



Wasch- und Desinfektions-Anstalten

Genzmer, Felix

Stuttgart, 1900

b) Wasch-Anstalten

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77489](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77489)

fang anzuordnen, der mit der Abwasserleitung oder der städtischen Kanalisation in Verbindung steht. Die Gefällverhältnisse des Fußbodens sind im übrigen so anzulegen, daß die Wäscherinnen bei ihrer Arbeit möglichst auf den höchsten Stellen des Fußbodens stehen, weil diese in der Regel am trockensten sind.

Ferner möge hier besonders darauf hingewiesen werden, daß es dringend nötig ist, Abzugskanäle, die Wasserdunst abzuführen haben und in den Mauern liegen, mit glasierten Thonröhren, Cementputz oder dergl. auszufüttern, da sonst die Wände durchnäßt werden und hierdurch Schaden an anderen Bauteilen entstehen kann.

b) Wasch-Anstalten.

81.
Arten.

Die Wasch-Anstalten sind in folgende Gruppen einzuteilen:

- 1) Öffentliche Waschhäuser;
- 2) Gewerbliche Wasch-Anstalten;
- 3) Anstaltswäschereien in Kranken- und Zufluchtshäusern, Kasernen, Bädern, Gefängnissen u. dergl.;
- 4) Private Wasch-Anstalten in Privatwohnhäusern, Pensionen, Gasthöfen u. dergl. m.

1) Öffentliche Waschhäuser.

82.
Einleitendes.

In den oben genannten Gruppen sind die Wasch-Anstalten nach ihrer Bestimmung unterschieden. In Bezug auf ihre bauliche Gestalt weichen nur die unter 1 angeführten öffentlichen Waschhäuser wesentlich von den unter 2 bis 4 genannten Anstalten ab.

Im Art. 7 (S. 4) sind die öffentlichen Waschhäuser als gemeinnützige Anstalten bereits gewürdigt worden. Es sei hier hinzugefügt, daß sie als solche nicht ausschließlich von einem Gemeinwesen, sondern auch von einzelnen Personen als Stiftungen oder als Unternehmung errichtet werden können.

Im Gegensatz zu den weiter unten zu behandelnden Anlagen der Gruppen 2, 3 und 4 stehen die öffentlichen Waschhäuser zu jedermanns Benutzung zur Verfügung. Hieraus ergeben sich bestimmte Forderungen bezüglich der baulichen Anlage.

Als Unterabteilung dieser Gruppe sind ferner noch zu unterscheiden die beschränkt öffentlichen Waschhäuser, von denen weiter unten (Art. 105) noch die Rede sein wird. Auf ihre bauliche Anlage hat ihre beschränkte Öffentlichkeit jedoch keinen wesentlichen Einfluß.

Ein kleiner Unterschied ergibt sich in der baulichen Anlage bei öffentlichen Waschhäusern, in denen nicht nur der eigentliche Wasch- und Spülraum, sondern auch der Beuchraum jedermann zugänglich ist, gegenüber solchen Waschhäusern, bei denen nur der Wasch- und Spülraum jedermann zugänglich ist, das Beuchen (Kochen etc.) und zuweilen auch das Trocknen der Wäsche aber von Angestellten der Anstalt besorgt und demgemäß die hierfür dienenden Räume vom Publikum nicht betreten werden.

83.
Baustelle.

Über die Lage eines öffentlichen Waschhauses ist in Art. 76 (S. 46) bereits im allgemeinen gesprochen worden. Hier möge noch nachgetragen werden, daß ein nicht zu beschränktes Grundstück gewählt werden sollte, um stets einen Trockenplatz im Freien und womöglich eine Rasenbleiche einrichten zu können. Namentlich bei beschränkten Grundstücken ist besonders darauf zu achten, daß dem Trockenplatz und der Bleiche die Sonne nicht durch hohe Nachbargebäude entzogen werden kann.

Das bauliche Erfordernis richtet sich nach der Anzahl der Waschstände, die aufgestellt werden sollen. Dieselben werden am besten in einem großen Raume in Reihen nebeneinander gelegt. Vielfach pflegt man dieselben durch Scheidewände von etwa 2 m Höhe von einander abzutrennen, um Verwechslungen der Wäschestücke oder diebischen Übergriffen vorzubeugen. Zwischen die einzelnen Reihen, die zur Vereinfachung der Röhrenleitungen auch als Doppelreihen angeordnet werden, sind etwa 1,50 bis 2,00 m breite Gänge zu legen.

In diesem gemeinsamen Waschräume sind auch die Zentrifugen aufzustellen, von denen nur eine geringe Zahl nötig ist. Bei kleinen Waschküchen (bis zu etwa 30 Waschständen) genügen deren etwa zwei; aber auch bei den größeren Anlagen pflegt man selten mehr als vier bis sechs Zentrifugen vorzusehen, da die Benutzung derselben gegenüber der Benutzung eines Waschstandes von sehr kurzer Dauer ist.

Die Beuch- oder Kocheinrichtung ist zuweilen mit den Waschständen unmittelbar vereinigt; vielfach besteht sie jedoch auch in einigen gemeinsam zu benutzenden Beuch- oder Kochkesseln, die in einem besonderen Raume aufgestellt werden.

