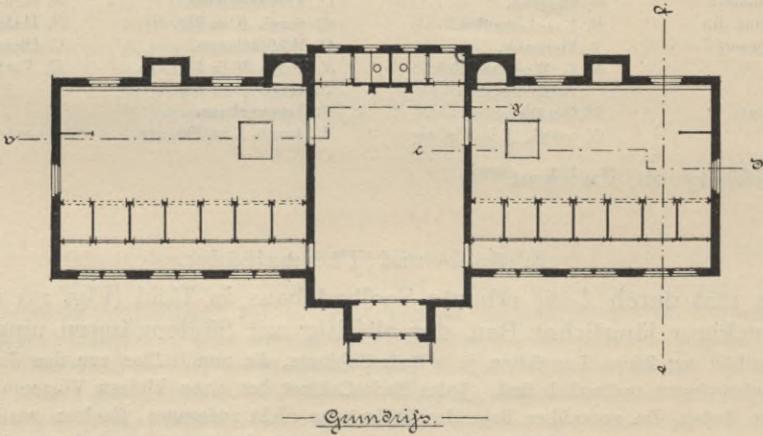
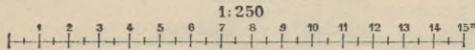
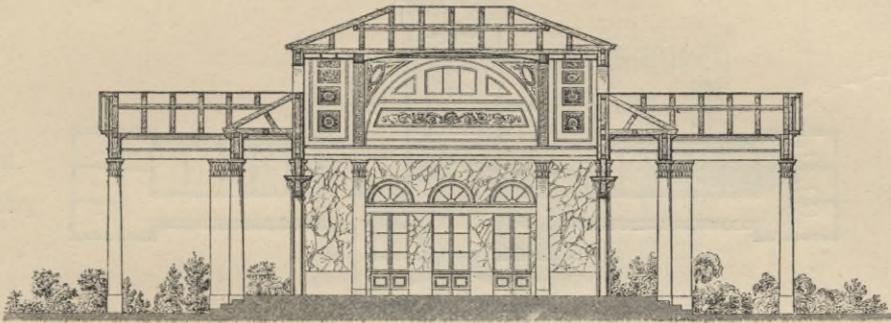


Fig. 252.



Kneipp'sche Bade-Anstalt zu Haarlem<sup>241)</sup>.

Fig. 253.



Schnitt nach AB.

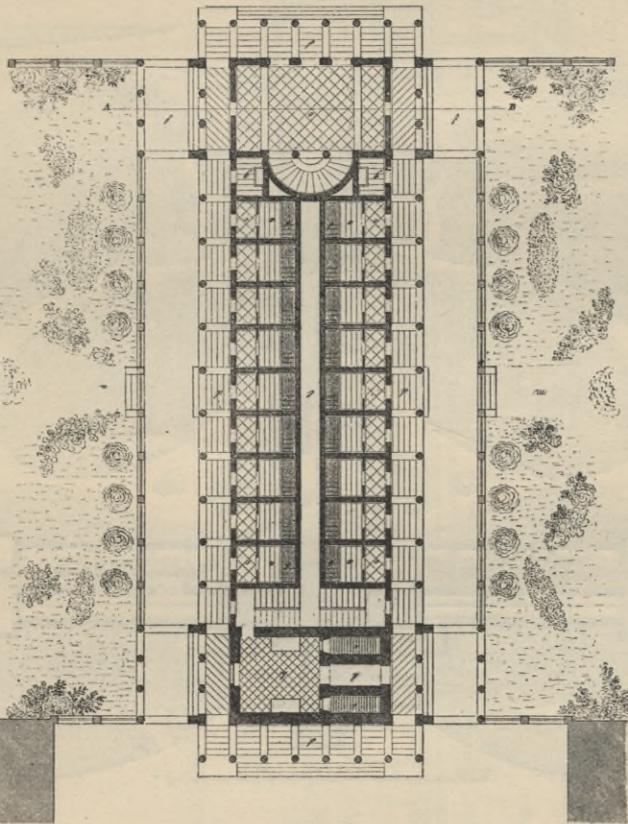
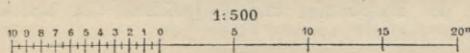


Fig. 254.

Grundriß.

Arch. :

Löffl.

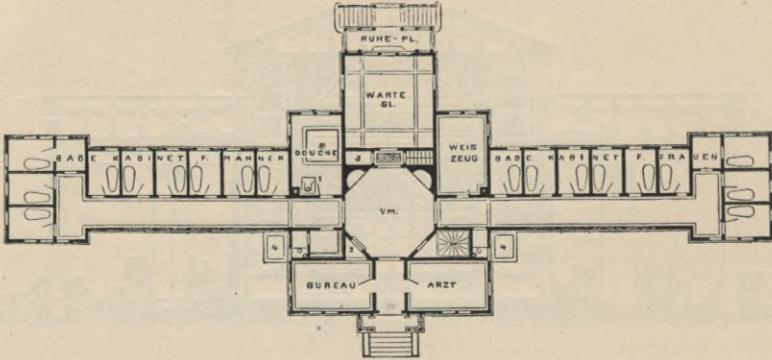


- a. Badezellen.
- b. Wann.
- c. Vorräume zu den Badezellen.
- d. Vorhallen.

- e. Versammlungsaal.
- f. Ueberdeckte Durchfahrten.
- g. Caffee und Wäscheausgaben.
- h. Wafchküche.

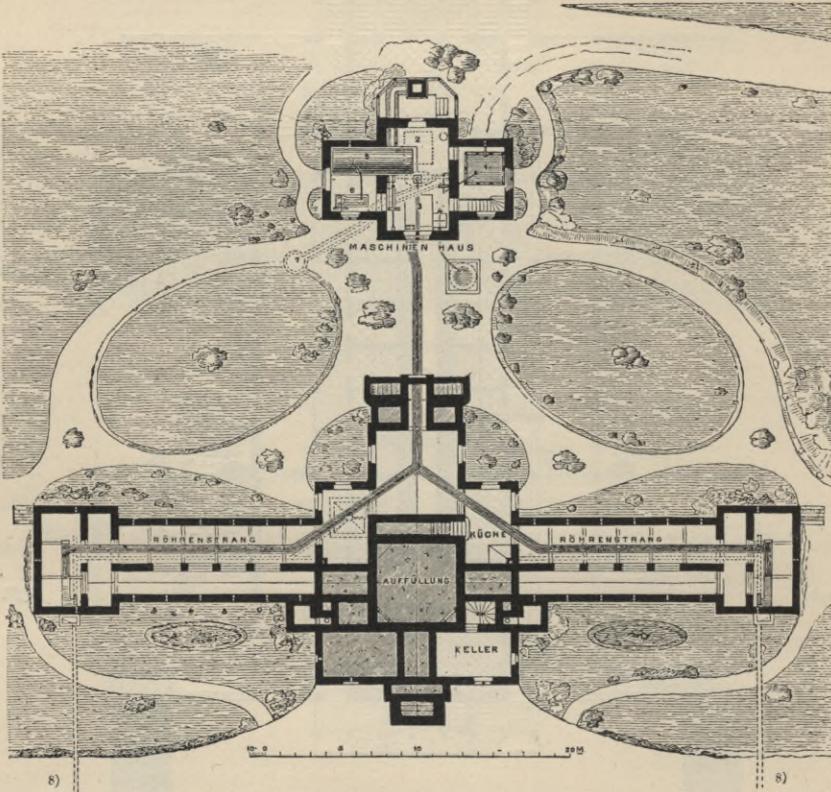
- i. Treppen.
- k. Durchgang.
- l. Gang für Röhrenleitungen etc.
- m, n. Seitenzugänge.

Fig. 255.

Erd-  
geschoss.

1. Kasten-Dampfbad. 2. Caffee. 3. Gerätekammer. 4. Abortgruben.

Fig. 256.



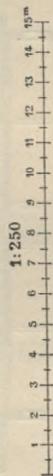
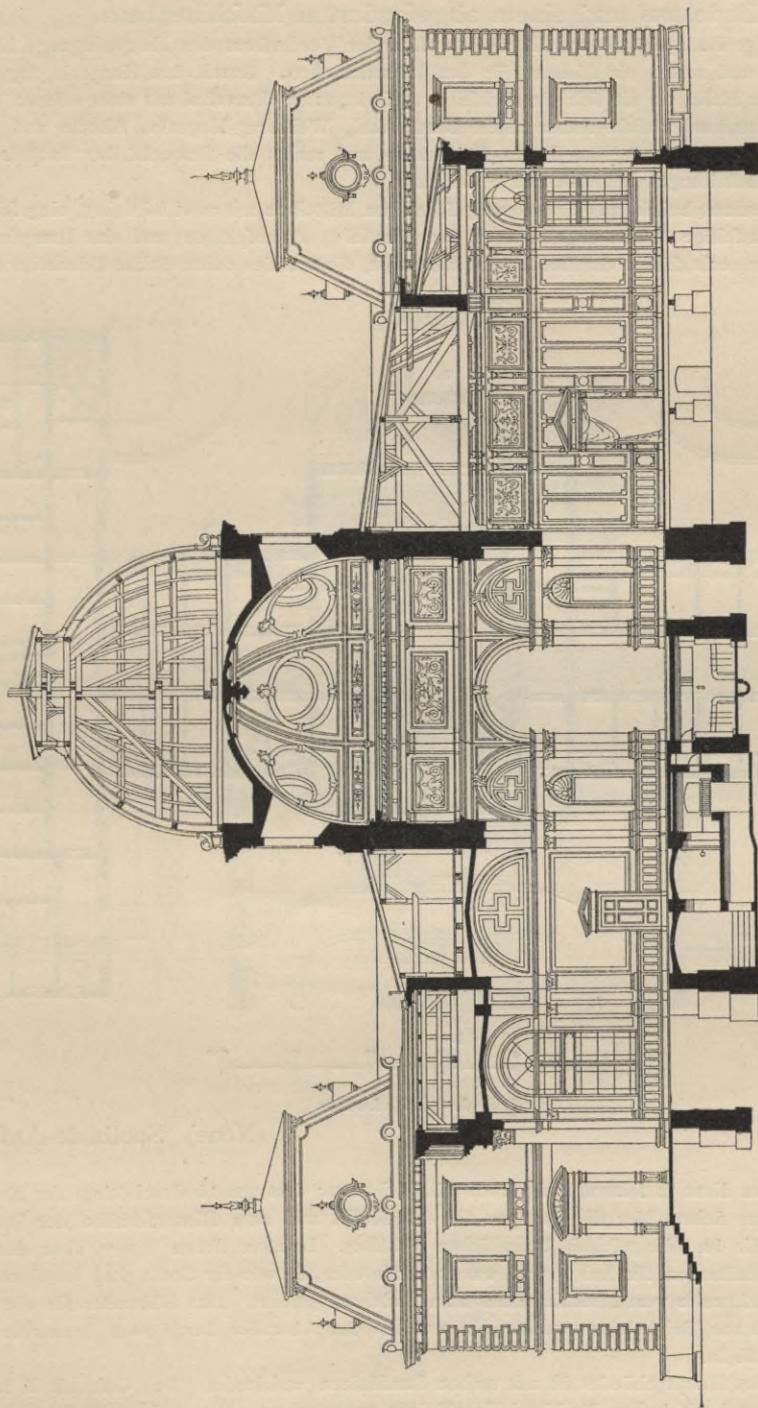
Untergeschoss des Badehauses und Erdgeschoss des Maschinenhauses.

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Behälter für Soole.            | 5. Dampfkessel.                    |
| 2. Behälter für kaltes Süßwasser. | 6. Dampfmaschine.                  |
| Behälter für warmes Süßwasser.    | 7. Senkgrube für Abwasser.         |
| Pumpe für kaltes Süßwasser.       | 8. Wasserabläufe nach der Brigach. |

Soolbade-Anstalt zu Donaueschingen<sup>243</sup>).

Arch.: Braun.

Fig. 257.



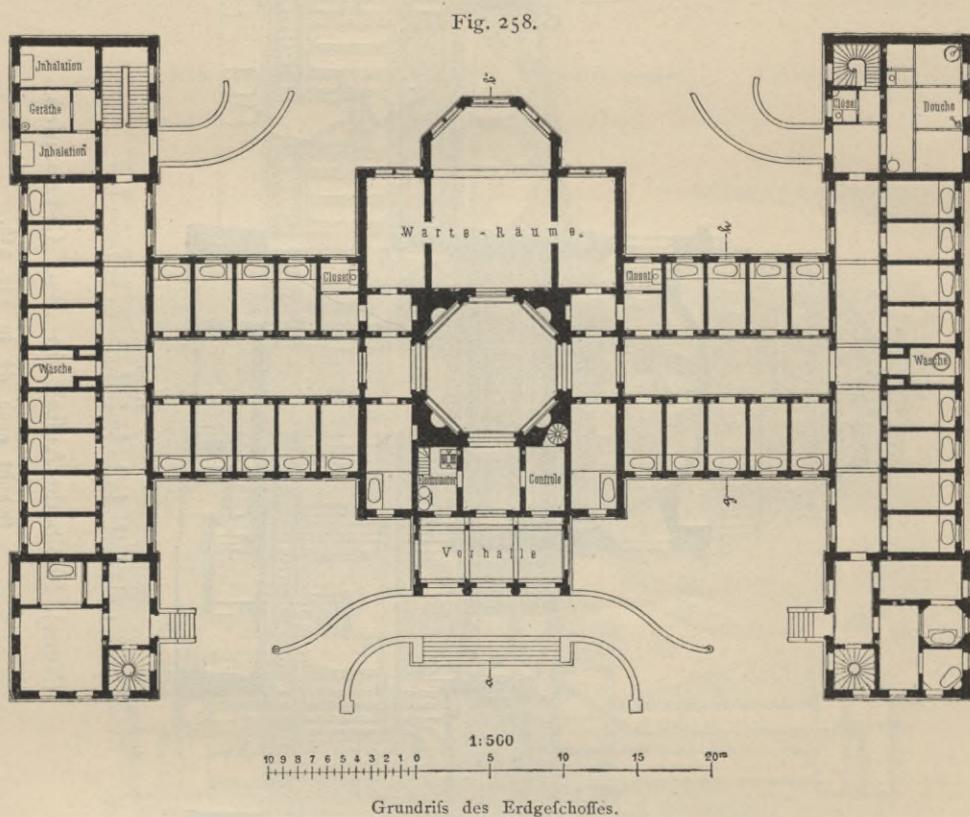
(Neue) Soolbade-Anfalt in Bad Oeynhaufen.

Schnitt nach *ab* in Fig. 258.

Ein für kleinere Verhältnisse recht ansprechendes Beispiel ist das von *Braun* erbaute Soolbad zu Donaueschingen (Fig. 255 u. 256<sup>243</sup>). Die Anlage besteht aus dem Badehaus und einem abgeforderten Maschinenhaus.

Das einstöckige Badegebäude enthält in der Mitte der Vorderfront den Haupteingang, links ein Bureau nebst Caffé und rechts ein Zimmer für den leitenden Arzt. Durch den Haupteingang gelangt man in eine centrale Halle, an die sich ein rückseitig vorspringender Wartesaal mit einer offenen Veranda anschließt. Der Mittelbau umfaßt ferner einen Braufenfaal, Weiszeug-Magazin, Aborte und Treppe zum Dachraum. Links vom Mittelbau liegen die Herren- und rechts die Damenbäder. In jeder dieser völlig getrennten Abtheilungen befinden sich 9 Cabinen.

Das Maschinenhaus besteht aus einem zweigeschossigen Mittelbau mit zwei seitlichen, eingeschossigen Anbauten. Der linksseitige Anbau enthält einen Dampfkessel (5 Atmosphären) und eine Dampfmaschine (3 Pferdestärken), der rechtsseitige das Becken für die Soole, die von der nahen Saline Dürrheim bezogen



### (Neue) Soolbade-Anstalt

wird. Der Mittelbau dient in seinem Erdgeschosse als Heizraum; dem gemäß durchdringt der Kessel die Scheidewand. Ferner stehen hier die Pumpen für den Kessel und zum Hinauffchaffen der Soole und des Süßwassers in die im Obergeschosse befindlichen Behälter. Letztere stehen 3,70 m über den Bade-Cabinen. Die Rohrleitungen für kaltes und warmes Süßwasser, so wie für Soole sind in einem Canal von 36 × 66 cm Lichtweite vom Maschinenhaus zum Badehaus geführt. Das Süßwasser für die Anstalt wird aus dem Flüsschen Brigach entnommen, in welches das Abwasser durch zwei gemauerte Canäle weiter unten zurückfließt.

Der Sockel des Hauptgebäudes ist mit rothen Sandsteinen verblendet. Das Geschosse ist in Holzfachwerk errichtet und mit rothen Verblend-Ziegelsteinen ausgemauert. Die maschinelle Einrichtung ist von *C. Kuhn* in Stuttgart-Berg entworfen und ausgeführt worden.

Die Gesamtkosten haben sich auf 66 000 Mark belaufen<sup>244</sup>).

<sup>243</sup>) Facs.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1882, S. 283.

<sup>244</sup>) Nach ebendaf.

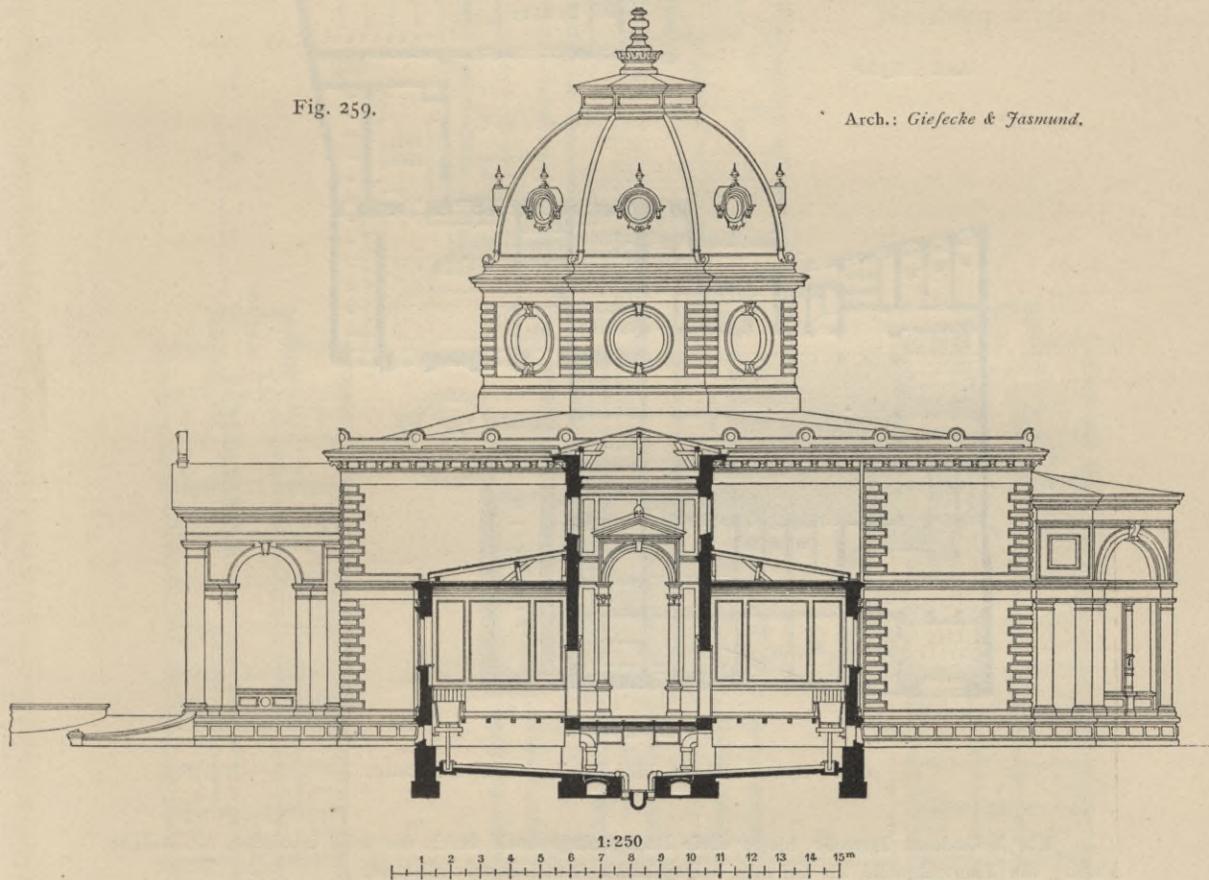
Das von *Giesecke & Jasmund* 1883—85 erbaute (neue) Soolbadehaus in Oeynhafen (Fig. 257 bis 259) ist ein allseitig frei stehendes Gebäude mit einem Mittelbau und zwei quer gestellten, nach vorn und hinten gleich weit vorspringenden Flügeln.

266.  
Beispiel  
V.

In der Mitte der Anlage (Fig. 258) befindet sich eine Halle, die mit einer Kuppel überdeckt ist; dahinter liegen die Warteräume. Rampen führen in Rücksicht auf die vielen Gelähmten, die in Oeynhafen Heilung suchen, bis auf die Höhe des erhöhten Erdgeschosses, das im Uebrigen 39 Wannens-Badezellen, einige Inhalatorien, Braufenfaal, Ruhezimmer u. dergl. enthält. Nur die Eck-

Fig. 259.

Arch.: *Giesecke & Jasmund.*



Schnitt nach *gh* in Fig. 258.

### in Bad Oeynhafen.

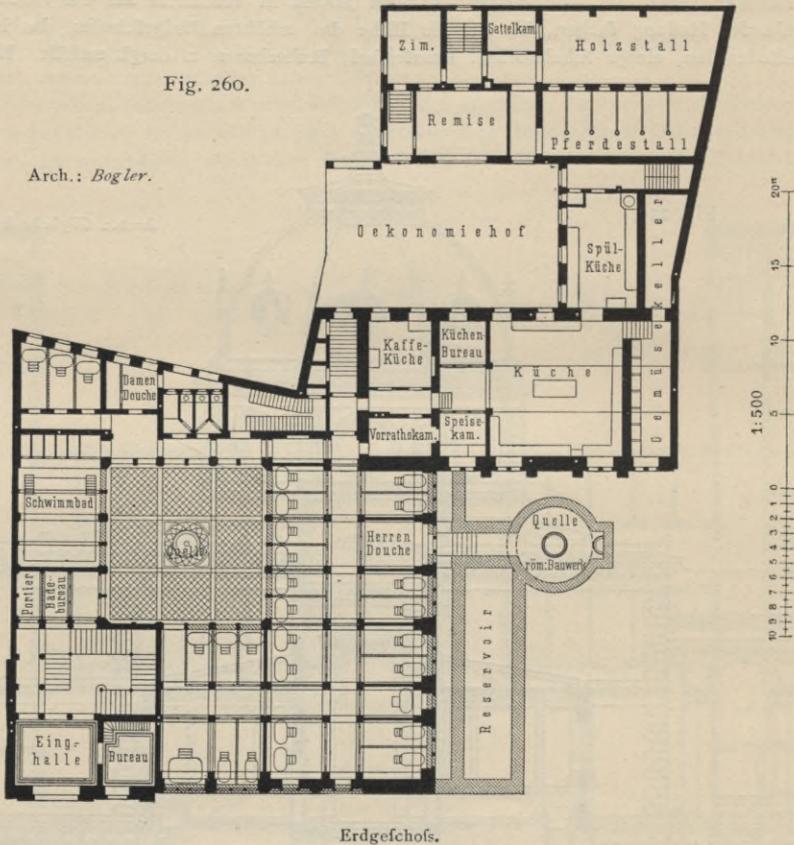
pavillons sind zweigeschossig; in ihrem oberen Geschoss befinden sich Wohnungen für Aerzte und Badewärter.

Die Baderäume sind mit einem niedrigen Untergeschoss versehen, worin die Rohrleitungen, Ablauf-Canäle u. dergl. offen liegen, so daß Undichtigkeiten leicht bemerkt und beseitigt werden, jedenfalls aber keinen Schaden am Gebäude verursachen können. Die Flurgänge des Mittelbaues (vergl. den Schnitt *gh* in Fig. 259) sind höher, als die angrenzenden Zellen geführt, wodurch es ermöglicht ist, daß erstere unmittelbares hohes Seitenlicht erhalten.

Das von *Bogler* 1867—69 erbaute Gast- und Badehaus »Schützenhof« zu Wiesbaden (Fig. 260) enthält aufser den im Erdgeschoss liegenden Thermalbädern in den oberen Geschossen Wohnräume für Curgäste, so wie Speise-, Lese- und sonstige Gesellschaftsräume; ferner in An- und Nebenbauten, um einen Wirthschaftshof gruppiert, die Küchen, Vorrathsräume, Ställe und Remisen.

267.  
Beispiel  
VI.

Das die Bäder enthaltende Hauptgebäude hat in der Mitte einen glasüberdeckten Hof, der als Trinkhalle benutzt wird. Halle und Bäder sind von der auch zu den Hotelräumen führenden Eingangshalle und dem Haupttreppenhaus zugänglich. Von der Trinkhalle gelangt man zu den Bädern. Das links gelegene Schwimmbad wird als folches nicht mehr benutzt, da es zu selten verlangt wurde. Im Uebrigen sind 23 einfache Wannen-Badezellen, 2 Doppelzellen und ein Fürftenbad vorhanden.



Gaft- und Badehaus »Schützenhof« zu Wiesbaden.

Ein besonderes Interesse bietet diese Bade-Anlage noch durch die wohl erhaltene, altrömische Fassung der Thermalquelle, die auf dem beigegebenen Grundriß ersichtlich ist.

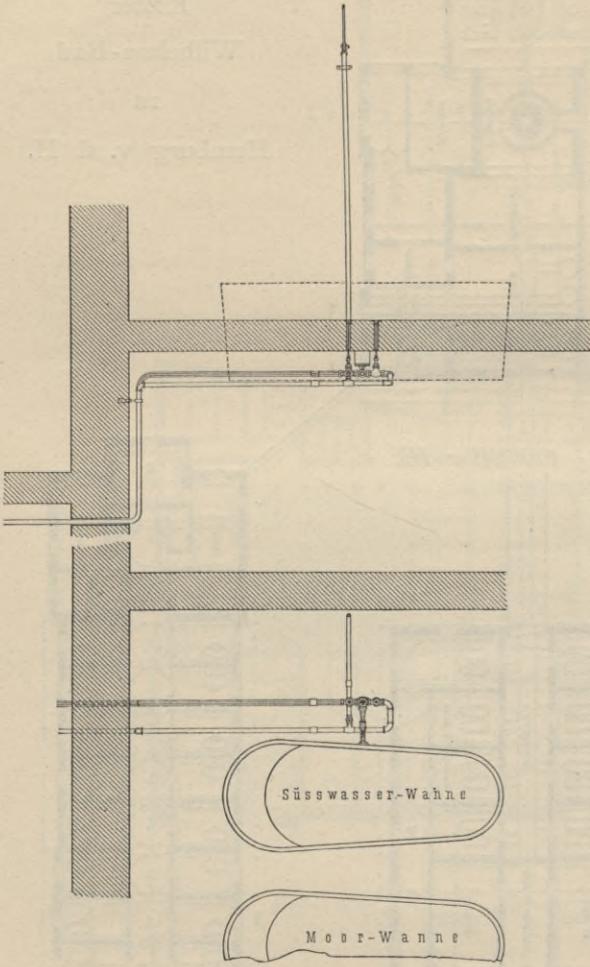
Das Anfang der 80-er Jahre von *Jacobi* erbaute Kaiser Wilhelms-Bad zu Homburg v. d. H. (Fig. 261) ist ein Thermalbad in Verbindung mit Moorbädern. Dasselbe besteht im Wesentlichen aus drei Theilen.

Der Mittelbau, zu dem eine breite Auffahrtsrampe führt, enthält die kuppelartig ausgebildete Eingangshalle mit den Kleiderablagen und Caffee; hieran schließen sich rückseitig das Inhalatorium und das Moorbad. Zu beiden Seiten des Mittelbaues liegen rechts die Bäder für Männer und links diejenigen für Frauen. Die kurzen Verbindungsbauten zwischen Mittelbau und Seitenflügeln enthalten die Wartefäle und Aborte. Beide Seitenflügel, in denen sich die Thermalbäder befinden, sind völlig gleich gefaltet. Jeder enthält 24 Wannen-Badezellen, 2 Nobelbäder, ein Vollbad mit zwei getrennten Auskleidezimmern, die auch zugleich für die Nobelbäder benutzt werden können, zwei Brausefäle, ein Kaltwasser-Vollbad (*Piscine*) und die nöthigen Nebenräume für Wäsche u. dergl. Auch die in der Mitte liegenden Inhalatorien und Moorbäder sind für Männer und Frauen völlig getrennt. Jede Seite umfaßt vier Moor-Badezellen mit je zwei Wannen, die eine für das Moorbad, die andere für Süßwasser zum Abspülen des Körpers. Die Moor-Badezellen sind durch einen Bedienungsgang getrennt, der in gerader Verlängerung durch Schienengleise mit der weiter zurückliegenden Moorbereitungs-Anlage verbunden ist.



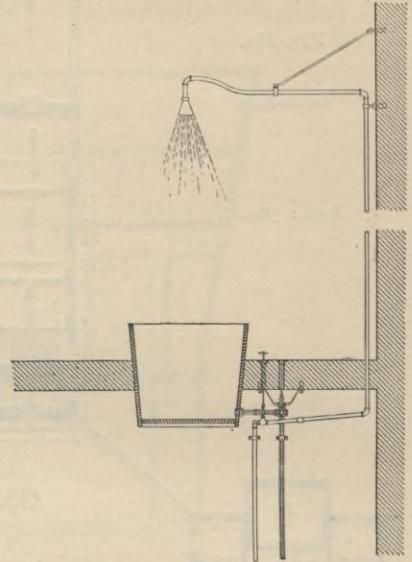
Letztere enthält dem Moorbäderflügel zunächst in der Mitte die Moorküche, dahinter das Maschinen- und Kesselhaus, rechts die Moorlager nebst Zubehör, einen Brennstoffraum und links die Wafchküchen-Anlage nebst Bügelzimmer und Wäfeniederlage.

Fig. 262.



Anordnung der Wannen in den Moorbädern  
nebst Leitungen für die Süßwasser-Wanne.

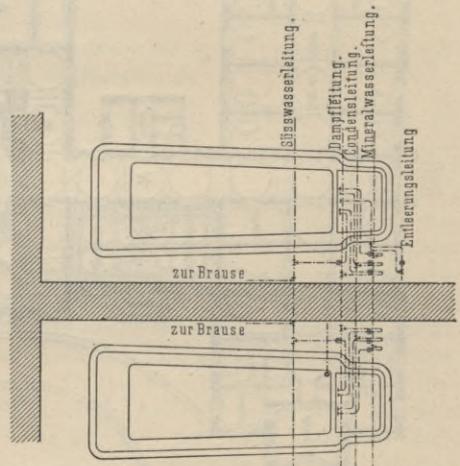
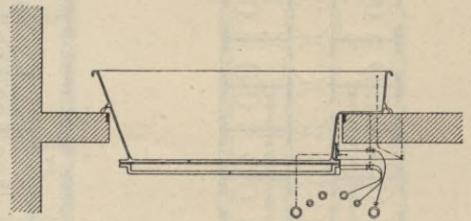
In Fig. 262 u. 263 ist die Anordnung der Wannen und der in einem Untergeschoß angebrachten Leitungen ersichtlich gemacht. Die Wannen für Thermalbäder (Fig. 263) sind zur bequemeren Benutzung in den Fußboden verfenkt und mit einer Einsteigtufe versehen, die zugleich als Sitz dient. Die Bäder werden nach der Schwarz'schen Methode bereitet, bei der das Thermalwasser durch Dampfzutritt in den doppelten Boden der Wanne erwärmt wird; hierdurch gelingt es, die Kohlenäure und das Eifenoxydul fast ohne Verlust in Lösung zu erhalten. Auch die Wannen der Moorbäder (Fig. 262), und zwar sowohl die Moorwannen, wie die zum Nachspülen dienenden Süßwasserwannen, sind in den Fußboden eingefenkt.



Vom Kaiser Wilhelms-Bad  
zu Homburg v. d. H.

$\frac{1}{50}$  n. Gr.

Fig. 263.



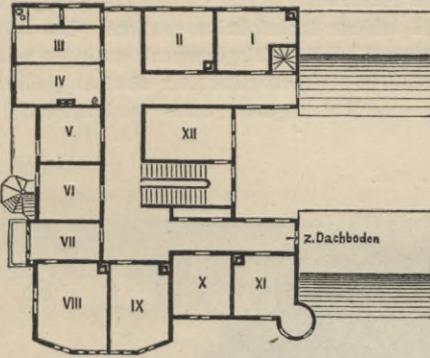
Anordnung der Wannen und Leitungen  
in den Thermalbädern.

Die Moorwannen sind fahrbar und werden von dem bereits erwähnten Bedienungsgang aus in die Zellen gefahren. Die Installation hat das Eisenwerk Kaiferslautern bewirkt.

Das Schwefelbad zu Längenfeld im Oetzthal (Fig. 264 bis 266<sup>245</sup>), ist ein kleines Bad in Verbindung mit einem Gasthaus. Es ist in den Jahren 1891—92 von *Walter* an Stelle eines alten, dürftigen Badehauses errichtet, um die Schwefelquelle besser nutzbar zu machen, die in Tirol von Alters her einen großen Ruf wegen ihrer Heilkraft gegen rheumatische, nervös-neuralgische und katarrhalische Leiden genießt.

269-  
Beispiel  
VIII.

Fig. 264.

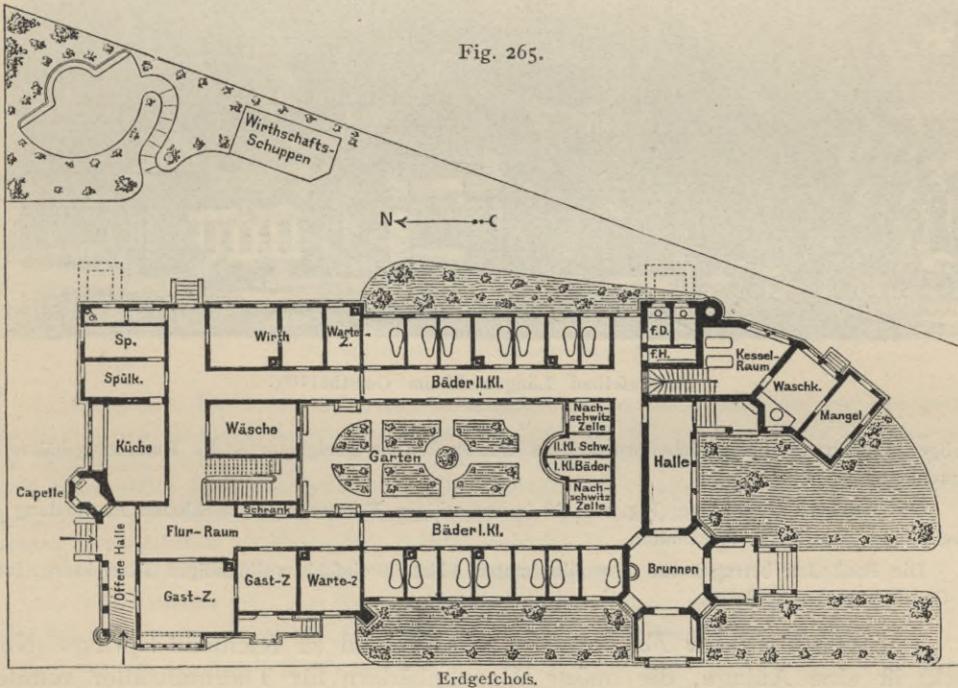


Obergeschoss.

I—XII. Fremdenzimmer.

Bei dieser Anlage lassen sich drei Theile unterscheiden: der nördliche zweigeschossige Bau, der für Herbergs- und Gastwirthschaftszwecke dient; die eingeschossige Badezellen-Anlage mit den südseitig gelegenen Trink- und Wandelhallen; die Heizanlage und Wafchküche in einem zum Theile schräg gestellten Flügel an der südöstlichen Ecke. Das Gasthaus enthält im Erdgeschoss (Fig. 265) die Gastwirth-

Fig. 265.



Erdgeschoss.

Schwefelbad Längenfeld im Oetzthal<sup>246</sup>).

Arch.: *Walter*.

schaftszimmer, an der Nordseite die Küchenanlage und auf der Hinterseite die Wohnung des Wirthes; ferner zwei Wartezimmer neben den anschließenden Badezellen. Im Obergeschoss (Fig. 264) liegen die Fremdenzimmer I bis XII. Die Badezellen-Anlage besteht aus zwei durch einen Ziergarten getrennten

<sup>246</sup>) Facf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw., 1893, S. 132, 133.

Flügeln, um Luft, Licht und Sonne reichlich eintreten lassen zu können. An der Vorderseite befinden sich die Bäder I. Classe und an der Hinterseite diejenigen II. Classe, je 7 an der Zahl. An der Südseite sind die Flurgänge durch einen Quergang verbunden, an den sich die Nachschwitzzellen auf der einen und die Wandelhalle auf der anderen Seite anlegen. Die Bäder II. Classe dienen hauptsächlich der eingeborenen ländlichen Bevölkerung; für diese ist auch eine Bade-Einrichtung nach *Kneipp'scher* Art vorgesehen. Die Zellen I. Classe sind mit Kupferwannen und Brausen ausgestattet, während in den Zellen II. Classe die Brausen fehlen und die Wannen aus Zirbelholz hergestellt sind.

Die Erwärmung des Haufes erfolgt durch eine Warmwasserheizung mit Holzfeuerung. Das Badewasser wird in einem hoch stehenden Behälter durch erhitzte Rohrspiralen erwärmt. Das im Heizrohrnetz befindliche Wasser bleibt immer dasselbe, wodurch Kesselsteinablagerungen vermieden werden. Die Ofenspiralen sind mit der vom ebenfalls hoch gestellten Kaltwasser-Behälter abwärts geführten Rohrleitung der Bäder verbunden, so daß das Rohrnetz mit Leichtigkeit gefüllt werden kann. Zur voll-

Fig. 266.

Schwefelbad Längenfeld im Oetzthal<sup>240)</sup>.

ständigen Entleerung dieses Heizrohrnetzes im Winter sind an geeigneter Stelle Entleerungshähne angebracht.

Das Aeußere der Anlage (Fig. 266) ist in anmuthigen Formen unter reichlicher Anwendung der einheimischen Holzbauweise gestaltet.

Die Baukosten betragen für 1 qm überbauter Fläche, einschl. vollständiger Einrichtung (auch der Gastzimmer), 70 Mark <sup>246)</sup>.

Das von *John Du Fais* erbaute Schwefelbad zu Richfield Springs (New-York) ist eine Anlage, die aufer Wannenbädern für Thermalwasser römisch-irische Bäder, ein Schwimmbad, Inhalatorien, ein Sonnenbad und Räume für gymnastische Uebungen enthält (Fig. 267 bis 269).

Sie besteht aus einem im mittleren Theile zweigeschoffigen Vorderbau, an den sich drei parallel neben einander liegende Flügel anschließen. Im Erdgeschoß des Vorderbaues befinden sich in der Mitte die große Eingangshalle (*lobby*) mit der Schwefelquelle, so wie Kleiderablagen (*booth*) und der Cafferraum, links einige Friseurräume und ein Inhalationsraum mit Sonnenbad (siehe Fig. 90, S. 118), so wie der

<sup>240)</sup> Nach ebendaf., S. 132.

Warteraum und ein Ruheaal für Männer; rechts Räume für den Arzt und ebenfalls ein Warteraum und ein Ruheaal für Frauen. Diesen Warte- und Ruheälen entsprechend liegen in den Flügelbauten links die Männer-, rechts die Frauenbäder, und zwar enthalten die beiden äußeren Flügel die gewöhnlichen Wannebäder, während der mittlere Flügel, außer einigen besser ausgestatteten Wannens-Badezellen mit Vorzimmern, die römisch-irischen Bäder umfasst. Hieran schließt sich, alle drei Flügel unter einander verbindend, das Schwimmbad, das also sowohl von der Männer-, wie von der Frauenseite aus zugänglich ist. Zwischen dem Vorderbau und dem mittleren Flügel liegt das Treppenhaus, durch das man in das obere Gefchoß (Fig. 269) gelangt. Hier befinden sich, ebenfalls wieder für Männer und Frauen getrennt, die Einzelinhalatorien (siehe Fig. 89, S. 117), Umkleideräume und die Säle für gymnastische Uebungen. Fig. 267 zeigt die äußere Ansicht des Gebäudes.