Wie oben bereits erwähnt wurde, wird das Beuchen hier entweder von den waschenden Frauen — unter Aufsicht des Besitzers oder eines Angestellten der Anstalt — oder von letzteren unter Ausschluss der ersteren besorgt. In diesem Falle ist ein Schalter einzurichten, woselbst die Wäsche in Bündeln gegen Beschädigung (Marke) abgegeben und nach erfolgtem Kochen zurückgereicht wird. Dieser Schalter wird zweckmäßig neben der Kasse angelegt.

Die künstliche Trockenvorrichtung wird mit den einzelnen Waschabteilen in der Weise vereinigt, daß sich entweder in jedem Abteil ein Trockenschrank befindet oder daß letzterer gegenüber dem Eingang des ersteren liegt.

Vielfach werden auch eine oder mehrere gemeinsame größere Trockenkammern in besonderen Nebenräumen zur gemeinsamen Benutzung angelegt, oder die üblichen Coulissentrockenschieber werden ebenfalls in besonderen Nebenräumen und in gleicher Anzahl, wie die Waschstände hergestellt, so daß jedem Waschstandbenutzer ein Schieber, der verschließbar eingerichtet ist, gleichzeitig mit dem Waschstand zur Verfügung gestellt werden kann.

Die in einem besonderen Bügelzimmer unterzubringenden Bügelplätze brauchen nicht in der gleichen Anzahl wie die Waschstände vorhanden zu sein, da nicht alle Wäscherinnen Bügelwäsche haben. Hier wird aber die landesübliche Gewohnheit, der entsprechend an vielen Orten die Wäsche nur gebügelt oder nur gemangelt, an anderen Orten zum Teil gebügelt und zum Teil gemangelt wird, von Einfluß sein.

Der Haupteingang führt in der Regel, an der Kasse vorbei, zunächst in den Waschräume. Neben der Kasse, bzw. einem Flure oder einer Vorhalle befindet sich zuweilen ein Warteraum, in dem die Frauen, während sie dem Waschgeschäft obliegen, ihre kleineren Kinder zurücklassen können. Namentlich in England findet sich die Einrichtung, daß die Kinder hier von einer Wärterin beaufsichtigt oder von einer Lehrperson unterrichtet werden.

Die Anlage zur Beschaffung von heißem Wasser oder Dampf sollte stets in einem besonderen Raume sich befinden, da die zur Feuerung nötige Kohle, ferner Asche und Rauch die Wäsche beschmutzen oder gar beschädigen können und die Wärme für die Wäscherinnen leicht lästig wird.

Trockenräume liegen naturgemäfs im oberen Geschofs (Dachgeschofs). Zuweilen werden auch offene Trockenschuppen zu ebener Erde errichtet.

Bestimmte Regeln für die Planbildung lassen sich kaum geben; wir verweisen deshalb auf die nachstehenden Beispiele, deren bauliche Anordnung Anhaltspunkte für die Gestaltung solcher Anlagen giebt.

85.
Bauart
und
Konstruktion.

Als gemeinnützige Anlagen sind die öffentlichen Waschhäuser auch in ihrer äufseren Erscheinung durch eine, wenn auch durchaus einfache, aber gediegene Bauweise kenntlich zu machen. Sind sie mit Bädern vereinigt, so wird ihre Ausgestaltung schon durch diese bedingt. In dieser Beziehung sei auf das vorhergehende Heft (Art. 199, S. 150) dieses »Handbuches« verwiesen.

Auch bezüglich der Konstruktion kann auf die Ausführungen an der gleichen Stelle verwiesen werden. Die reichliche Verwendung von Wasser und die Entwicklung von Dämpfen erfordern auch in den Waschhäusern die grösste Sorgfalt bei der Auswahl der Baustoffe und die Art der Konstruktion, wie sie für Bade-Anstalten a. a. O. empfohlen wurde.

Für die Beleuchtung durch Gas oder Elektrizität ist ebenfalls Sorge zu tragen. Wenn auch die Waschhäuser viel weniger, als die Bäder in den Abendstunden benutzt werden — in vielen Fällen werden dieselben sogar überhaupt mit Eintritt der Dunkelheit geschlossen —, so sind doch Reinigungsarbeiten erforderlich, die nicht wohl während der Benutzungszeit am Tage ausgeführt werden können. Ausnahmsweise, z. B. vor Festtagen im Winter, wenn der Andrang stärker als gewöhnlich ist, wird man während der Abendstunden das Waschhaus wohl auch dort öffnen, wo dies sonst nur am Tage geschieht.

86.
Maschinelle
Einrichtung.

Die maschinelle Einrichtung eines öffentlichen Waschhauses umfaßt die Maschinen und Apparate zur Beschaffung des Wassers und der Wärme, zur Erzeugung der Betriebskraft, sowie die Arbeitsmaschinen (Wasch-, Trocken-, Mangel-, Bügelmaschinen u. dergl.).

Diese Arbeitsmaschinen, die in den öffentlichen Waschhäusern übrigens nur in beschränkter Weise angewendet werden, sind in Kap. 6 (Art. 38 ff., S. 14 ff.) bereits eingehend behandelt worden. Betreff der Beschaffung von Wasser und Wärme gilt etwa dasselbe, was hierüber im vorhergehenden Heft (a. a. O.) dieses »Handbuches« gesagt wurde.

Als Betriebsmittel erscheint hier der Dampf gleichfalls wohl geeignet; jedoch werden mit Vorteil auch Gaskraftmaschinen und neuerdings Elektromotoren angewendet.

Die Rohrleitungen sind, soweit das sie durchströmende Medium unmittelbar mit der Wäsche in Berührung kommt, aus Kupfer oder Zink herzustellen. Im allgemeinen erscheint es nicht erforderlich, den Rohrleitungen den aus der Summe aller Anschlüsse sich ergebenden Querschnitt zu geben, da die Apparate und Maschinen nicht sämtlich gleichzeitig benutzt werden.

87.
Ausgeführte
Anlagen.

Bezüglich der Beispiele ausgeführter öffentlicher Waschhäuser verweisen wir zunächst auf die mit Bade-Anstalten verbundenen Anlagen, die im vorhergehenden Hefte dieses »Handbuches« dargestellt und ferner als Beispiele für die »geschichtliche Entwicklung« der Wasch-Anstalten in Art. 8 bis 11 (S. 4 bis 6) des vorliegenden Heftes bereits kurz erwähnt wurden.

Zu den dort genannten Beispielen mögen hier zunächst einige Ergänzungen, betreffend einzelne Einrichtungen dieser älteren Anstalten, Platz finden.

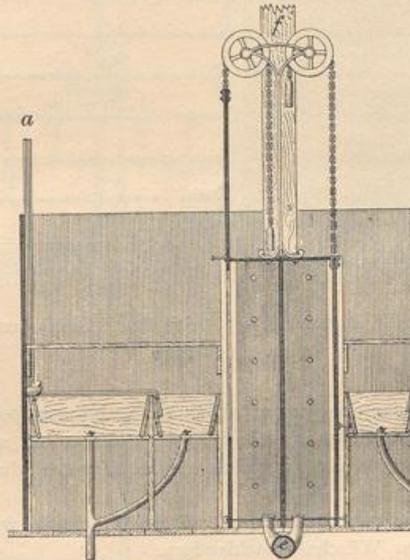
Das im vorhergehenden Hefte (Art. 205, S. 157) dieses »Handbuches« bezüglich seiner Badeeinrichtungen besprochene Bade- und Waschhaus zu Maidstone enthält auf der rechten Seite die Räumlichkeiten für die Wäscherei (vergl. a. a. O. Fig. 150, S. 156), die mit besonderen Eingängen von der StraÙe aus versehen sind.

Jeder Waschstand ist in einem durch 2,14^m hohe Scheidewände aus Schieferplatten umgrenzten Abteil untergebracht. Ein solcher Abteil (Fig. 78 u. 79²³⁾ enthält einen Waschtrog *b*, einen Kochkessel *d* und eine Spülwanne *c*. Diesen GefäÙen kann mittels der vorhandenen Röhrenleitungen *a* kaltes und warmes Wasser, sowie Dampf, und zwar dem Waschtrog und der Spülwanne kaltes und warmes

88.
Beispiel
I.

Fig. 78.

Schnitt.



a. Wasser- und Dampfzuleitungs-
röhren.

b. Waschtrog.

c. Spülwanne.

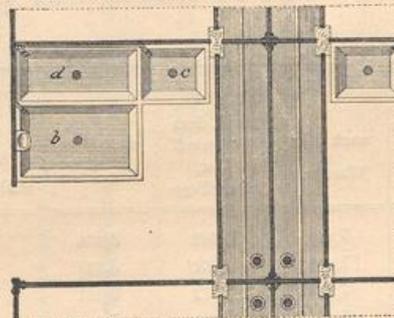
d. Kochkessel.

e. Heißluftzuleitung.

f. Hölzerne Abzugsröhren.

Fig. 79.

Grundriß.



Waschabteil im öffentlichen Wasch- (und Bade-) Haus zu Maidstone²³⁾.

$\frac{1}{60}$ w. Gr.

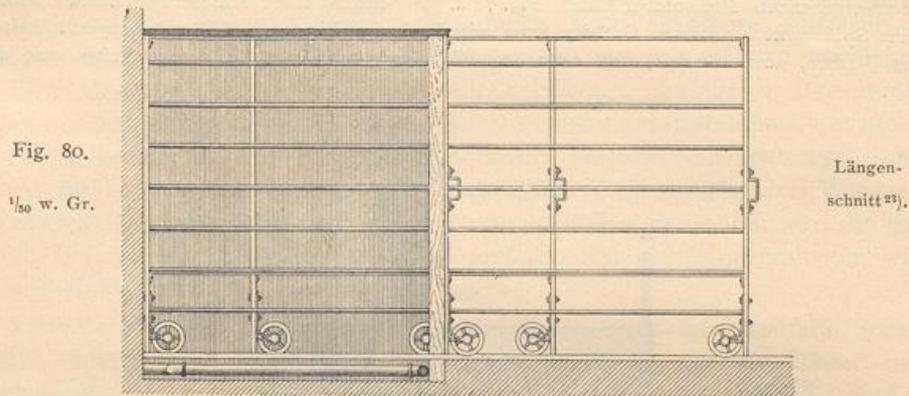
Wasser, dem Kochkessel warmes Wasser und Dampf zugeleitet werden. In der Mitte der Böden dieser drei GefäÙe ist je ein durch einen Stöpsel verschließbarer Ablauf angebracht. Neben dem Waschtrog befindet sich an der Wand ein kleiner Behälter zum Niederlegen der Seife.