Das Marienbad zu Bad Landeck (Fig. 270 bis 272<sup>247</sup>) ist 1878—80 durch *Völkel* an Stelle eines älteren Gebäudes über der Marienquelle (einer Schwefeltherme) errichtet.

271.  
Beispiel  
X.

Der sehr eigenartige Grundriß zeigt eine kreisrunde, concentrische Anlage mit einem mittleren Kuppelbau, an den sich vier Flügel anlehnen, die radialartig über den äußersten Ring etwas hervortreten.

Fig. 267.



Schwefelbad zu Richfield Springs.

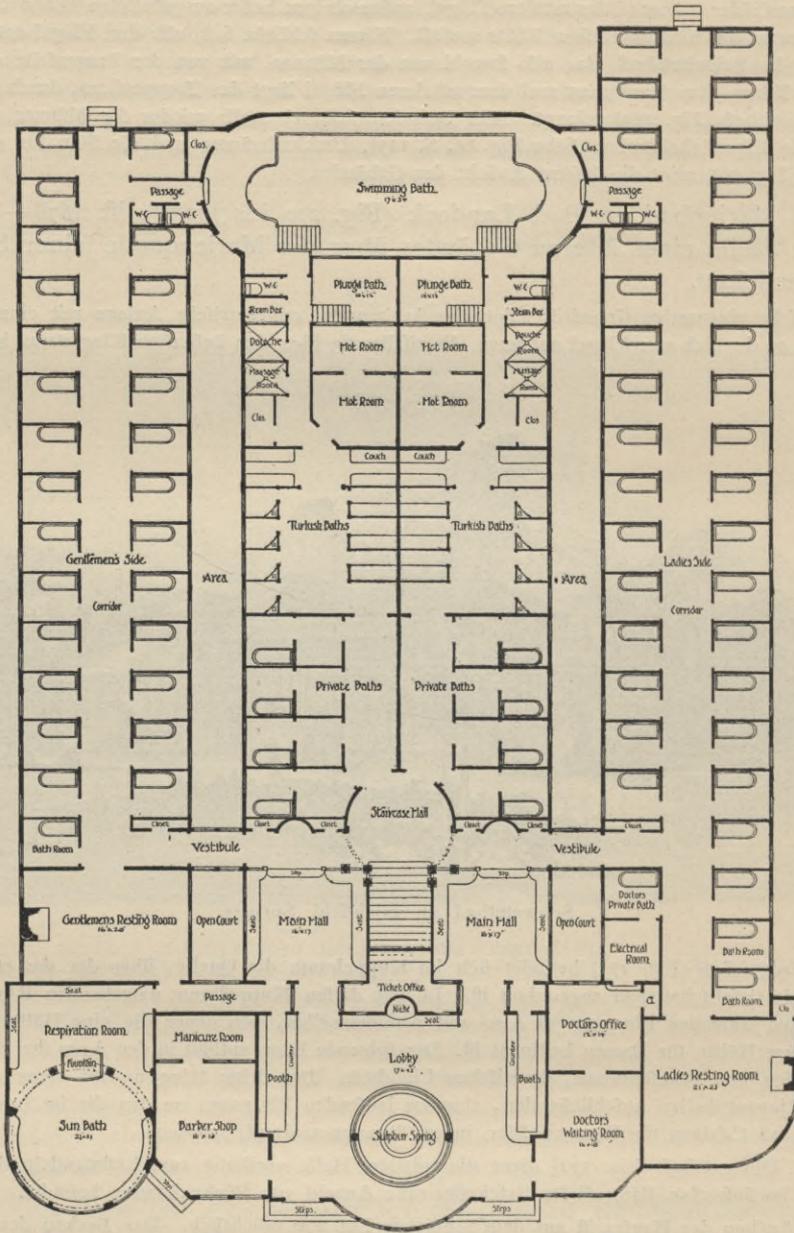
Im Erdgeschoß (Fig. 271) befindet sich im Kuppelraum die Quelle, über der das etwa 30 Personen fassende Gesellschaftsbad angeordnet ist. In dem diesen Kuppelraum umgebenden Ring liegen an einem ringsum laufenden Flurgang 38 Aus- und Ankleidezellen, von denen die eine Hälfte für Herren und die andere Hälfte für Damen bestimmt ist. Der folgende Ring enthält in den Axen der Flügelbauten Eingangshallen und Braufenräume, dazwischen Lichthöfe. Der dritte Ring umfasst einen an die vorgenannten Eingangshallen anschließenden, ringsum laufenden Flurgang, an den die im äußersten Ring befindlichen 38 Cabinen für Wannebäder, innere Braufen u. dergl. anstoßen.

Im I. Obergeschoß (Fig. 272) dient die mittlere Halle vorläufig zum Luftwandeln der Curgäste für die sich im äußersten Ring dieses Gefchoßes eine Anzahl von Wohnzimmern befindet.

Der Aufbau des Haufes ist aus dem Schnitt in Fig. 270 ersichtlich. Das Becken des Quellbades ist mit Marmor ausgekleidet. Der Kuppelraum hat eine reiche architektonische Durchbildung erhalten. Der Beckenraum ist gegen den oberen Kuppelraum durch eine Glasdecke abgeschlossen. Die Fußböden der Flurgänge, Eingangshallen u. s. w. sind mit Thonplättchen, die Fußböden der Wannens-Cabinen mit Marmorplatten belegt. Die Wannens der Einzelbäder sind aus Marmor, theils aus Platten zusammengefezt, theils aus ganzen Blöcken hergestellt. Die Wannensbäder werden aus dem Wasser der neben dem Marienbade liegenden Friedrichsquelle bereitet. Ueber den Wannens befinden sich kalte Braufen. Sämmtliche Räume werden durch eine Dampfheizung erwärmt; die Bäder enthalten in Verbindung mit der Heizung stehende kupferne Wäfwärmer.

<sup>247</sup>) Nach freundlichen Mittheilungen der städtischen Badeverwaltung zu Bad Landeck.

Fig. 268.



Erdfachofs.

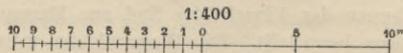
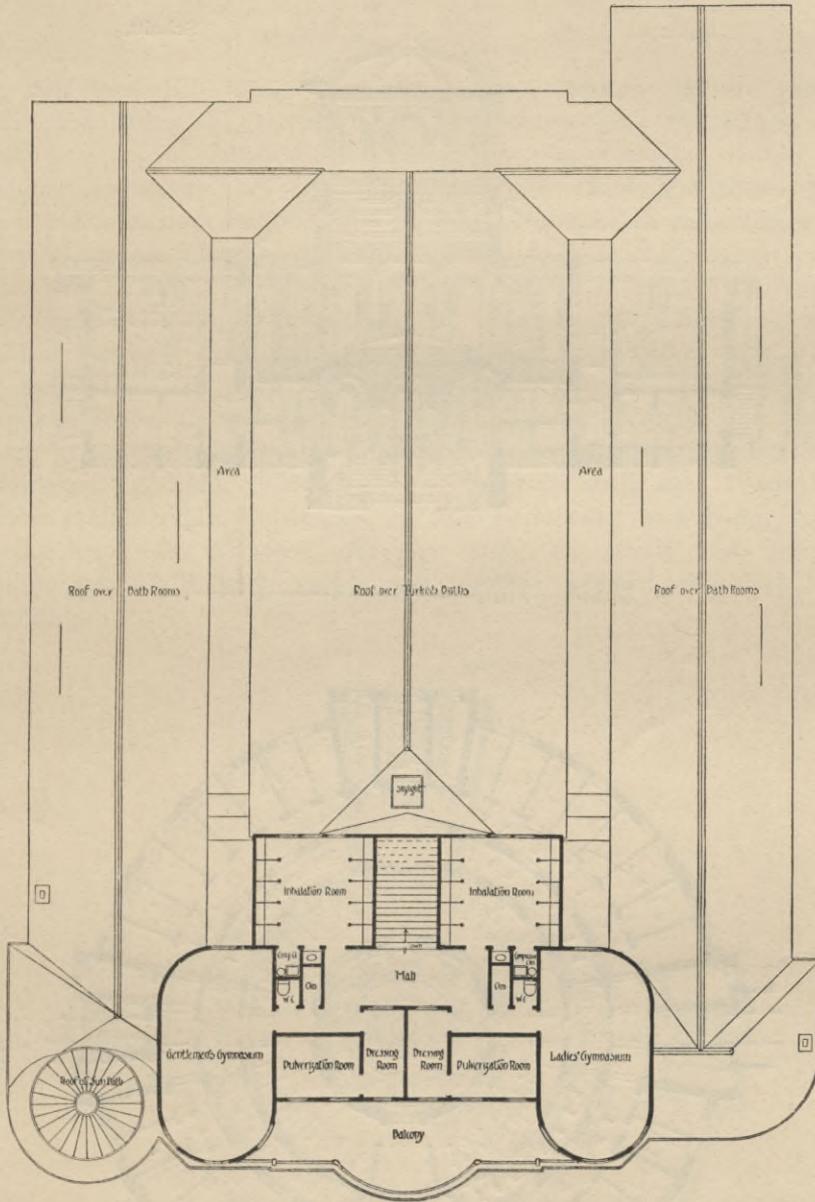


Fig. 269.



Obergeschoss.

Arch.: *John Du Bois*.

Richfield Springs.

Fig. 270.

Schnitt.

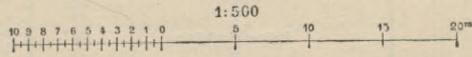
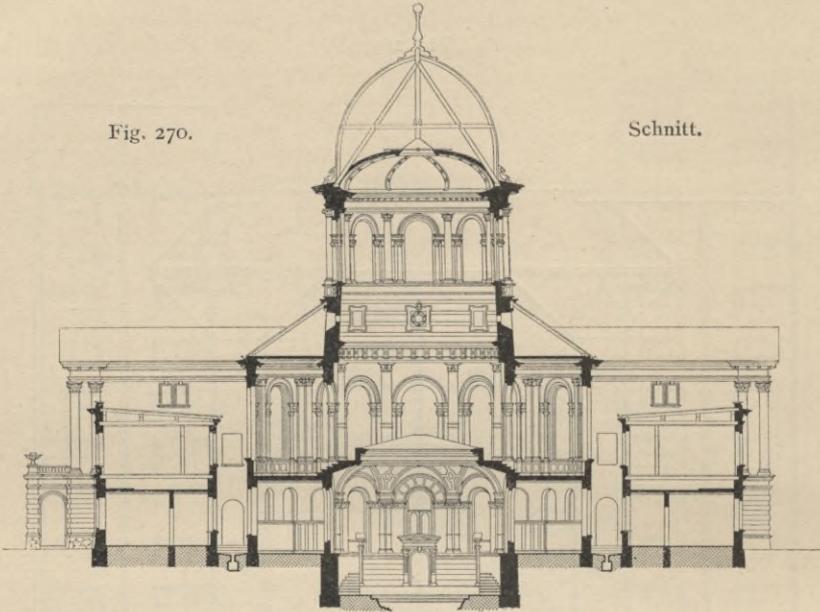
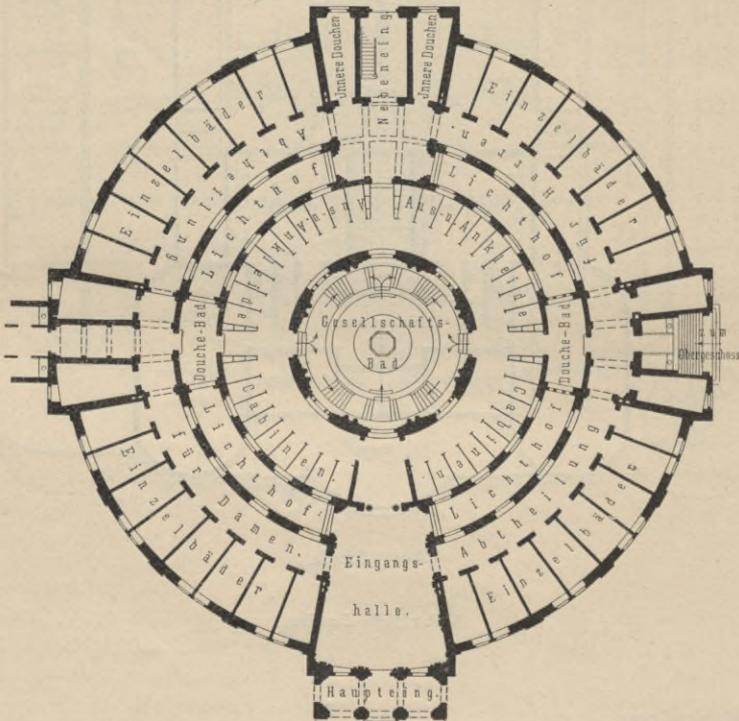


Fig. 271.



Erd-  
gefchofs.

Arch. :

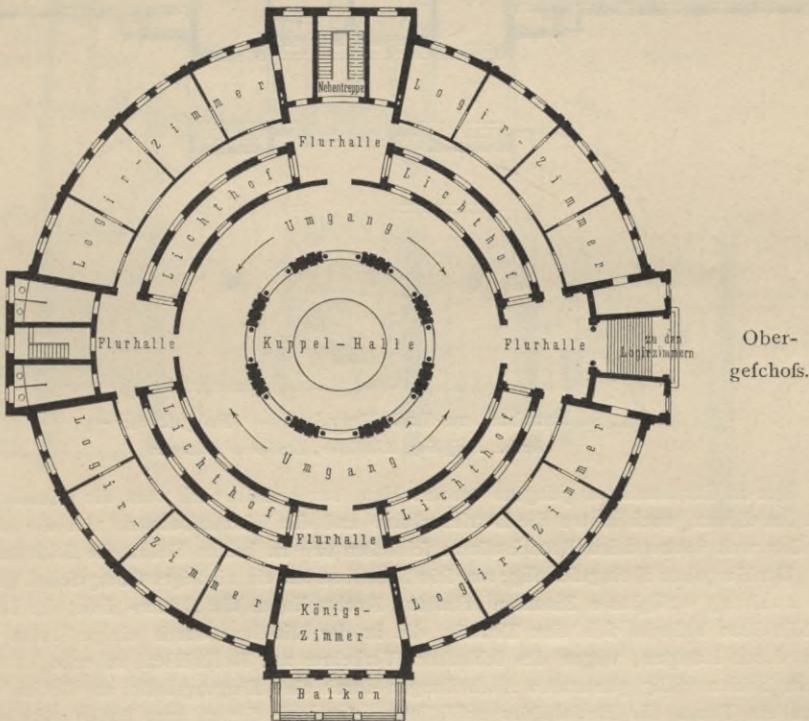
Die Dampfkessel und Maschinen befinden sich in einem abseits gelegenen besonderen Gebäude. Für die Erwärmung des Badewassers, die Heizung, den Betrieb der Pumpmaschinen u. f. w. sind zwei Kessel mit je 65 qm Heizfläche, von denen der eine die Reserve bildet, vorhanden<sup>217)</sup>.

### γ) Moor- und Schlamm-bäder.

Zu den bezüglich ihrer Einrichtung eigenartigsten Bädern gehören die Schlamm- und Moorbade-Anstalten. In der Badetechnik bezeichnet man mit Schlamm eine in natürlichen Mineralwässern eingespümpfte erdige Substanz mineralischer Herkunft, während Moor ein dem Torf ähnliches pflanzliches Gebilde ist, das in und zwischen feinen Wurzelfasern das heilkräftige Mineralwasser nebst feinen Niederschlägen enthält. Die in besonderen, fahrbaren Wannern (siehe Art. 139, S. 104) zu bereitenden Bäder erfordern die Aufwendung erhöhter Sorgfalt, damit die genannten, dem Wasser beigemischten Stoffe gleichmäßig vertheilt und das Bad gleichmäßig durchwärmt wird. Dies verursacht, namentlich bei den Schlamm-bädern, da der Schlamm specifisch viel schwerer als Moor ist und die Eigenschaft besitzt, Wärme sehr schwer anzunehmen, große Schwierigkeiten. In besser eingerichteten Anstalten ist man zur Ueberwindung dieser Schwierigkeiten deshalb auch zur Anwendung von finnreichen maschinellen Einrichtungen mit Benutzung von Dampfkraft übergegangen. Auch die Vorbereitung der Stoffe, die theils von fremden Beimischungen gereinigt, theils zerkleinert werden müssen, erfordert besondere Einrichtungen.

272.  
Moor- und  
Schlamm-bäder.

Fig. 272.

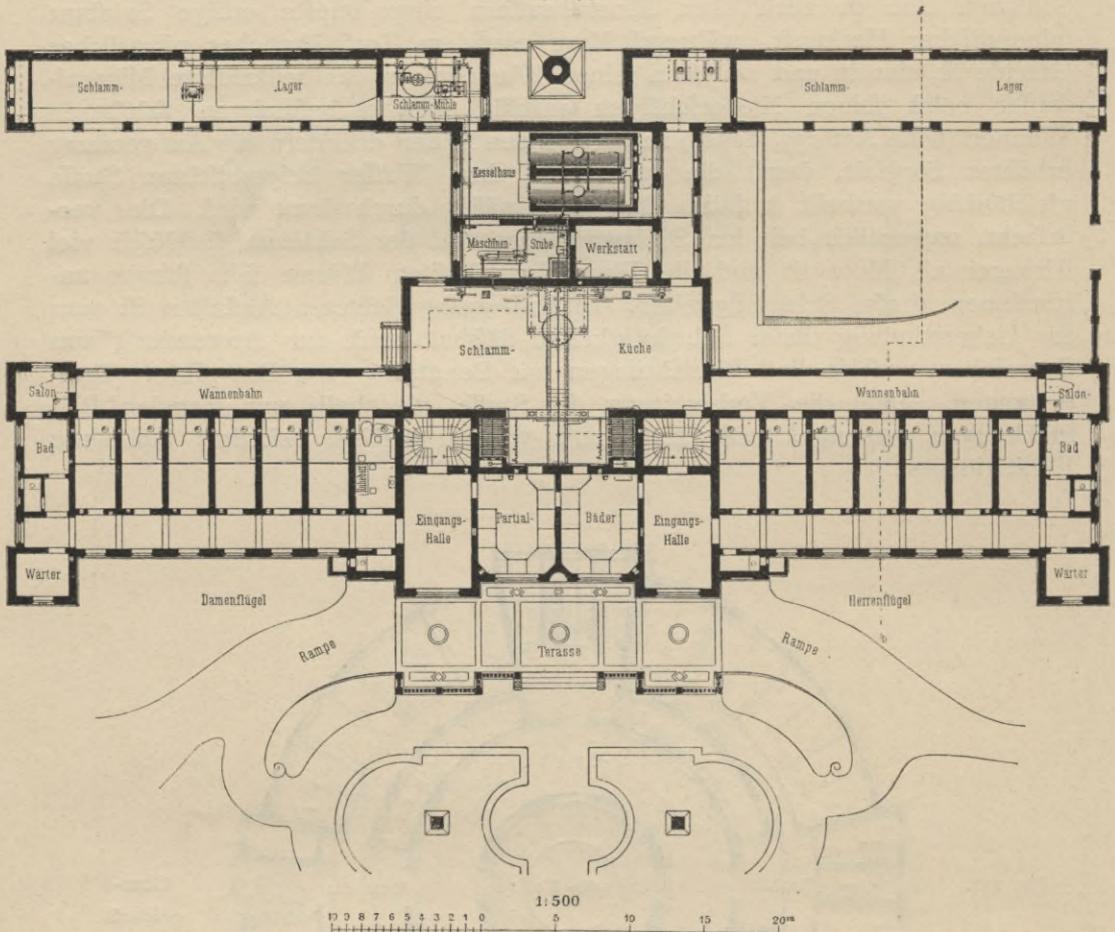


Völkel.

Bad Landeck<sup>247)</sup>.

Die Königl. Schlamm-bade-Anstalt zu Nenndorf (Fig. 273 bis 275<sup>248</sup>) besteht bereits seit dem Jahre 1787. Die allmählich in Verfall gerathenen älteren Baulichkeiten sind 1890—92 durch vortreffliche Neubauten ersetzt, die nach den Plänen von *Knipping, Röttcher & Linker* durch *Schleyer* errichtet wurden. Der Bauplatz ist unter besonderer Berücksichtigung auf eine bequeme Verbindung mit den übrigen Bade-Anlagen, auf den natürlichen Zufluss des Schwefelwassers und den ungehinderten Abfluss des Abwassers ausgewählt worden.

Fig. 273.

Schlamm-bad zu Bad Nenndorf. — Erdgeschoss<sup>248</sup>.Arch.: *Knipping, Röttcher, Linker & Schleyer.*

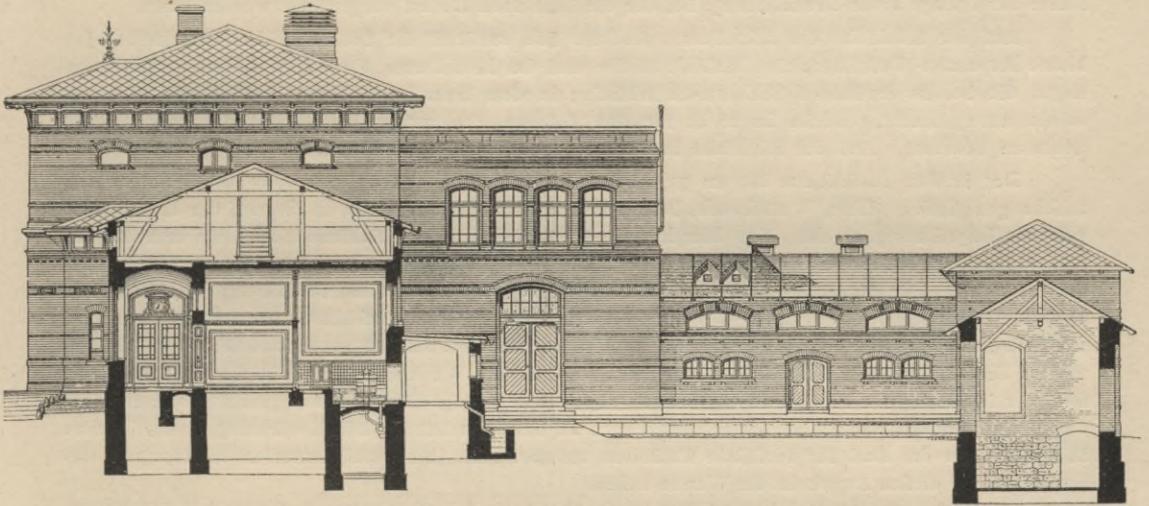
Der an Gartenanlagen gelegene vordere Hauptbau enthält nach vorn die Räumlichkeiten, die den Badenden dienen, nach hinten die Betriebsräume und die Wannenbahnen. An die in der Mitte nach rückwärts weit vortretenden Betriebsräume schließen sich zu beiden Seiten die Schlamm-lager an.

Der Hauptbau ist eingeschossig; nur sein Mittelbau hat ein niedriges Obergeschoss mit einigen für die Badeverwaltung verfügbaren Zimmern erhalten. Rechts liegen die Herren-, links die Damenbäder. Vor dem Mittelbau befindet sich eine Terrasse, die in der Mittelaxe durch einige Stufen und von beiden Seiten durch Rampen, wegen des lebhaften Verkehrs mit Rollstühlen, zu ersteigen ist. Man betritt jede der beiden völlig getrennten Abtheilungen durch eine Eingangshalle, an die sich nach der Mittelaxe zu ein Raum für Partialbäder anschließt. Letztere dienen zum Baden einzelner Körpertheile (Arme, Hände, Beine u. f. w.). Der Raum ist in Kojen getheilt, so daß eine gewisse Abtrennung der

<sup>248</sup>) Nach: *Zeitfchr. f. Bauw.* 1895, Bl. 64, 65, 66.

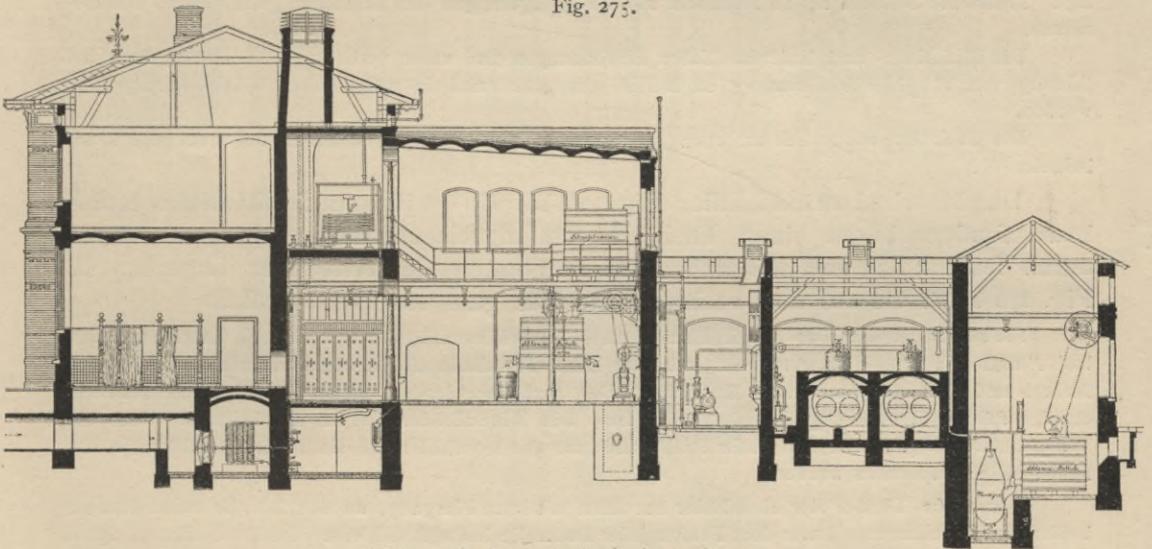
Patienten von einander stattfindet. Dem Kojenraum gegenüber führt von der Eingangshalle ein breiter Flurgang zu den Zellen für Vollbäder. Diese erhalten Licht von der Rückseite, in der die Fenster so hoch gelegt sind, daß sie sich oberhalb der niedrigeren Wannenhahn befinden (Fig. 274). Jede Abtheilung enthält 8 Zellen, von denen je eine als fog. Salonbad ausgebildet ist. Sämmtliche Zellen bestehen aus zwei Theilen: dem Baderaum und dem Ruheraum. Diese Einrichtung war nothwendig, weil das Schlammbad leicht Neigung zur Schweißbildung im Gefolge hat, der Badende also zur Vermeidung von

Fig. 274.



Querschnitt nach EF in Fig. 273.

Fig. 275.



Querschnitt nach der Hauptaxe in Fig. 273.

Schlammbad zu Bad Nenndorf<sup>248)</sup>.

Erkältungen zunächst im geschlossenen Räume der Ruhe pflegen muß. Die Ruhezeit wird benutzt, um das auch von der Wannenhahn zugängliche Bad zu reinigen und für den nächsten Badegast vorzubereiten. Die Dauer eines Bades, einschl. der Zeit zum Ausruhen, ist auf zwei Stunden bemessen, so daß bei sechsmaligem Wechsel in 16 Zellen 96 Bäder täglich verabreicht werden können. Die fahrbare Schlammwanne steht vertieft; in rechtwinkliger Stellung zu derselben befindet sich die fest stehende Süßwasser-Reinigungswanne (siehe Fig. 92 bis 94, S. 120). Die Wannenhahn sind aus harzreichem Pitch-

pincholz angefertigt, das den zerstörenden Einwirkungen des Schwefelwassers am besten widersteht. Der Ruheraum ist vom Baderaum nur durch eine 2,25 m hohe *Rabitz*-Wand abgetrennt, über die genügend Licht durch das hoch gelegene Fenster des Baderaumes einfällt. An den Enden der Gänge befindet sich noch je ein Zimmer für die Bedienung, ferner hier wie neben der Eingangshalle jeder Abtheilung ein Abort. In Rücksicht auf die aus den Schlammbädern sich entwickelnden Gärungsgase und Schwefeldünfte, die einen sehr widerwärtigen Geruch verbreiten, und die Schweifsabfonderung der Kranken ist eine sehr reichliche Lüftung der Räume eingerichtet. Hierbei mußte besondere Sorgfalt auf die Vermeidung von Zug, wegen der Empfindlichkeit dieser Art Kranken, gelegt werden. Dies führte zur Anlage einer Drucklüftung, bei der die Luft nach Bedarf vorgewärmt werden kann.

Auf der Rückseite des Mittelbaues schließt sich zunächst die Schlammküche an, ferner eine kleine Reparatur-Werkstätte, eine Maschinenstube und das Kesselhaus. Zu beiden Seiten des letzteren liegen die bereits erwähnten Schlamm-Lagerhäuser; in dem links befindlichen ist auch die Schlammmühle untergebracht. Dieses Lager ist für den frischen, das rechts liegende für den abgebadeten Schlamm bestimmt. Auf der Rückseite in der Mittelaxe liegt der Dampffornstein.

Der in den natürlichen Lagern gegrabene Schlamm wird, nachdem er von den größten Beimischungen (Steinen, Holz, Wurzelwerk) befreit und etwas abgetrocknet ist, in das auf der linken Seite gelegene Lagerhaus gebracht. Von hier kommt der Schlamm in die Schlammmühle, wo er unter Zufluß von Schwefelwasser zu einer dickbreiigen Masse (1 kg feste Bestandtheile auf 1,26 kg Wasser) zerquetscht wird. Für das fertige Bad wird weiteres Schwefelwasser zugefetzt, so daß das Verhältniß von 1 kg feste Bestandtheile auf etwa 2,5 kg Wasser gewonnen wird. Durch maschinelle Einrichtungen gelangt das Bade-Schlammwasser von hier in die Schlammküche und wird dafelbst unter fortwährendem Rühren, um ein Setzen der festen Bestandtheile zu verhindern, in die Wanne gebracht. In der Schlammküche sind vier in Kap. 3 (in Fig. 76, S. 103) bereits abgebildete Dampf-Rührwerke angebracht, die zugleich die Erwärmung des Badeschlammes in der Wanne zu bewirken haben. Die Erwärmung in der Wanne ist nöthig, um das Bad für denselben Patienten mehrere Male (bis 5-mal) benutzen zu können; das Bad bleibt zu diesem Zweck in der Wanne stehen.

Die Verforgung der Reinigungsbäder ist die übliche und bedarf keiner besonderen Beschreibung.

Die Abfußleitungen sind durchweg zugänglich und zu diesem Ende in begehbare Canäle verlegt. Theilweise bestehen sie, in Rücksicht auf die Ablagerungen des Schlammes, aus offenen Cementrinnen.

Die Maschinen- und badetechnischen Einrichtungen sind unter vorheriger Zusicherung der Ausführung von *Rietschel & Henneberg* in Berlin entworfen und in musterhafter Weise durchgeführt worden.

Die Baukosten haben sich auf etwa 318 500 Mark, die Kosten des Mobiliars auf etwa 7000 Mark belaufen<sup>249)</sup>.

Das Moorbad zu Bad Elfter (Fig. 276 bis 280<sup>250)</sup> ist kein selbständiges Badehaus, sondern bildet einen Theil der umfangreichen Bade-Anstalt des auch durch seine Salz- und Mineralquellen berühmten Curortes. Der Lageplan in Fig. 276 zeigt die auf dem rechten Elfterufer gelegene Bade-Anstalt.

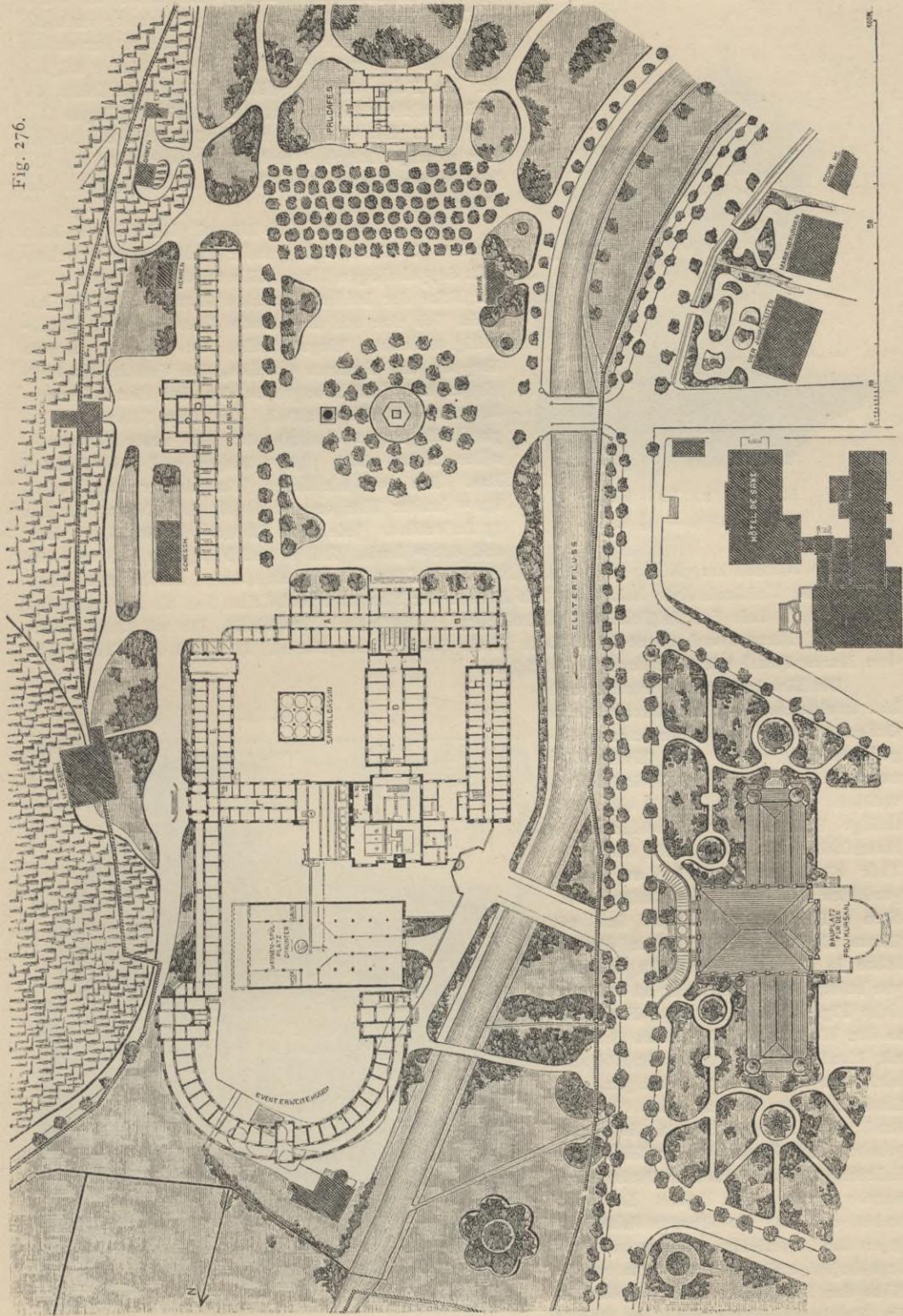
Sie besteht aus dem Cur- (Logir) Haus *A* und *B*, den Mineralbädern *C*, *D* und *E*, dem alten Moorbad *F* und dem von *Waldow* 1882—83 erbauten neuen Moorbad *G*, der zugehörigen Bäderberealtungs-Anlage und dem Maschinen- und Kesselhaus. Der nördlich gelegene, halbkreisförmige Bau stellt die etwaige spätere Erweiterung des Moorbades dar. Die Mineralbäder sind in der üblichen Weise als Wannenbäder eingerichtet. An dieser Stelle sollen nur die Moorbäder und die Berealtungsanlage für dieselben näher besprochen werden.

Der älteste Theil *F* der Moorbäder hat einen mittleren Flurgang, an den sich die Badezellen zu beiden Seiten anlehnen. Unter dem Fenster jeder Badezelle befindet sich eine niedrige Oeffnung, durch die die vierrädrige Wanne auf einem Gleis von -Eisen eingeschoben wird. Unmittelbar neben der Längswand der Zellen befindet sich die fest stehende Reinigungswanne; vor derselben, Langseite an Langseite, findet die Moorwanne ihren Platz. Ueber der Spülwanne ist eine Brause angebracht. Eine zweiflügelige, nach innen aufschlagende Thür verschließt die Wanneneinfahrtsöffnung. Die Zellen haben Dampfheizung. Die aus Spiralrohren gebildeten Heizkörper sind ummantelt und tragen oben eine kupferne Vase, die als Wäschewärmer dient. Die Wände sind mit Kalkmörtelputz und die Decke ist mit Rohrputz versehen. Die Sockel der Wände sind mit Thonfliesen bekleidet.

<sup>249)</sup> Nach: SCHLEYER. Das Schlammbad in Bad Nenndorf. Zeitschr. f. Bauw. 1895, S. 507 ff.

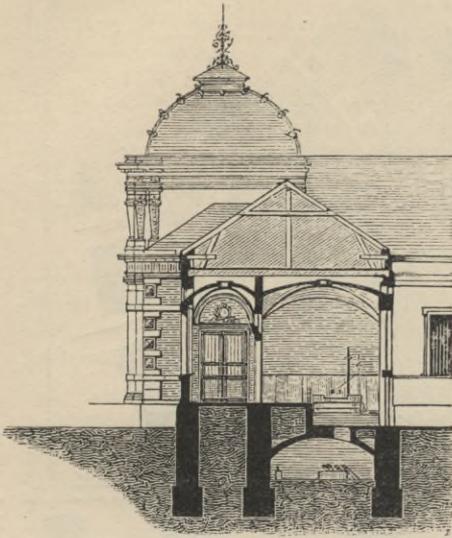
<sup>250)</sup> Nach: Deutsche Bauz. 1886, S. 305, 309, 317.

Fig. 276.



Moorbad zu Bad Elfer. — Lageplan<sup>251</sup>.  
A, B. Cur- und Logirhaus. — C, D, E. Mineralbäder. — F. Moorbad (altes). — G. Moorbad (neues).

Fig. 277.



Moorbad zu Bad Elfter.  
 Querschnitt<sup>250</sup>). —  $\frac{1}{250}$  n. Gr.

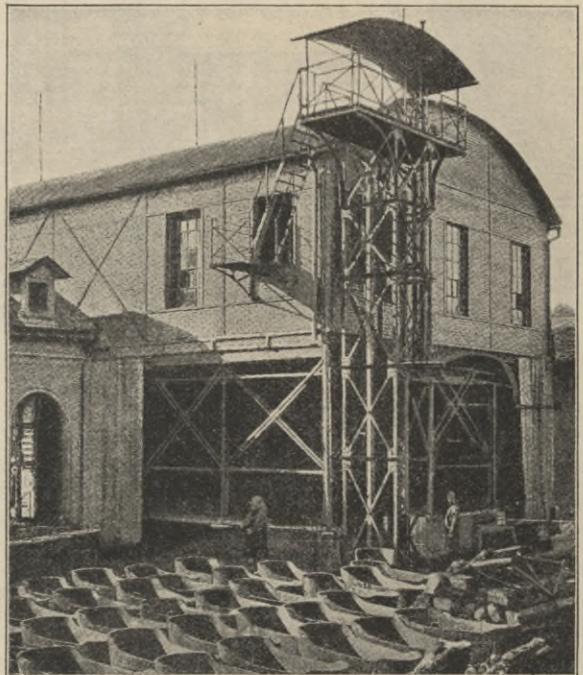
Inneren in Rohbau hergestellt. Die Wandflächen sind auf 1,00 m Höhe mit Marmor, darüber mit gelben Siegersdorfer Verblendsteinen bekleidet. Die Decken der Flurgänge und Zellen sind als Kreuzgewölbe gebildet; auch diese sind in gleichen Verblendsteinen ( $\frac{1}{4}$  Stein stark) hergestellt. Die mit einem besonderen Ankleideraum verbundene letzte Zelle ist als Salonbad ausgestattet. Hier sind die Wände über dem Marmorsockel mit Porzellanfliesen bekleidet.