Jeder Waschabteil enthält ferner eine besondere Trockenkammer, die der ebenfalls aus einer Schieferplatte gebildeten Eingangsthür des betreffenden Abteiles gegenüber liegt. Diese Trockenkammern bestehen aus einem durch Schieferwände umschlossenen Kasten, in dem sich eine Reihe von Stangen zum Aufhängen der Wäsche befindet. Der obere Teil der vorderen Kastenwand ist beweglich. Er hängt an Ketten, die mit Gegengewichten versehen sind und über Rollen laufen, so daß dieser Wandteil leicht auf- und niedergeschoben werden kann.

²³⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1852, Bl. 498.

Diese Kammern werden durch den von der Maschine entweichenden Abdampf, der durch Röhren geleitet wird, geheizt.

Eine andere Einrichtung zeigen die in einem besonderen Raume untergebrachten Trockenkammern der Waschküche für die Bade-Anstalt. Sie besteht aus einer Coullissen-Trockeneinrichtung mit drei Rahmen (Fig. 80²³⁾, die mit Rollen auf Schienen laufen. Am anderen Rahmenstück, das zugleich das Verschlussbrett der Kammer bildet, ist ein Handgriff zum Herausziehen des ganzen Rahmens angebracht.



Trockenvorrichtung für die Wäscherei des Bades im öffentlichen Wasch- und Badehaus zu Maidstone.

Die Trockenkammern werden von einem heißen Luftstrom von 90 bis 150 Grad C. durchzogen. Die heiße Luft tritt, sobald eine entsprechende Klappe geöffnet ist, am Boden der Kammer durch Röhren *e* in letztere ein und entweicht, nachdem sie die Kammer durchzogen hat, durch hölzerne Röhren *f* ins Freie.

Ferner sind im Waschhaus zwei Zentrifugen aufgestellt, die in wenigen Minuten etwa 50 vom Hundert der Feuchtigkeit aus der Wäsche ausschleudern.

Die Wirksamkeit der Zentrifugen und der Trockenkammern wird aus nachstehender Tabelle deutlich²⁴⁾:

| Gegenstände | Gewicht | | | | Zeit | | Temperatur in der Trockenkammer |
|---------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|---------------------------------|
| | vor dem Waschen | nach dem Waschen | nach dem Gebrauch der Zentrifuge | nach dem Trocknen | des Ausschleuderns | des Trocknens | |
| 12 Handtücher | 3,487 | 7,610 | 5,342 | 3,074 | 2 | 30 | 94 |
| 12 » | 3,558 | 7,683 | 5,371 | 3,133 | 2 | 25 | 99 |
| 12 » | 3,600 | 7,754 | 5,782 | 3,161 | 2 | 35 | 89 |
| 3 feine Hemden | 2,254 | 5,954 | 3,741 | 1,914 | 2 | 15 | 84 |
| 3 Hemden | 2,381 | 6,379 | 3,714 | 2,167 | 2 | 25 | 89 |
| 3 grobe Hemden | 3,402 | 7,314 | 4,082 | 3,161 | 2 1/2 | 30 | 89 |
| 3 kleine Leintücher | 3,146 | 10,419 | 4,380 | 2,087 | 2 | 15 | 94 |
| 3 » » | 3,005 | 9,639 | 4,111 | 2,722 | 2 1/2 | 15 | 94 |
| 3 grobe » | 4,111 | 11,283 | 5,528 | 3,981 | 3 | 50 | 99 |
| | Kilogramm | | | | Minuten | | Grad C. |

89.
Beispiel
II.

Ähnliche Einrichtungen finden sich in der mit einer Bade-Anstalt verbundenen Wasch-Anstalt in der *Rue des Tanneurs* zu Brüssel, von der im vorhergehenden Hefte (Art. 96, S. 265) dieses »Handbuches« Grundrifs (Fig. 46 a. a. O.) und Durchschnitt (Fig. 47 a. a. O.) dargestellt sind.

²⁴⁾ Nach ebendas., S. 255 u. 256.

Die Einrichtung der Waschstände dieser Anstalt besteht aus einzelnen durch etwa 1,60 m hohe Scheidewände umgrenzte Abteile (Fig. 81 bis 83²⁵⁾, die auf einer Seite, nach dem Gange zu, offen sind. Jeder Abteil enthält ein Wasch- und ein Spülgefäß, denen durch Röhrenleitungen kaltes und warmes Wasser zugeführt werden kann. Die Gefäße sind mit einem durch einen Hahn abschließbaren Ablauf versehen. Unter den Gefäßen ist eine Stange angebracht, über welche die ausgewaschene Wäsche zum Abtropfen gehängt wird. Die Trockenkammern (Fig. 84 bis 86²⁵⁾ bestehen aus einer größeren Reihe von Coulissenrahmen, wie sie auch in der Waschküche des Badehauses zu Maidstone vorhanden

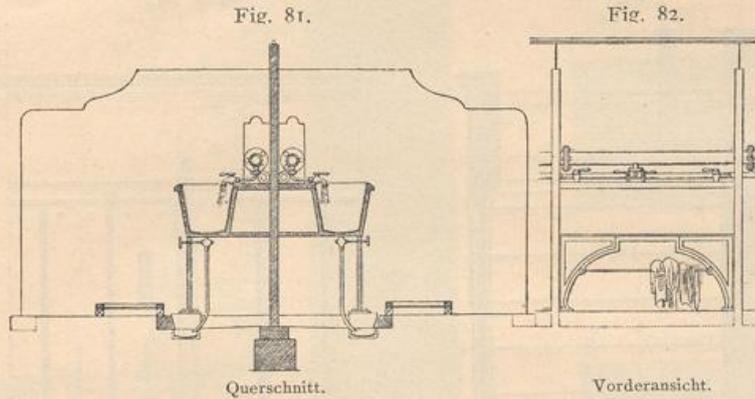
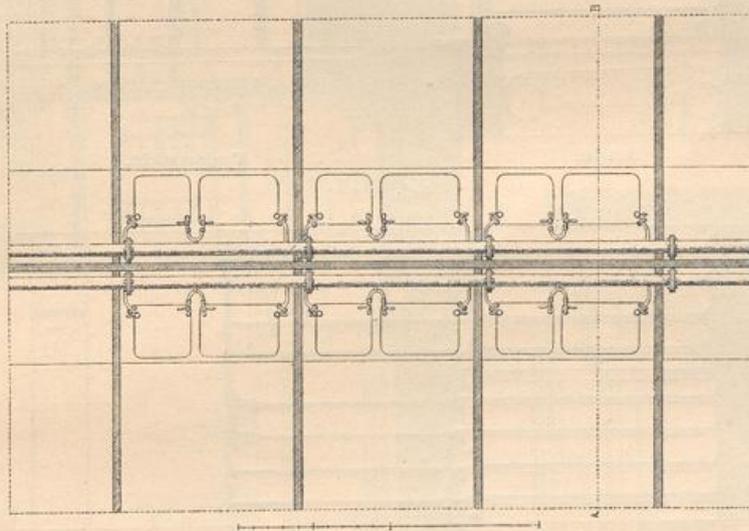


Fig. 83.



Grundriss.

Waschstände im öffentlichen Wasch- (und Bade-) Haus in der *Rue des Tanneurs* zu Brüssel²⁵⁾.
 $\frac{1}{500}$ w. Gr.

sind. Der vordere Rahmen enthält jedoch über dem Handgriff ein hinter einer Glasscheibe angebrachtes Thermometer, um die Wärme in den Trockenkammern beobachten zu können. Der Trockenvorrichtung gegenüber ist an der Wand entlang eine Bank aufgestellt, auf der die zum Aufhängen bestimmte Wäsche abgelegt werden kann.

Nachdem wir nun diese Einzelheiten einiger älterer öffentlicher Waschlhäuser kennen gelernt haben, wenden wir uns weiteren Anlagen zu, die als Beispiele und Typen für die Zeit ihrer Entstehung oder des Landes, dem sie angehören, zu betrachten sind.

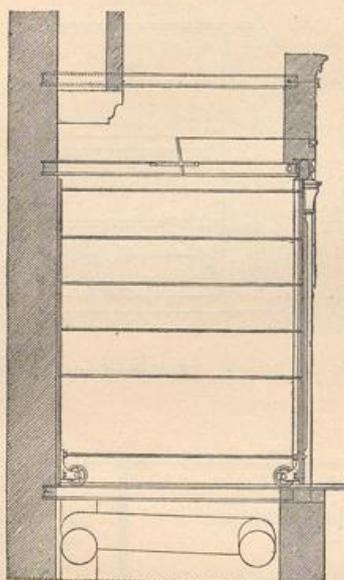
90.
Beispiel
III.

²⁵⁾ Faks.-Repr. nach: JANSSENS, W. *Bains et avoires publics etc.* Brüssel 1855.

Eine ältere Wasch-Anstalt, die nicht mit Bädern verbunden ist, wie sie für solche Anlagen in Frankreich, insbesondere im Thal von Meudon und Umgegend, als Beispiel dienen kann, ist in Fig. 87 bis 91²⁶⁾ dargestellt.

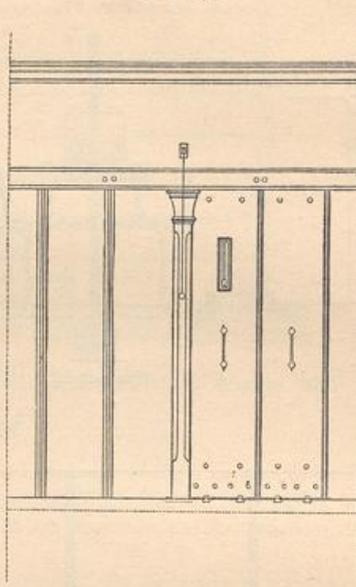
Man betritt die durch eine Mauer eingefriedigte Wasch-Anstalt durch ein Thor und gelangt in einen Vorhof *a*. Dieser Vorhof wird auf der dem Thore gegenüberliegenden Seite vom Hauptgebäude begrenzt. In diesem befinden sich teils im Erdgeschofs, teils im I. Obergeschofs die Wohnräume des

Fig. 84.