Die Moorbadewannen werden auch hier unmittelbar vom Hofe durch niedrige Öffnungen unter den Zellenfenstern eingefahren (Fig. 277). Die Einfahrtsöffnungen sind mit doppeltem Thürverschluss versehen. Die äußere Thür ist eine zweitheilige Schiebethür, die beiderseits in Mauerfritze gefchoben wird; die innere Thür hängt vor der Wand an Gegengewichten und wird beim Öffnen nach oben gefchoben; die Fugen sind mit Gummi abgedichtet. Die beiden Wannen stehen in der Mitte der Zelle und sind von beiden Seiten aus leicht zu besteigen (siehe Fig. 95 bis 97, S. 121). Handgriffe an den Wannen und ein kleines Geländer mit Handleiste auf dem Zellenfußboden erleichtern das Ein- und Aussteigen. Gelähmte Personen werden mittels eines aus Band geflochtenen Netzes in die Wanne gehoben. Die Brausen stehen seitlich als säulenartige Ständer neben den Reinigungswannen frei auf dem Boden. Der Fußboden, auf dem die Wannen stehen, ist gegen den Zellenboden vertieft, und zwar liegt derjenige für die Moorwanne um die Höhe des Fahrgestells tiefer, als der für die Reinigungswanne; auch zu beiden Seiten der Wannen liegt der Fußboden

Diese Einrichtung zeigte eine Reihe von Nachtheilen. Das Verlassen der Reinigungswanne nach Beendigung des Bades ist unbequem, weil es nur an der der Zelle zugewendeten Schmalseite der Wanne möglich ist. In Folge der eingeführten Gleise schlossen die Thüren nicht überall dicht, was Anlaß zu Klagen über Zug giebt. Die Wäschewärmer sind zu hoch angebracht. Der moorige Baugrund und die Benutzungsart des Gebäudes verursachte fortwährende Beschädigungen des Putzes.

Im Neubau sind diese Mängel glücklich vermieden worden. Derselbe ist in gerader Verlängerung des ebenfalls doppelreihigen Mineralbäderflügels *E* angebaut. An der Ecke der beiden genannten älteren Bäderflügel befindet sich eine mit dem neuen Moorbäderflügel gleichzeitig errichtete Eingangshalle, die, mit vorgelegten Treppen und Rampen versehen, den Verkehr für Fußgänger und Krankenwagen zu den drei hier zusammenstoßenden Flügeln vermittelt. Zu beiden Seiten der Eingangshalle liegen Wartezimmer. Die neuen Moorbadzellen bilden einen 42,38 m langen und 7,06 m breiten Bau. Ein vom nördlichen Wartezimmer ausgehender, 2,10 m breiter Flurgang vermittelt den Zugang zu den 13 Badzellen. Jede Zelle ist 3,00 m breit, 3,95 m lang und 4,00 m hoch. Zellen und Flurgänge sind auch im

Fig. 278.



Moorbereiungs-Anlage zu Bad Elfter<sup>250</sup>).

noch um etwas tiefer, als der Boden des übrigen, zum Auskleiden bestimmten Theiles der Zelle. Die Heizung erfolgt durch Dampf; der kaminartig umkleidete Heizkörper steht in einer Ecke. Auf der Vorderseite derselben, in handlicher Höhe, ist eine Kupfervase zum Wärmen der Wäsche angebracht. Sie hat doppelte Wandungen, so daß die hinein langende Hand die heißen Theile des Dampffamlers nicht berühren kann. Die Lüftung der Zellen erfolgt durch Glasjalouisen in den oberen Theilen der Fenster und Blechjalouisen über den Thüren; ferner befindet sich im Scheitel der Kreuzgewölbe eine Oeffnung, die in einen Hohlraum mündet. Dieser steht durch runde Oeffnungen über den Fenstern mit der Außenluft in Verbindung. Unter der ganzen Anlage liegt ein Gang, worin die Wasser-Abführungsanäle, so wie die fämmlichen Rohrleitungen leicht zugänglich untergebracht sind.

Fig. 279.

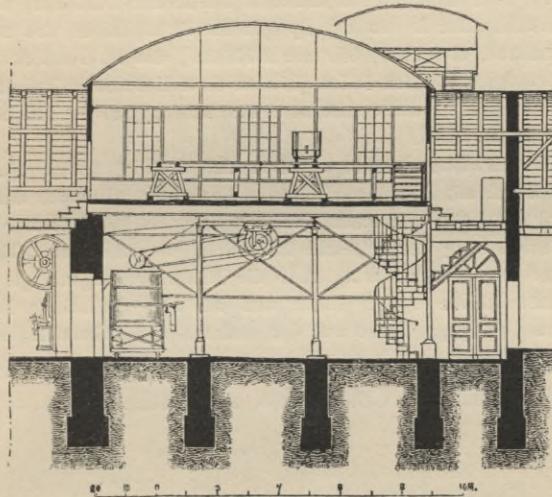
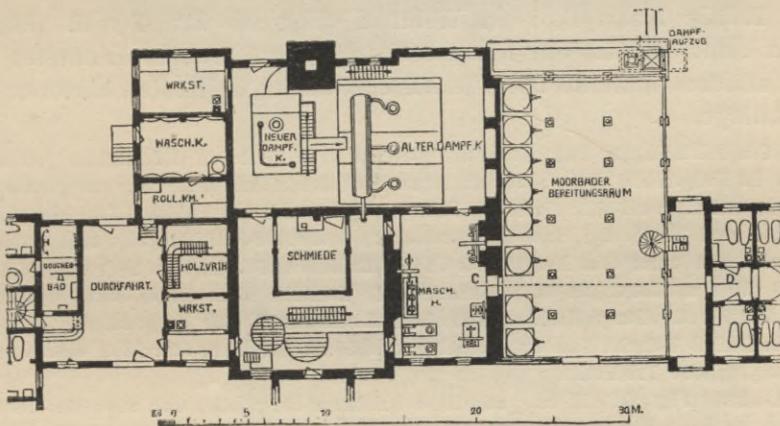
Schnitt  
nach CD.

Fig. 280.



Grundriss.

Moorbereitungs-Anlage zu Bad Ellter<sup>260</sup>).

Die Anlage zur Bereitung der Moorbäder ist gelegentlich der Errichtung des Erweiterungsbaues völlig erneuert worden. Sie mußte ihren Platz auf der Stelle der alten, aber zu klein gewordenen Anlage finden.

Der Neubau mußte deshalb im Winter (außerhalb der Curzeit) bewirkt werden. In Rücksicht hierauf und die für einen Steinbau wegen des Moorgrundes schwierige Fundirung wurde das Gebäude in Eisen-Fachwerk ausgeführt. Das 18,63 m lange und 10,73 m breite Gebäude liegt zwischen dem alten Moorbädflügel F und dem Maschinen- und Kesselhaus. Es enthält in seinem 5,15 m hohen Erdgeschoß an der dem letzteren zugewendeten Längswand 8 auf fahrbaren eisernen Untergestellen ruhende Rührbottiche. Der Raum vor denselben dient zur Bereitung der Moorbäder. Das Obergeschoß wird in seiner ganzen Ausdehnung von etwa 200 qm als Vorrathsboden für den Moor benutzt. Dort können

200 cbm (1000 kg für 1 qm) gelagert werden. Ueber den Bottichen befinden sich Oeffnungen in der Decke, durch welche die Moorerde unmittelbar in die Bottiche geschüttet werden kann (Fig. 279 u. 280). Die Moorerde wird vermittle eines Aufzuges (Fig. 278) in Moorhunden auf die Höhe des Vorrathsbodens gehoben und dort auf einer erhöht liegenden Schienenbahn nach allen Richtungen verfahren und ausgebreitet. Das anschließende Maschinenhaus ist durch eine Thür mit dem vorbeschriebenen Gebäude verbunden. Es enthält 2 Dampfmaschinen von 12 Pferdestärken und eine von 20 Pferdestärken nebst den zugehörigen Pumpen. In dem Kesselhaus, welches mit dem Maschinenhaus ebenfalls durch eine Thür verbunden ist, liegen vier Dampfkessel. Neben diesen beiden Räumen ist im Betriebsgebäude noch eine Schmiede untergebracht. Nördlich von diesem Gebäude befindet sich in einem Schuppen die Moorgrube mit dem Wannen-Spülplatz. Erstere vermag 400 cbm Moorflamm zu fassen und erstreckt sich unter dem ganzen öflichen Theile des Gebäudes, während der Spülplatz nur den mittleren Theil umfaßt. Der Boden des Spülplatzes ist asphaltirt und an den Grubenrändern mit eisernen Bordkanten versehen, die einestheils zur Ableitung des Spülwassers dienen, anderentheils das Hinunterfallen der Moorwannen hindern sollen. Neben einer Durchfahrt befindet sich der Moor-Elevator, der mittels eines Paternosterwerkes den Schlamm in das runde, 11,25 cbm fassende Becken hebt, von dem er in die Moortransportwagen fließt.

Die Baukosten der Erweiterungsanlage haben sich auf 233 308,41 Mark belaufen; davon entfallen auf den Moorbadflügel mit Eingangshalle 89 319,33 Mark, demnach auf 1 qm überbauter Grundfläche 233,23 Mark und auf 1 cbm umbauten Raumes 38,73 Mark, einschl. Mobiliar, Telephonleitung, Wannen u. dergl. (Nach Abzug der letzteren stellt sich 1 qm überbaute Fläche auf 202,09 Mark und 1 cbm umbauten Raumes auf 33,50 Mark.) Auf die Bäderbereitungsanlage entfallen 33 934,90 Mark (also auf 1 qm überbaute Fläche 149,47 Mark und auf 1 cbm umbauten Raumes 16 Mark), auf die Maschinen- und Apparate 42 553,46 Mark und der Rest auf die Nebenanlagen<sup>251)</sup>.

Weitere Beispiele von Moorbädern befinden sich in den in Art. 278 u. 279 behandelten größeren Curbädern allgemeiner Art als Bestandtheile derselben.

### δ) Curbäder allgemeiner Art.

Das König Karls-Bad zu Wildbad (Fig. 281 bis 285) ist 1889—92 von *Berner* im Anschluß an ein schon etwa 10 Jahre früher errichtetes Badehaus erbaut. Letzteres umfaßte den die Zellenbäder enthaltenden hinteren Theil der jetzigen Anlage.

Zu diesen Zellenbädern sind durch den Neubau zwei für beide Geschlechter getrennte römisch-irische Bäder im Erdgeschofs (Fig. 282) und ferner im Obergeschofs (Fig. 283) ein großer Wart- und Ruhefaal (Eintrittsaal), zwei Säle für schwedische Heilgymnastik und zwei Leseäle hinzugefügt. Dieser Neubau mußte zum Theile auf dem bestehenden Thermalwasser-Behälter (Fig. 284) errichtet werden. Ueber letzterem und unter dem Erdgeschofs ist ein Zwischengeschofs (Fig. 285) eingefügt, worin die Heizung und die Wasserleitungen untergebracht sind. Dasselbe dient ferner dazu, den Raum für die in den Erdgeschofs-Fußboden versenkten Wasserbecken der Brausenäle zu gewinnen. Unter dem links liegenden Brausenfaal befindet sich das Kesselhaus und auf der Ecke dortselbst eine von der Straße unmittelbar zugängliche Trinkhalle.

Das Acufere (Fig. 281) ist in graugelbem Sandstein hergestellt, und auch das Innere hat eine reiche Ausstattung unter Verwendung von Marmor, Bronze und Stuck erhalten. Die Baderäume sind an den Wänden und Fußböden mit Mettlacher Plättchen bekleidet, Gewölbe und Decken mit *Keimfchen* Mineralfarben bemalt<sup>252)</sup>.

Das von *Dernfeld* 1869—77 erbaute Friedrichsbad zu Baden-Baden (Fig. 286<sup>253)</sup> enthält außer Wannenbädern namentlich ein ganz vortrefflich angelegtes römisch-irisches Bad.

Das ursprünglich für beide Geschlechter bestimmte Bad zeigt dem gemäß eine Eintheilung, bei der fymmetrisch zur Mittelaxe alle Räume von gleicher

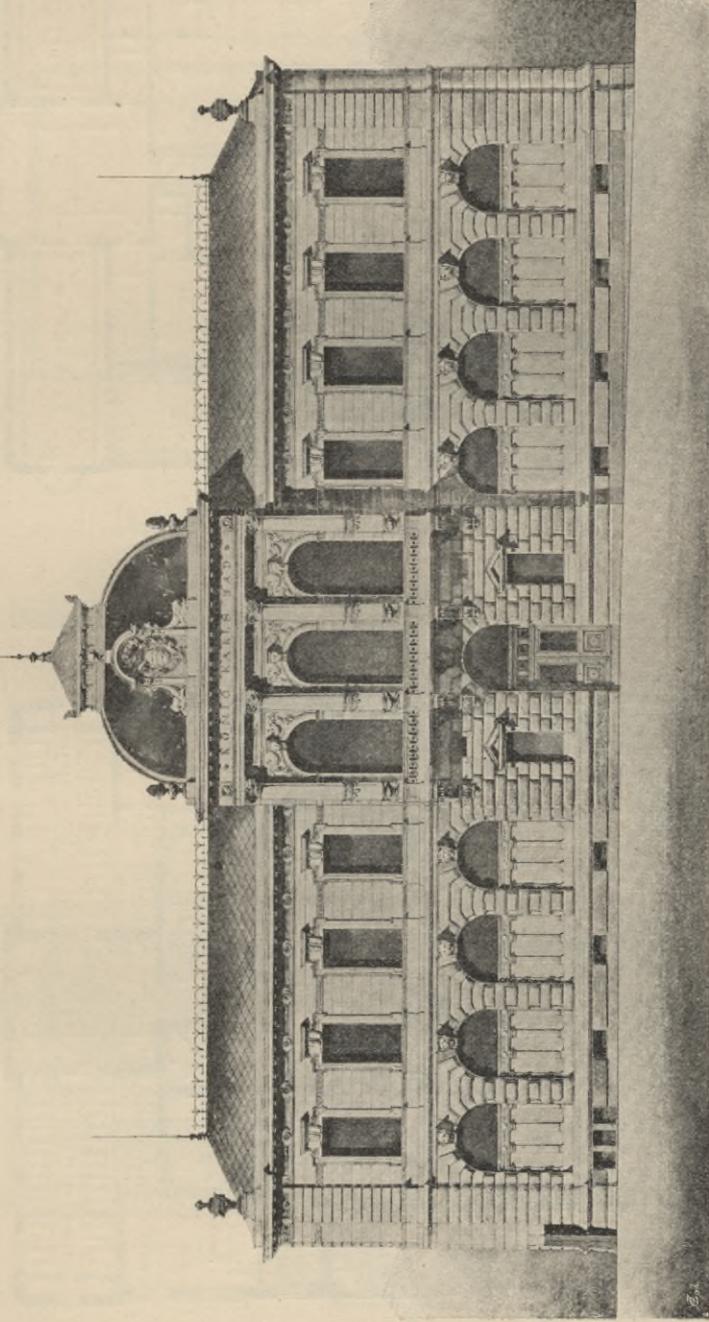
<sup>251)</sup> Nach: WALDOW. Die neue Moorbade-Anlage zu Bad Elster. Deutsche Bauz. 1886, S. 301.

<sup>252)</sup> Nach: Architektonische Rundschau. Stuttgart. 1893, Heft 4.

<sup>253)</sup> Facf.-Repr. nach: Centrabl. d. Bauverw. 1897, S. 389.

Fig. 281.

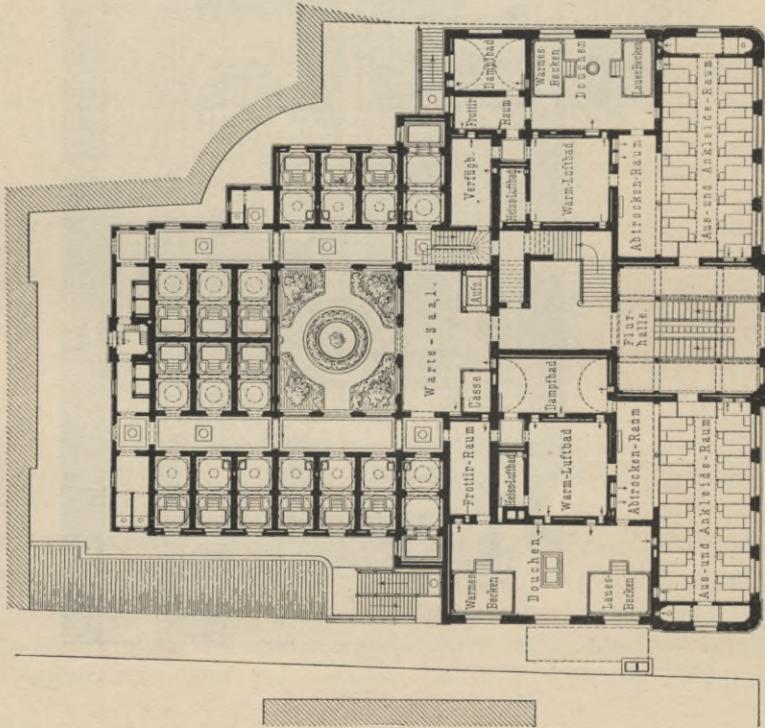
KÖNIG KARLSBAD IN WILDBAD.



1:250  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 m

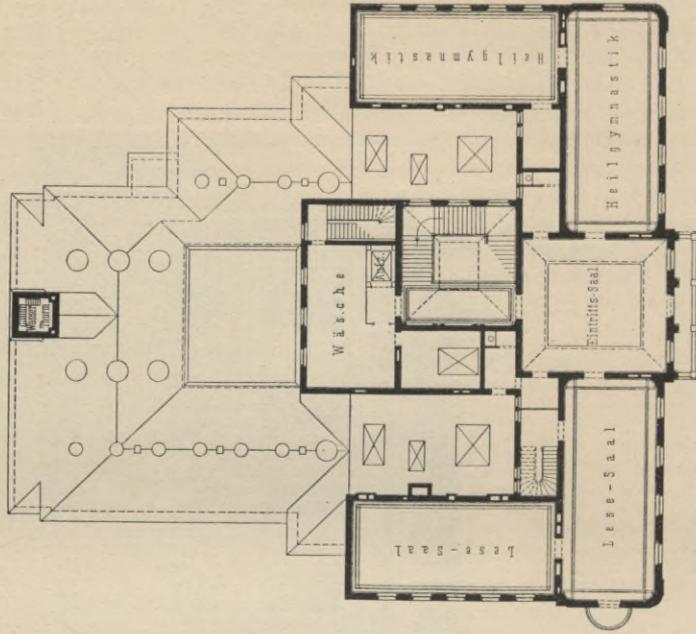
Arch.: Bernier.

Fig. 282.



Erdgeschoss.

Fig. 283.



Obergeschoss.

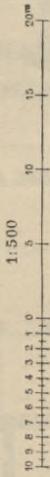
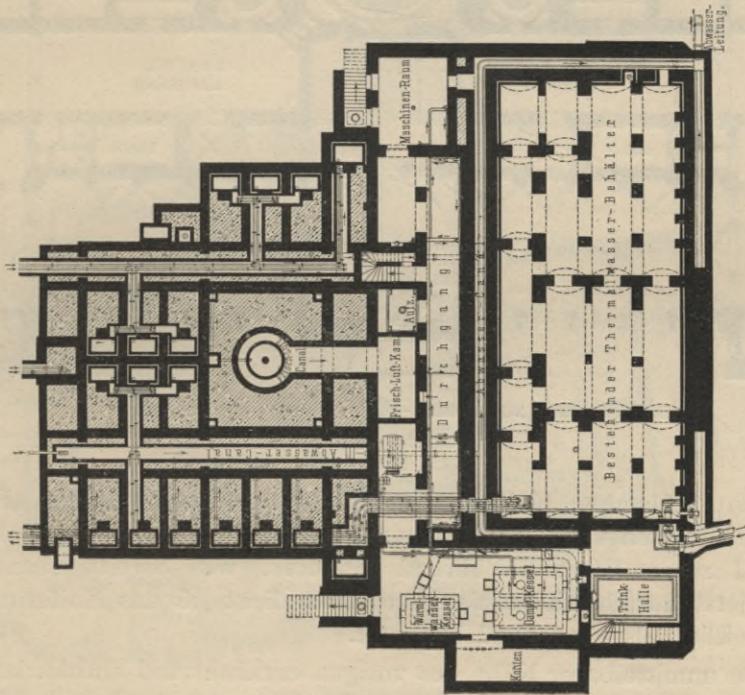
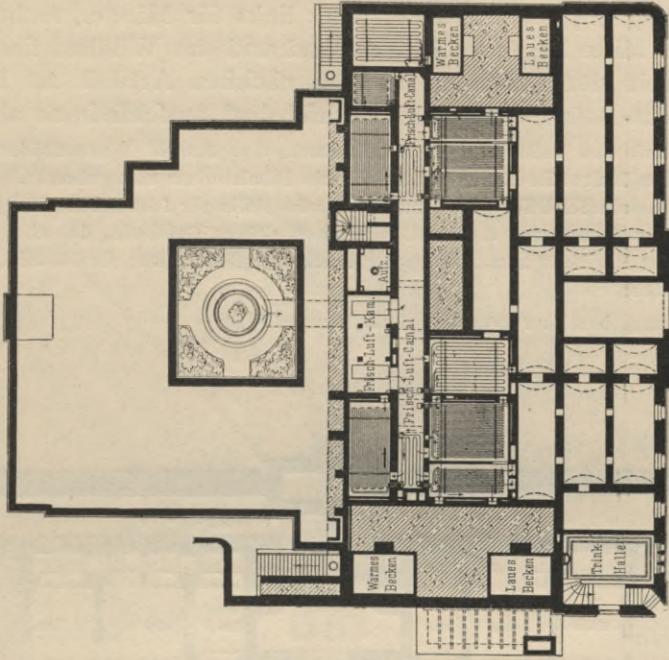


Fig. 284.



Kellergelchhof.

Fig. 285.



Zwifhengelchhof.

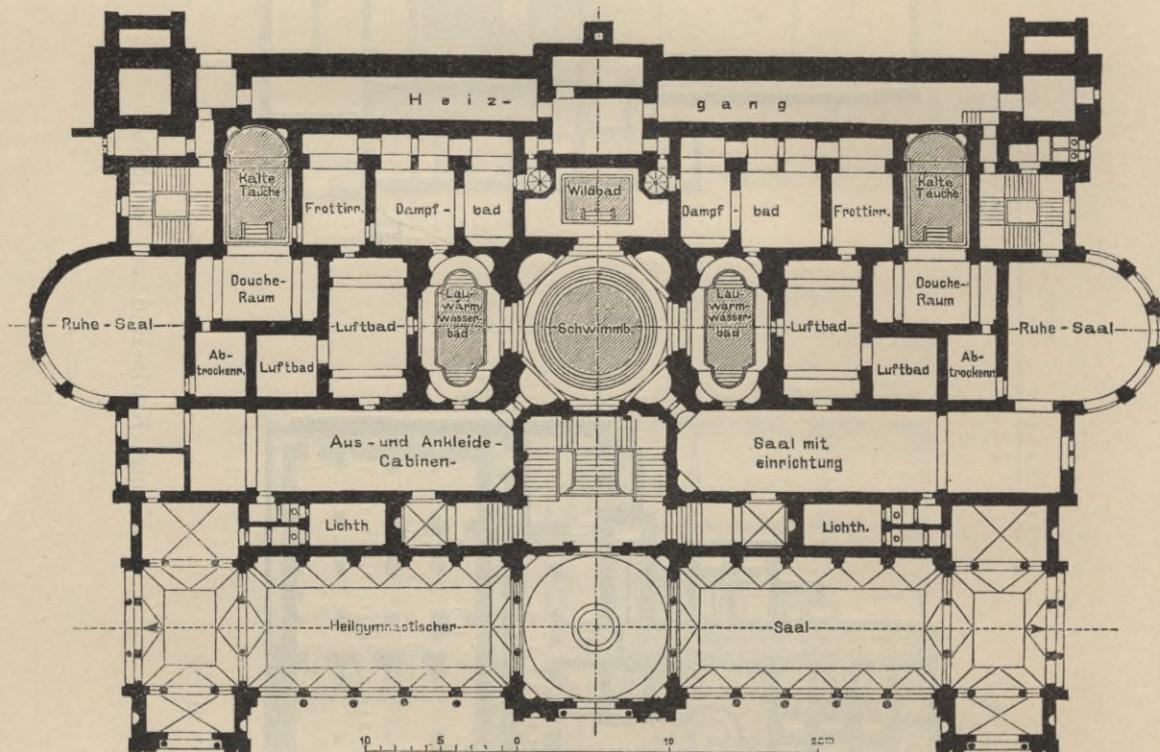
König Karls-Bad zu Wildbad.

Zweckbestimmung doppelt vorhanden sind: links für Männer, rechts für Frauen. Nur das in der Mitte liegende Schwimmbad und das Wildbad sind bloß einmal vorhanden. Seit der Eröffnung des im nächsten Artikel zu besprechenden Kaiserin Augusta-Bades dient das Friedrichsbad ausschließlich als Männerbad.

Im Erdgeschoß sind außer einigen Diensträumen eine Anzahl Wannenbäder, Wildbäder, ein elektrisches Bad, eine Kaltwasser-Heilanstalt, so wie ein Inhalatorium untergebracht. Das Obergeschoß (Fig. 286) enthält das römisch-irische Bad und die große Halle für schwedische Heilgymnastik, welche die ganze Länge der Vorderfront einnimmt. In einem dritten Geschoße, das aber nur an der hoch gelegenen Strafe der Rückseite zum Ausdruck gebracht ist, sind Räume für Einzeldampf- und Einzelbrauebäder angeordnet.

Die Baukosten haben über 2000000 Mark betragen<sup>254)</sup>.

Fig. 286.



Friedrichs-Bad zu Baden-Baden. — Obergeschoß<sup>253)</sup>.

Arch.: Dernfeld.

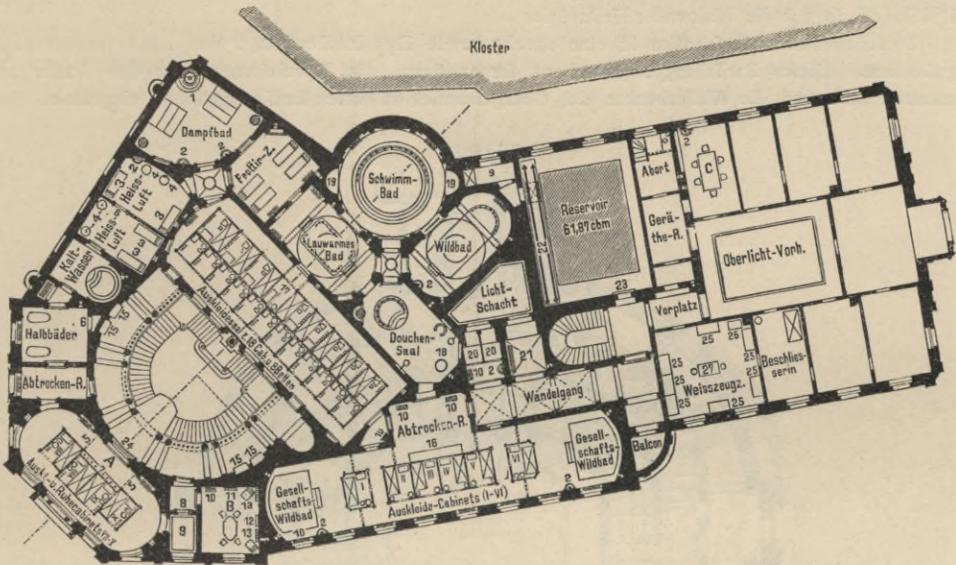
Das 1893 vollendete Kaiserin Augusta-Bad zu Baden-Baden (Fig. 287 u. 288<sup>255)</sup>) ist nach Plänen von *Durm* erbaut und bestimmt, das vorher beschriebene Friedrichsbad zu entlasten. Während letzteres, wie bereits oben erwähnt worden ist, jetzt ausschließlich als Männerbad dient, ist das Kaiserin Augusta-Bad ausschließlich als Frauenbad bestimmt.

Es ist in unmittelbarer Nähe des vorigen errichtet und enthält im Wesentlichen dieselben Einrichtungen, wie jenes. Die Eigenthümlichkeit des Bauplatzes hat aber zu einer völlig anderen, noch großartigeren Raumgestaltung geführt.

<sup>254)</sup> Nach ebendaf., S. 391.

<sup>255)</sup> Facs.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1897, S. 390.

Fig. 287.



Obergeschoss.

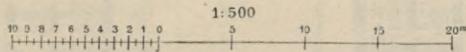
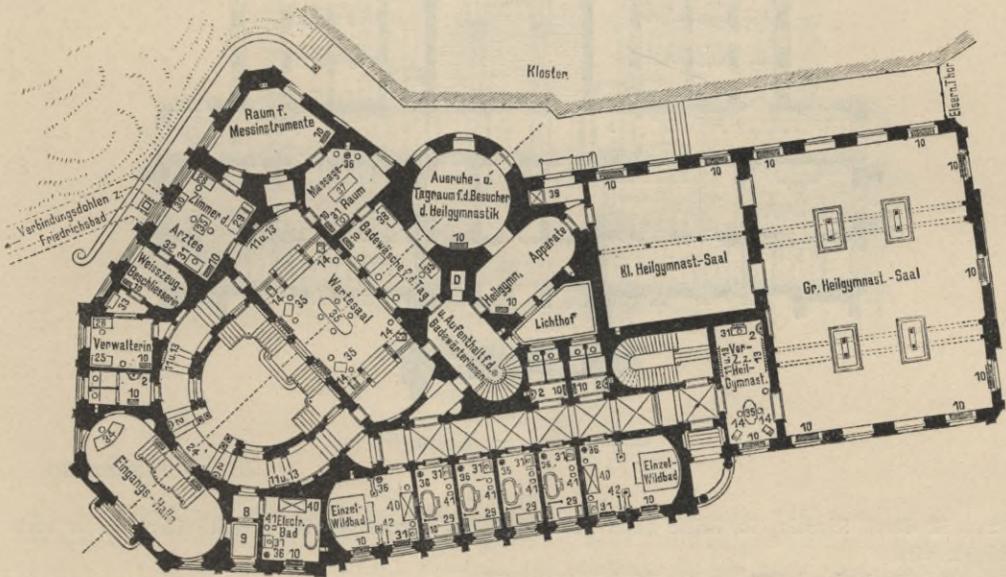


Fig. 288.



Erdgeschoss.

Kaiserin Augusta-Bad zu Baden-Baden<sup>255)</sup>.

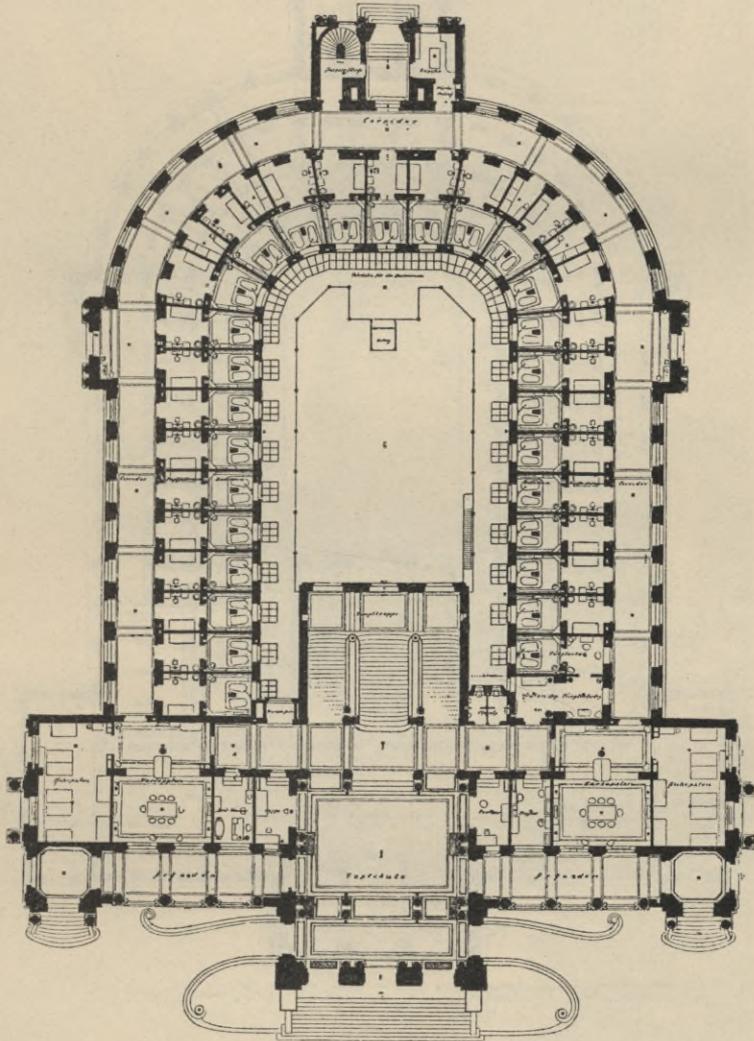
Arch.: Durm.



dem Hauptgebäude, das die Bäder enthält, und einem Nebengebäude, worin die Moorbereitung erfolgt. Das Badegebäude hat vier Geschosse, in denen die verschiedenen Bäder und die nöthigen Nebenräume vertheilt sind. Es sind vornehmlich Einrichtungen für Mineral- und Moorbäder, ferner für Kaltwasserbehandlung, Schwitzbäder und schwedische Heilgymnastik vorhanden.

Das Untergeschoß (Fig. 289) enthält in zwei für Herren und Damen getrennten Abtheilungen,

Fig. 290.



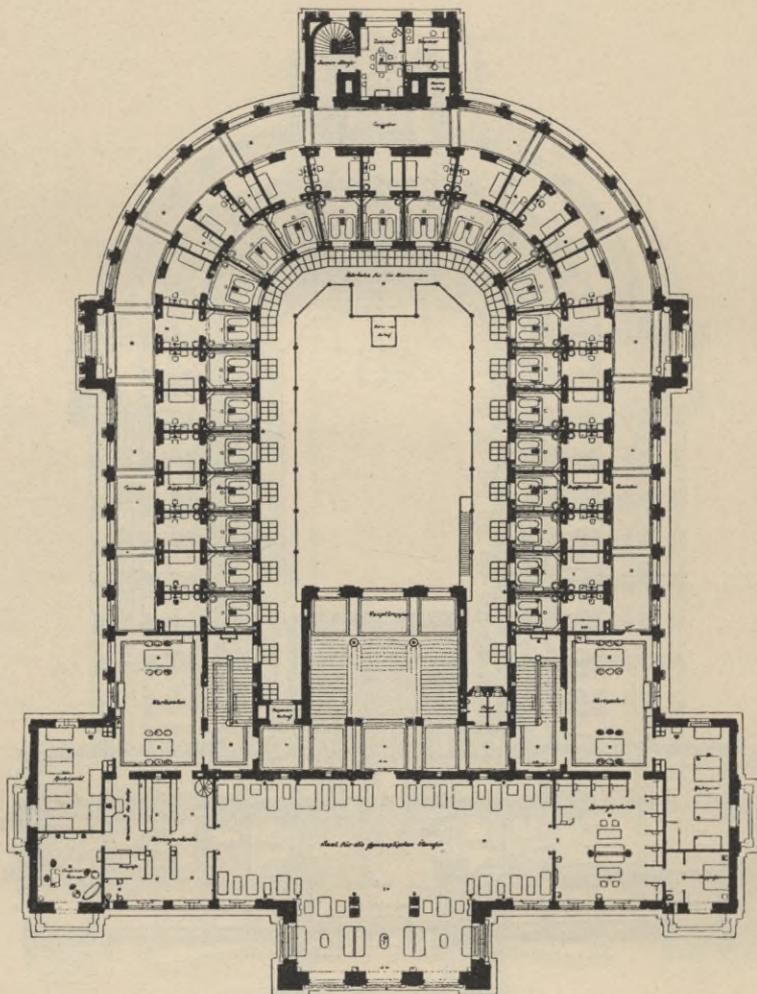
Erdgeschoß. —  $\frac{1}{50}$  n. Gr.

zu Carlsbad<sup>257</sup>.

von der Haupttreppe zugänglich, im Vorderbau die Kaltwasser-Heilanstalt. Jede Abtheilung hat einen Wartesaal, 15 Auskleidezellen, eine Anzahl Ruhebetten, kalte und lauwarme Vollbäder, Fuß- und Sitzbäder, so wie die verschiedenartigsten Brausen. Im hufeisenförmig gestalteten Hinterbau, der einen Binnenhof umschließt, folgen, an die beiderseitigen Wartefäle anschließend, auf jeder Seite 16 Zellen, aus je einem Auskleide- und einem Baderraum bestehend, zur Kaltwasserbehandlung für solche Kranke, die das Bad nicht in Gesellschaft, sondern allein nehmen wollen. Hieran schlossen sich, ebenfalls auf jeder Seite, 8 Einzelschwitzbäder, die aus je einer Auskleidezelle, einem Heißluft- und einem Dampfraum, kaltem und lauwarmem Vollbad, so wie Abreibernaum bestehen.

Das Erdgefchofs (Fig. 290) und das I. Obergefchofs (Fig. 291) enthalten im Hinterbau die Moorbäder, deren Einrichtung im Einzelnen in Art. 162 (S. 120) besprochen wurde. Der Vorderbau des Erdgefchofs enthält die geräumige Eingangshalle mit den Caffenschaltern, Pförtnerlogen, das Zimmer des Arztes und zwei Wartefäle, ferner Ruhefäle und Friseurzimmer. Im I. Obergefchofs befinden sich nach vorn der grofse Saal für schwedische Heilgymnastik, die erforderlichen Nebenräume und mehrere Mafflageräume. Das II. Obergefchofs enthält 25 Mineralbäder und zwei elektrische Bäder. Fig. 292 u. 293 geben perspectivische Ansichten von der Hauptfront und vom Inneren des Badegebäudes.

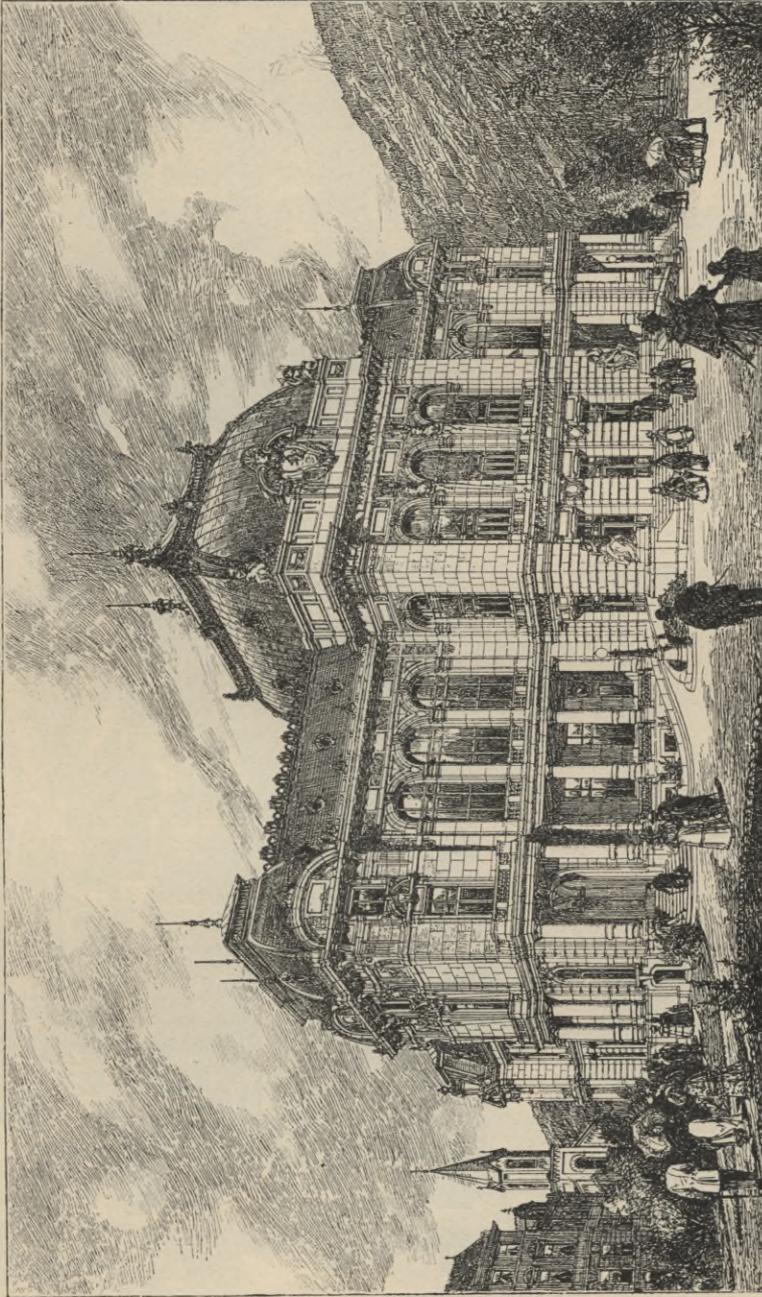
Fig. 291.

Kaiferbad zu Carlsbad. — I. Obergefchofs. —  $\frac{1}{500}$  n. Gr.

Das Nebengebäude enthält die Moorbäder-Bereitungsanlage. Das Untergefchofs desselben hängt durch die Unterkellerung des Hofes mit dem Hauptgebäude zusammen. Ein Gang führt von hier in den Binnenhof des Hauptgebäudes, von wo die Moorbadewannen mittels Aufzügen auf das betreffende Stockwerk gehoben und auf gedeckten Galerien unter die Zelle gefahren werden. Die Vorbereitung der Moorbadewannen erfolgt im Untergefchofs des Moorbereitungsgebäudes (Fig. 297); das Erdgefchofs desselben (Fig. 295) enthält den Kessel- und Maschinenraum und die Rührwerke, während im Obergefchofs (Fig. 296) sich die Moorklager befinden.

Die Moorerde wird mittels Wagen zugeführt und durch hydraulische Hebewerke in das Moorklager gebracht. Nachdem sie hier gereinigt, gemahlen und gesiebt ist, fällt sie in die darunter liegenden Rührbottiche. Hier wird Mineralwasser zugefetzt; der Brei, durch Dampf erwärmt, fließt sodann

Fig. 292.



Kaiserbad zu Carlsbad.

Ansicht des Hauptgebäudes.

Arch.: *Feltner & Helmer.*



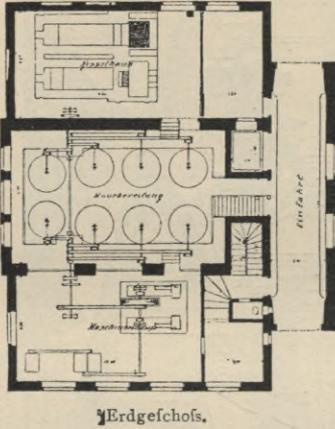


in die unter die Rührbottiche gehobenen Wannen, wie der perspectivische Schnitt in (Fig. 294) erkennen läßt.

279.  
Beispiel  
XVII.

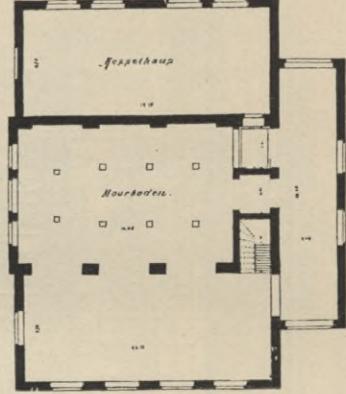
Das von *Modrow, Heim & Weidmann* 1888—95 erbaute Augusta Victoria-Bad zu Wiesbaden (Fig. 298 bis 300<sup>258</sup>) hat die Doppelbestimmung, fowohl als Curbad, wie als öffentliches Stadtbad zu dienen. Die große, mit einem Gasthof

Fig. 295.



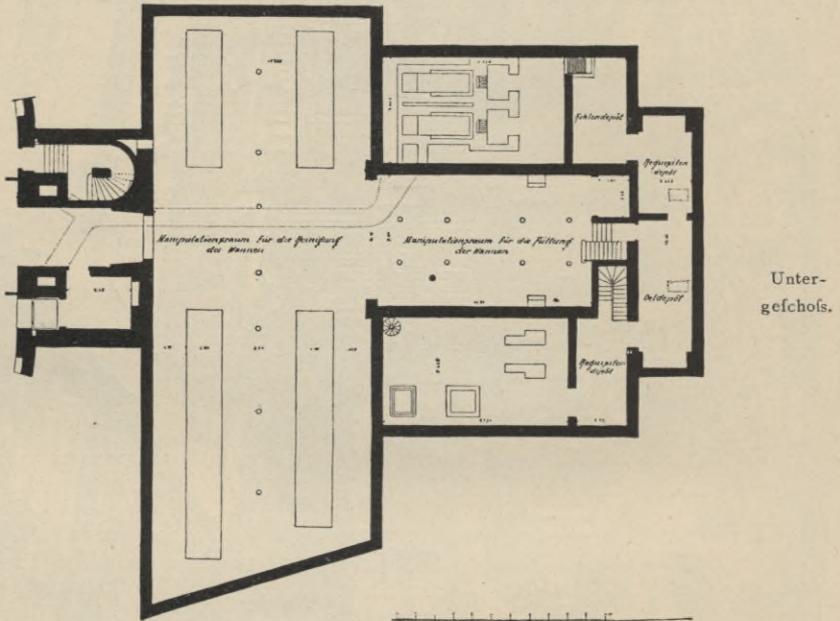
Erdgeschoss.

Fig. 296.



Obergeschoss.

Fig. 297.



Untergeschoss.

Moorereitungs-Anlage im Kaiserbad zu Carlsbad.

in besonderem Gebäude verbundene Bade-Anstalt enthält Einrichtungen für fast alle nur denkbaren Badesformen und außerdem eine große Halle für schwedische Heilgymnastik und Massageräume.

Die dreigeschossige Anlage zeigt zu beiden Seiten der Mittelaxe in symmetrischer Anordnung alle Räume gleicher Zweckbestimmung doppelt und theilt

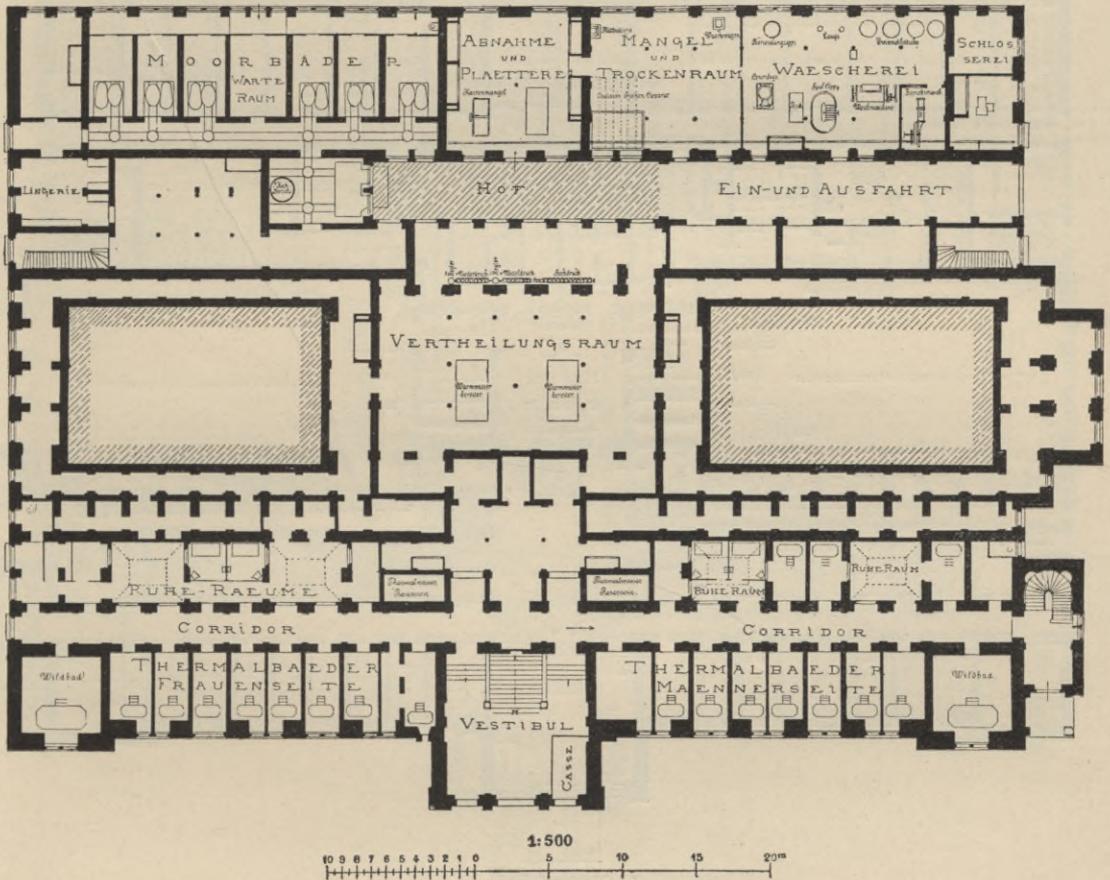
<sup>258</sup>) Nach freundlichen Mittheilungen des bauleitenden Architekten Herrn *Weidmann* zu Frankfurt a. M.

fich dem gemäß in das Männer- und Frauenbad. Die für beide Bäder gemeinsam zu benutzende Eingangshalle und die sich daran schließende Halle bilden den Zugang zu den verschiedenen Badeabtheilungen.

Im Erdgeschofs (Fig. 298) befinden sich vorn die Thermal- und Wildbäder, in der Mitte der große Vertheilungsraum und hinten die Moorbäder, so wie die Wäscherei. Den Thermal- und Wildbädern sind befondere Ruheräume zugetheilt.

Das I. Obergeschofs (Fig. 299) enthält hauptsächlich die öffentliche Bade-Anstalt, bestehend aus Wannenbädern und einigen Salonbädern und den beiden großen Schwimmhallen (vergl. Art. 154, S. 116) mit Reinigungsbädern und Braufen. Im hinteren Theile dieses Geschosses befinden sich die

Fig. 298.

Augusta Victoria-Bad zu Wiesbaden. — Erdgeschofs<sup>298</sup>).Arch.: *Modrow, Heim & Weidmann.*

elektrischen Bäder, die Säle für Kaltwasserbehandlung, Kasten-Schwitzbäder, Medicinalbäder, Inhalatorien, pneumatische Bäder, Massagezellen, so wie Ruhezimmer und Räume für Aerzte.

Das II. Obergeschofs (Fig. 300) umfasst die Galerien der Schwimmhallen, an der Vorderfront (die ganze Länge derselben einnehmend) die Halle für schwedische Heilgymnastik und Massagefälle und im hinteren Theile die Schwitzbäder, so wie einen Raum für Elektrotherapie, ferner ein Zimmer und ein Wartezimmer für einen Arzt; schliesslich finden sich in diesem Stockwerk noch in entsprechenden Glasvorbauten einige Sonnenbäder.

Die Kosten des Gebäudes betragen etwa 16,3 Mark für 1 cbm umbauten Raumes. Die Gesamtkosten, einchl. maschineller Einrichtung, Installation u. dergl., haben sich auf etwa 1 100 000 Mark belaufen<sup>298</sup>).

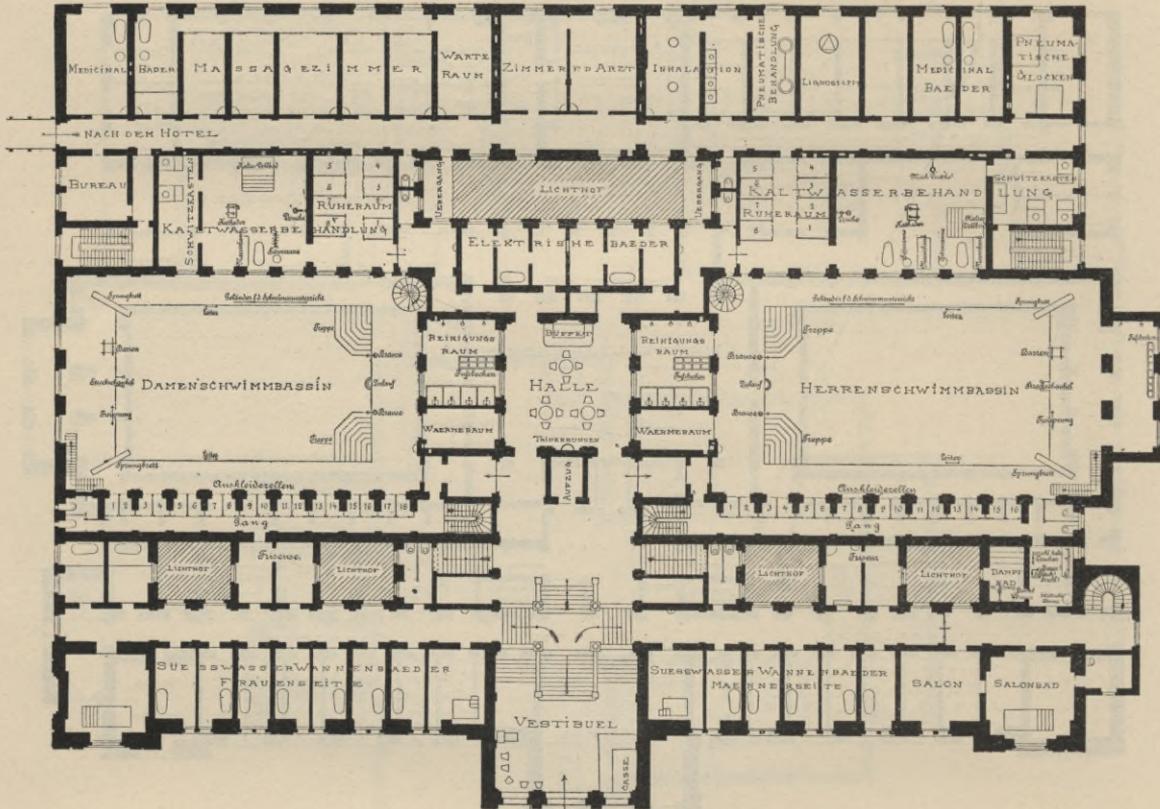
4) Anfallsbäder.

280.  
Allgemeines.

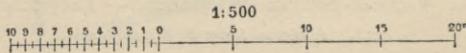
Als Anfallsbäder können diejenigen Bade-Anlagen bezeichnet werden, die nur als Zubehör zu einer im Uebrigen anderen Zwecken dienenden Anfall gehören. Dies sind die Bäder in Schulen, Waisenhäusern, Krankenhäusern, Armenhäusern, Gefängnissen u. dergl.

In vielen Fällen, z. B. bei Schulen, Armenhäusern u. a. m., werden sich die technischen Einrichtungen der Bäder nicht wesentlich von den Arbeiterbädern, wie wir sie bereits im vorliegenden Kapitel (unter 2) kennen gelernt haben, in

Fig. 299.



I. Obergechofs.



Augusta Victoria-

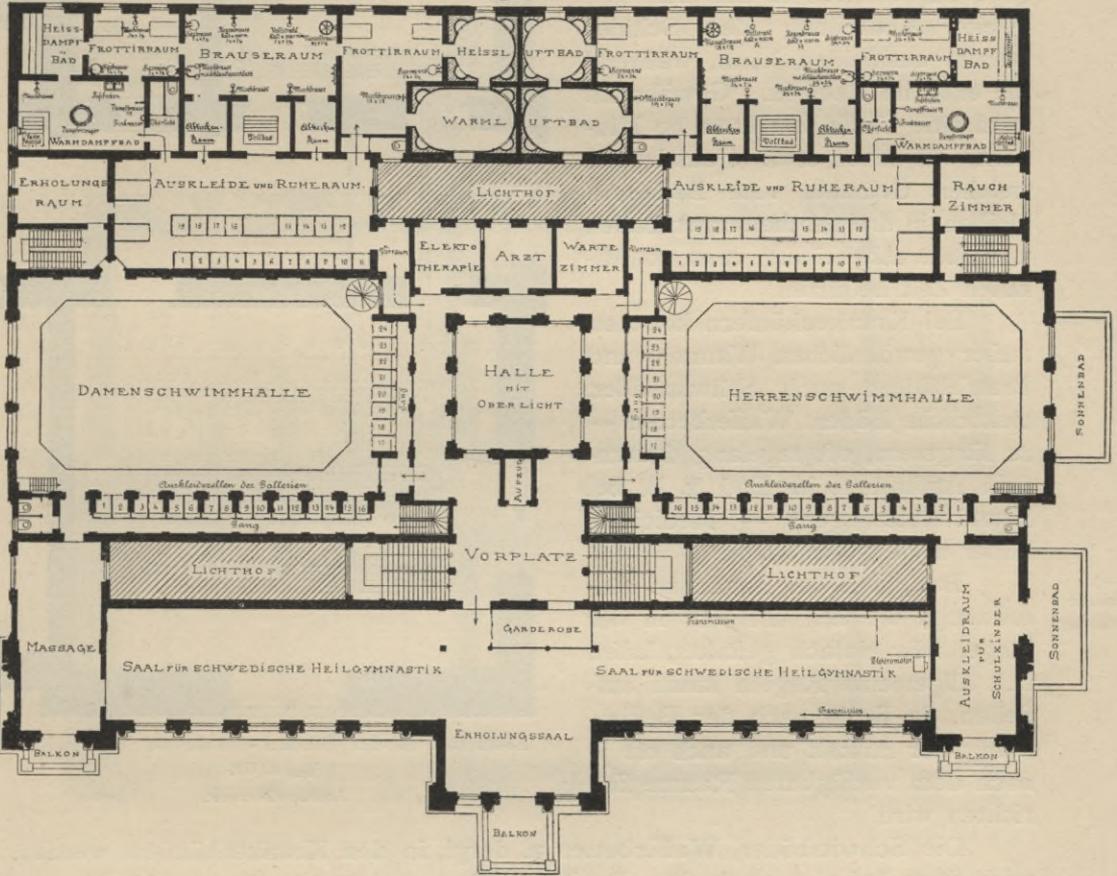
anderen Fällen nicht wesentlich von den Einrichtungen der Bäder in Privathäusern unterscheiden; dagegen werden manchmal, insbesondere in Krankenhäusern, diese Bäder auch eigenartig zu gestalten sein.

Die Lage der Anfallsbäder ergibt sich aus ihrer Bestimmung. Sie können in Räume des betreffenden Anfallsgebäudes selbst oder in ein besonderes Badehaus, das aber thunlichst in entsprechende Verbindung mit dem Hauptgebäude zu bringen ist, gelegt werden.

281.  
Baufelle.

Das bauliche Erforderniß ist bei Anstaltsbädern meistens gering, da es sich hier nicht um gleichzeitiges Baden größerer Massen handelt, sondern die Benutzung sich gleichmäßig auf die Tagesstunden vertheilen läßt. Eine Ausnahme hiervon besteht bei den Schulbädern. Hier ist es geboten, eine größere Zahl von Kindern gemeinsam baden zu lassen, wodurch besondere Einrichtungen nothwendig werden. Während also z. B. bei Gefängnissen, Armenhäusern und anderen Anstalten in der Regel ein bis zwei Wannenbäder und drei bis vier Brausebäder als ausreichend zu erachten sind, die allenfalls dort, wo eine Trennung der Geschlechter geboten erscheint, um ein Geringes zu vermehren und in zwei

Fig. 300.



II. Obergeschoss.

Arch.: Modrow, Heim & Weidmann.

Bad zu Wiesbaden<sup>258)</sup>.

Abtheilungen zu verlegen sind, wird man bei Schulen die Bäder so umfangreich anlegen, daß sämtliche Schüler einer Classe in einer Stunde baden können. Da man sich bei Schulen meistens auf Brausebäder beschränkt, so sind hier in der Regel 6 bis 8 Brausen erforderlich, die in einem Raume vereinigt werden. Bei Schulen, die zur Hälfte von Knaben, zur Hälfte von Mädchen besucht werden, legt man zuweilen je ein solches Bad für jedes Geschlecht an; vielfach werden jedoch auch hier Knaben und Mädchen nur zeitlich getrennt. Die

Braufen werden öfter in einzelne, durch Wellblech, Holz oder Schieferplatten getrennte Zellen gelegt; oft bleiben sie jedoch auch vollständig frei, was zweifelsohne den Vortheil besserer Ueberwachung durch den beaufachtigenden Lehrer bietet. Für das Aus- und Ankleiden wird vortheilhaft ein zweiter, besonderer Raum eingerichtet, der so groß zu bemessen ist, daß sich eine zweite Abtheilung der Schüler bereits auskleiden kann, während die erste im Bade ist. Gewöhnlich wird eine Classe von etwa 60 Kindern, von denen etwa 10 aus irgend welchen Gründen vom Bad fern bleiben, in drei Abtheilungen baden und jede Abtheilung etwa 20 Minuten Zeit bedürfen.

Bei Krankenhäusern kommen außer gewöhnlichen Wannen- und Brausebädern auch Schwitzbäder, elektrische Bäder, Wasserbetten — zu längerem, oft tagelang dauern dem Aufenthalt im Bad (z. B. bei Brandverletzungen) — Medicinalbäder u. dergl. in Frage.

Bezüglich der baulichen Anordnung, die sich übrigens in der Regel sehr einfach gestaltet, lassen sich allgemeine Regeln kaum aufstellen, da sie je nach der Bestimmung der Anstalt und auch oft je nach dem verfügbaren Raume sich richten wird.

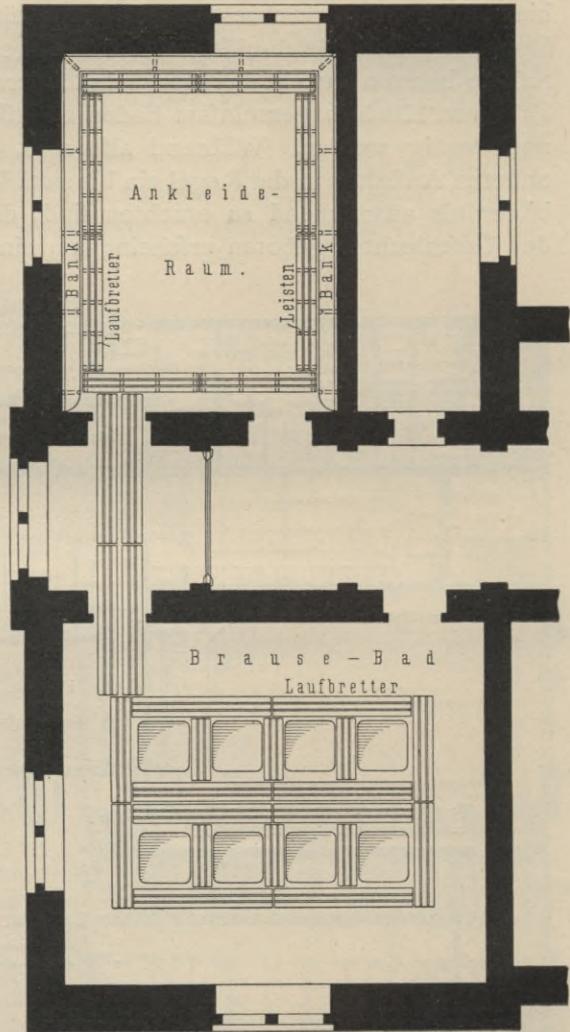
Die Schwitzbäder, Wasserbetten u. dergl. in den Krankenhäusern werden, mindestens bei den nach dem Pavillon-System errichteten Krankenhäusern, in besonderen Gebäuden untergebracht, während die gewöhnlichen Wannen- und Brausebäder in unmittelbarer Verbindung mit den Krankenzimmern anzulegen sind.

#### α) Schulbäder.

Die Bade-Anlage in der vom Verfasser des vorliegenden Heftes 1896—97 erbauten »Blücher-Schule«, einer 24-classigen Volksschule für 1440 Knaben, zu Wiesbaden ist im hohen Sockelgeschofs des Gebäudes untergebracht (Fig. 301).

Sie besteht aus zwei Räumen. Das kleinere zum Auskleiden dienende Gelaß ist mit ringsum laufenden Bänken versehen, über denen in entsprechender Höhe Kleiderleisten mit Haken angebracht sind. Der größere Baderaum, der durch ein mittels Glasverchlag abgechlossenes Stück des Flurganges mit dem vorigen verbunden ist, enthält acht Braufen. Unter jeder Braufe ist eine muldenartige Ver-

Fig. 301.



Brausebad in der Blücher-Schule zu Wiesbaden.

1/130 n. Gr.

Arch.: Gensmer.

283.  
Bauliche  
Anordnung.

284.  
Beispiel  
I.

tiefung im Fußboden hergestellt. Von einer Trennung der einzelnen Bäder oder Braufestände ist abgesehen worden.

Es sei hier kurz bemerkt, daß die für Trennung der Braufestände an manchen Orten in das Feld geführten Gründe, unter denen auch solche sittlicher Art genannt werden, in Wiesbaden nicht anerkannt worden sind. Man hat vielmehr in der Abtrennung der badenden Kinder, wodurch dieselben den Blicken des beaufsichtigenden Lehrers entzogen werden, andere und schwer wiegendere Nachteile erkannt.

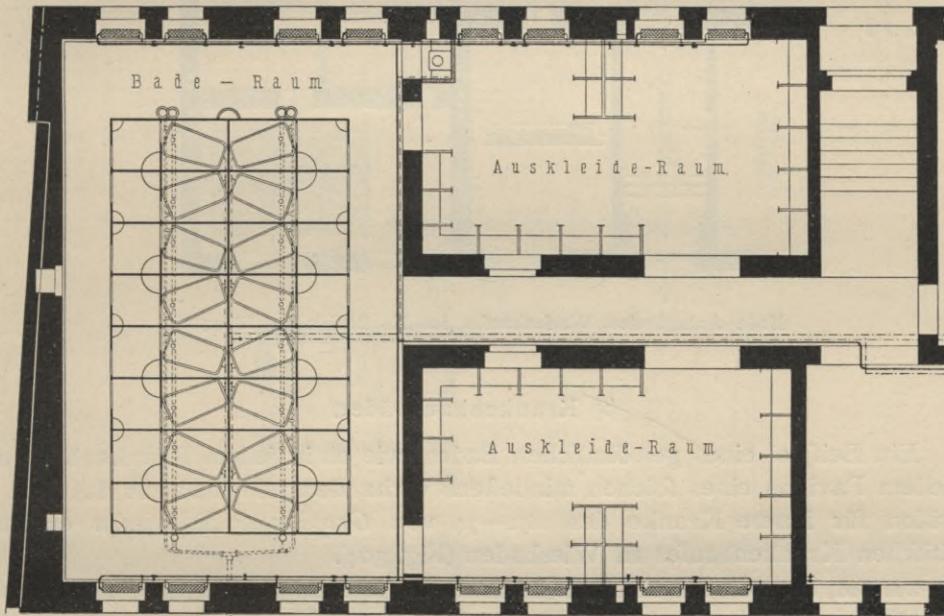
Der Auskleideraum ist so groß bemessen, daß stets zwei Abtheilungen dort Platz finden. Es kann also, während die erste Abtheilung badet, eine zweite Abtheilung sich auskleiden.

Die Fußböden bestehen aus Cement-Estrich; auch die Mulden unter den Braufen sind im Zusammenhang mit den Fußböden aus Cement hergestellt. Die Gänge vor den Auskleidebänken, der Verbindungsweg zum Baderaum und die Gänge um die Bademulden herum sind mit Laufbrettern, wie in Fig. 301 dargestellt ist, belegt.

Die Wassererwärmung erfolgt in einem im Nebenraum aufgestellten Badeofen, mit dem ein im Dachgefchoß untergebrachter Kaltwasser-Behälter von 1,2 cbm Inhalt und ein neben dem Badeofen an der Decke hängender *Boiler* verbunden sind.

Die Einrichtung hat, einschl. der für die Zwecke des Bades hergestellten Fußböden, jedoch auschl. fontiger baulicher Kosten, 2900 Mark erfordert.

Fig. 302.



Braufebad in einer Volksschule zu Cöln<sup>259)</sup>. —  $\frac{1}{150}$  n. Gr.

Arch.: Oslender.

Das Braufebad einer Volksschule an der Zwirner- und Dreikönigenstraße in Cöln (Fig. 302<sup>259)</sup> ist ein Beispiel für eine solche Anlage, bei der man eine Trennung der einzelnen Bäder durch Scheidewände, bezw. das Verlegen der Braufen in abgeforderte Zellen angewendet hat.

Die Anlage besteht aus zwei Auskleideräumen mit je 16 Plätzen, die durch kurze Scheidewände von einander getrennt sind, und dem mit 16 Braufezellen versehenen Baderaum. Unter den Braufen sind auch hier muldenartige Vertiefungen im Fußboden hergestellt, die in etwas schräg gestellter Lage angeordnet sind. Sie werden mit lauwarmem Wasser angefüllt und bieten Gelegenheit zum Waschen. Außer den bereits erwähnten Auskleideplätzen, die zum Ablegen der Oberkleider dienen, ist jeder Braufe eine abgeschlossene Auskleidezelle vorgelegt, wo sich die Kinder völlig der Kleider entledigen.

Im Baderaum befindet sich auch ein Abort.

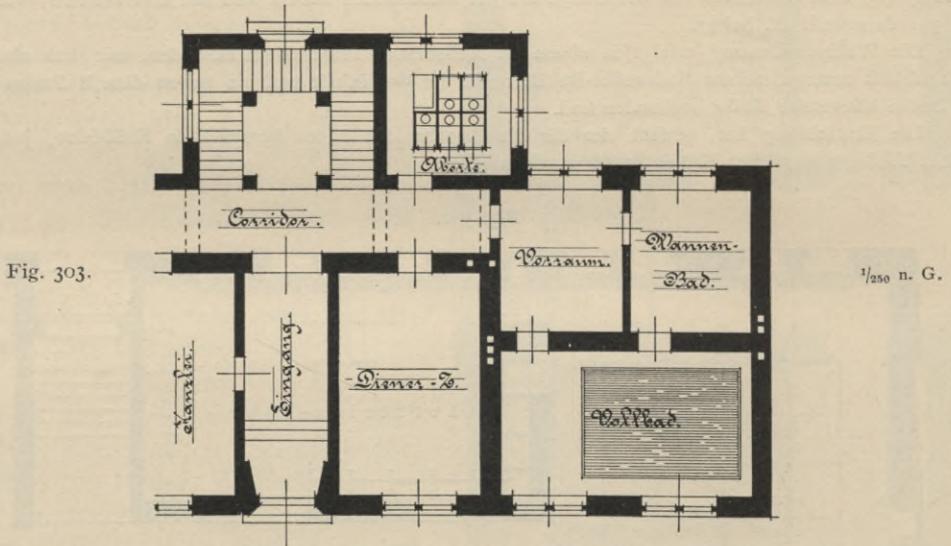
285.  
Beispiel  
II.

<sup>259)</sup> Nach: OSLENDER. Schulbraufebäder. München u. Leipzig 1897. Bl. II.

286.  
Beispiel  
III.

Die Bade-Anlage des 1877—78 erbauten IV. städtischen Waifenhaufes für 100 Knaben im X. Bezirke zu Wien (Fig. 303<sup>200</sup>) besteht aus drei im Erdgefchofs des Gebäudes rechts neben dem Haupteingang liegenden Räumen, von denen einer als Vorraum zum Auskleiden dient. Der zweite Raum enthält die Wannebäder und der dritte ein Vollbad. Die beiden Baderäume stehen durch Thüren mit dem Auskleideraum und auch unter sich in unmittelbarer Verbindung.

Ueber Schulbäder siehe auch Theil IV, Halbband 6, Heft 1 (Abth. VI, Abfchn. 1, A, Kap. 4, unter a) dieses »Handbuches«.



Bade-Anlage des Waifenhaufes im X. Bezirk zu Wien<sup>200</sup>).

### β) Krankenhausbäder.

287.  
Beispiel  
IV.

Ein Beispiel eines gewöhnlichen Bades, wie es in jedem Krankenhaus und in jedem Pavillon eines solchen mindestens vorhanden sein muß, ist das Bad im Pavillon für innere Kranke des 1872—74 von *Gropius & Schmieden* erbauten städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden (Fig. 304).

Das Bad, ein Abort und eine kleine Theeküche sind in einem Raum vereinigt und durch etwa 2,50 m hohe Scheidewände von einander getrennt. Das Bad unterscheidet sich von einem solchen im Privathause eigentlich nur durch die Aufstellung der Wanne. Diese steht in der Mitte frei im Raume, so daß Krankenwärter beim Baden hilfsbedürftiger Patienten von allen Seiten an die Wanne herantreten können.

Die Abbildung zeigt zugleich die Lage des Bades zu den übrigen Räumen des Pavillons.

288.  
Beispiel  
V.

Die Anordnung des Bades im Pavillon für Irrsinnige desselben Krankenhauses (Fig. 305) ist noch einfacher und steht nur mit einem Abort in unmittelbarer Verbindung. Hier ist von der Aufstellung der Wanne in der Mitte des Raumes Abstand genommen.

289.  
Beispiel  
VI.

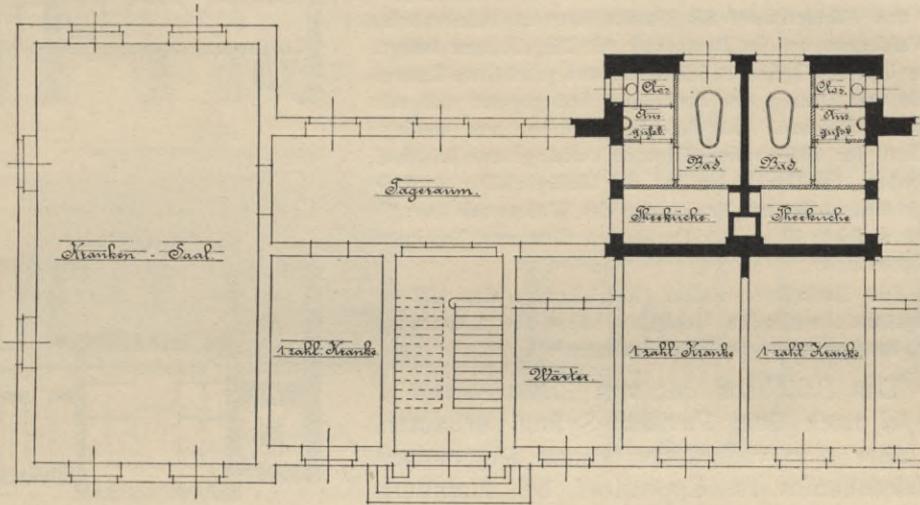
Das Badehaus des städtischen allgemeinen Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin ist 1873 durch *Gropius & Schmieden* erbaut und enthält, da die gewöhnlichen Wannebäder sich in den Kranken-Pavillons befinden, nur die warmen Luft- und die Dampfbäder.

<sup>200</sup>) Nach: KLASSEN, L. Grundriß-Vorbilder etc. Leipzig 1886. Abth. VIII, S. 703.

Die aus Fig. 306 u. 307<sup>261)</sup> ersichtliche Eintheilung des eingeschoffigen, nicht unterkellerten Gebäudes ist einfach und zweckentsprechend.

Neben einem kleinen Flur befinden sich auf der einen Seite ein Wärterzimmer, auf der anderen

Fig. 304.



Bad im Pavillon für innere Kranke des städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden.

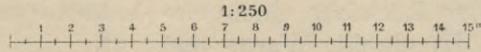
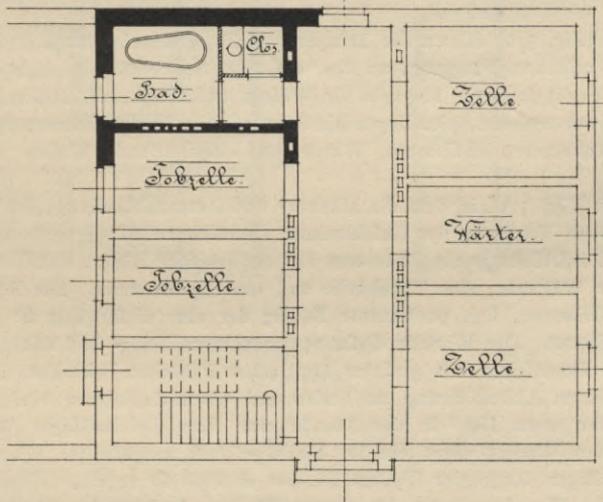


Fig. 305.



Bad im Pavillon für Irrsinnige des städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden.

Arch.: Gropius & Schmieden.

die Treppe zum Dachboden und der Abort. Geradeaus gelangt man in den Auskleideraum, der 6 durch Bretterwände und Vorhänge gebildete Zellen enthält. Dem Eingang gegenüber führt eine Thür in das warme Luftbad, und von diesem gelangt man in das heiße Luftbad. Neben dem warmen Luftbad befinden sich der Wasch- und Braueraum und an diesen anschließend das Dampfbad.

<sup>261)</sup> Faci.-Repr. nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1875, Bl. 68.

Sämmtliche Decken des Gebäudes sind in Stein gewölbt und die Wände der Baderäume mit Luft-Isolirfchichten versehen. Die Luftbäder haben Deckenlicht, alle übrigen Räume Fenster. Das Gebäude wird vom Oekonomiegebäude aus mit Dampf geheizt. Die Fußböden sind in den Luftbädern und im Flur mit Mettlacher Plättchen, im Auskleideraum und Wärterzimmer mit Riemenböden aus Kiefernholz, im Wafchraum und im Dampfbad mit Ziegelsteinen belegt. Ueber letzteren befinden sich Roste aus gehobelten Latten. Wände und Decken der Baderäume sind geputzt und mit Oelfarbe gestrichen. Die Beschläge bestehen aus Messing, und statt der Thüren sind schwere Vorhänge aus Wollstoff verwendet. Im Dachboden hat ein Wasserbehälter Aufstellung gefunden, der zur Erwärmung des Wassers mit Dampfleitung versehen ist. — Der Dachboden dient zum Trocknen der Badewäsche.

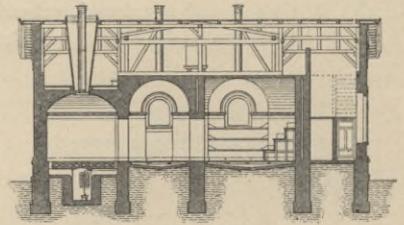
Die Baukosten, einschl. Einrichtung, des 162 qm Flächeninhalt messenden Gebäudes haben für 1 qm 243,02 Mark, im Ganzen 39 369 Mark betragen <sup>262)</sup>.

Das Badehaus des von *Zimmermann & Ruppel* nach dem Pavillon-System erbauten, im Jahre 1890 vollendeten neuen allgemeinen Krankenhauses zu Eppendorf bei Hamburg (Fig. 308 bis 311 <sup>263)</sup> umfasst einen zweistöckigen Pavillon. Das Gebäude ist theilweise unterkellert und hat auf der Rückseite einen eingefchoffigen Anbau. Es enthält Warm- und Heißluftbad, Dampfbad, elektrisches Bad, Brausebäder, Wasserbetten, so wie Bäder für verschiedene medicinische Zwecke.

Im Erdgeschoß (Fig. 310) führen für Männer und Frauen getrennte Eingänge an den beiden Giebelseiten zu einem mittleren Flurgang, an dem auf einer Seite sich das elektrische Bad, ein Wärterinnenzimmer, ein Beamtenbad, ein Magazin für Wäsche und dergl., ein Bademeister- und ein Wartezimmer befinden. Auf der anderen Seite liegen die Schwitzbäder in der üblichen Anordnung, bestehend aus Auskleide- und Ruheraum, Maffirraum, Warm- und Heißluftbad, Wafch- und Brauseraum und Dampfbad.