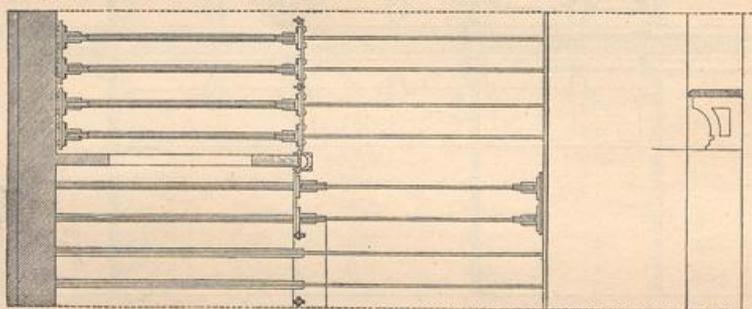
Schnitt.

Fig. 85.



Vorderansicht.

Fig. 86.



Grundriß.

Trockenkammer im öffentlichen Wasch- (und Bade-) Haus in der *Rue des Tanneurs* zu Brüssel²⁵⁾.
 $\frac{1}{60}$ w. Gr.

Eigentümers *d*, hierneben im Erdgeschofs das Beuchhaus *f* und im Obergeschofs die Plättstube *f*. Das II. Obergeschofs (Dachgeschofs), das auf beiden Langseiten mit Jalousien versehen ist, enthält den Trockenboden. An dieses Hauptgebäude stößt das eingeschossige Waschhaus *g*. Es enthält um ein rechteckiges Becken 16 Waschplätze und in einem kleinen Anbau *h* das Gefäß zum Bläuen der Wäsche. Das Dach dieses Hauses ist als ringsumlaufendes, nach der Mitte geneigtes Pultdach ausgebildet. Jeder Waschplatz besteht aus einem Kasten mit drei Seitenwänden, in den die Wäscherinnen hineinknieen, um ihre Arbeit zu verrichten; neben jedem Kasten steht ein Zuber zur Aufnahme der Wäsche. Die ausgewaschene Wäsche wird über die an den Wänden entlang stehenden Böcke gehängt (Fig. 88 u. 89). Bei gutem Wetter wird die Wäsche auf dem an der Südseite liegenden Trockenplatz *h* getrocknet, zu

²⁶⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1853, Bl. 563, 564 u. 565.

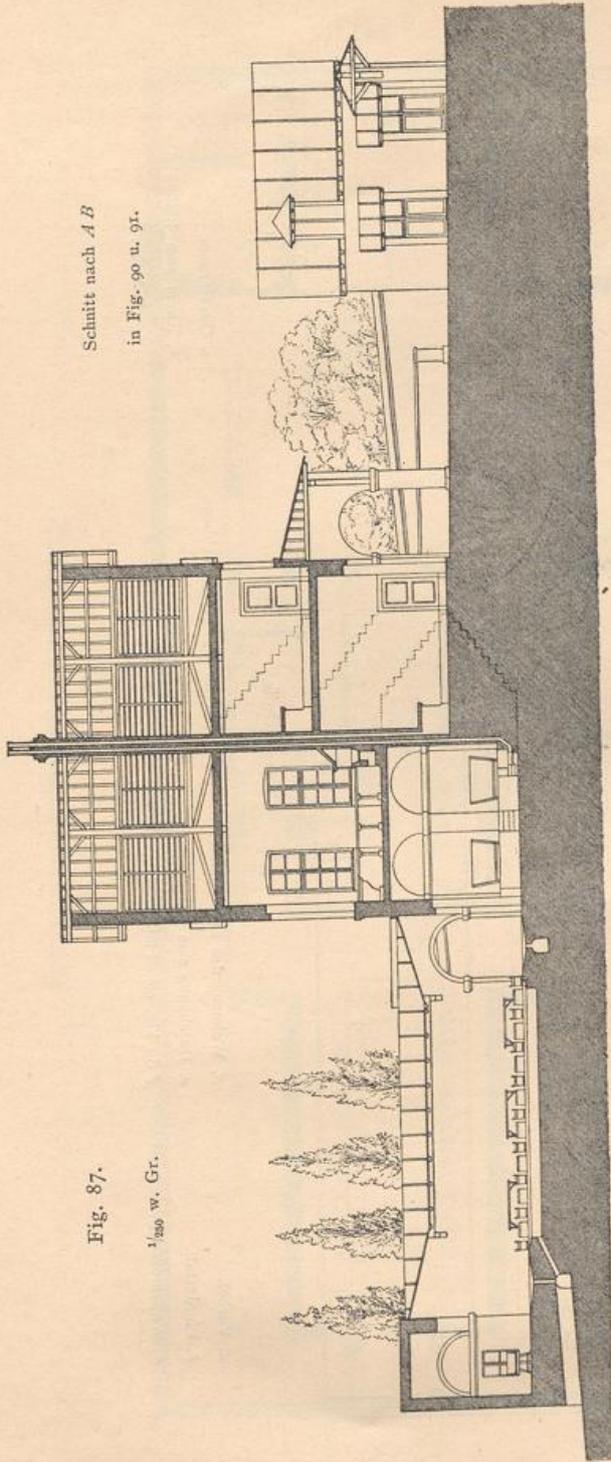


Fig. 87.

$\frac{1}{100}$ w. Gr.

Schnitt nach *AB*
in Fig. 90 u. 91.