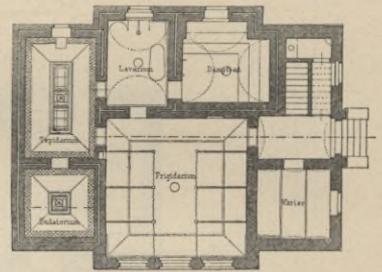
Im Obergeschoß (Fig. 311), in dem die Männer- und Frauenabtheilung, im Gegensatz zu der im Erdgeschoß nur zeitlichen Trennung der Geschlechter, räumlich vollständig getrennt sind, befinden sich in der Mitte auf der Vorderseite je ein Baderaum für medicinische Bäder, daneben je ein Zimmer für einen Wärter und eine Wärterin, eine Theeküche und eine Spülkammer. Die Rückseite enthält zwei Säle mit je drei Wasserbetten, sog. permanente Bäder; der eine dieser Säle ist für Männer und der andere für Frauen bestimmt. Die Wannen dieser »permanenten Bäder« sind nach *Monier'schem* System hergestellt und an den Innenseiten mit glafirten Mettlacher Plättchen bekleidet, ferner mit Ueberlaufrohr, einer verschließbaren Abflußöffnung am Boden und einem Zufußrohr versehen, durch das fortwährend frisches Wasser (etwa 150 l in der Stunde) von stets gleichmäßiger Wärme zufließt. Zur Bereitung dieses warmen Wassers dient ein im Kellergeschoß aufgestellter Warmwasserkessel, dessen Feuerung ein selbstthätiger Zugregler (System *Bechem & Poff*) so regelt, daß das Wasser stets auf 30 Grad erhalten wird. Von hier steigt das warme Wasser zu einem im Obergeschoß aufgestellten Warmwasser-Behälter, der mit einem elektrischen Wärmemelder versehen ist. Steigt die Wasserwärme über das bestimmte Maß, so ertönt ein Glockenzeichen. Die Holzgestelle der Wasserbetten sind mit Segeltuch überspannt und mit Stellvorrichtungen am Fußende und schrägen Kopfstücken versehen, so daß das Lager der Körperlänge angepaßt werden kann. Die Wasserbetten haben am oberen und unteren Ende je einen Bügel, die durch eine Messingstange verbunden sind. An dieser können die

Fig. 306.



Längenschnitt.

Fig. 307.



Grundriß.

Badehaus des allgemeinen Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin <sup>261)</sup>.

1/250 n. Gr.

Arch.: *Gropius & Schmieden*.

<sup>262)</sup> Nach ebendaf. 1876, S. 153 u. 173.

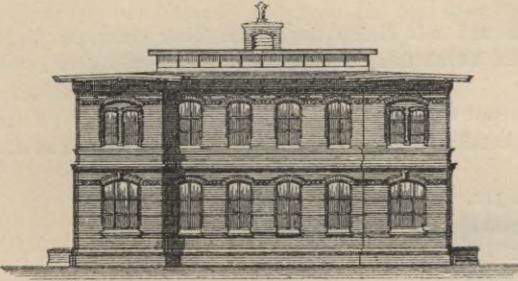
<sup>263)</sup> Facf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1892, Bl. 52.

Bahren mittels zweier Drahtseile, die über Rollen an der Decke und weiter nach einer an der Giebelwand angebrachten Windevorrichtung gehen, auf- und niedergewunden werden. Ueber den unteren Theil der Wanne können Bretter gedeckt werden, die dem Kranken als Tisch dienen.

Außer dem Durchschnit (Fig. 309) giebt die äußere Ansicht (Fig. 308) die bauliche Gestaltung des in einfachem Ziegelstein-Rohbau mit flachem Holzcementdach hergestellten Gebäudes.

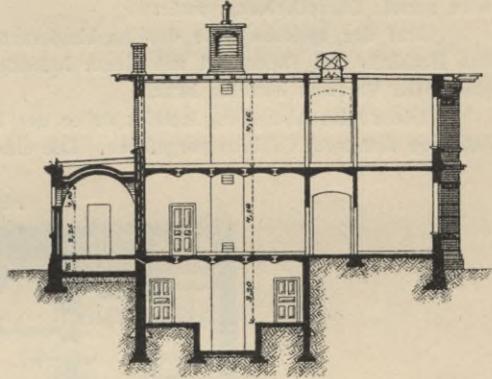
Die Baukosten haben rund 62 500 Mark, die Kosten für Heizungsanlage, Einrichtung der Bäder und die mit dem Gebäude fest verbundenen Inventarien (Wasserbetten etc.) 22 000 Mark betragen<sup>264</sup>.

Fig. 308.



Anficht.

Fig. 309.



Schnitt.

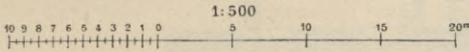
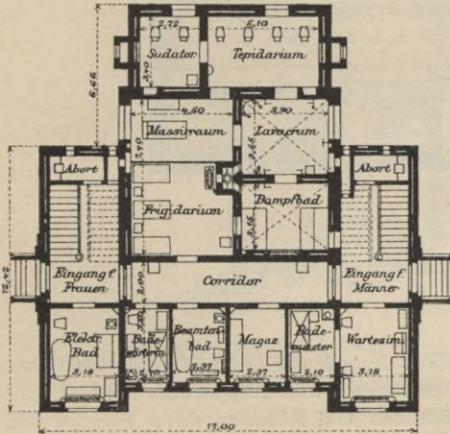
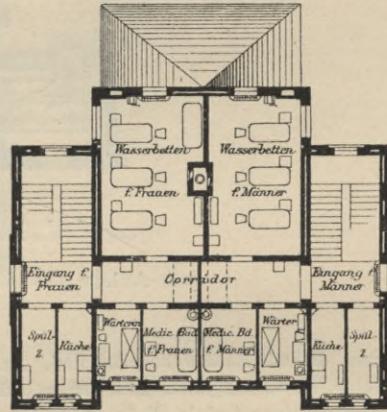


Fig. 310.



Erdgeschoss.

Fig. 311.



Obergeschoss.

Badehaus des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg-Eppendorf<sup>263</sup>.

Arch.: Zimmermann & Ruppel.

Die im Jahre 1871 fertig gestellte Bade-Anlage des *University college hospital* zu London (Fig. 312<sup>265</sup>) ist nach den Ideen von Dr. *Tilbury Fox* durch *Michael P. Manning* errichtet worden.

Die Anlage zerfällt in zwei Theile; in dem einen werden die mit äußerlichen Infectionskrankheiten Behafteten behandelt und ihre Kleider desinficirt, und im anderen werden gewöhnliche Bäder, Bäder mit chemischen Zusätzen, Braufen, Heißluft- und Dampfbäder verabreicht.

Die Treppe führt einerseits (links) zu der Abtheilung für Infectionskranke, andererseits (rechts) zu den übrigen Bädern. Man gelangt, von der Treppe kommend, in einen Vorraum und von diesem

291.  
Beispiel  
VIII.

<sup>264</sup>) Nach ebendaf., S. 352 ff.

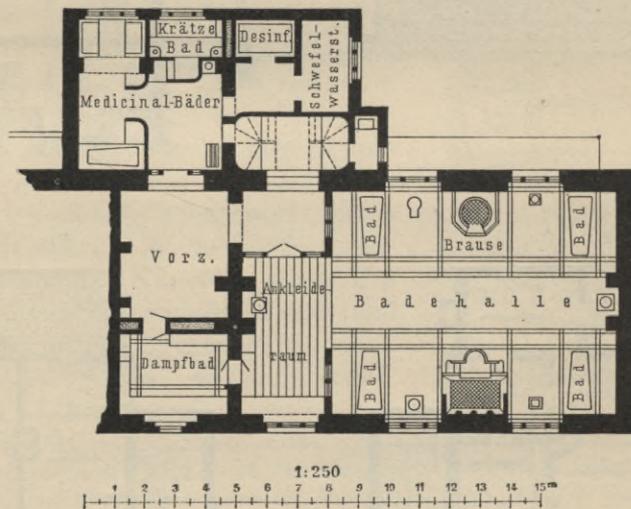
<sup>265</sup>) Facf.-Repr. nach: *Builder* 1871, S. 660.

in ein Auskleidezimmer für solche, die keine Wärterhilfe nöthig haben. Von diesem Auskleidezimmer betritt man die Hauptbadehalle. Sie ist 9,14 m lang und 7,90 m breit und enthält 10 Cabinen für die verschiedenen Badeformen. In der Mitte auf der einen Seite befindet sich der etwa 2,50 m im Geviert messende Braufenraum mit einem 0,45 m tiefen Wasserbecken, worin sich das in großen Mengen angewendete Wasser beim Brausebad sammelt, und einer davor liegenden Plattform für den die verschiedenen Braufen in Thätigkeit setzenden Wärter. Dem Brausebad gegenüber liegt das Kiefernadelbad. In den vier Ecken der Halle sind vier Wannenbäder angeordnet, die für gewöhnliche Bäder und solche mit chemischen Zusätzen bestimmt sind. Die Wannen sind aus Porzellan hergestellt. Neben diesen Wannenbädern sind vier Sonderbäder für verschiedene medicinische Zwecke angelegt. Die Halle wird mittels Dampfheizung erwärmt.

Auf der anderen Seite des Auskleideraumes und mit diesem durch eine Thür verbunden liegt das Heißluft- und Dampfbad mit einem besonderen Vorzimmer, das man unmittelbar von dem zuerst genannten Vorraum betreten kann.

Die zweite Abtheilung enthält neben der Treppe den Aus- und Ankleideraum. Auf einer Seite desselben sind zwei Cabinen vorgehen. Die eine enthält ein Quecksilberbad, die andere das Bad für

Fig. 312.

Bade-Anlage des *University college hospital* zu London<sup>265)</sup>.

Arch.: Manning.

Kranke, die mit Krätze behaftet sind. Auf der gegenüber liegenden Seite befindet sich ein Wannenbad und eine Verbindungsthür zum Dampfbad. Neben dem Zugang vom Treppenhaus führt eine Thür in die Desinfections-Anstalt dieser Abtheilung. Sie besteht aus drei Räumen, einem Vorraum und zwei Desinfections-Kammern. Die eine derselben kann bis zu sehr hoher Temperatur erhitzt werden; die andere dient zur Desinfection mittels Schwefeldämpfen. Die Desinfection der Kleider wird hier vorgenommen, während die Kranken sich im Bade befinden<sup>266)</sup>.

Die Kosten der Anlage betragen 30 000 Mark.

Ueber Krankenhausbäder siehe auch Theil IV, Halbband 5, Heft 1 (Abth. V, Abchn. 1, B, Kap. 7, unter f) dieses »Handbuches«.

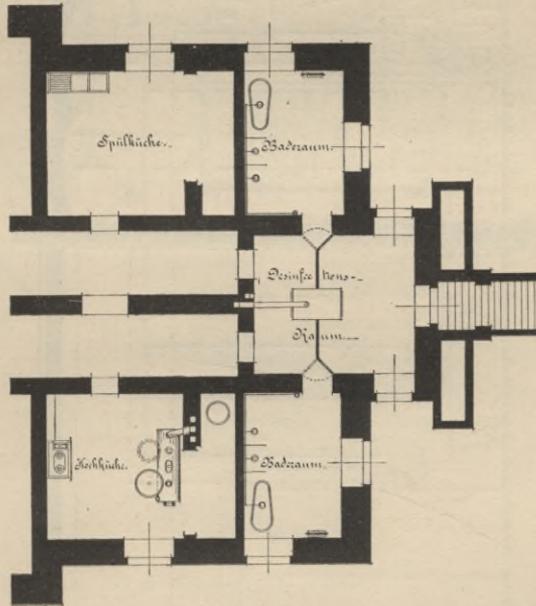
### γ) Armenhausbäder.

Die mit einer Desinfections-Anstalt in Verbindung stehende Bade-Anstalt in dem vom Verfasser des vorliegenden Heftes 1896—97 erbauten Armen-Arbeits-haus zu Wiesbaden (Fig. 313 u. 314) zerfällt in eine Männer- und eine Frauen-abtheilung.

<sup>266)</sup> Nach ebendaf., S. 660, 661.

Der Theilung des ganzen mit durchgehender Mittelmauer versehenen Haufes in Männer- und Frauenseite entsprechend, liegen im erhöhten Sockelgefchofs links vom Eingang das Männer-, rechts das Frauenbad. Der unmittelbar von außen, einem Vorhof, hinabführende Eingang und der Desinfectionsraum dienen beiden Abtheilungen gemeinfam. Dieser Eingang und der Vorraum werden nur bei Neuaufnahme von Personen benutzt. Der Vorraum ist zugleich Auskleideraum; die Kleider gelangen alsbald in die in einer dünnen Scheidewand eingebaute Desinfections-Einrichtung, um dem Einschleppen irgend welcher Infectionsstoffe oder von Ungeziefer in das Haus vorzubeugen. Vom Vorraum begiebt sich die betreffende Person in einen der Baderäume, die je mit einer Wanne und drei Brausen (eine über der Wanne) ausgestattet sind. Hier erfolgt nach dem Bad das Einkleiden in die Häuslerkleidung. Die Thüröffnung zwischen dem Desinfectionsraum und dem Bad ist mit einem um 90 Grad drehbaren Thürflügel auf der Seite des Desinfectionsraumes und in der Richtung der Trennungswand desselben derart versehen, daß, je nach der Stellung des Thürflügels, einmal der Durchgang vom Vorraum zum Bad, das andere Mal der Durchgang vom Bad zum Inneren des Arbeitshaufes offen ist; letztere Stellung ist in Fig. 313

Fig. 313.



Bade- und Desinfections-Anlage des Armen-Arbeitshaufes zu Wiesbaden.

Grundriß. —  $\frac{1}{250}$  n. Gr.

Arch.: Gensmer.

dargestellt. Der Aufgenommene verläßt nun völlig geäubert auf diesem Wege das Bad, und auch seine auf der Rückseite der Desinfections-Einrichtung herausgenommenen desinficirten Kleider werden von hier in das Aufbewahrungsmagazin gebracht. Die Infaßen des Haufes betreten das Bad ebenfalls immer nur auf diesem zuletzt genannten Wege.

Die im schematischen Durchschnitte (Fig. 314) dargestellte Verforgung der Bade- und Desinfections-Anlage mit Wasser und Dampf erfolgt von der mit Dampf-Kocheinrichtung versehenen Küche aus. Ein liegender Niederdruck-Dampfkessel mit dem Dom *D* giebt entsprechenden Dampf an die Desinfections-Einrichtung *DA* und einen größeren Warmwasser-Behälter *WR*. Von diesem wird das warme Wasser sowohl für Wirtschaftszwecke (bei *Z*), als auch zu den Bädern *B* entnommen, nachdem es durch die Milchvorrichtung *MP*, bezw. die Badebatterie *BB* auf den entsprechenden Wärmegrad gebracht ist. An die zur Desinfections-Einrichtung führende Dampfleitung sind auch die Heizkörper *HK* der Baderäume angeschlossen. Der für die Brause erforderliche Wasserdruck wird durch den im Dachgefchofs aufgestellten Kaltwasser-Behälter *KR* erzielt.

Die von *Chr. Kalkbrenner* zu Wiesbaden hergestellte Einrichtung hat sich vortrefflich bewährt.

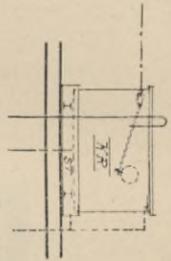
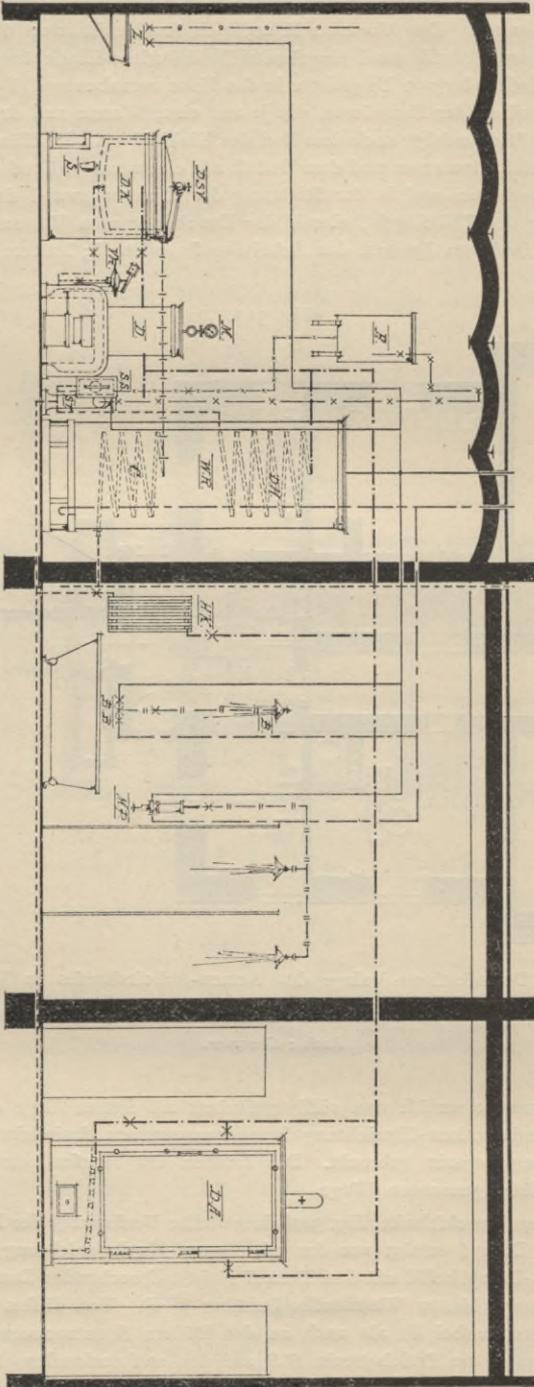


Fig. 314.



- A.* Anfangsgefäß für das offene Standrohr.  
*B.* Braute.  
*C.* Condensator.  
*D.* Dampfdom.  
*E.* Entleerungshahn.

- M.* Manometer.  
*Z.* Zapfhehle für Kalte- und Warmwasser.  
*B.B.* Badebatterie.  
*D.A.* Desinfections-Vorrichtung.  
*D.H.* Dampfheizlange.

- D.K.* Dampfkocheffel.  
*H.K.* Dampfheizkörper.  
*K.R.* Kaltwasser-Behälter.  
*M.P.* Milchvorrichtung.  
*S.S.* Automatische Speisung.

- S.7.* Standrohrfäule.  
*W.R.* Warmwasser-Behälter  
*V.R.* Verbrennungsgler.  
*D.S.V.* Schwadenventil.

### Bade- und Desinfections-Anlage des Armen-Arbeitshauses zu Wiesbaden.

Schematischer Schnitt. —  $\frac{1}{100}$  n. Gr.

### δ) Gefängnisbäder.

Als Beispiel einer Bade-Anlage in einem Gefängnis sei das nachstehend beschriebene Bad des von *Becker & Dimel* 1884–88 erbauten Strafgefängnisses zu Preungesheim bei Frankfurt a. M. (Fig. 315<sup>267</sup>) aufgeführt.

293.  
Beispiel  
X.

Der im Kellergeschoß befindliche Baderaum (Fig. 315) liegt an der Mittelhalle des kreuzförmig gestalteten Gebäudes, so daß er von allen vier Flügeln leicht erreichbar ist. Das Bad umfaßt 8 Brause- und 2 Wannenbäder, die durch Holzverchlänge von einander getrennt sind. Der Raum wird durch Ofenheizung erwärmt. Unter dieser Mittelhalle befindet sich die Heizungsanlage, mit der zwei Kessel zur Bereitung des Badewassers in Verbindung stehen.

In demjenigen Flügel des Gebäudes, der an seinem Giebelende den Haupteingang und die Aufnahmezellen hat, befindet sich ferner ein besonderes Reinigungsbad für neu aufzunehmende Strafgefangene.

Vorstehende Beispiele von Bädern in verschiedenen Anstalten geben auch genügend Anhalt für die Anordnung solcher Bäder in Seminaren mit Internaten, Verforgungshäusern, Asylen, Irren-Anstalten u. dergl. Alle diese Bade-Anlagen gestalten sich verhältnismäßig einfach und weichen nicht wesentlich von obigen Beispielen und solchen in Privathäusern ab. Im Uebrigen sei hier noch auf die Beschreibung der betreffenden Gebäudearten in den entsprechenden Heften dieses »Handbuches« verwiesen, in denen auch der Bäder Erwähnung geschehen ist.

294.  
Schluß-  
bemerkung.

### 5) Privatbäder.

Unter Privatbädern sind diejenigen Bäder zu verstehen, die ausschließlich für die Bewohner des betreffenden Hauses bestimmt und Bestandtheile der Wohnungen sind. Hiernach sind zu unterscheiden: die Bäder in den zu vorübergehendem Wohnen bestimmten Gebäuden, den Gasthöfen, so weit solche nicht gleichzeitig Curzwecken dienen, und in den zum dauernden Wohnen bestimmten Gebäuden, den Wohnhäusern.

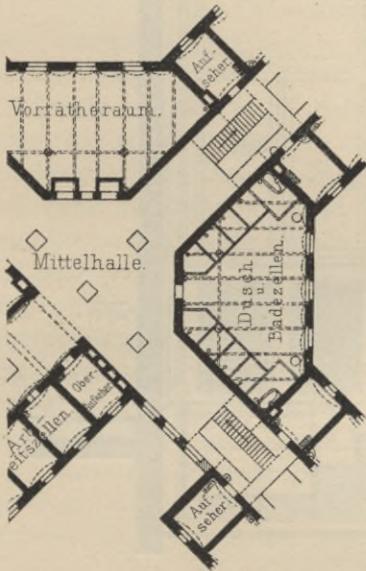
295.  
Allgemeines.

In den meisten Fällen werden sich diese Bäder auf eine Wannen- oder Brausebad-Einrichtung beschränken, die in einem »Badezimmer« aufgestellt sind, und die Bäder in den Gasthöfen werden nicht wesentlich von denjenigen in Wohnhäusern abweichen. Die Einrichtungen solcher Art sind in Theil III, Band 5 (Abth. IV, Abchn. 5, A, Kap. 6) dieses »Handbuches« ausführlich behandelt worden; es muß deshalb zunächst hierauf verwiesen werden. Nachstehend soll jedoch noch Einiges ergänzend hinzugefügt, und namentlich sollen die Lage der Bäder in den betreffenden Gebäuden und private Bade-Einrichtungen besonderer Art, z. B. Schwitzbäder, dargestellt werden.

Die Baustelle ist in der Regel die des Gast- oder Wohnhauses selbst; doch kann beim Gasthof sowohl, als im vornehmen Privatbesitzthum auch wohl

296.  
Baustelle.

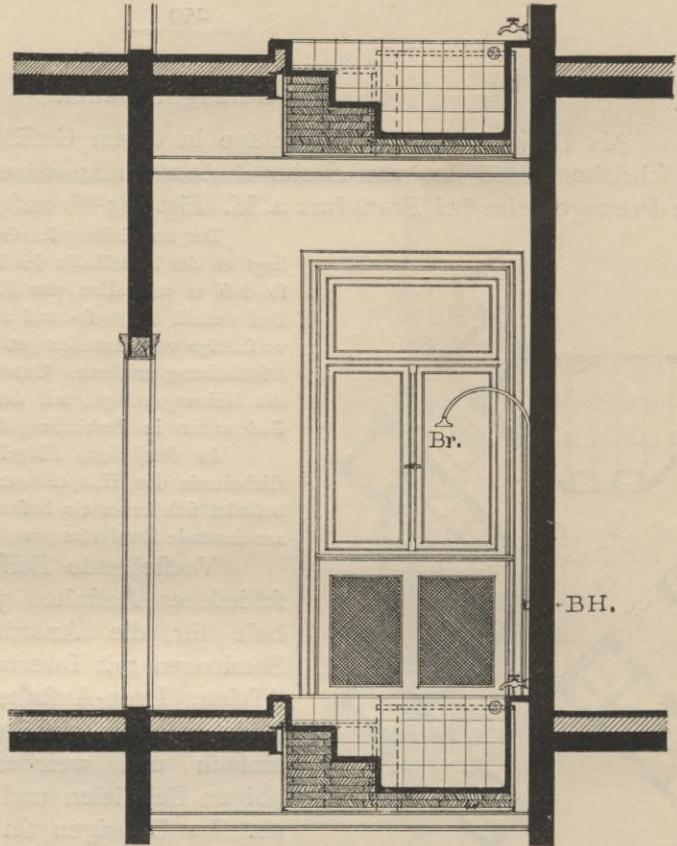
Fig. 315.



Bade-Anlage des Strafgefängnisses  
zu Preungesheim<sup>267</sup>,  
1/500 n. Gr.  
Arch.: *Becker & Dimel*.

<sup>267</sup>) Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1889, S. 319 u. Bl. 44.

Fig. 316.



Bäder

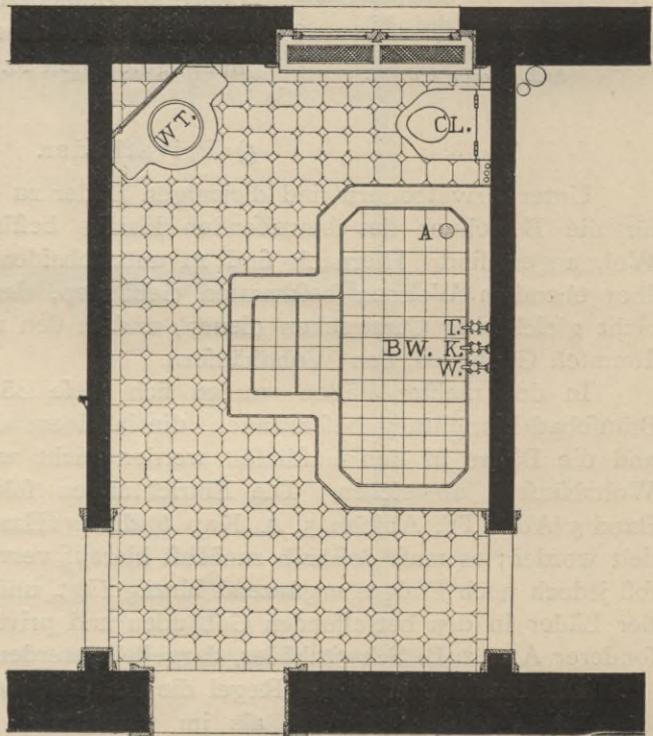
im Hotel Metropol  
zu Wiesbaden<sup>268</sup>).

Anordnung zwischen  
zwei Fremdenzimmern.

$\frac{1}{50}$  n. Gr.

Arch.: Lang.

Fig. 317.



- BW. Badewanne.
- A. Ablauf.
- W. Heißwasserhahn.
- K. Kaltwasserhahn.
- T. Mischhahn.
- CL. Spillabort.
- WT. Wafchtisch.
- Br. Brause.
- BH. Brausehahn.
- Ag. Ausgufs.

eine Baustelle außerhalb des die Wohnung enthaltenden Gebäudes in Frage kommen. In letzterem Falle wird es sich um die Errichtung eines besonderen, den Privatcharakter tragenden Gebäudes handeln.

Das Verlegen des Bades in das Wohnhaus bietet jedoch der Errichtung eines besonderen Badegebäudes gegenüber entschiedene Vortheile in Bezug auf bequeme Benutzbarkeit.

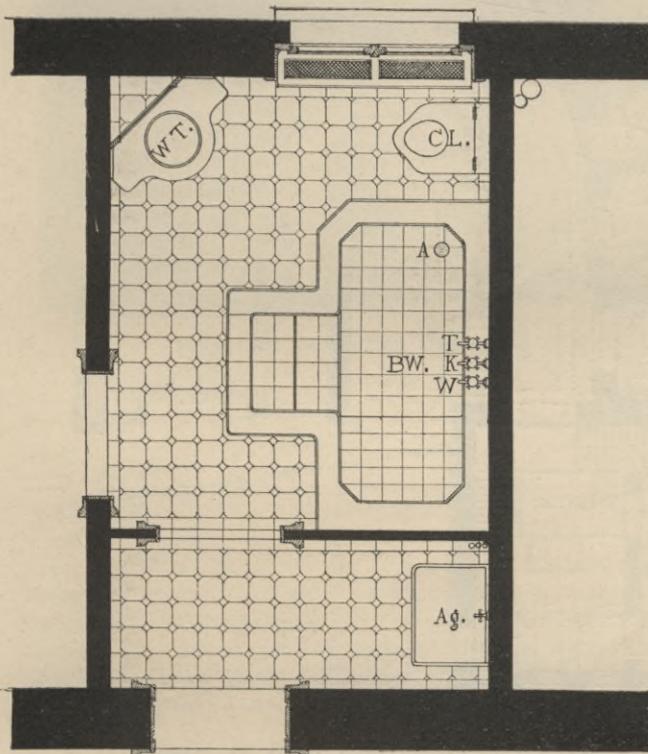
Das bauliche Erfordernis geht nur selten über das eines einzelnen Raumes von entsprechender Gröfse hinaus. Dieser Raum, der »Baderaum« oder das »Badezimmer« genannt, enthält die Badewanne, eine Brause, zuweilen auch ein Kasten-Dampfbad, und dient gleichzeitig als Auskleide- und Abtrockenraum. Zuweilen wird für letztere Zwecke ein besonderer Nebenraum vorgesehen. Das Badezimmer ist zweckmäfsig mit einem Abort in unmittelbare Verbindung zu bringen. Neuerdings pflegt man jedoch im Badezimmer selbst einen Abort aufzustellen; dies sollte jedoch nur dort geschehen, wo der Abort mit Wasserspülung versehen und an eine Canalisation unmittelbar angeschlossen werden kann. Die Lage des Badezimmers nach Süden und in der Nähe des Schlafzimmers, mit dem es durch eine Thür unmittelbar verbunden sein kann, ist besonders erwünscht. Ferner wird dort, wo keine selbständigen Einrichtungen zur Erwärmung des Badewassers geschaffen werden sollen, das Badezimmer unmittelbar neben oder über die Küche gelegt.

Zuweilen wird die Bade-Einrichtung (Wanne) im Schlafzimmer selbst oder in einer an dieses anstossenden, offenen Nische aufgestellt. Die Anordnung erscheint für die bequeme Benutzbarkeit sehr verlockend, sollte jedoch nur ausnahmsweise und unter Anwendung

größter Vorsicht getroffen werden, weil leicht Canalgafe in das Schlafzimmer gelangen können, wenn die Einrichtung längere Zeit unbenutzt steht und in Folge dessen die Wasserverchlüsse austrocknen. Um letzteres zu vermeiden, leitet man das Ablaufrohr einer in der Nähe anzubringenden Zapfstelle, die der regelmäfsigen Benutzung unterworfen ist, in den Wasserverchluss des Wannenablaufes.

Nachstehend sind einige Beispiele für die Anlage der Bäder im Gasthof und im Privathaus zur Darstellung gebracht; dieselben veranschaulichen, in welcher Weise das Badezimmer in diesen Gebäuden angelegt wird. Es

Fig. 318.



Anordnung mit Vorraum und neben einem Fremdenzimmer<sup>268)</sup>.

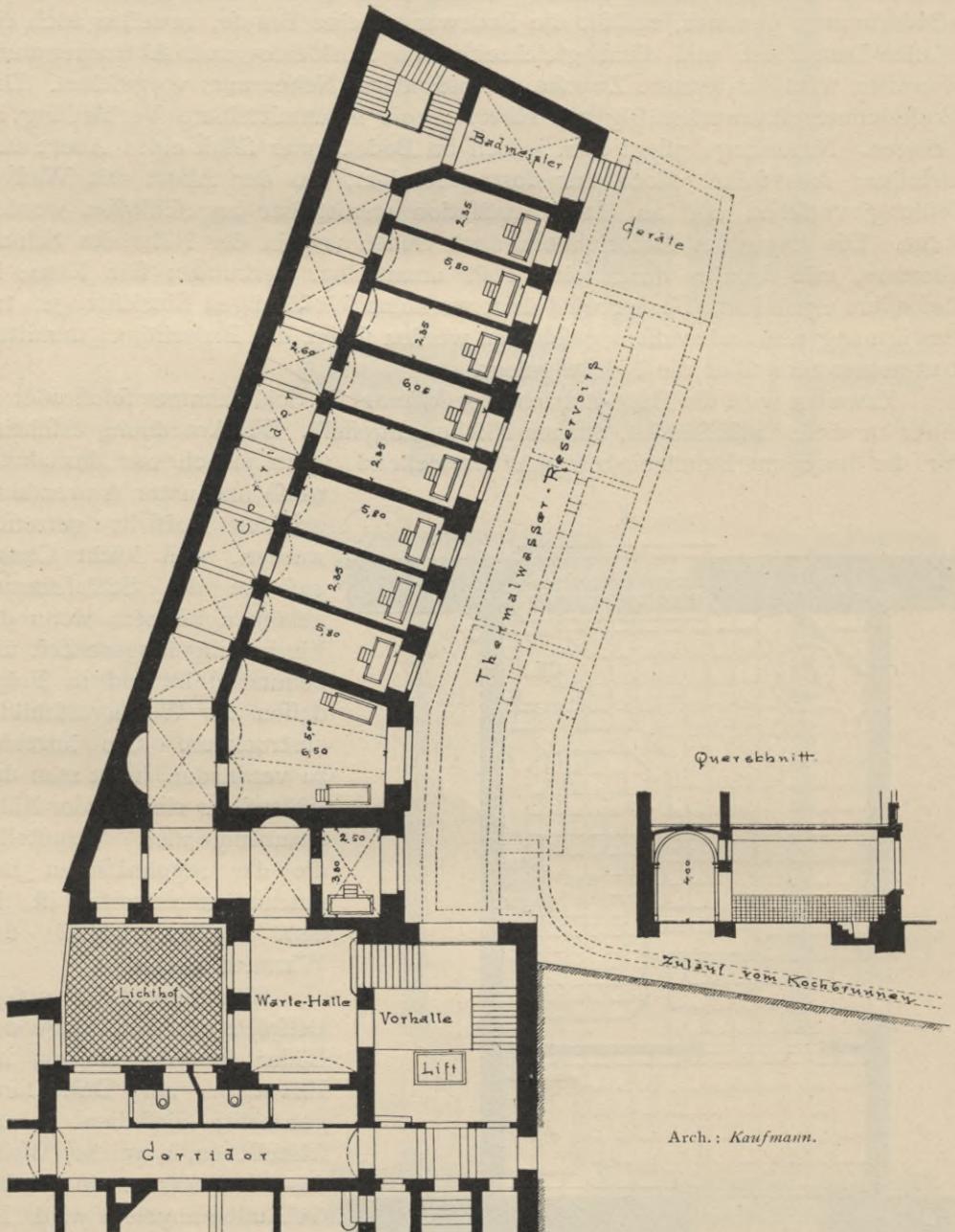
<sup>268)</sup> Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Architekten Lang zu Wiesbaden.

fei jedoch ferner an dieser Stelle auch auf die Beschreibung der Wohnhäuser in Theil IV, Halbband 2, Heft 1 und diejenige der Gasthöfe in Theil IV, Halbband 4 dieses »Handbuches« verwiesen.

α) Gasthofbäder.

Die Bäder in dem von Lang 1895—96 erbauten »Hotel Metropol« zu Wiesbaden (Fig. 316 bis 318<sup>268</sup>) find theils so angeordnet, dafs sie nur mit einem

298.  
Beispiel  
I.



Süßwasser- und Thermalbäder mit Brausen im Gasthof »Zur Rose« zu Wiesbaden<sup>269</sup>).

<sup>1</sup>/<sub>800</sub> n. Gr.

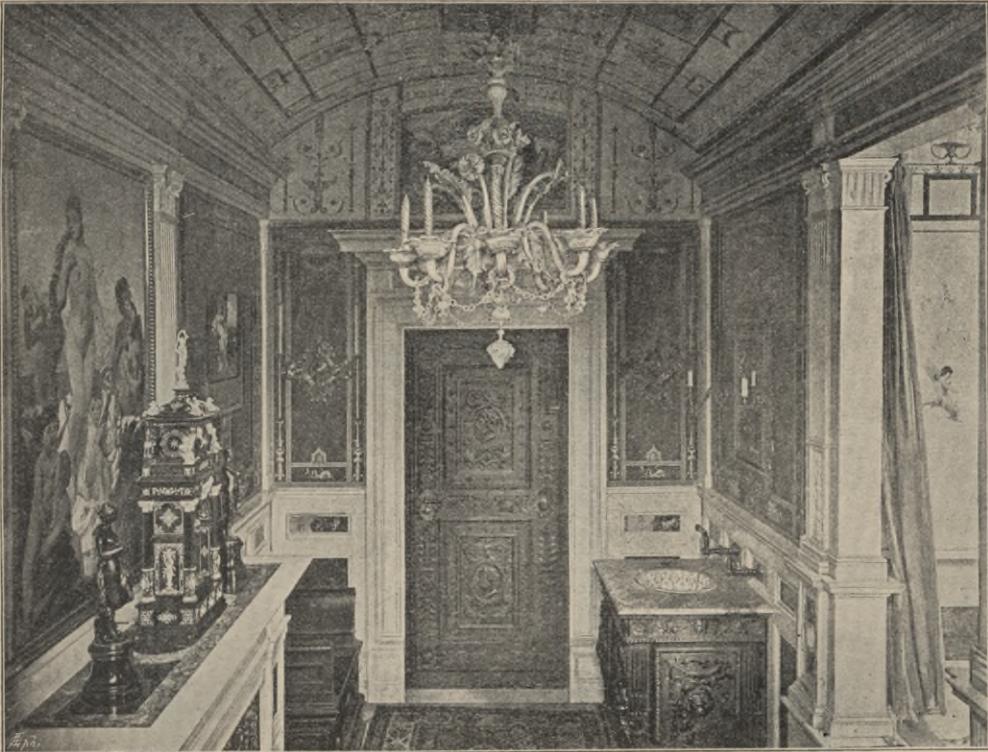
Zimmer in unmittelbare Verbindung gebracht, bzw. dauernd vermietet (Fig. 318), theils so, daß sie — zwischen zwei Zimmern liegend — abwechselnd mit dem einen oder dem anderen verbunden werden können (Fig. 317).

In beiden Fällen sind die Baderäume auch vom Flurgang, in ersterem durch einen kleinen Vorraum zugänglich. Sie enthalten außer der in den Fußboden versenkten Badewanne (Fig. 316) auch einen Waschtisch und einen Abort. Die Wannen sind gemauert und mit Kacheln verkleidet. Ueber der Wanne befindet sich eine Brause.

Im vorigen Beispiel wurden Gasthofbäder vorgeführt, die im Gebäude verstreut liegen und einzelnen Zimmern zugetheilt sind. Die Bäder des von *Kaufmann* 1896—97 erbauten »Hotel Rose« zu Wiesbaden sind ein Beispiel,

299.  
Beispiel  
II.

Fig. 320.



Fürstenbad im Gasthof »Rudolsbad« bei Rudolfstadt. — Schaubild.<sup>270</sup>.

Arch.: *Walther*.

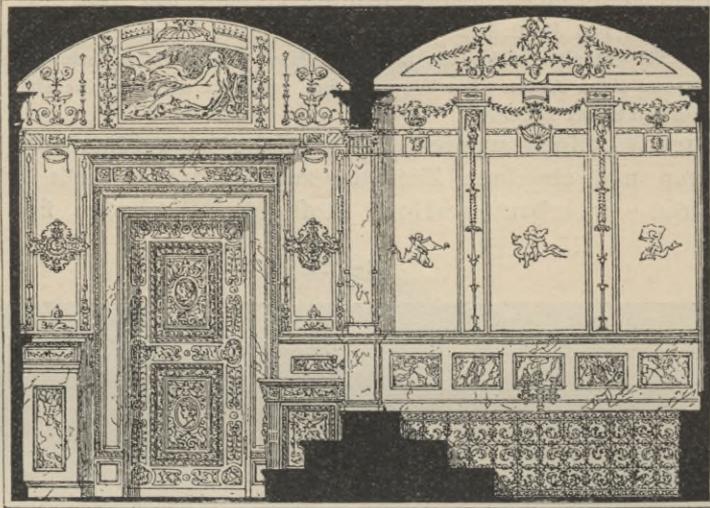
bei dem die Gasthofbäder in einem besonderen Flügelbau vereinigt liegen (Fig. 319<sup>269</sup>).

Die in einem erhöhten Untergeschoß befindliche Bäder-Anlage steht mit den Wohnräumen des Gasthofes sowohl durch die Haupttreppe und dem inmitten derselben angeordneten Personen-Aufzug, als auch mit einer Nebentreppe in Verbindung. Von der Haupttreppe und dem Aufzug gelangt man in eine Wartehalle, an die sich der zu den Bädern führende Flurgang anschließt. Am entgegengesetzten Ende des letzteren liegt die Nebentreppe. Eine größere Halle ist als Doppelbad mit zwei Wannen ausgestattet. Die Umfassungswände sämtlicher Zellen sind bis an die Decken hin aufgeführt. Letztere sind gewölbt. Die in den Fußboden eingesenkten Wannen sind an den lothrechten Wandungen mit glatten Mettlacher Fayence-Plättchen bekleidet, während ihre Sohle und die Auftritte der in die Wanne führenden Stufen mit rauen Plättchen gleicher Herkunft belegt worden sind.

<sup>269</sup>) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Architekten *Kaufmann* zu Wiesbaden.

<sup>270</sup>) Facit.-Repr. nach: Blätter f. Arch. u. Kunstgew. 1890, S. 18 u. Taf. 50.

Fig. 321.



Querschnitt.

Fig. 322.

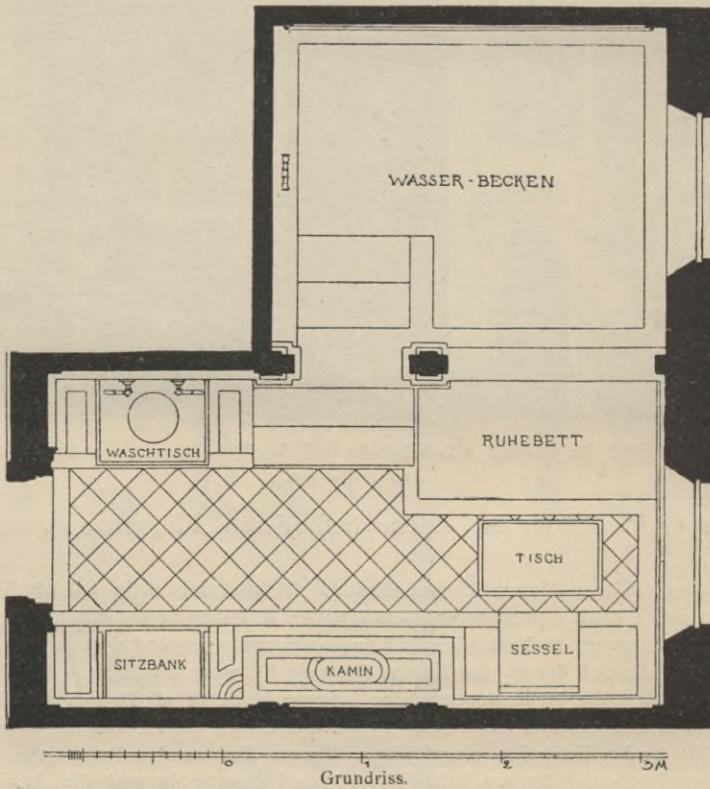
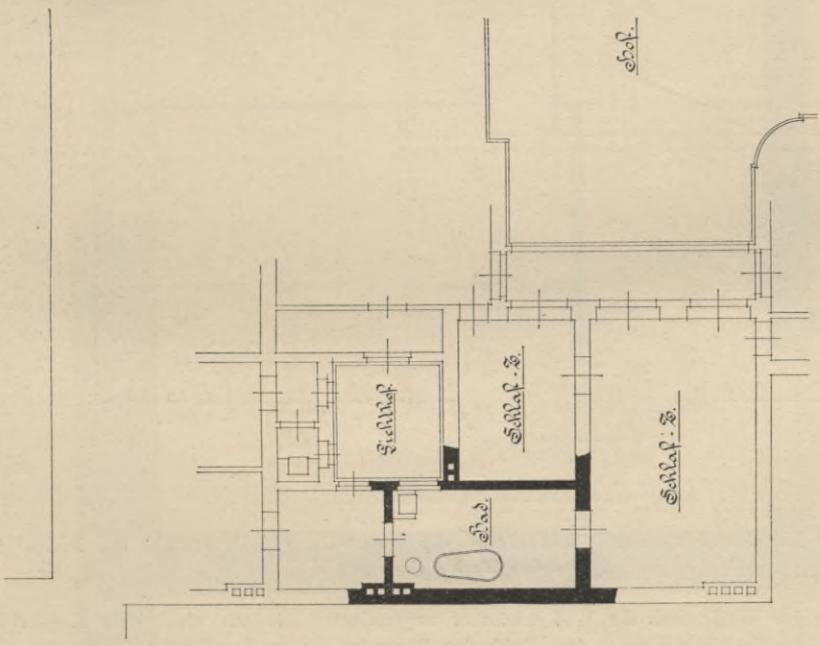
Fürstenbad im Gasthof »Rudolsbad« bei Rudolstadt<sup>270)</sup>.

Fig. 323.



Bad im Wohn- und Geschäftshaus  
 Friedrichstraße 240—241 zu Berlin 271),  
 Arch.: *Rossmann & Jacob.*

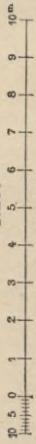
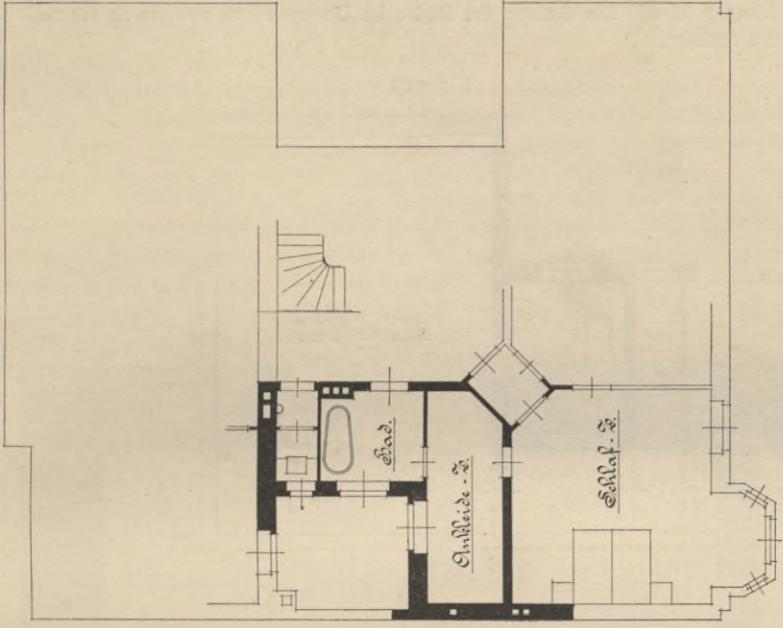


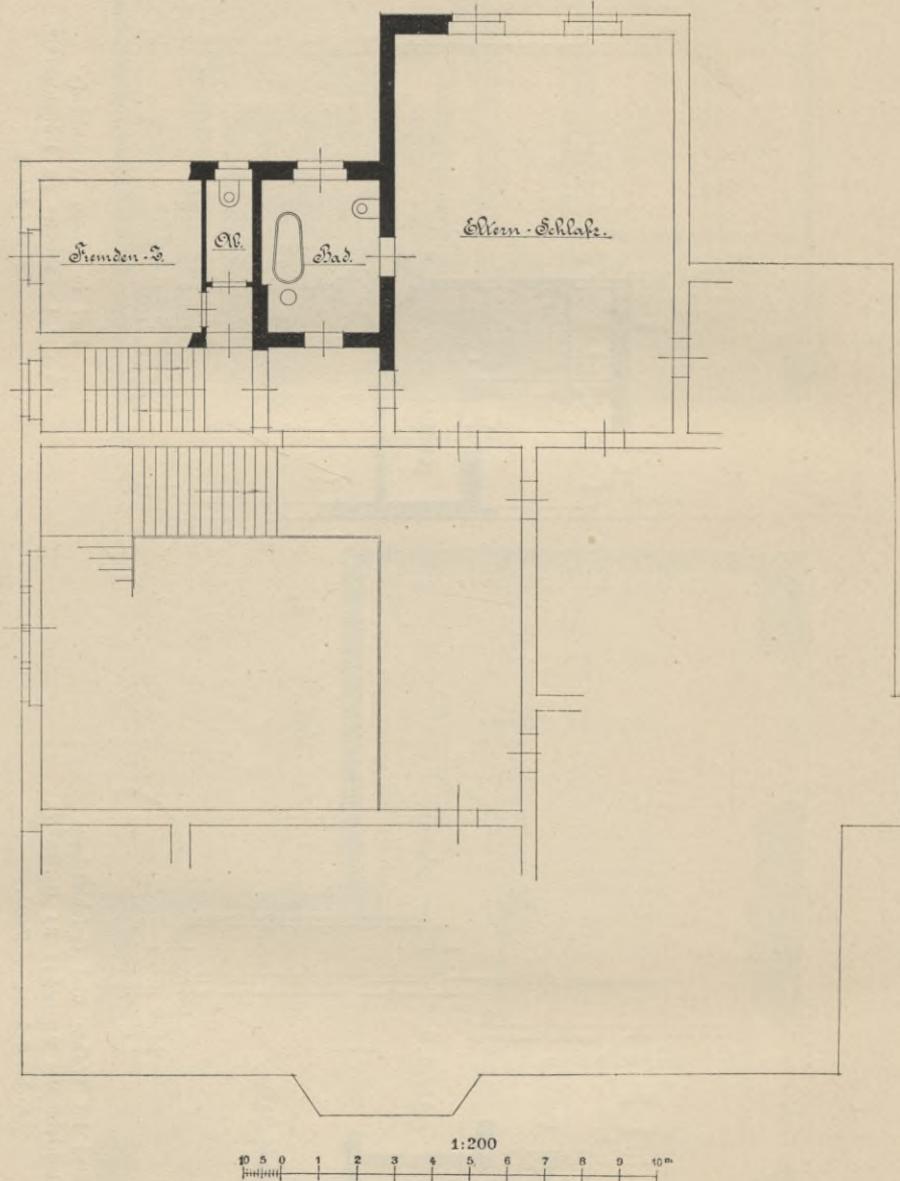
Fig. 324.



Bad in einem Wohnhaufe  
 an der Canalstraße zu Düsseldorf 272),  
 Arch.: *March.*

In diesen Bädern können sowohl Süßwasser- als Thermal-Bäder verabreicht werden. Das heiße Thermalwasser des Kochbrunnens (+ 68,75 Grad C.) wird in einen vor dem Bäderflügel liegenden und in mehrere Kammern getheilten Behälter (Fig. 319) geleitet, von wo es, heiß oder entsprechend abgekühlt, in die Wannen läuft. Die Anlage der Bäder im Untergechofs war durch die tiefe Lage der Kochbrunnenquelle bedingt.

Fig. 325.



Bad in einem Landhause an der Winklerstraße der Villen-Colonie Grunewald bei Berlin<sup>271)</sup>.  
Arch.: Griesbach & Dinklage.

In eigenartiger Weise sind die Wäschewärmer angeordnet. Die aus verzinnem Kupferblech hergestellten Behälter sind in die unter dem Fußboden liegenden gemauerten Canäle für die Zuleitung

<sup>271)</sup> Nach ebendaf. 1895, Nr. 12.

<sup>272)</sup> Nach ebendaf. Nr. 8.

<sup>273)</sup> Nach: Centralbl. d. Bauverw. 1898, S. 99.

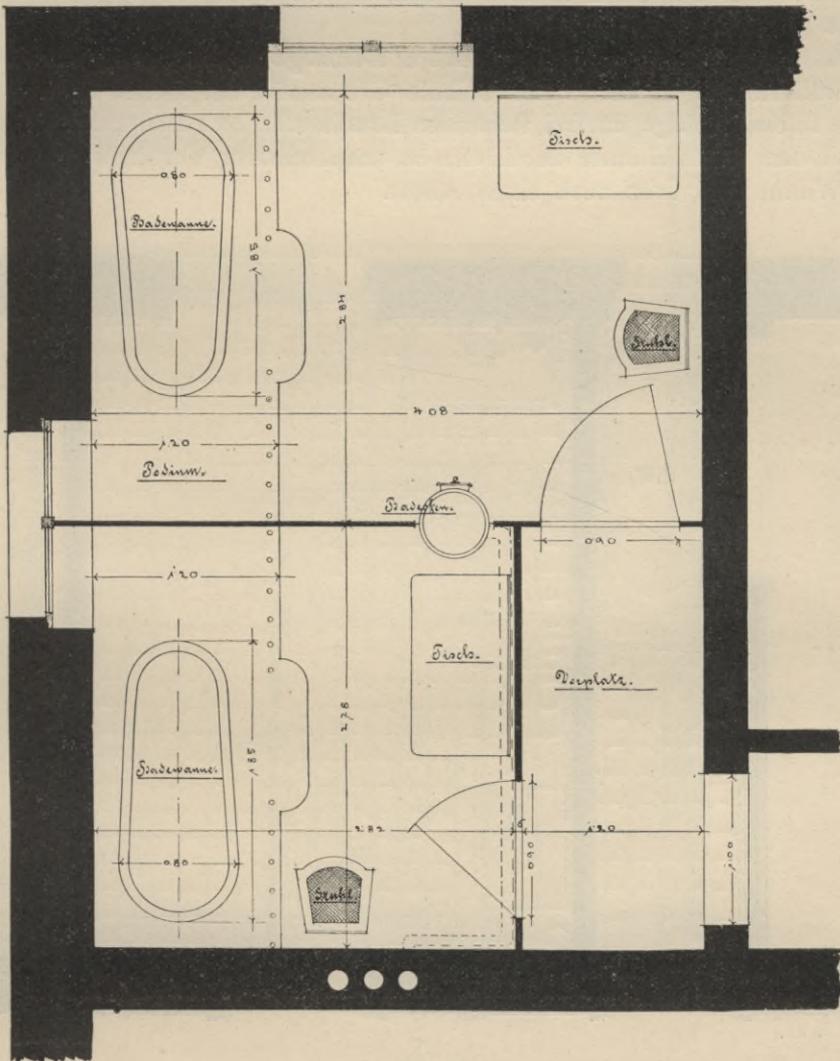
des heißen Thermalwassers eingefenkt, so daß der untere Theil der Behälter von demselben umspült wird.

Ein sehr vornehm ausgestattetes Bad ist das »Fürstenbad« in dem von *Walther* erbauten Gasthofs »Rudolsbad« des Dr. *Richter*'schen Anwesens bei Rudolfsadt (Fig. 320 bis 322<sup>270</sup>).

300.  
Beispiel  
III.

Das Bad (Fig. 322) besteht aus zwei Räumen. Der vordere der Räume, den man vom Flurgang aus betritt, dient als Auskleideraum. Das Bad enthält außer bequemen Sitzgelegenheiten und einem Tische ein Ruhebett, ferner einen Waschtisch und einen Kamin. Der zweite Raum, der nur vom ersteren zugänglich ist, wird von einem ihn ganz ausfüllenden Vollbad beansprucht. Letzteres ist nicht in den Fußboden versenkt (Fig. 321); die dem Auskleideraum zugekehrte Wandung ist an einer etwa 80 cm breiten Stelle beiderseitig mit Stufen versehen, um das bequeme Einsteigen in das Badebecken zu ermöglichen. Fig. 320 zeigt eine Darstellung der inneren Ausstattung des Auskleide- und Ruhe- raumes, rechts mit einem Einblick in den Baderaum.

Fig. 326.



Bäder in der Villa Nerothal I zu Wiesbaden<sup>271</sup>). —  $\frac{1}{50}$  n. Gr.

Arch.: Euler.

<sup>271</sup>) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Architekten Euler zu Wiesbaden.

### β) Wohnhausbäder.

301.  
Beispiel  
IV.

Das Bad einer Etagenwohnung in dem von *Rosemann & Jacob* 1892—95 erbauten Wohn- und Geschäftshaus, Friedrichstraße 240—241, zu Berlin ist im Zwischenbau zwischen Vorder- und Hintergebäude des umfangreichen Grundstückes angeordnet. Der Baderaum (Fig. 323<sup>271</sup>) steht mit den Schlafzimmern in unmittelbarer Verbindung und erhält Tageslicht von einem kleinen Lichthof. Er enthält außer Badewanne und -Ofen auch einen Abort.

302.  
Beispiel  
V.

Das Bad in einem von *March* 1893—94 erbauten Wohnhause an der Canalstraße zu Düffeldorf zeigt die Anordnung eines Privatbades im eingebauten Einfamilienhaus. Der Baderaum (Fig. 324<sup>272</sup>) ist durch ein Ankleidezimmer vom Schlafzimmer getrennt. Der neben dem Bad liegende Abort ist nicht unmittelbar von ersterem aus, sondern über einen Flurgang zugänglich. Ankleidezimmer, Bad und Abort sind um einen kleinen Lichthof, von dem aus sie erhellt werden, gruppiert.

303.  
Beispiel  
VI.

Das Bad in einem von *Griesbach & Dinklage* 1896 erbauten Landhause an der Winklerstraße in der Villen-Colonie Grunewald bei Berlin ist ein Beispiel für eine solche Anlage im frei stehenden Landhause. Der Baderaum (Fig. 325<sup>273</sup>) steht mit dem Schlafzimmer der Eltern in unmittelbarer Verbindung und enthält außer Wanne und Ofen auch einen Abort.

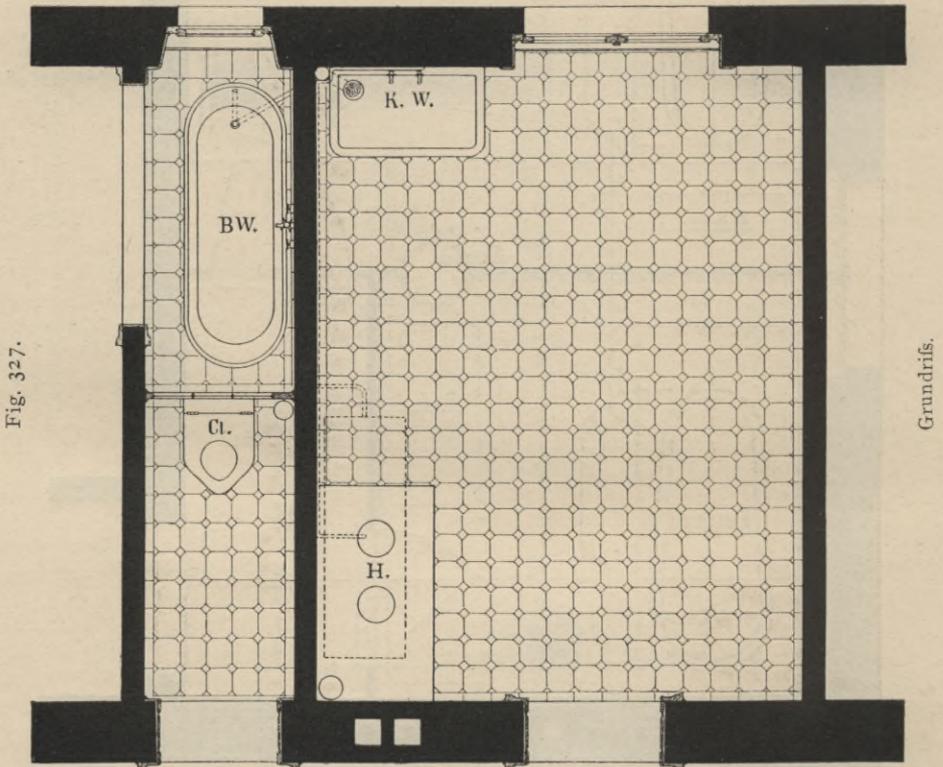
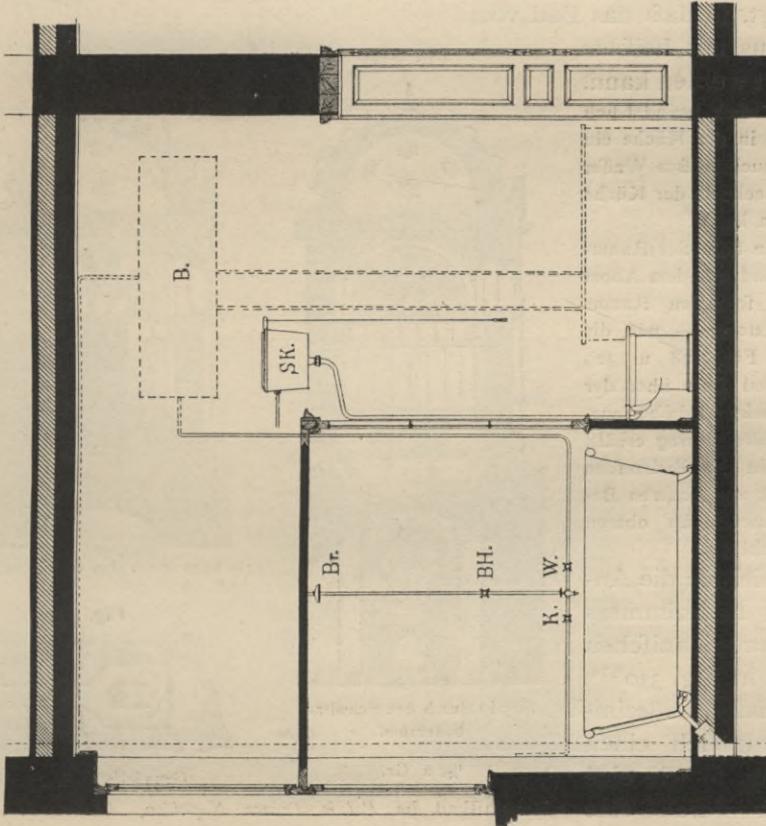
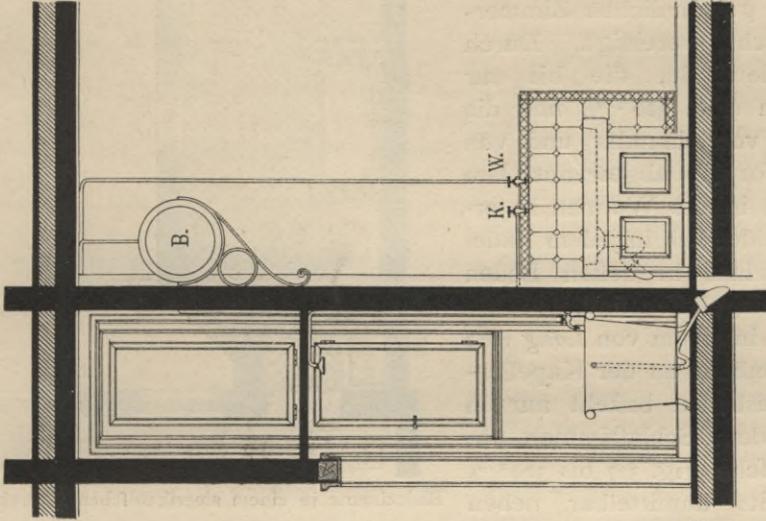


Fig. 328.



Längenschnitt.

Fig. 329.



Querschnitt.

Bad in einem Wohnhaus an der Capellenfrase zu Wiesbaden 275).

$\frac{1}{50}$  n. Gr.

Arch.: Lang.

304.  
Beispiel  
VII.

Die Bäder einer von *Euler* 1878 erbauten Villa im Nerothal zu Wiesbaden sind in einem größeren Räume, der etwa der gewöhnlichen Zimmergröße entspricht, vereinigt. Durch dünne Scheidewände, die bis zur Decke reichen (Fig. 326<sup>274</sup>), sind die beiden Bäder von einander und von dem kleinen Vorplatz abgetrennt. Um das Einsteigen in die Wannen zu erleichtern, befindet sich in jedem Bade-raum ein Podium, in dessen Boden die Wannen eingelassen sind.

305.  
Beispiel  
VIII.

Das Bad in einem von *Lang* 1882 erbauten Wohnhaus an der Kapellen-straße zu Wiesbaden besteht nur in einer neben dem Schlafzimmer angeordneten Nische (Fig. 327 bis 329<sup>275</sup>), die andererseits unmittelbar neben der Küche liegt, so daß das Bad vom Küchenherd aus mit heißem Wasser versorgt werden kann.

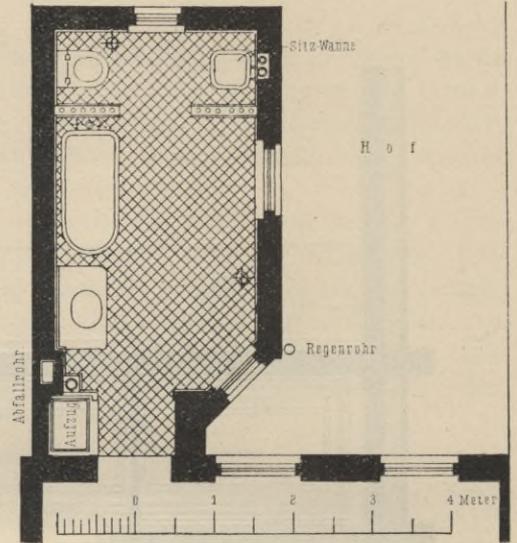
Zu diesem Zweck befindet sich an erhöhter Stelle in der Küche ein *Boiler*, von dem auch heißes Wasser für Wirtschaftszwecke in der Küche entnommen werden kann.

Aus Gründen äußerster Raum-ersparnis ist das Bad mit dem Abort derart in einem schmalen Raume vereinigt, daß letzterer — wie die Durchschnitte in Fig. 328 u. 329 zeigen — Licht und Luft über der nur in halber Stockwerkshöhe ausgebildeten Badenische hinweg erhält. Die Wand zwischen der Badenische und dem Abort ist zur besseren Beleuchtung des letzteren im oberen Theile aus Glas gebildet.

306.  
Beispiel  
IX.

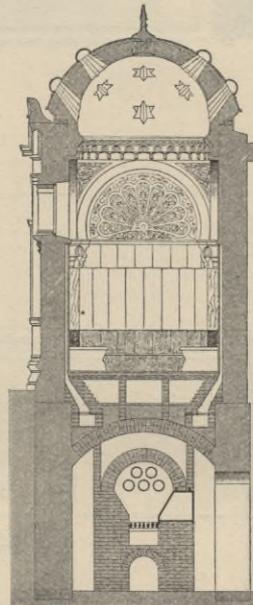
Ein Beispiel für die Anordnung eines Badezimmers in einem amerikanischen Wohnhause ist in Fig. 330<sup>276</sup> dargestellt. Dieses Badezimmer enthält zugleich einen Abort, der eben so wie eine Sitzwanne nur durch eine Theilwand mit Durchgangsöffnung vom eigentlichen

Fig. 330.



Badezimmer in einem amerikanischen Wohnhaus<sup>276</sup>.

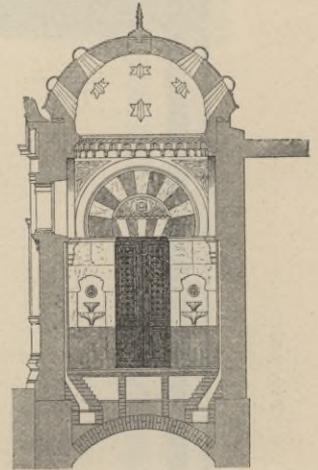
Fig. 331.



Schnitt durch den Schwitzbaderaum.

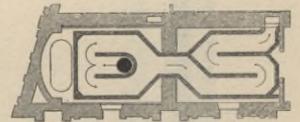
1/75 n. Gr.

Fig. 332.



Schnitt durch den Uebergangsraum.

Fig. 333.



Grundriß. — 1/150 n. Gr.

Heißluftbad im Palais Prince Napoléon, Avenue Montaigne zu Paris<sup>277</sup>.

Arch.: Normand.

<sup>275</sup>) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Architekten *Lang* zu Wiesbaden.

<sup>276</sup>) Nach: Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur, Nr. 10: Entwässerungs-Anlagen amerikanischer Gebäude. Von W. P. GERHARD. Stuttgart 1897. S. 204.

<sup>277</sup>) Fac.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1867, Pl. 135; 1868, Pl. 152.

Baderaum abgetrennt ist. Neben der Badewanne ist ein Waschtisch aufgestellt. Ferner enthält der Raum, der durch eine Thür mit dem anstossenden Schlafzimmer unmittelbar verbunden ist, einen von der Waschküche heraufführenden Aufzug.

Das Schwitzbad in dem von *Normand* erbauten *Palais Prince Napoléon* an der *Avenue Montaigne* zu Paris (Fig. 331 bis 333<sup>277</sup>) ist ein Beispiel für ein kleines Heißluftbad im vornehmen Privathause.

Das Bad (Fig. 333) besteht aus zwei Räumen, die mit den Wohngemächern zusammenhängen. Der vordere Raum, dessen Querschnitt in Fig. 332 dargestellt ist, dient als mäßig erwärmter Uebergangsraum. Das etwa gleich große eigentliche Schwitzbad enthält der Eingangsthür gegenüber in einer flachen Nische auch ein Vollbad. Der Schnitt durch diesen Raum (Fig. 331) zeigt zugleich die Heizung, und im Grundriß sind auch die Züge der letzteren sichtbar. Die Heizanlage ist einer römischen Hypokaufenheizung ähnlich.

307.  
Beispiel  
X.

## Anhang.

### Bäder für Thiere.

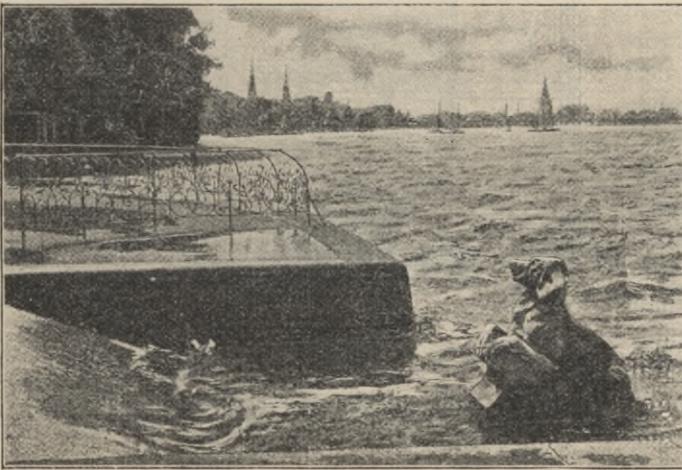
»Der Gerechte erbarmet sich seines Viehes«. Zur Pflege der Hausthiere sowohl zur Reinigung derselben wie zur Heilung erkrankter, werden ebenfalls Bäder angewendet, denen hier auch ein kurzes Wort gewidmet sein möge. Für die Reinigung dienen ausschliesslich Wasserbäder, für die Heilung erkrankter Thiere aufer ersteren auch Schwitzbäder, insbesondere Dampfbäder.

Die Reinigungsbäder (Schwemmen) für Pferde, Rindvieh, Schafe, Hunde u. dergl. werden in der Regel in Flußläufen oder Teichen aufgefucht. Man pflegt dort, wo sich die Nothwendigkeit ergibt und die Natur eine geeignete

308.  
Allgemeines.

309.  
Natürliche  
Schwemmen.

Fig. 334.



Hunde-Badeplatz in der Aufsenalfter bei Hamburg<sup>278</sup>).

künstlich angelegt. Zu diesem Zwecke wird in der Regel in einem Hofe ein gemauertes, vertieft liegendes Becken hergestellt, dessen Sohle von der Hoffläche

Zugänglichkeit zum Wasser nicht geschaffen hat, eine Rampe in das Wasser hinein zu bauen, die zuweilen abgepflastert wird, so daß die Thiere nicht durch einen Sprung, sondern vorwärts schreitend allmählich in das tiefere Wasser gelangen können.

Auf Gutsgehöften, in Marfällen u. dergl. werden, wenn ein freier oder geeigneter Wasserlauf in der Nähe nicht zur Verfügung ist, solche Schwemmen auch

310.  
Künstliche  
Schwemmen.

<sup>278</sup>) Facf.-Repr. nach: Hamburg und seine Bauten. Hamburg 1890. S. 283.

bis zur größten Tiefe allmählich abfällt. Die größte Wassertiefe darf die Höhe des betreffenden Thieres, bis etwas über den Rücken gemessen, nur dann überschreiten, wenn das Becken groß genug ist, um ein freies Schwimmen zu gestatten. Meistens wird hier von abgesehen, und man begnügt sich mit Becken, in denen die größeren Thiere (Pferde etc.) gehend »geschwemmt« werden können. Die künstliche Schwemme muß mit Wasser-Zu- und -Abfluss versehen sein, damit das Wasser frisch erhalten und das Becken nach völliger Entleerung gereinigt werden kann.

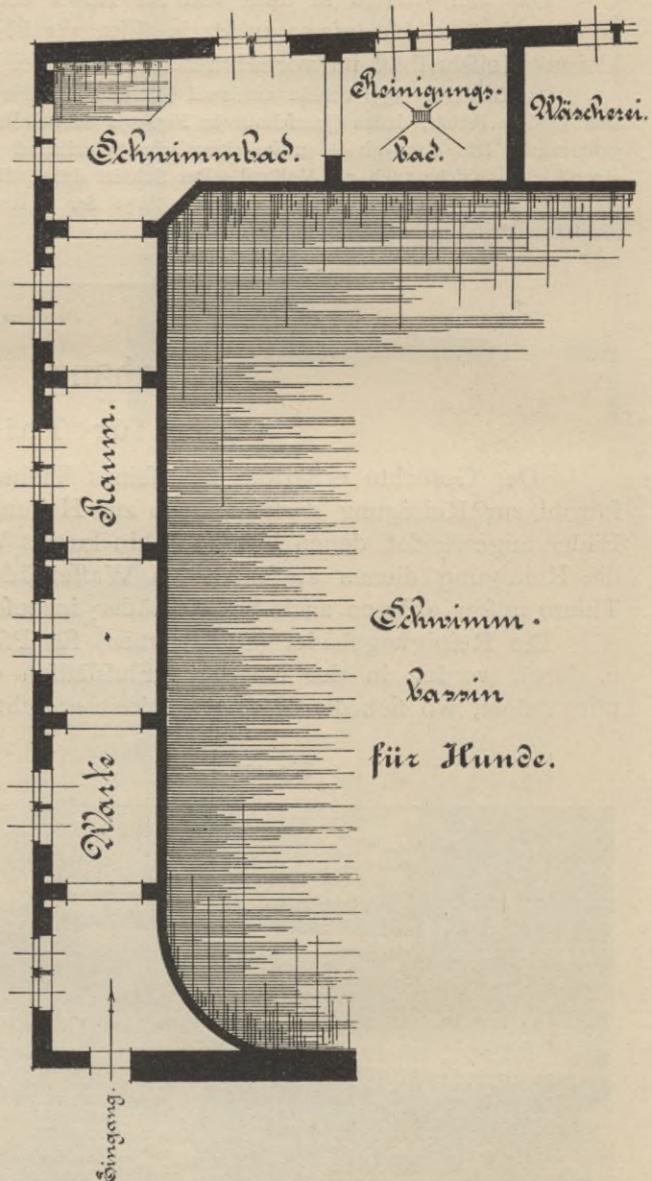
311.  
Beispiele.

Für künstliche Schwemmen, die übrigens dem Gebiete der landwirthschaftlichen Baukunde angehören, finden sich Beispiele in Theil IV, Halbband 3 (Art. 57 u. Tafel bei S. 52 [Kaiferliche Marfall-Anlage zu Paris] und Art. 183, Fig. 239 [Großes Gutsgehöft in Oberschlefen]) dieses »Handbuches«, so daß wir uns hier mit diesem kurzen Hinweis begnügen können.

312.  
Hundeäder.

Ein für die vorliegende Betrachtung wichtigeres Bad ist das Hundebad. Nicht nur die Pflege des Hundes erfordert für sein eigenes Wohlergehen eine öftere Reinigung durch ein Bad, sondern auch sein Besitzer, dessen treuer Begleiter der Hund ist und mit dem er oft den Aufenthalt in den Wohnräumen theilt, wird häufigeres Baden seines Hundes als Wohlthat empfinden. Man ist deshalb dazu übergegangen, namentlich an Orten, wo eine geeignete natürliche Gelegenheit zum Baden der Hunde nicht oder doch nicht ohne Weiteres vorhanden ist, in den öffentlichen Stadtbädern für ein Hundebad zu sorgen, oder man hat an Flußläufen, besonders in großen Städten in der Nähe von Promenaden Plätze zum Baden der Hunde angelegt.

Fig. 335.



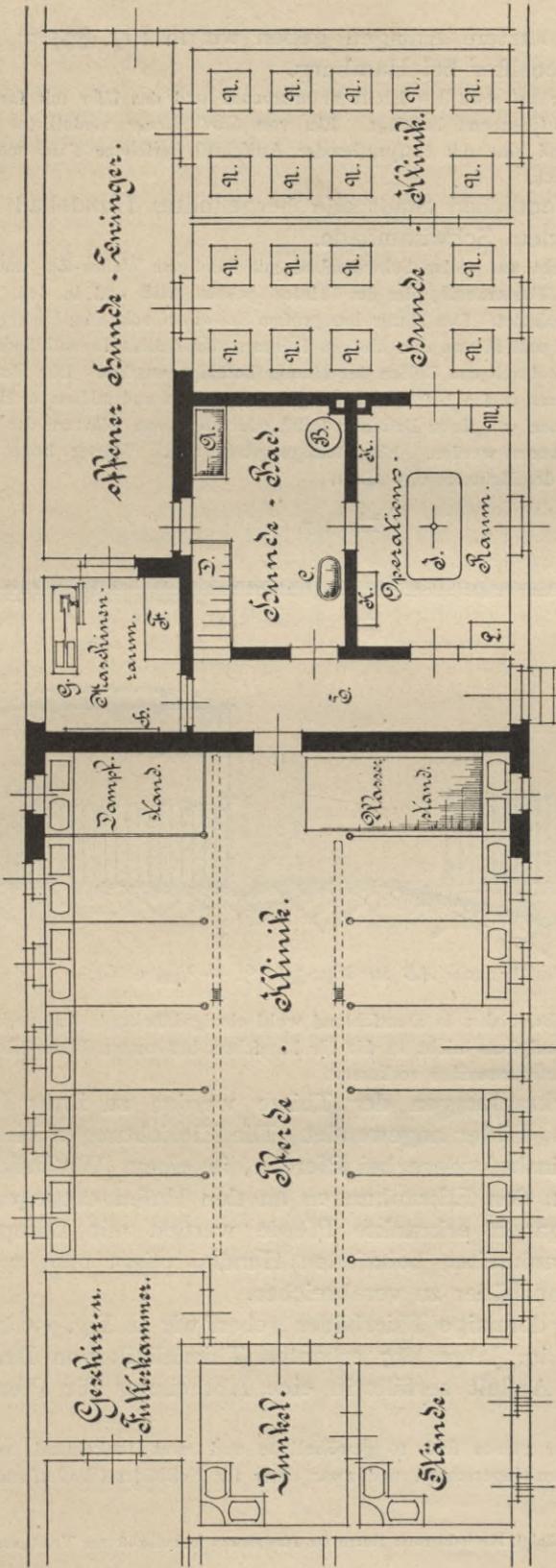
Hundebad im städtischen Schwimmbad zu Stuttgart<sup>270)</sup>.

<sup>1</sup>/<sub>200</sub> n. Gr.

Arch.: Wittmann & Stahl,

<sup>270)</sup> Nach: VETTER, L. Das Stuttgarter Schwimmbad. Stuttgart 1889. S. 41, 44 u. 51.

Fig. 336.



Thierbäder in der Thierklinik von Dr. Kampmann zu Wiesbaden 280).

1/100 n. Gr.

- A. Badewanne und Dampfbad für größere Hunde.
- B. Boiler.
- C. Badewanne für kleinere Hunde.
- D. Treppe zum Keller (Dampfkefellaum).
- E. Flugang.
- F. Accumulatorraum.
- G. Benzin-Motor und Dynamo-Maschine.
- H. Schaltbrett für die elektrischen Leitungen.
- I. Operationstisch.
- K. Instrumententische.
- L. M. Nebentische.
- N. Hundekäfige.

313.  
Beispiel  
I.

Als Beispiel für letztere Anlagen geben wir in Fig. 334<sup>278)</sup> den Hundebadeplatz in der Aufsenalfter bei Hamburg.

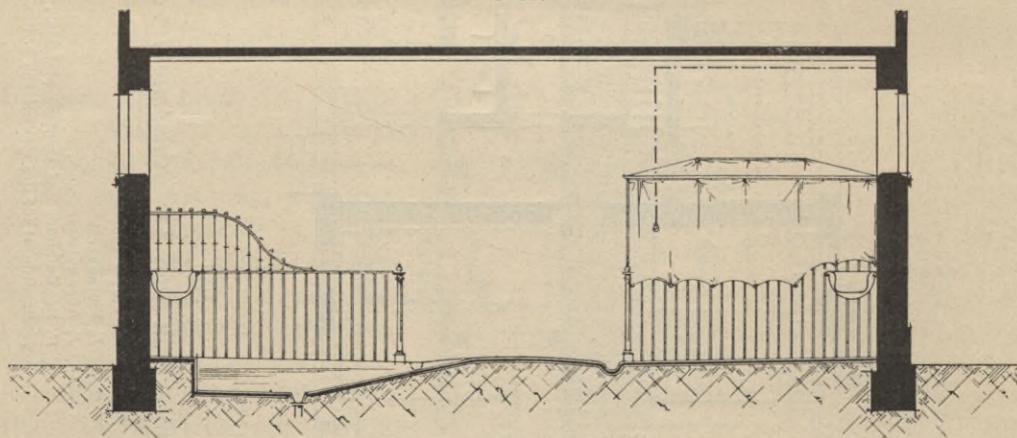
Dort ist die Ufermauer auf etwa 3 m Breite unterbrochen und das Ufer mit sanfter Neigung in das Wasser gefenkt und entsprechend befestigt. Ein von *Carl Börner* modellirtes Bildwerk eines apportirenden Jagdhundes und eine mit entsprechender Aufschrift verfehene Tafel machen die Stelle als Hunde-Badeplatz kenntlich.