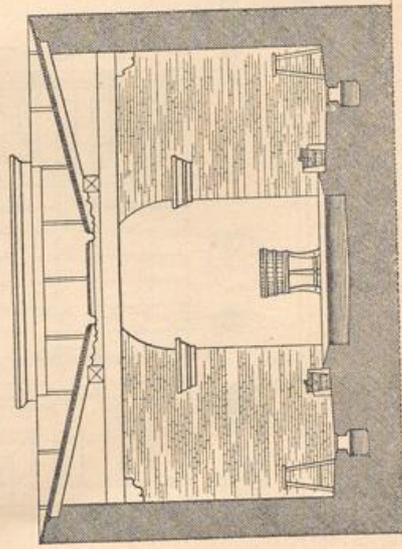


Fig. 88.

$\frac{1}{100}$ w. Gr.

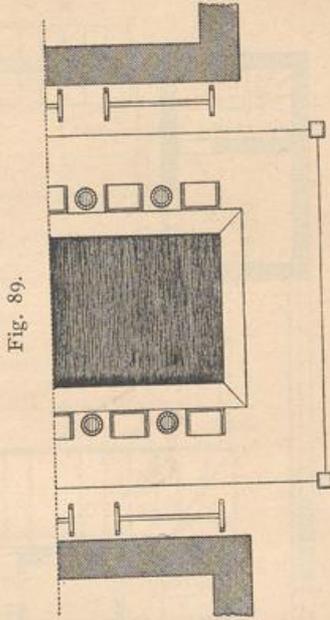


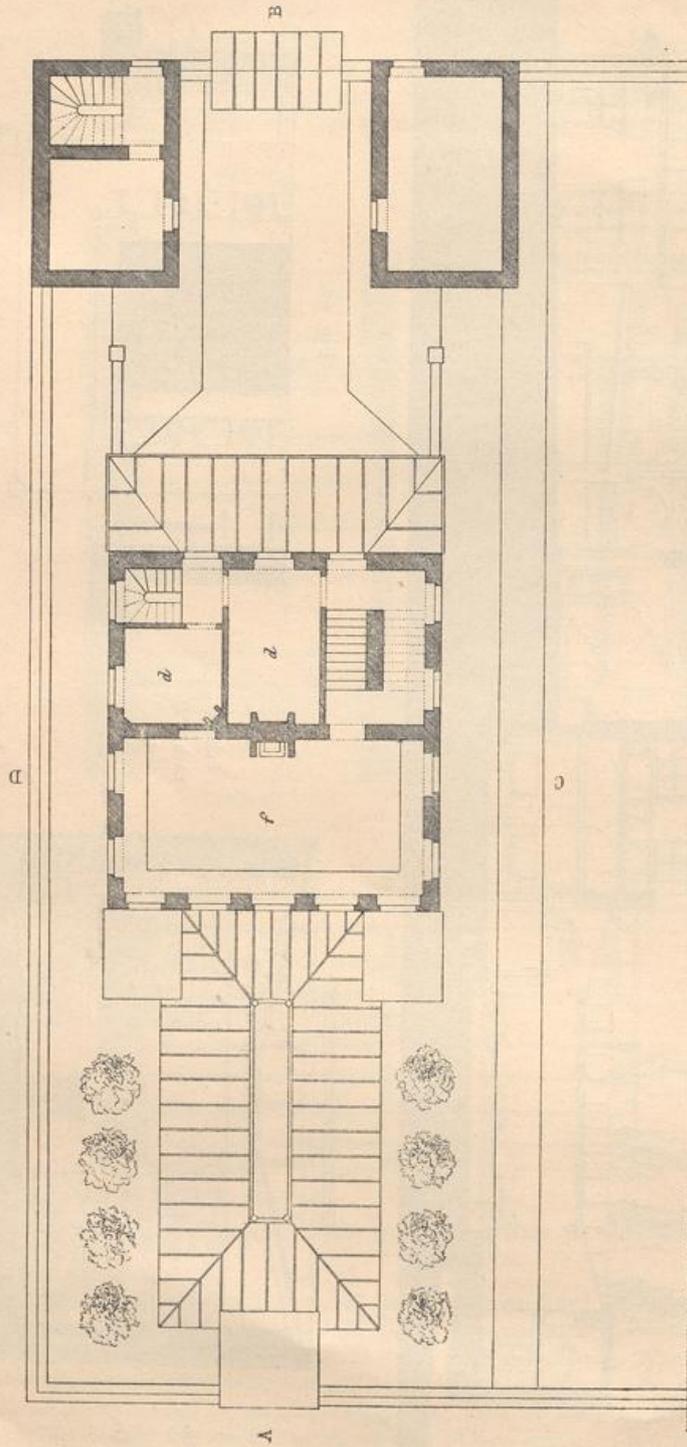
Fig. 89.

Teilgrundriß des Waschhauses.
 $\frac{1}{100}$ w. Gr.

Schnitt
nach *CD*
in
Fig. 90 u. 91.

Wasch-Anstalt im Thal von Meudon (82).

Fig. 90.