314.  
Beispiel  
II.

Ein in einem öffentlichen Stadtbade hergestelltes Hundebad (Fig. 335<sup>279)</sup>) besitzt Stuttgart in feinem Schwimmbade.

Dieses Hundebad besteht aus einem Schwimmbad mit ständigem Wasser-Zu- und -Abfluss, einem Reinigungsbad und einem Warteraume, der im Winter geheizt wird und in dem sich eine Trinkgelegenheit für die Hunde befindet. Das hinter dem großen Schwimmbecken im Untergeschoß gelegene Bad hat besonderen Eingang und ist von den übrigen Räumen der Anstalt so vollständig getrennt, daß deren Besucher nicht einmal durch das Bellen der Hunde belästigt werden. Die Hunde dürfen nur, und zwar an einer Leine, durch diesen besonderen Eingang eingeführt und müssen im Hundewarteraume angebonden werden; sie können von ihren Besitzern selbst oder auch von Wärtern der Anstalt gebadet und auf Wunsch auch geschoren werden. Ein Reinigungsbad durch Wärter kostet 0,50 Mark, ein Schwimmbad unter Aufsicht des Besitzers 0,10 Mark.

Fig. 337.

Schnitt nach AB in Fig. 336<sup>280)</sup>. — 1/100 n. Gr.

Diese nachahmenswerthe, bisher in Deutschland wohl einzig dastehende Anlage, hat zweifelsohne den Vortheil, daß Hunde wenigstens nicht in die für Menschen bestimmten Bäder eingeführt werden, wie dies trotz strengen Verbotes zuweilen vorkommt.

315.  
Bäder  
für kranke  
Thiere.

Bei gewissen Erkrankungen der Thiere werden zu ihrer Heilung, wie bereits erwähnt wurde, Bäder angewendet. Die Einrichtungen hierfür bestehen bei großen Thieren, insbesondere bei Pferden, in einem Wasserstande. Dieser dient namentlich dazu, den Erkrankungen an den Hufen entgegen zu wirken. An den Athmungsorganen erkrankte Pferde werden mit Dampfbädern behandelt. Mit Hautkrankheiten behafteten Hunden pflegt man medicamentöse Wasserbäder und Dampfbäder zu verabreichen.

316.  
Beispiel.

Als Beispiele für derartige Thierbäder geben wir in Fig. 336 bis 338<sup>280)</sup> die Bade-Einrichtung der im Jahre 1897 erbauten Thierklinik von Dr. *Kampmann* zu Wiesbaden. Die Anstalt zerfällt in eine Abtheilung für Pferde und eine solche für Hunde.

In der Abtheilung für Pferde sind 10 gewöhnliche und zwei Dunkelstände vorhanden. Zwei weitere Stände sind zu Bädern eingerichtet, und zwar einer für Fußbäder (Wasserstand) und einer für Dampfbäder (Dampfstand).

<sup>280)</sup> Nach den von dem Königl. Kreisthierarzt Herrn Dr. *Kampmann* freundlichst zur Verfügung gestellten Plänen und Mittheilungen.

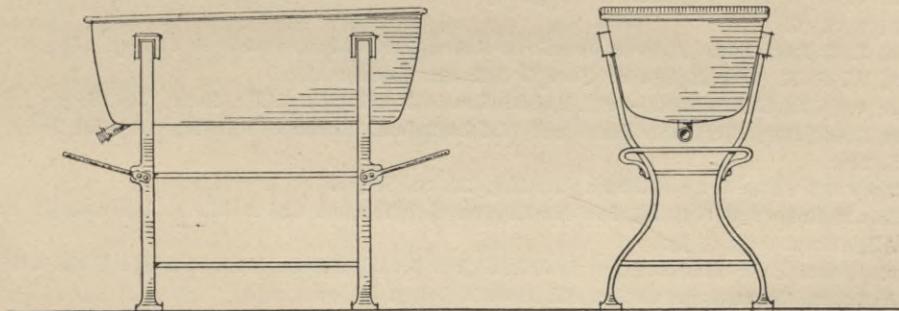
Der Wasserstand (vergl. den Schnitt in Fig. 337) besteht aus einem etwa 40 cm in den Boden vertieften Becken, dessen Sohle vom Mittelgange des Raumes aus allmählich abfällt. Das Becken wird durch den feitlich angebrachten Hahn einer Kalt- und Warmwasser-Zuleitung gefüllt und ist an der tiefsten Stelle feiner Sohle mit einem Abflusse versehen. Im Uebrigen entspricht die Einrichtung dieses Standes den gewöhnlichen Pferdeständen<sup>281</sup>).

Auf der dem Wasserstande gegenüber liegenden Seite befindet sich der Dampfstand. Er ist durch einen über dem Stande gewöhnlicher Art zeltartigen Ueberbau aus wasserdichtem Stoffe hergestellt. Die dem Mittelgange zugewendete Verschlussgardine kann zur Seite gezogen werden. Von hier aus werden die Thiere hineingeführt und in üblicher Weise an der Krippe befestigt. Der Vorhang wird sodann geschlossen und Dampf mittels einer Zuleitung von einem Dampfkessel eingeführt. Das Auslassventil befindet sich an der Wand etwas über Rückenhöhe des Pferdes. Dasselbe ist mit einer Schlauchverschraubung versehen, um mittels eines Schlauches die Ausfrömungsstelle zu verlegen. Dies erscheint nothwendig, weil, je nach der Eigenschaft des betreffenden Thieres, der Dampf am Kopfende, hinten, oben oder unten eingelassen werden muß, um das Thier nicht zu beunruhigen.

Die Hundeabtheilung ist durch einen Flurgang *E* von der vorbesprochenen Abtheilung getrennt. Sie besteht aus dem mit »Hundeklinik« bezeichneten beiden Räumen, in denen die Hunde in Einzelkäfigen *N* untergebracht sind. Zwischen diesen Räumen und dem Flurgange liegen vorn ein Operationszimmer und dahinter das Hundebad. Letzteres enthält eine Wanne zu Wasserbädern für größere Hunde *A* und eine Wanne zu Wasserbädern für kleinere Hunde *C*. Die Wanne *A* ist aus Cementmauerwerk hergestellt, im Lichten 1,80 m lang, 0,60 m breit und 0,50 m tief; der Boden der Wanne liegt etwa 20 cm höher, als der Fußboden des Baderaumes, damit der Badewärter sich beim Baden der Hunde nicht zu sehr bücken muß.

Durch einen über die Wanne zu setzenden hölzernen Deckel kann erstere zum Dampfbade für Hunde umgewandelt werden. Dieser Deckel ist kastenartig ausgebildet und hat eine Höhe von 0,30 m, so daß das Dampfbad eine Gesamthöhe von 0,80 m erhält, die selbst für große Hunde als ausreichend

Fig. 338.

Badewanne für kleine Hunde<sup>280</sup>. —  $\frac{1}{20}$  n. Gr.

erscheint. Erfahrungsgemäß pflegen sich die Thiere übrigens, sobald sie in das Bad kommen, zu legen. Die dem Raume zugewendete Seite des Deckels läßt sich aufklappen.

Diese Wanne ist mit Kalt- und Warmwasser-Zuleitung versehen; ferner ist für die Benutzung als Dampfbad eine entsprechende Dampf-Zuleitung vorhanden. Im Boden der Wanne befindet sich ein Abflau.

Die Wanne für kleine Hunde (Fig. 338) ist aus Gußeisen hergestellt und innen emaillirt. Sie steht auf einem eisernen Fußgestell, um dem Badewärter die Arbeit zu erleichtern, und ist am Boden nicht befestigt, so daß sie nach Bedarf aufgestellt werden kann. Die Füllung der Wanne erfolgt aus der Kalt- und Warmwasser-Zuleitung mittels entsprechender Zapfstellen, an die kurze Schläuche geschraubt sind. Auch der am Boden der Wanne befindliche Abflau ist mit einem Schlauch versehen, der in einen Sinkkasten des Fußbodens geführt wird.

Neben dem Hundebade am Ende des Flurganges liegt der Maschinenraum mit dem zur Erzeugung von Electricität für Beleuchtungs- und Operationszwecke vorhandenen Benzin-Motor *G*, dem Accumulatorenraume *F* und dem Schaltbrett *H*. Ueber die Treppe *D* gelangt man in den Keller unter dem Hundebade und dem Operationszimmer. Hier befindet sich ein Niederdruck-Dampfkessel in dem zugleich das Hundefutter mittels einer Dampf-Kocheinrichtung bereitet werden kann. Für warmes Wasser ist ein *Boiler B* vorhanden. Im Dachgeschoß ist ein Kaltwasser-Behälter aufgestellt.

<sup>281</sup>) Die Krippe ist, entsprechend der Tiefe des Beckens, 40 cm tiefer angebracht, wie in der Zeichnung dargestellt.

## Literatur

## über »Bade- und Schwimm-Anstalten«.

## α) Anlage und Einrichtung.

- CAMERON, CH. *The baths of the Romans etc.* London 1771.
- WICHELHAUSEN, E. Ueber die Bäder des Alterthums insonderheit der alten Römer etc. Mannheim 1807.
- HIRSCH, C. F. Von den Vortheilen der in den russischen Staaten gebräuchlichen Dampf- oder Schwitzbäder und ihrer Einrichtung. Bamberg 1816.
- LUBKE. Ueber die Decken in Russischen Dampfbädern. CRELLE's Journ. f. Bauk., Bd. 4, S. 452.
- Oeffentliche Bade- und Wafchhäuser in England, Frankreich und Italien. Allg. Bauz. 1852, S. 253; 1853, S. 173.
- ROUGET DE LISLE. Die öffentlichen und privatlichen Wafch-, Bleich- und Badeanstalten Frankreichs und Englands. Deutsch von C. H. SCHMIEDT. Weimar 1853. — 2. Aufl. 1856.
- CAPE, G. A. *Baths and washhouses; the history of their rise and progress etc.* London 1854.
- FÖRSTER, L. Ueber die Bade- und Wafchanstalten der Neuzeit. Zeitschr. d. öft. Ing.-Ver. 1854, S. 497.
- JANSSENS, W. *Bains et lavoirs publics etc.* Brüssel 1855.
- MULLER, E. *Habitations ouvrières et agricoles, cités, bains, lavoirs etc.* Paris 1856.
- FÖRSTER, L. Mittheilung über Wafch- und Badeanstalten. Zeitschr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1857, S. 207.
- Types de bains et lavoirs publics économiques pour 14 et 26 liveuses.* *Nouv. annales de la const.* 1859, S. 16.
- MÜLLER, E. & BOUILLON. *Bains et buanderies économiques.* *Nouv. annales de la const.* 1859, S. 99.
- WILSON, W. F. E. *The Eastern or Turkish bath etc.* London 1861.
- Beispiele von öffentlichen Wafch- und Badehäusern in Frankreich. Allg. Bauz. 1861, S. 27.
- Von der Einrichtung öffentlicher Bade- und Wafchanstalten. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1862, S. 217.
- A walk and talk in the baths of Rome.* *Builder*, Bd. 20, S. 921.
- Beispiele von Bade- und Wafchhäusern für kleinere Gesellschaften und mobile Anstalten dieser Art etc. Allg. Bauz. 1863, S. 73.
- FALGER. Ueber Bade-Einrichtungen in öffentlichen Anstalten, mit besonderer Rücksicht auf Straf-Anstalten. Viert. f. gerichtl. u. öft. Medicin, Bd. 3, S. 149.
- Das irisch-römische Bad. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1867, S. 157, 181, 201.
- OPPERMANN, C. A. *Type de bains et lavoirs publics à plan développable.* *Nouv. annales de la const.* 1869, S. 66.
- Grundzüge für die Herstellung von Fluf-Bade- und Schwimm-Anstalten. *Baugwks.-Ztg.* 1875, S. 542, 558.
- FOUCHARD, G. *Installation de bains.* *La semaine des const.* 1876—77, S. 544, 556, 593; 1877—78, S. 88, 221.
- BÄUMER, W. Ueber römische Bäder. Allg. Bauz. 1877, S. 39, 45.
- SPIERS, R. PH. *The Roman baths.* *Building news*, Bd. 32, S. 312.
- Les thermes des Romains.* *Nouv. annales de la const.* 1878, S. 47.
- Zusammenstellung einiger wesentlicher Angaben über öffentliche Bade-Anstalten mit besonderer Berücksichtigung der Anlage überbauter Schwimmhallen in Deutschland. Zum Vortrag des Obergeringieur Meyer und Architekt Robertson. *Congrès des deutschen Vereins für öffentliche Gefundheitspflege.* Stuttgart 1879.
- Ueber Volks-Badeanstalten. *Deutsche Bauz.* 1879, S. 450.
- MANGIN, L. *Installation d'un bain public.* *La semaine des const.*, Jahrg. 4, S. 113.
- MANGIN, L. *Bains cellulaires.* *La semaine des const.*, Jahrg. 4, S. 341.
- MANGIN, L. *Installation d'un bain de vapeur.* *La semaine des const.*, Jahrg. 4, S. 270.
- Muster-Bade-Einrichtung für Cafernements, Schul-Pensions-Anstalten, Arbeitshäuser etc. *Rohrl. u. Gefundh.-Ing.* 1880, S. 219.
- Ueber öffentliche Badeanstalten. *Deutsche Viert. f. öft. Gefundheitspfl.* 1880, S. 180.

- HEUSNER. Ueber Badeanstalten. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öffentl. Gefundheitspfl. 1880, S. 126.
- ROBERTSON & F. A. MEYER. *Des établissements de bains publics. Annales d'hygiène publique*, 2. Serie, Bd. 40, S. 289.
- CONSTANTINE, J. *Practical ventilation and warming, with illustrations and examples, and suggestions on the construction and heating of disinfecting rooms and Turkish baths*. London 1881.
- Einige Notizen über die Anlage von Schwimmbädern. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1881, S. 7.
- Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten. Herausg. von M. v. PETTENKOFER & H. v. ZIEMSEN. II. Theil, II. Abth.: Bäder. Von A. SCHUSTER. Leipzig 1882.
- Deutsche Zeit- und Streit-Fragen. Herausg. von F. v. HOLTZENDORFF. Heft 163/164: Moderne Stadtbäder. Von H. MARGGRAFF. Berlin 1882.
- DAVIS, C. E. *The bathes of bathes' ayde in the reign of Charles II*. London 1883.
- UHLAND, W. H. Handbuch für den praktischen Maschinen-Constructeur. Band III. Leipzig 1883. S. 243, 249.
- STÜBBEN, J. Das Badewesen in alter und neuer Zeit. Centralbl. f. allg. Gefundheitspfl. 1883, S. 251.
- Volksbad von David Grove. Baugwks.-Ztg. 1883, S. 613.
- YOUNG, S. G. *Baths and buanderies. American architect*, Bd. 13, S. 89.
- KUNTZE, O. Vortrag über Reinlichkeit, Hautpflege, Bäder und die »öffentliche Gefundheit« etc. Plauen 1884.
- HAUSDING, A. Die Heizungs-, Ventilations- und Trocken-Anlagen, Dampf-, Koch-, Wafch- und Bade-Einrichtungen der Actiengesellschaft *Schäffer & Walcker* in Berlin. Berlin 1884.
- Ueber die Anlage von Badeanstalten. Pract. Mafch.-Conf. 1884, S. 173.
- Bericht über die Allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens Berlin 1882—83. Herausg. v. P. BOERNER. Band I. Breslau 1885. S. 329: Bade- und Wafch-Anstalten.
- RIEDHEIM, M. v. Ueber Volksbäder. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1885, S. 98, 108, 115, 122.
- Oeffentliche Badeanstalten verschiedener Völker. Wiener Bauind.-Zeitg., Jahrg. 4, S. 39.
- Deutsche bautechnische Taschenbibliothek. Heft 123—126: Die Bäder und Bade-Anstalten der Neuzeit. Von G. OSTHOFF. Leipzig 1887.
- Ueber Volksbäder. Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspfl. 1887, S. 33.
- LASSAR, O. Ueber Volksbäder. Braunschweig. I. u. 2. Aufl. 1888.
- Braufabad von Schäffer & Walcker in Berlin. Gefundh.-Ing. 1888, S. 490.
- Ueber Badeanstalten auf Fässern und eisernen Cylindern. Baugwks.-Ztg. 1888, S. 636.
- PEIFFHOVEN, C. Ueber Badeanstalten in kleineren und mittleren Städten. Deutsches Baugwksbl. 1888, S. 101.
- ALLSOP, R. O. *The Turkish bath; its design and construction. Building news*, Bd. 54, S. 559, 686, 734, 876.
- LASSAR, O. Die Cultur-Aufgabe der Volksbäder. Berlin 1889.
- KNOBLAUCH, B. Arbeiter-Badeeinrichtungen etc. Berlin 1889.
- Volksbraufabad nach Dr. Lassar's System. Errichtet in Frankfurt a. M. Gefundh.-Ing. 1889, S. 76.
- Arbeiter-Bäder. Gefundh.-Ing. 1889, S. 565.
- BLOCH. Die Anlage von Wannensäubern in öffentlichen Badeanstalten. Centralbl. f. allg. Gefundheitspfl. 1889, S. 155.
- FREUDENSTEIN, G. Zur Kulturgeschichte der Bäder. Gefundheit 1889, S. 139, 155.
- Ueber die Einrichtung von Volksbädern. UHLAND's Ind. Rundschau, Jahrg. 3, S. 243, 251, 259.
- WALKER, CH. C. *Baths for the people. Builder*, Bd. 57, S. 261.
- Baths for the people. American architect*, Bd. 26, S. 207.
- ALLSOP, R. O. *The Turkish bath: its design and construction*. London 1890.
- LEONHARDT, O. Neuere Bade-Einrichtungen. Gefundh.-Ing. 1890, S. 665.
- BEIESTEIN, W. Einrichtung eines Badehauses. Gefundh.-Ing. 1890, S. 734.
- Volksbäder. Wiener Bauind.-Ztg., Jahrg. 8, S. 98.
- Design for public baths. Builder*, Bd. 58, S. 62.
- Baths for the people. Architecture and building*, Bd. 12, S. 123.
- KLINGER, J. H. Die Badeanstalt etc. Wien 1891.
- ZEKELI. Ueber Volksbadeanstalten. Deutsche Bauz. 1892, S. 573.
- MILDNER, R. Badeanstalten und deren innere Einrichtung. Gefundh.-Ing. 1892, S. 734. Zeitschr. d. Ver. deutsch. Ing. 1892, S. 261, 297. — Auch als Sonderabdruck erschienen: Berlin 1892.
- SCHULTZE, R. Mittheilungen über den Bau und Betrieb von Volks-Badeanstalten. Centralbl. f. allg. Gefundheitspfl. 1892, S. 295.
- Bains-douches en Allemagne et Autriche. La semaine des constr.*, Jahrg. 17, S. 233.

- ALLSOP, R. O. *Baths and bath-houses. Building news*, Bd. 62, S. 112; Bd. 63, S. 280, 475, 730.  
*Baths and bath-houses. Architecture and building*, Bd. 16, S. 75.
- SCHULTZE, R. Bau und Betrieb von Volksbadeanstalten. Bonn 1893.
- ISRAEL. Ueber Volksbadeanstalten. Fortschr. d. öff. Gefundheitspfl. 1893, S. 169.
- Handbuch der Hygiene. Herausg. von TH. WEYL. Bd. VI, Heft 2: Volks- und Hausbäder. Von R. SCHULTZE. Jena 1894.
- ALLSOP, R. O. *Public baths and washhouses*. London 1894.
- WOLFF. Das Brausebad und seine Einrichtung in Volksbadeanstalten, Cafernen, Gefängnissen, Fabriken und Schulen. Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspfl. 1894, S. 407.
- GERHARD, W. P. *The modern rain-bath. American architect*, Bd. 43, S. 67.
- KANE, J. *New system of public baths etc.* London 1895.
- LINDEMANN, E. Ueber die sanitäre Bedeutung und zweckmäßige Einrichtung der Bäder. Fortschr. d. öff. Gefundheitspfl. 1895, S. 141.
- HABERSTROH, H. Volksbadeanstalten. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1895, S. 121.
- Die Thätigkeit des Berliner Vereins für Volksbäder. Berlin 1896.
- Das Volksbrausebad auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1896, S. 177.
- Das Arbeiter-Brausebad. Gewbbll. f. Hessen 1896, S. 9.
- GERHARD, W. P. *The proper arrangement of water closet and bath apartments. Architecture and building*, Bd. 24, S. 15.

### β) Ausführungen und Entwürfe.

- The model baths and washhouses, Goulston square, Whitechapel. Builder*, Bd. 9, S. 83, 89, 90.
- The Diana bath, Vienna. Builder*, Bd. 9, S. 138, 186.
- BECKER. Die großherzogliche Militär-Schwimmchule bei Karlsruhe. Allg. Bauz. 1852, S. 242.
- Baths and washhouses at Bilston next Birmingham. Builder*, Bd. 10, S. 596.
- BORSTELL, G. & F. KOCH. Bäder in der Cité ouvrière zu Paris. Zeitschr. f. Bauw. 1853, S. 507.
- St. Giles and Bloomsbury public baths and washhouses. Builder*, Bd. 11, S. 472, 484.
- Buxton baths, Derbyshire. Builder*, Bd. 11, S. 535.
- Lambeth baths and washhouses. Builder*, Bd. 11, S. 629.
- A plan for a swimming-bath. Builder*, Bd. 12, S. 629.
- ROHRSCHEIDT, A. v. Mineralbad Elfter im fächfischen Voigtlande. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1855, S. 107.
- Bains publics et lavoir à Maidstone. Moniteur des arch.* 1855, Pl. 362.
- Plan de bains pour une ville de 1<sup>r</sup> ordre. Moniteur des arch.* 1855, Pl. 370.
- Bains publics à Londres. Moniteur des arch.* 1855, Pl. 371.
- Les lavoirs et bains publics de Londres. Nouv. annales de la const.* 1855, S. 27.
- Lavoir public et bains de Léopoldstadt à Vienne. Nouv. annales de la const.* 1855, S. 52.
- The Banbury swimming-bathes. Builder*, Bd. 13, S. 538.
- BURESCH. Die öffentliche Wafch- und Badeanstalt in Hamburg. Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1857, S. 371.
- BUSSE. Das Wannen-Badehaus zu Bad Oeynhausfen bei Rehme. Zeitschr. f. Bauw. 1858, S. 129. — Auch als Sonderabdruck erschienen: Berlin 1858.
- Le bain de Mahomet II à Constantinople comparé aux thermes des byzantins. Revue gén. de l'arch.* 1858, S. 25 u. Pl. 4.
- Public baths, Halifax. Building news*, Bd. 4, S. 957.
- LAHN. Schwimmende Seebadeanstalt im Hafen von Trief, genannt Marienbad. Allg. Bauz. 1859, S. 231.
- Eine neue Bade- und Wafchanstalt in Magdeburg. Allg. Bauz. 1860, Notizbl., S. 399. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1860, S. 331.
- STÜBBEN. Das Project einer öffentlichen Kaltwasser-Bade-Anstalt mit bedecktem Schwimmbad in Aachen. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Gefundheitspfl., Bd. 12, S. 27.
- The St. James's baths and washhouse, London. Builder*, Bd. 19, S. 757.
- The new Turkish Hammam, Jernyn street, St. James's. Building news*, Bd. 9, S. 11; Bd. 10, S. 199.
- Bains et lavoirs publics de la cité Napoléon, à Paris. Nouv. annales de la const.* 1863, S. 148.
- BAUMGARTNER. Das neue Badhaus in Hall in Oberösterreich. Allg. Bauz. 1864, S. 281.
- BOUILLON & MÜLLER. *Nouvel établissement thermal d'Enghien, près Paris. Nouv. annales de la const.* 1864, S. 185.

- RASCH, J. Das neue Badehaus zu Hannover. Deutsche Bauz. 1867, S. 297.
- DODERER, W. Der Umbau des Karolinenbades und die Verbreiterung der steinernen Brücke zu Herkulesbad. Zeitfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1867, S. 113.
- Turkish bath, Brighton. Building news*, Bd. 14, S. 863.
- Hamburg. Historisch-topographische und baugeschichtliche Mittheilungen. Hamburg 1868. S. 97: Wafch- und Badeanstalt.
- AUVRAY. *Bains et lavoirs publics à Caen. Revue gén. de l'arch.* 1869, S. 105 u. Pl. 10—25.
- ISABELLE & J. NORMAND. *Établissement thermal de Plombières. Bâtiment des bains. Moniteur des arch.* 1869, Pl. 32.
- RAMBKE, W. Der öffentliche Badeplatz in der Außen-Alfter bei Hamberg. Deutsche Bauz. 1870, S. 163.
- Oeffentliche Bade- und Wafch-Anstalt in Paris. ROMBERG's Zeitfch. f. pract. Bauk. 1870, S. 223.
- Corporation baths, Ashton-under-Lyne, Lancashire. Builder*, Bd. 28, S. 524.
- Southport baths. Builder*, Bd. 28, S. 949.
- The new baths, university college hospital. Builder*, Bd. 29, S. 660.
- Southsea baths and assembly-rooms. Building news*, Bd. 21, S. 248.
- Harrow school bathing-place. Engng.*, Bd. 32, S. 208, 214.
- KUNKEL, J. Die neue Trinkhalle und Badeanstalt zu Ragatz. Allg. Bauz. 1872, S. 183.
- Das Raitzenbad in Ofen. Allg. Bauz. 1873, S. 37.
- Das römische Bad in Wien. Baugwks.-Ztg. 1873, S. 558, 572.
- YBL. Das Margarethenbad bei Pest. ROMBERG's Zeitfch. f. pract. Bauk. 1873, S. 263.
- Bains flottants dits bains Henri IV sur la Seine, à Paris. Nouv. annales de la const.* 1873, S. 98.
- Bains flottants de Levallois-Perret. Nouv. annales de la const.* 1873, S. 103.
- Filtered water floating swimming-baths. Builder*, Bd. 31, S. 124.
- Bäder in Wien: WINKLER, E. Technischer Führer durch Wien. Wien 1873. — 2. Aufl. 1874.
- DURM, J. Das städtische Vierordtbad in Carlsruhe. Zeitfch. f. Bauw. 1874, S. 123. — Auch als Sonderabdruck erschienen: Berlin 1875.
- CLAUSS & GROSS. Römisches Bad am Praterfern in Wien. Allg. Bauz. 1874, S. 16.
- MÖCKEL, G. L. Bade- und Heilanstalt des Dr. Schlobig in Zwickau. Deutsche Bauz. 1874, S. 113.
- Das Admiralsgarten-Bad in Berlin. Baugwks.-Ztg. 1874, S. 684, 698.
- Bade- und Wafchanstalt in London. ROMBERG's Zeitfch. f. pract. Bauk. 1874, S. 245.
- HAUSSOULLIER, CH. *Bains et lavoirs publics de la paroisse de Puddington (Londres). Gaz. des arch. et du bât.* 1874, S. 52 u. 53.
- Public baths and washhouses for the parish of Puddington. Builder*, Bd. 32, S. 93.
- St. Marylebone new swimming bath. Builder*, Bd. 32, S. 891.
- Floating swimming-baths on the Thames. Building news*, Bd. 27, S. 8.
- Die Einrichtungen zum Besten der Arbeiter auf den Bergwerken Preussens. Bd. II. Berlin 1876. S. 76.
- Die städtische Badeanstalt in Wien. Baugwks.-Ztg. 1876, S. 358, 360.
- HARMS, E. Das Kaiser Wilhelms-Bad in Berlin. Baugwks.-Ztg. 1876, S. 749, 764.
- KLEIN & DUCLOS. *Bains turco-romains à Paris. La Hammam. Le semaine des const.* 1876—77, S. 53, 79.
- RUNGE, G. Die öffentliche Badeanstalt zu Bremen. Bremen 1877.
- Badeanstalten in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 363.
- RUNGE, G. Die bremische Badeanstalt. Deutsche Bauz. 1877, S. 383.
- Die Bäderanlage auf der Margarethen-Infel bei Budapest. Zeitfch. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1877, S. 538.
- VESLY, L. DE. *Le Hammam ou bains Turco-Romains de Paris. Moniteur des arch.* 1877, S. 217 u. Pl. gr. 5.
- KLEIN & DUCLOS. *Le Hammam ou bains turco-romains. Nouv. annales de la const.* 1877, S. 97.
- SPIERS, R. PH. *The Roman baths. Builder*, Bd. 35, S. 316, 355.
- New baths and wash-houses for St. Pancras. Builder*, Bd. 35, S. 1222.
- Chelsea swimming baths. Building news*, Bd. 32, S. 646.
- Southport salt-water baths. Building news*, Bd. 33, S. 176.
- Das Friedrichsbad in Baden-Baden. Baden-Baden 1878.
- Bäder in Dresden: Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 250.
- ABT, R. Die Schwimmanstalt in Basel. Eisenb., Bd. 9, S. 169.
- Bains, lavoir et buanderie de la papeterie de la Haye-Descartes. Nouv. annales de la const.* 1878, S. 178.
- Proposed Hastings and St. Leonhard's public bath's and aquarium. Builder*, Bd. 36, S. 590.
- Camden Turkish baths, Camden town. Builder*, Bd. 36, S. 1355.

- The »Camden Turkish baths«, Camden-town. *Building news*, Bd. 35, S. 558.
- Die neue Badeanstalt für Nürnberg. *Deutsche Bauz.* 1879, S. 177.
- Das Admiralsgarten-Bad zu Berlin. *Pract. Masch.-Confr.* 1879, S. 439.
- GRUNER, H. Oeffentliche Bade- und Wafchanstalt für die Stadt Augsburg. *Journ. f. Gasb. u. Waff.* 1879, S. 389.
- CLARIS, A. *Etablissement thermal, à la Bourboule. Encyclopédie d'arch.* 1879, S. 25 u. Pl. 561.
- BERGER, F. Das städtische Bad an der Donau in Wien. *Allg. Bauz.* 1880, S. 67.
- STÜBBEN, J. Das neue Badehaus zur Königin von Ungarn in Aachen. *Deutsche Bauz.* 1880, S. 36. —  
Auch als Sonderabdruck erschienen: Aachen 1880.
- Établissement de bains à Bray. Monit. des arch.* 1880, Pl. aut. XIII.
- Bains et blanchisserie à New Islington, Manchester. Moniteur des arch.* 1880, Pl. aut. XVII.
- Bain royal, quartier Notre-Dame aux Neiges. L'émulation* 1880, Pl. 17.
- STÜBBEN, J. Das Kaiferbad zu Aachen. Aachen 1881.
- SNELL, H. S. *Charitable and parochial establishments.* London 1881. S. 51: *Swimming bath, St. Marylebone.*
- HUDE, v. D. & HENNICKE. Offseebad Heringsdorf. *Deutsche Bauz.* 1881, S. 498.
- Schwimmhalle im *Joachimsthal'schen* Gymnasium zu Berlin. *Wochbl. f. Arch. u. Ing.* 1881, S. 19.
- STÜBBEN, J. Das Kaiferbad zu Aachen. *Wochbl. f. Arch. u. Ing.* 1881, S. 27.
- Die »Rotherhithe« Bäder und Wafchanstalt in London. *Baugwks.-Ztg.* 1881, S. 212.
- ENGEL, F. Garten-Pavillon nebst Badehaus-Anlage. HAARMANN's *Zeitsch. f. Bauhdw.* 1881, S. 82.
- Piscine de natation, au lycée de Vanves. Encyclopédie d'arch.* 1881, S. 94 u. Pl. 759, 767, 768. *Gaz. des arch. et du bât.* 1882, S. 178.
- Grand hôtel et établissement d'hydrothérapie à Southport. Moniteur des arch.* 1881, Pl. aut. I.
- The Rotherhithe baths and washhouses. *Builder*, Bd. 40, S. 223.
- Western baths, Hillhead, Glasgow. Architect.* Bd. 26, S. 319.
- Doulton's earthenware bath. Sanit. record.*, Bd. 12, S. 455.
- Oeffentliche Badeanstalt in Bremen: BÖTTCHER, E. *Technischer Führer durch das Staatsgebiet der freien und Hansestadt Bremen.* Bremen 1882. S. 16.
- BRAUN, A. Das Soolbad in Donaueschingen. *Deutsche Bauz.* 1882, S. 280.
- Neue Wafch- und Badeanstalt zu Altona. *Deutsche Bauz.* 1882, S. 273.
- WINCHENBACH, Die Barmer Badeanstalt. *Centralbl. f. allg. Gefundheitspfl.* 1882, S. 379.
- Badeanstalt für Schwimm- und Einzelbäder. *Pract. Masch.-Const.* 1882, S. 301.
- The Dalston junction Turkish baths. *Builder*, Bd. 42, S. 53.
- Swimming bath: Uppingham school. Builder*, Bd. 43, S. 808.
- New public recreation buildings, swimming-baths, etc., at Weymouth. Building news*, Bd. 52, S. 395.
- Shops and baths, Fonthill road, Finsbury Park. Architect.* Bd. 28, S. 207.
- New bath buildings, Malvern. Architect.* Bd. 28, S. 329.
- SCHULZE, F. O. Das Schwefelbad Acque albule bei Tivoli. *Deutsche Bauz.* 1883, S. 452.
- ANGELROTH, H. Das Schwefelbad »Acque Albule« bei Rom. *Centralbl. d. Bauverw.* 1883, S. 44.
- Kuranstalt und Bad Wilhelmshöhe. *Wochbl. f. Arch. u. Ing.* 1883, S. 338.
- WIEBE. Die städtische Badeanstalt zu Essen a. d. Ruhr. *Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover* 1883, S. 501.
- Wafchkaue der Zeche Maria Anna und Steinbank des Bochumer Vereins für Bergbau und Gufstahlfabrikation zu Bochum in Westfalen. *GLASER's Ann. f. Gewbe. u. Bauw.*, Bd. 12, S. 272.
- Lewisham public baths. Builder*, Bd. 45, S. 720.
- J. ECKHOLT's Beschreibung des Fiderifer Bades aus dem Jahre 1611 etc. Chur 1884.
- Project einer Seebadeanstalt in Luzern. *Schweiz. Bauz.*, Bd. 3, S. 51.
- The »Sanitarium« bath house, Hot Springs, Arkansas. *American architect*, Bd. 16, S. 54.
- Oeffentliche Badeanstalten in Mailand: *Milano tecnica dal 1859 al 1884 etc.* Mailand 1885. S. 387.
- Das Seebad Cuxhaven. *Deutsche Bauz.* 1885, S. 437.
- ENGELHARDT. Die öffentliche Bade- und Wafchanstalt zu Neustadt a./Orla. *Deutsches Wochbl. f. Gefundheitspfl. u. Rettungsw.* 1885, S. 169.
- Lewisham public baths, Forest Hill. Building news*, Bd. 48, S. 766.
- Public baths, Ladywell, Lewisham. Building news*, Bd. 49, S. 86.
- VERMEHREN & DORN. Das Soolbad Segeberg. *Deutsche Bauz.* 1886, S. 253.
- WALDOW. Die neue Moorbade-Anlage zu Bad-Elfter. *Deutsche Bauz.* 1886, S. 301, 309, 313.
- WAGNER, W. Die öffentlichen Wafch- und Bade-Anstalten in Metz. *Centralbl. d. Bauverw.* 1886, S. 459.
- PHILIPPE, LEROUX & BITNER. *Bains de la Bourse et de la Presse. Nouv. annales de la const.* 1886, S. 179.

- Newcastle-under-Lyme public buildings.* *Builder*, Bd. 50, S. 605, 639.
- The aquatic arena at Paris.* *Scientific American*, Bd. 55, S. 280.
- Oeffentliche Badeanstalt in Bremen: BÖTTCHER, E. Bauten und Denkmale des Staatsgebiets der freien und Hansestadt Bremen. Bremen 1887. S. 30.
- EHMANN, V. & BERNER. Das neue König Karls-Bad in Wildbad. *Allg. Bauz.* 1887, S. 13.
- Das erste städtische Volks-Douchebad in Wien. *Wochsch. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver.* 1887, S. 321.
- OSTHOFF, G. Die schwimmende Frauenbadeanstalt auf der Hunte zu Oldenburg. *Deutsches Baugwksbl.* 1887, S. 87.
- Lenneper Badeanstalt. *Centralbl. f. allg. Gefundheitspfl.* 1887, S. 131.
- Bains de l'hôpital Saint-Antoine, à Paris.* *Nouv. annales de la const.* 1887, S. 35.
- Swimming bath, Bournemouth.* *Builder*, Bd. 53, S. 803.
- Hampstead public baths competition.* *Building news*, Bd. 42, S. 78.
- A public floating bath-hause.* *Building*, Bd. 7, S. 179.
- Badeanstalten zu Köln: Köln und seine Bauten. Köln 1888. S. 560.
- Hohenstaufenbad in Köln: *Lent. Köln. Feftschrift für die Mitglieder und Theilnehmer der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.* Köln 1888. S. 486.
- Das neue Stadtbad in Offenbach. *Deutsche Bauz.* 1888, S. 13.
- RUNGE, G. Ueber die öffentliche Badeanstalt zu Bremen und ihre Entstehung. *Deutsche Bauz.* 1888, S. 74.
- ENDE & BÖCKMANN. Die neuen Volks-Badeanstalten in Berlin. *Deutsche Bauz.* 1888, S. 194.
- MAURER. Die neue Badeanstalt in Elberfeld. *Deutsche Bauz.* 1888, S. 345, 357.
- Das erste Volksbrausebad in Frankfurt a. M. *Deutsche Bauz.* 1888, S. 549.
- HOFFMANN's Römerbad in Berlin. *Baugwks.-Ztg.* 1888, S. 592, 614.
- Bemerkungen zu dem auf beiliegendem Blatte gegebenen Schülerentwurf einer schwimmenden Badeanstalt. HAARMANN's *Zeitsch. f. Bauhdw.* 1888, S. 190.
- Die neue Bade- und Schwimmanstalt in Reims. UHLAND's *Ind. Rundschau*, Jahrg. 3, S. 73.
- BAUER-WEBER. Entwurf einer in Frankfurt a. M. zu erbauenden Schwimm- und Badeanstalt. *Zeitsch. d. Ver. deutsch. Ing.* 1888, S. 302.
- BORCHARDT. Die städtischen Bade-Anstalten in Berlin. *Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspfl.* 1888, S. 600.
- Établissement de douches publiques à Vienne.* *Nouv. annales de la const.* 1888, S. 110.
- Swimming baths, etc., Westbury.* *Building news*, Bd. 54, S. 90.
- Floating swimming-bath and boat-hause Kingstown Harbour.* *Building news*, Bd. 54, S. 323.
- Gloucester baths.* *Building news*, Bd. 55, S. 137.
- Public baths and washhouses, for the vestry of St. George, Hanover-square.* *Building news*, Bd. 55, S. 302.
- Städtische Bade- und Desinfektions-Anstalt zu Magdeburg. *Deutsche Bauz.* 1889, S. 77.
- JANSEN. Schwimmhalle in Magdeburg. *Centralbl. d. Bauverw.* 1889, S. 125.
- Volks-Brausebad. *Centralbl. d. Bauverw.* 1889, S. 214.
- WAGNER, W. Volksbäder in Mainz. *Gefundh.-Ing.* 1889, S. 391.
- HONUS & LANG. Central-Bad in Wien. *Deutsches Baugwksbl.* 1889, S. 326.
- Die öffentliche Bade- und Waschanstalt in Belford. *Wiener Bauind.-Ztg.*, Jahrg. 6, S. 379.
- BOESCH, CH. *Une piscine populaire à Reims.* *La semaine des const.*, Jahrg. 13, S. 187, 190.
- Kensington public baths.* *Architect*, Bd. 42, S. 253.
- Bade- und Waschanstalten zu Hamburg: Hamburg und seine Bauten, unter Berücksichtigung der Nachbarstädte Altona und Wandsbeck. Hamburg 1890. S. 214.
- HONUS, A. Das Wiener Centralbad. *Wochsch. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver.* 1890, S. 1.
- Die städtischen Volksbäder in Wien. *Wochsch. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver.* 1890, S. 316.
- Das Dr. Richter'sche Anwesen bei Rudolfstadt. *Blätter f. Arch. u. Kunsthdwk.* 1890, S. 13, 17.
- Die städtischen Volksbäder in Wien. *Deutsches Baugewksbl.* 1890, S. 502.
- The new Montpellier medical baths and winter garden, Harrogate.* *Builder*, Bd. 59, S. 87.
- Springbank hydropathic establishment, Harrogate.* *Builder*, Bd. 59, S. 149.
- New baths, St. George's-in-the-East.* *Builder*, Bd. 59, S. 309.
- Camberwell Green baths and wash-houses.* *Builder*, Bd. 59, S. 462.
- New baths, Broughton.* *Building news*, Bd. 58, S. 370.
- Public baths and wash-houses, St. Mary's, Islington.* *Building news*, Bd. 59, S. 703, 708.
- Badeanstalten zu Leipzig: Die Stadt Leipzig in hygienischer Beziehung etc. Leipzig 1891. S. 258.
- Die Bäder der ungarischen Hauptstadt. *Deutsche Bauz.* 1891, S. 197.
- ROWALD. Das öffentliche Brausebad Nr. 2 am Klagesmarkte zu Hannover. *Zeitsch. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover* 1891, S. 589.
- HEIMANN. Das Brausebad in der Gereonswall-Volksschule zu Köln. *Centralbl. f. allg. Gefundheitspfl.* 1891, S. 149.

- Das Stadtbad in Crefeld. Centralbl. f. allg. Gefundheitspf. 1891, S. 313.
- Petit établissement de bains, rue Guillaume-Tell, à Paris. Nouv. annales de la constr.* 1891, S. 170.
- Station thermo-minérale et hivernale de Dax. Le génie civil*, Bd. 20, S. 49.
- Selected design for the Regent-road baths, Borough of Salford. Building news*, Bd. 60, S. 128.
- Public baths, Southampton. Building news*, Bd. 60, S. 491.
- Grimsby Turkish baths. Building news*, Bd. 61, S. 377.
- Badeeinrichtungen in Würzburg: Würzburg, insbesondere feine Einrichtungen für Gefundheitspflege und Unterricht. Feftfchrift etc. Wiesbaden 1892. S. 175 u. 177.
- Badeanfalten in Leipzig: Leipzig und feine Bauten. Leipzig 1892. S. 535.
- LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur der Gegenwart. Band 2. Berlin 1892. Taf. 47—50: Rudolfsbad bei Rudolfsstadt in Thüringen; von WALTHER.
- RANDEL, C. Das Volksbraufebad »am Wilhelmthor« zu Braunfchweig. Gefundh.-Ing. 1892, S. 137.
- Bains à Saratoga. Moniteur des arch.* 1892, S. 87 u. Pl. 67—80.
- Bains et lavoir pour la cité ouvrière de la ville de M. . . . La construction moderne*, Jahrg. 7, S. 149.
- Installation des bains-douches aux usines à gaz d'Amsterdam. Le génie civil*, Bd. 21, S. 103.
- Turkish bath, Avery-Hill. Builder*, Bd. 63, S. 420.
- Public baths, Aston. Building news*, Bd. 63, S. 701.
- Turkish baths, Cork. Architect*, Bd. 47, S. 333.
- HAAPE, W. Das Kaiferin Augufta-Bad in Baden-Baden. Baden-Baden 1893.
- POST, J. & H. ALBRECHT. Musterftätten persönlicher Fürforge von Arbeitgebern für ihre Gefchäftsangehörigen. Bd. II. Berlin 1893. Theil II, S. 169: Bäder.
- Arbeiter-Braufebad. Deutsche Bauz. 1893, S. 177.
- KUTT, H. Arbeiter-Badeanstalt der Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchft a. M. Deutsche Bauz. 1893, S. 333.
- WALTER, W. Curbad Längenfeld im Oetzthal in Tirol. Centralbl. d. Bauverw. 1893, S. 132.
- BORCHARDT. Die erste städtische Volksbadeanstalt zu Berlin in Moabit. Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspf. 1893, S. 232.
- CAMUT, E. *Établissement thermal du Mont-Dore. La semaine des constr.*, Jahrg. 18, S. 221.
- Bains publics, rue de Babylone, à Paris. La construction moderne*, Jahrg. 8, S. 283.
- Bains salins de Besançon. La construction moderne*, Jahrg. 8, S. 318, 353.
- Bains de Loches. La construction moderne*, Jahrg. 9, S. 67.
- LALANDE, E. *Les bains-douches à bon marché à Bordeaux. Revue d'hyg.* 1893, S. 619.
- Les piscines de natation d'Armentières et les bains-douches de Bordeaux. Le génie civil*, Bd. 22, S. 281.
- The maden public baths, Bacup. Building news*, Bd. 65, S. 821, 841.
- Magdeburger Bade- und Waschanfalt und Volksbäder dafelbst: Magdeburg. Feftfchrift für die Theilnehmer der 19. Verfammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gefundheitspflege. Magdeburg 1894. S. 176.
- Badeanfalten zu Straßburg: Straßburg und feine Bauten. Straßburg 1894. S. 525.
- Volksbadeanstalt in Moabit: Feftfchrift zur XXXV. Hauptverfammlung des Vereines Deutscher Ingenieure. Berlin 1894. S. 231.
- SCHATTEBURG, H. Zerlegbare Badeanstalt zu Holzminden a. d. W. Allg. Bauz. 1894, S. 69.
- Entwürfe zu einem Volks-Bade in Stettin. Deutsche Bauz. 1894, S. 221.
- Schulbraufebad, zugleich zur Benutzung für die Bürgerfchaft. Gefundh.-Ing. 1894, S. 33.
- Schul- und Volksbraufebad in Burgftädt. Gefundh.-Ing. 1894, S. 101.
- Städtisches Schwimmbad in Frankfurt a. M. Gefundh.-Ing. 1894, S. 201.
- Das Frankfurter Schwimmbad. Baugwks.-Ztg. 1894, S. 183.
- Eine Arbeiterbadeanstalt in Höchft a. M. Baugwks.-Ztg. 1894, S. 237.
- Die Volksbadeanstalt in Berlin-Moabit. Zeitschr. d. Ver. deutsch. Ing. 1894, S. 919.
- Die Neuanlagen im »Wiener Centralbad«. Wiener Bauind.-Ztg., Jahrg. 11, S. 613.
- Établissement de bains place Van Eyck, à Gand. L'émulation* 1894, Pl. 25—27.
- Newington public baths and washhouses. Building news*, Bd. 66, S. 815.
- Waterhead baths, Oldham. Architect*, Bd. 52, S. 73.
- Städtisches Volksbad in Aachen: Aachen 1895 etc. Aachen 1895. S. 36.
- Neubau des Corneliusbades in Aachen: Aachen 1895 etc. Aachen 1895. S. 18.
- SCHLEYER, W. Das Schlambad in Bad Nenndorf. Zeitschr. f. Bauw. 1895, S. 507.
- WOLFF, C. Das städtische Schwimmbad in Frankfurt a. M. Deutsche Bauz. 1895, S. 113.
- HENRY, F. Wettbewerb Hallen-Schwimmbad für Breslau. Deutsche Bauz. 1895, S. 261.
- WULFF. Die neueren Volksbadeanfalten in Hamburg. Deutsche Bauz. 1895, S. 489, 493.

- PLÜDDEMANN, R. Volks-Braufebad in Breslau. Centralbl. d. Bauverw. 1895, S. 194.  
 Wettbewerb um Pläne für ein Hallenschwimmbad in Breslau. Centralbl. d. Bauverw. 1895, S. 214.  
 Das Kaiferbad in Karlsbad. Der Architekt 1895, S. 14.  
 GERHARD, W. P. Die Regenbadeanlage in der Irrenanstalt des Staates New-York zu Utica. Gefundh.-Ing. 1895, S. 305.  
 HAND, R. Die Volksbäder in Wien. Wiener Bauind.-Ztg., Jahrg. 12, S. 281.  
 Das Kaiferbad in Karlsbad. Wiener Bauind.-Ztg., Jahrg. 13, S. 53.  
 BLUTH, H. Städtische Schwimm- und Badeanstalt zu Bochum. Centralbl. f. allg. Gefundheitspf. 1895, S. 108.  
*Un établissement de bains publics à Hambourg. La semaine du bâtiment*, Jahrg. 20, S. 304.  
*Les bains publics à Budapest. L'architecture* 1895, Nov. 9.  
 MESNIL, O. DU. *Les bains-douches à l'asile de Vincennes. Annales d'hygiène publ.*, 3. Serie, Bd. 35, S. 28.  
 MESNIL, O. DU. *Les bains-douches de la place Hébert. Annales d'hygiène publ.*, 3. Serie, Bd. 35, S. 528.  
 ALLSOP, R. O. *Public baths and washhouses. Builder*, Bd. 69, S. 120.  
*Borough of Maidstone new swimming bath. Building news*, Bd. 68, S. 511.  
*Marylebone new public baths and washhouse. Building news*, Bd. 69, S. 696.  
*New baths and washhouses, Kennington road. Building news*, Bd. 69, S. 885.  
 Badeanstalten in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1896. Bd. II, S. 538.  
 Das »Neubad« in der Curanftalt Marienbad. Der Architekt 1896, S. 40 u. Taf. 71.  
 Neuere Volksbäder. UHLAND's Techn. Rundschau 1896, Gruppe VII, S. 58.  
 HERRMANN. Neues Badehaus für Bad Suderode a. H. *La construction moderne*, Jahrg. 12, S. 809.  
*Marylebone new public baths and washhouse. Builder*, Bd. 70, S. 535.  
*Public baths, Walfall. Building news*, Bd. 71, S. 105.  
*Brookline public baths, Brookline. American architect*, Bd. 71, S. 40.  
 OSLENDER, F. Schulbraufebäder etc. München 1897.  
 Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur. Nr. 11: Das städtische Schwimmbad zu Frankfurt a. M. Von C. Wolff. Stuttgart 1897.  
 Badeanstalten zu Karlsruhe: BAUMEISTER, R. Hygienischer Führer durch die Haupt- und Residenzstadt Karlsruhe. Karlsruhe 1897. S. 267.  
 DURM, J. Die Heilbäder Badens. Centralbl. d. Bauverw. 1897, S. 391, 393.  
 Sool- und Moorbadeanstalt in Berg-Dievenow. Baugwks.-Ztg. 1897, S. 563.  
*New baths and washhouses, Bethnal Green. Builder*, Bd. 73, S. 526.  
*Kennington road baths. Building news*, Bd. 72, S. 415.  
*Birmingham public baths. Building news*, Bd. 73, S. 358.  
*Alloa new public baths. Building news*, Bd. 73, S. 471.  
 Städtische Badeanstalten in Chemnitz: Festschrift zur 39. Hauptversammlung des Vereines Deutscher Ingenieure. Chemnitz 1898. S. 52.  
 Volksbad in Pirna a. d. Elbe. Deutsche Bauz. 1898, S. 151.  
 BERANECK, H. Die städtischen Volksbäder in Wien. Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1898, S. 191, 207.  
 SCHULTZE. Volksbäder. Gefundh.-Ing. 1898, S. 193.  
 Die Fabrikbadeanstalt der Kammgarnspinnerei von Franz Dietel & Schmitt in Cossmansdorf. Zeitschr. f. Arb.-Wohlfahrtseinr. 1898, S. 116.  
 Entwürfe aus der Sammlung des Architekten-Vereins zu Berlin. Neue Ausgabe. 1862: Badehaus; von STÜLER.  
 Entwürfe des Architekten-Vereins zu Berlin. Neue Folge. 1878, Bl. 1 u. 2: Entwurf einer Bad- und Kurhaus-Anlage; von KIESCHKE. 1879, Bl. 10: Badeanlage in einem See; von SCHÖCKL.  
 Entwürfe erfunden und herausgegeben von Mitgliedern des Architekten-Vereins zu Berlin. Berlin. 1894, Bl. 10: Badehaus an einer Quelle; von FÜRSTENAU. 1895, Bl. 1—5: Oeffentliches Bad für Berlin; von MORITZ.  
 Architektonisches Skizzenbuch. Berlin. Heft 18: Badehaus im Park zu Albrechtsberg bei Dresden; von LOHSE. Heft 33: Strombad des Herrn Sintenis in Magdeburg; von VINCENT.

## Architektonische Rundschau. Stuttgart.

- 1889, Taf. 90: Schwimmhalle des Stuttgarter Schwimmbades; von WITTMANN & STAHL.  
 1892, Taf. 26: Wiesbadener Bade-Etablissements; von L. MODROW.  
 1893, Taf. 26: König Karls-Bad in Wildbad; von BERNER.  
 1895, Taf. 58: Volksbadeanstalt in Stettin; von OTTE.  
 1898, Taf. 41: Umbau des Kgl. Bades in Wildbad; von EISENBOHR & WEIGLE.

## Architektonische Studien. Herausgegeben vom Architekten-Verein am Kgl. Polytechnikum in Stuttgart.

Heft 66, Bl. 2: Bad-Anlage auf umbauten schiefwinkligem Terrain; von LEINS.

## Technische Hochschule zu Berlin. Baukunst der Renaissance. Entwürfe von Studirenden unter der Leitung von J. C. RASCHDORFF. Berlin.

Jahrg. II (1881). Bl. 35: Fürstliches Badehaus; von HOHN.

WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture*. Paris.

2<sup>e</sup> année, Pl. 44, 45, 53, 56, 62: *Établissement de bains et d'hydrothérapie, à Trouville-sur-mer.*

4<sup>e</sup> année, Pl. 1, 2, 55, 64, 67, 68: *Le Hammam. Bains turco-romains, à Paris.*

Pl. 13, 25, 26, 36, 46, 65: *Établissement thermal, à la Bourbole.*

11<sup>e</sup> année, Pl. 3, 4: *Nouvel établissement thermal de Chatel-Guyon.*

12<sup>e</sup> année, f. 21: *Nouvel établissement thermal de Chatel-Guyon.*

13<sup>e</sup> année, f. 64: *Lavoir public et bains à Aix.*

14<sup>e</sup> année, f. 57: *Bains et lavoirs publics à Reims.*

17<sup>e</sup> année, f. 62—66: *Établissement de bains à Epinal.*

18<sup>e</sup> année, f. 45: *Bains et lavoir.*

f. 60: *Bains et lavoir, cité ouvrière de M . . . .*

*Croquis d'architecture. Intime club*. Paris.

1868—69, No. IV, F. 6: *Bains de vapeur et d'eau chaude naturelle.*

1870—71, No. III, F. 4: *Un établissement de bains publics.*

1872, No. XII, F. 5: *Un établissement de bains sur un terrain irrégulier.*

1875, No. VIII, F. 5: *Un établissement de bains de mer.*

1885, No. V, f. 1—6: *Un établissement thermal d'eaux minérales.*

## Berichtigungen.

- S. 5, Zeile 4 v. o.: Statt »werden« zu lesen: »wurden«.  
 S. 32, » 20 v. o.: Statt »Abbildung« zu lesen: »Abbildung (Fig. 24<sup>70</sup>)«.  
 S. 39, » 19 v. u.: Statt »*aefturium*« zu lesen: »*aeftuarium*«.  
 S. 44, » 7 v. u.: Statt »*Fugker*« zu lesen: »*Fugger*«.  
 S. 48, » 25 u. 26 v. o.: Statt »*rue de marais*« zu lesen: »*rue des marais*«.  
 S. 116, » 3 v. u.: Statt »Dämpfer« zu lesen: »Dünfte«.

Wichtigstes Werk für Architekten,  
Ingenieure, Bautechniker, Baubehörden.

Handbuch der Architektur.

Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von

Oberbaudirector Prof. Dr. **J. Durm**, Karlsruhe, Geh. Regierungsrath Prof. **H. Ende**, Berlin,  
Geh. Bauräthen Prof. Dr. **Ed. Schmitt** und † Dr. **H. Wagner**, Darmstadt.

ERSTER THEIL.

ALLGEMEINE HOCHBAUKUNDE.

1. *Band*, Erste Hälfte: **Einleitung**. (Theoretische und historische Uebersicht.) Von Geh. Rath † Dr. A. v. ESSENWEIN, Nürnberg. — **Die Technik der wichtigeren Baustoffe**. Von Hofrath Prof. Dr. W. F. EXNER, Wien, Prof. H. HAUENSCHILD, Berlin, Prof. Dr. G. LAUBOECK, Wien und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Aufl.; Preis: 10 M., in Halbfrz. geb. 13 M.  
Zweite Hälfte: **Die Statik der Hochbau-Constructionen**. Von Geh. Baurath Prof. Th. LANDSBERG, Darmstadt. (Zweite Auflage. Vergriffen.) Dritte Auflage in Vorbereitung.
2. *Band*: **Die Bauformenlehre**. Von Prof. J. BÜHLMANN, München. Preis: 16 M., in Halbfrz. geb. 19 M.
3. *Band*: **Die Formenlehre des Ornaments**. In Vorbereitung.
4. *Band*: **Die Keramik in der Baukunst**. Von Prof. R. BORRMANN, Berlin. Preis: 8 M., geb. 11 M.
5. *Band*: **Die Bauführung**. Von Prof. H. KOCH, Berlin. In Vorbereitung.

ZWEITER THEIL.

DIE BAUSTILE.

Historische und technische Entwicklung.

1. *Band*: **Die Baukunst der Griechen**. Von Oberbaudirector Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. Zweite Auflage. Preis: 20, Mark, in Halbfranz gebunden 23 Mark.
2. *Band*: **Die Baukunst der Etrusker und der Römer**. Von Oberbaudirector Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung.
3. *Band*, Erste Hälfte: **Die althechristliche und byzantinische Baukunst**. Zweite Auflage. Von Prof. Dr. H. HOLTZINGER, Hannover. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.  
Zweite Hälfte: **Die Baukunst des Islam**. Von Director J. FRANZ-PASCHA, Cairo. Zweite Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.
4. *Band*: **Die romanische und die gothische Baukunst**.  
Heft 1: **Die Kriegsbaukunst**. Von Geh. Rath † Dr. A. v. ESSENWEIN, Nürnberg. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.  
Heft 2: **Der Wohnbau**. Von Geh. Rath † Dr. A. v. ESSENWEIN, Nürnberg. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.  
Heft 3: **Der Kirchenbau**. Von Prof. K. MOHRMANN, Hannover. In Vorbereitung.  
Heft 4: **Die Ausstattung der Kirchen**. Von Prof. K. MOHRMANN, Hannover. In Vorbereitung.
5. *Band*: **Die Baukunst der Renaissance in Italien**. Von Oberbaudirector Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. In Vorbereitung.
6. *Band*: **Die Baukunst der Renaissance in Frankreich**. Von Architect Dr. H. Baron VON GEYMÜLLER, Baden-Baden.  
Heft 1: **Historische Darstellung der Entwicklung des Baustils**. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.  
Heft 2: **Technischer Theil**. In Vorbereitung.
7. *Band*: **Die Baukunst der Renaissance in Deutschland**. Von Director G. v. BEZOLD, Nürnberg. In Vorbereitung.

Jeder Band bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und ist einzeln käuflich.

DRITTER THEIL.

DIE HOCHBAU-CONSTRUCTIONEN.

1. *Band*: **Constructions-Elemente** in Stein, Holz und Eisen. Von Geh. Regierungsrath Prof. G. BARKHAUSEN, Hannover, Geh. Regierungsrath Prof. Dr. F. HEINZLERING, Aachen und Geh. Baurath Prof. E. MARX, Darmstadt. — **Fundamente**. Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.
2. *Band*: **Raubegrenzende Constructionen**.
- Heft 1: **Wände und Wand-Oeffnungen**. Von Geh. Baurath Prof. E. MARX, Darmstadt. Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.
- Heft 2: **Einfriedigungen, Brüstungen und Geländer; Balcons, Altane und Erker**. Von Prof. † F. EWERBECK, Aachen und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Gesimse**. Von Prof. A. GÖLLER, Stuttgart. Preis: 20 Mark, in Halbfranz gebunden 23 Mark.
- Heft 3: **Balkendecken; gewölbte Decken; verglaste Decken und Deckenlichter; sonstige Decken-Constructionen**. Von Geh. Regierungsrath Prof. G. BARKHAUSEN, Hannover, Geh. Hofrath Prof. C. KÖRNER, Braunschweig, Reg.-Baumeister A. SCHACHT, Hannover und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.
- Heft 4: **Dächer im Allgemeinen; Dachformen**. Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Dachstuhl-Constructionen**. Von Geh. Baurath Prof. Th. LANDSBERG, Darmstadt. Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.
- Heft 5: **Dachdeckungen; verglaste Dächer und Dachlichter; massive Steindächer, Nebenanlagen der Dächer**. Von Prof. H. KOCH, Berlin, Geh. Baurath Prof. E. MARX, Darmstadt und Geh. Baurath L. SCHWERING, Berlin. Preis: 26 M., in Halbfranz geb. 29 M.
3. *Band*, Heft 1: **Erhellung der Räume mittels Sonnenlicht**. Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Fenster, Thüren** und andere bewegliche Wandverschlüsse. Von Prof. H. KOCH, Berlin. Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 24 Mark.
- Heft 2: **Anlagen zur Vermittelung des Verkehres in den Gebäuden** (Treppen und innere Rampen; Aufzüge; Sprachrohre, Haus- und Zimmer-Telegraphen). Von Ober-Ingenieur J. KRÄMER, Dresden, Kaiserl. Rath Ph. MAYER, Wien, Baugewerkschullehrer O. SCHMIDT, Posen und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 14 Mark, in Halbfranz gebunden 17 Mark.
- Heft 3: **Ausbildung der Wand-, Decken- und Fussbodenflächen**. Von Prof. K. MOHRMANN, Reg.-Baumeister B. ROSS und Prof. W. SCHLEYER, Hannover. In Vorbereitung.
4. *Band*: **Anlagen zur Versorgung der Gebäude mit Licht und Luft, Wärme und Wasser**. Versorgung der Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme. Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Künstliche Beleuchtung der Räume**. Von Geh. Regierungsrath Prof. H. FISCHER und Prof. Dr. W. KOHLRAUSCH, Hannover. — **Heizung und Lüftung der Räume**. Von Geh. Regierungsrath Prof. H. FISCHER, Hannover. — **Wasserversorgung der Gebäude**. Von Prof. Dr. O. LUEGER, Stuttgart. Zweite Auflage. Preis: 22 Mark, in Halbfranz gebunden 25 Mark.
5. *Band*: **Koch-, Spül-, Wasch- und Bade-Einrichtungen**. Von Geh. Bauräthen Professoren E. MARX und Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Entwässerung und Reinigung der Gebäude**; Ableitung des Haus-, Dach- und Hofwassers; Aborte und Pissoirs; Entfernung der Fäcalstoffe aus den Gebäuden. Von Baumeister M. KNAUFF, Berlin und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Aufl. Preis: 18 M., in Halbfranz geb. 21 M.
6. *Band*: **Sicherungen gegen Einbruch**. Von Geh. Baurath Prof. E. MARX, Darmstadt. — **Anlagen zur Erzielung einer guten Akustik**. Von Geh. Baurath A. ORTH, Berlin. — **Glockenstühle**. Von Geh. Finanzrath F. KÖPCKE, Dresden. — **Sicherungen gegen Feuer, Blitzschlag, Bodensenkungen und Erderschütterungen; Stützmauern**. Von Baurath E. SPILLNER, Essen. — **Terrassen und Perrons, Freitreppen und Rampen-Anlagen**. Von Prof. † F. EWERBECK, Aachen. — **Vordächer**. Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Eisbehälter und sonstige Kühlanlagen**. Von Stadtbaurath G. OSTHOFF, Berlin und Baurath E. SPILLNER, Essen. Zweite Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.

Jeder Band bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und ist einzeln käuflich.

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

1. *Halbband*: Die architektonische Composition.

Allgemeine Grundzüge. Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Die Proportionen in der Architektur. Von Prof. A. THIERSCH, München. — Die Anlage des Gebäudes. Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Die Gestaltung der äusseren und inneren Architektur. Von Prof. J. BÜHLMANN, München. — Vorräume, Treppen-, Hof- und Saal-Anlagen. Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

2. *Halbband*: Gebäude für die Zwecke des Wohnens, des Handels und Verkehres.

Heft 1: **Wohngebäude.** Von Geh. Hofrath Prof. C. WEISSBACH, Dresden. In Vorbereitung.

Heft 2: **Gebäude für Handel und Verkehr.** In Vorbereitung.

Heft 3: **Gebäude für den Post-, Telegraphen- und Fernsprehdienst.** Von Postbaurath R. NEUMANN, Erfurt. Preis: 10 Mark, in Halbfranz gebunden 13 Mark.

Heft 4: **Gebäude für Eisenbahn-, Schifffahrts-, Zoll- und Steuerzwecke.** In Vorbereitung.

3. *Halbband*: Gebäude für die Zwecke der Landwirthschaft und der Lebensmittel-Versorgung.

Heft 1: **Landwirthschaftliche Gebäude und verwandte Anlagen. Brauereien, Mälzereien und Brennereien.** Von Prof. W. SCHLEYER, Hannover und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. (Zweite Auflage.) In Vorbereitung.

Heft 2: **Gebäude für Lebensmittel-Versorgung** (Schlachthöfe und Viehmärkte; Märkte für Lebensmittel; Märkte für Getreide; Märkte für Pferde und Hornvieh). Von Stadtbaurath G. OSTHOFF, Berlin und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

4. *Halbband*: Gebäude für Erholungs-, Beherbergungs- und Vereinszwecke.

Heft 1: **Schankstätten und Speisewirthschaften, Kaffeehäuser und Restaurants.** Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Volksküchen und Speiseanstalten für Arbeiter; Volks-Kaffeehäuser.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Öffentliche Vergnügungsstätten.** Von Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Festhallen.** Von Oberbaudirector Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. — **Gasthöfe höheren Ranges.** Von Baurath H. v. D. HUDE, Berlin. — **Gasthöfe niederen Ranges, Schlaf- und Herberghäuser.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 13 Mark, in Halbfranz gebunden 16 Mark.

Heft 2: **Baulichkeiten für Cur- und Badeorte.** Von Architect † J. MYLIUS, Frankfurt a. M. und Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Gebäude für Gesellschaften und Vereine.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT und Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — **Baulichkeiten für den Sport. Sonstige Baulichkeiten für Vergnügen und Erholung.** Von Oberbaudirector Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe, Architect † J. LIEBLEIN, Frankfurt a. M., Oberbaurath Prof. R. REINHARDT, Stuttgart und Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 11 Mark, in Halbfranz gebunden 14 Mark.

5. *Halbband*: Gebäude für Heil- und sonstige Wohlfahrts-Anstalten.

Heft 1: **Krankenhäuser.** Von Prof. F. O. KUHN, Berlin. Preis: 42 M., in Halbfranz gebunden 45 M.

Heft 2: **Verschiedene Heil- und Pflege-Anstalten** (Irren-Anstalten, Entbindungs-Anstalten, Heimstätten für Genesende); **Versorgungs-, Pflege- und Zufluchthäuser.** Von Stadtbaurath G. BEHNKE, Frankfurt a. M., Oberbaurath und Geh. Regierungsrath † A. FUNK, Hannover und Prof. K. HENRICI, Aachen. Preis: 10 Mark, in Halbfranz gebunden 13 Mark.

Heft 3: **Bade- und Schwimm-Anstalten.** Von Stadtbaumeister F. GENZMER, Wiesbaden. In Vorbereitung.

Heft 4: **Wasch- und Desinfections-Anstalten.** Von Stadtbaumeister F. GENZMER, Wiesbaden. In Vorbereitung.

Jeder Halbband bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und ist einzeln käuflich.

**6. Halbband: Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.**

**Heft 1: Niedere und höhere Schulen** (Schulbauwesen im Allgemeinen; Volksschulen und andere niedere Schulen; niedere techn. Lehranstalten u. gewerbl. Fachschulen; Gymnasien und Real-Lehranstalten, mittlere techn. Lehranstalten, höhere Mädchenschulen, sonstige höhere Lehranstalten; Pensionate u. Alumnate, Lehrer- u. Lehrerinnen-Seminare, Turnanstalten). Von Stadtbaurath G. BEHNKE, Frankfurt a. M., Oberbaurath Prof. † H. LANG, Karlsruhe, Architekt † O. LINDHEIMER, Frankfurt a. M., Geh. Bauräthen Prof. Dr. E. SCHMITT und † Dr. H. WAGNER, Darmstadt.  
Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

**Heft 2: Hochschulen, zugehörige und verwandte wissenschaftliche Institute** (Universitäten; technische Hochschulen; naturwissenschaftliche Institute; medicinische Lehranstalten der Universitäten; technische Laboratorien; Sternwarten und andere Observatorien). Von Geh. Baurath H. EGGERT, Berlin, Baurath C. JUNK, Berlin, Geh. Hofrath Prof. C. KÖRNER, Braunschweig, Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt, Oberbaudirector † Dr. P. SPIEKER, Berlin und Geh. Regierungsrath L. v. TIEDEMANN, Potsdam.  
Preis: 30 Mark, in Halbfranz gebunden 33 Mark.

**Heft 3: Künstler-Ateliers und Kunstschulen; Concerthäuser und Saalbauten.** Von Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. *In Vorbereitung.*

**Heft 4: Gebäude für Sammlungen und Ausstellungen** (Archive; Bibliotheken; Museen; Pflanzenhäuser; Aquarien; Ausstellungsbauten). Von Baurath † A. KERLER, Karlsruhe, Stadtbaurath A. KORTÜM, Erfurt, Architekt † O. LINDHEIMER, Frankfurt a. M., Prof. A. MESSEL, Berlin, Architekt R. OPFERMANN, Mainz, Geh. Bauräthen Prof. Dr. E. SCHMITT und † Dr. H. WAGNER, Darmstadt.  
Preis: 30 Mark, in Halbfranz gebunden 33 Mark.

**Heft 5: Theater und Circusgebäude.** Von Baurath M. SEMPER, Hamburg und Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. *In Vorbereitung.*

**7. Halbband: Gebäude für Verwaltung, Rechtspflege und Gesetzgebung; Militärbauten.** (Stadt- und Rathhäuser; Gebäude für Ministerien, Botschaften und Gesandtschaften; Geschäftshäuser für staatliche, Provinz-, Kreis- und Ortsbehörden; Geschäftshäuser für sonstige öffentliche und private Verwaltungen; Leichenschauhäuser; Gerichtshäuser, Straf- und Besserungsanstalten; Parlamentshäuser und Ständehäuser; Gebäude für militärische Zwecke). Von Prof. F. BLUNTSCHLI, Zürich, Stadtbaurath A. KORTÜM, Erfurt, Oberbauinspector † H. MEYER, Oldenburg, Stadtbaurath G. OSTHOFF, Berlin, Geh. Baurath Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt, Baurath F. SCHWECHTEN, Berlin, Geh. Baurath Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt, Baudirector † Th. v. LANDAUER, Stuttgart, Geh. Baurath Prof. Dr. P. WALLOT, Dresden, Oberstlieutenant F. RICHTER, Dresden.  
Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.

**8. Halbband: Gebäude und Denkmale für Gottesverehrung, sowie zur Erinnerung an denkwürdige Ereignisse und Personen.**

**Heft 1: Gebäude für kirchliche Zwecke.** Von Hofrath Prof. Dr. C. GURLITT, Dresden.  
*In Vorbereitung.*

**Heft 2: Architektonische und bildnerische Denkmale.** Von Architekt A. HOFMANN, Berlin.  
*In Vorbereitung.*

**Heft 3: Bestattungsanlagen.** Von Architekt A. HOFMANN, Berlin. *In Vorbereitung.*

**9. Halbband: Der Städtebau.** Von Geh. Baurath J. STÜBBEN, Cöln.  
Preis: 32 Mark, in Halbfranz gebunden 35 Mark.

**10. Halbband: Die Garten-Architektur.** Von Architekten A. LAMBERT und E. STAHL, Stuttgart.  
Preis: 8 Mark, in Halbfranz gebunden 11 Mark.

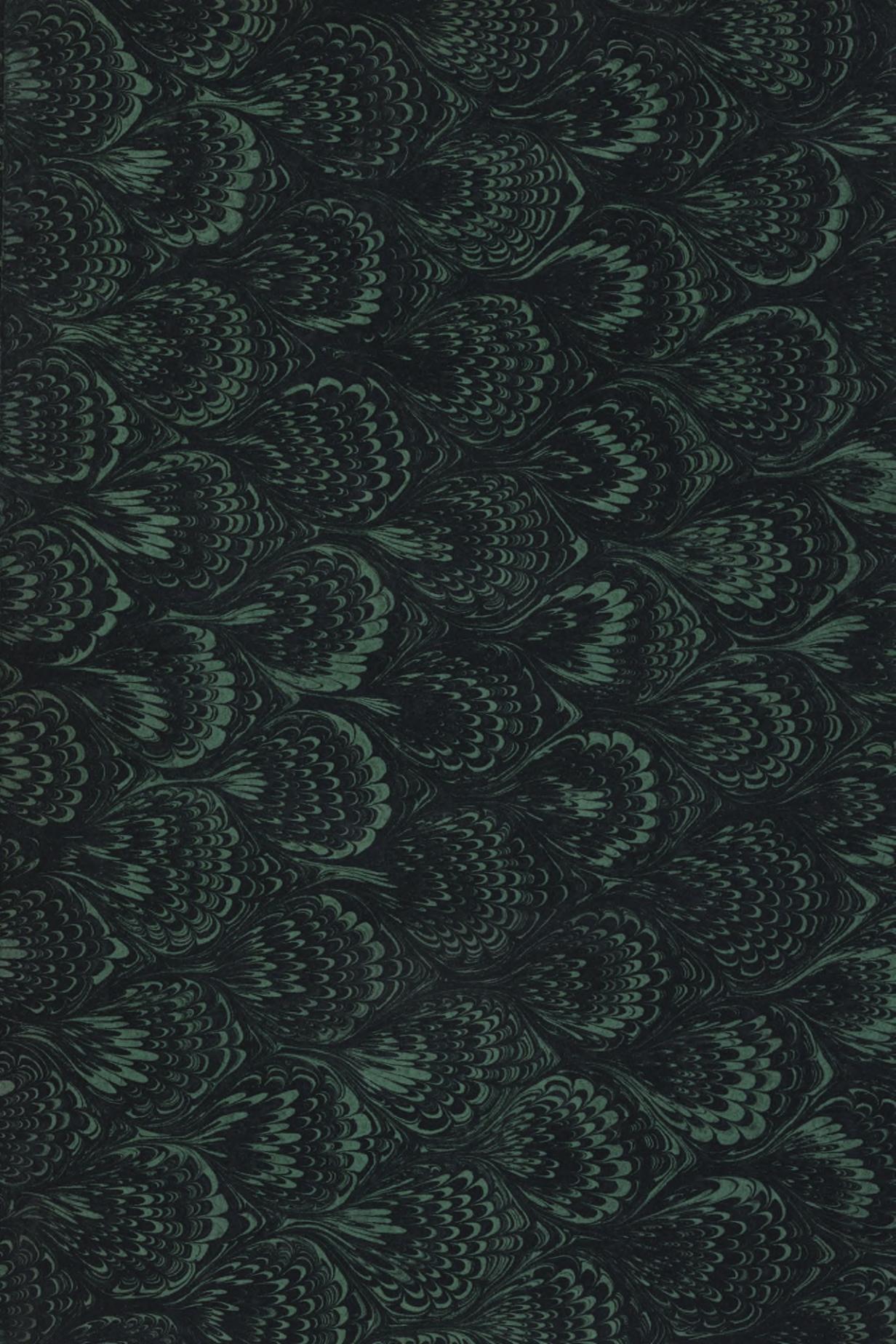
**Jeder Halbband bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und ist einzeln käuflich.**

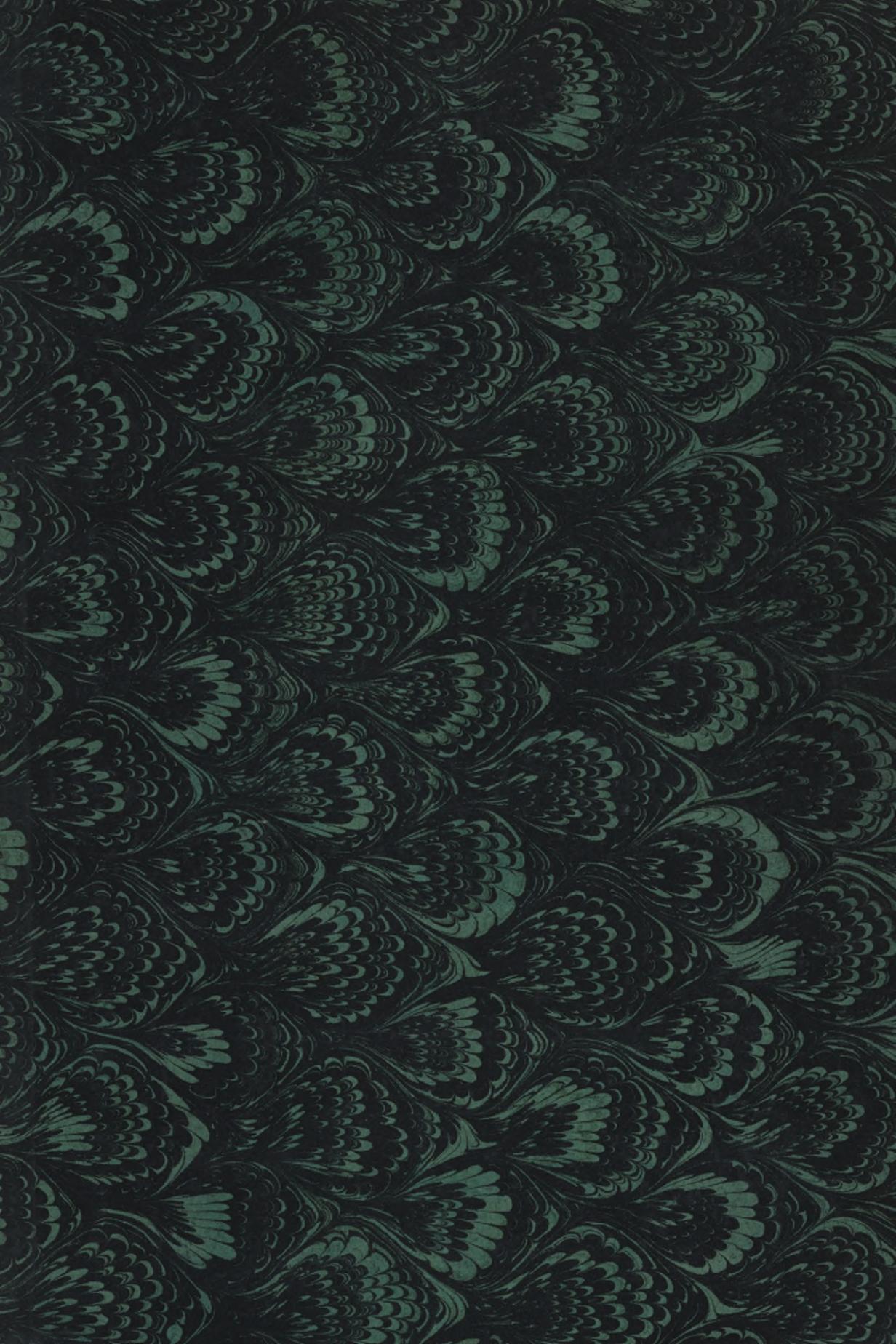
Das »Handbuch der Architektur« ist zu beziehen durch die meisten Buchhandlungen, welche auf Verlangen auch einzelne Bände zur Ansicht vorlegen. Die meisten Buchhandlungen liefern das »Handbuch der Architektur« auf Verlangen sofort vollständig, soweit erschienen, oder eine beliebige Auswahl von Bänden, Halbbänden und Heften auch gegen monatliche Theilzahlungen. Die Verlagshandlung ist auf Wunsch bereit, solche Handlungen nachzuweisen.

**Stuttgart,**  
im Oktober 1898.

Arnold Bergsträsser Verlagsbuchhandlung  
A. Kröner.







Biblioteka Politechniki Krakowskiej



III-306462

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000298694