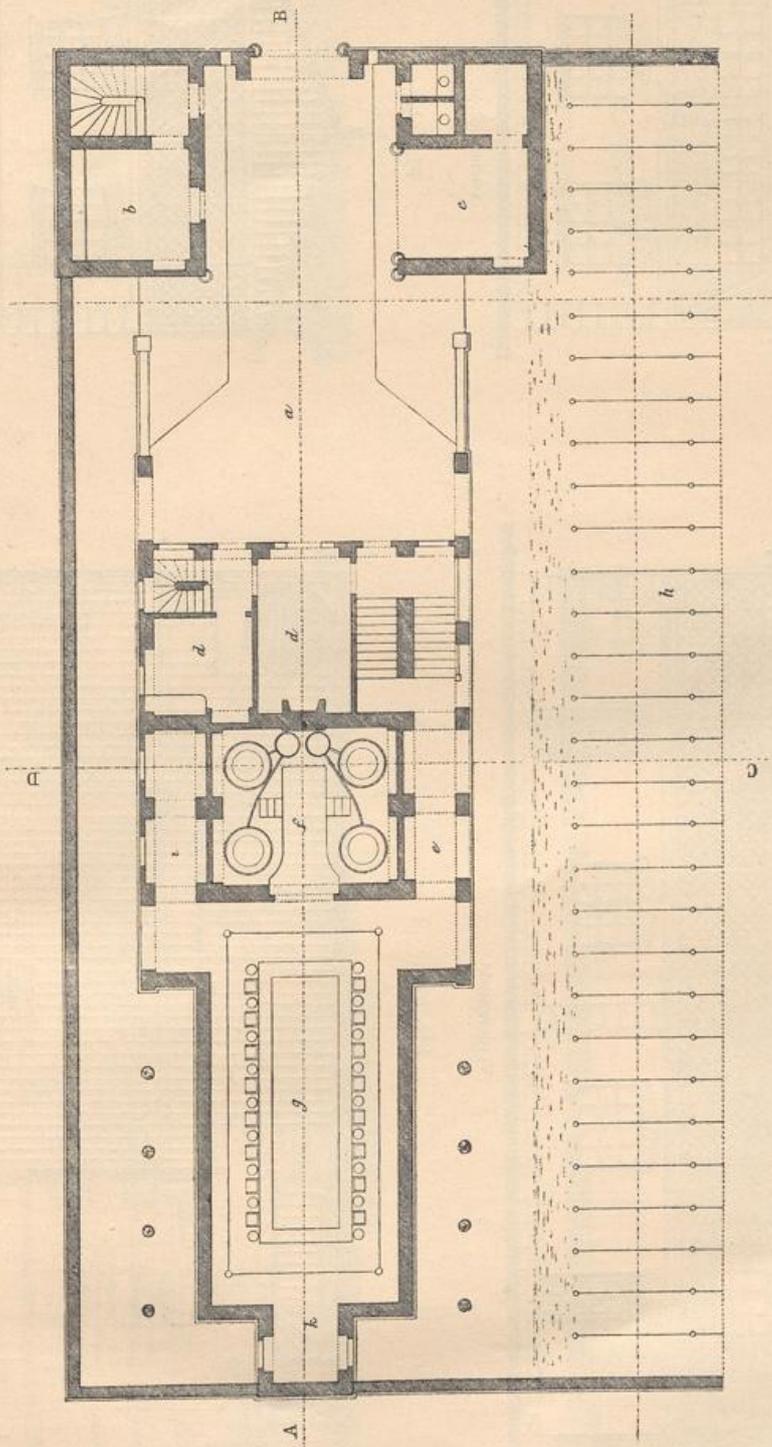


Obergeschoss.

- a. Vorhof.
- b. Pferdestall.
- c. Wagenremise.
- d. Wohnung des Eigentümers.
- e. Durchgang zum Waschhaus.
- f (in Fig. 90) Plättraum.
- f (in Fig. 91) Beuchhaus.
- g. Waschhaus.
- h. Trockenplatz.
- i. Geräteraum.
- k. Raum zum Bläuen der Wäsche.



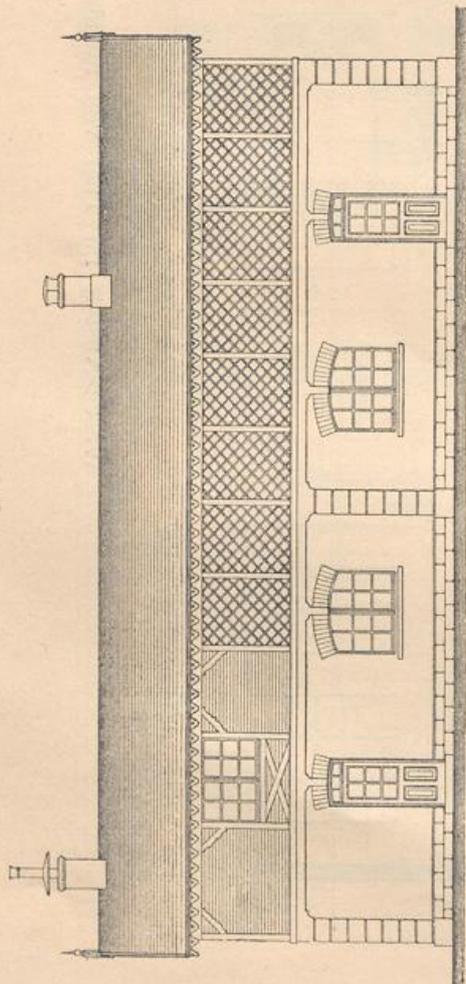
Fig. 91.



Erdgeschoß.

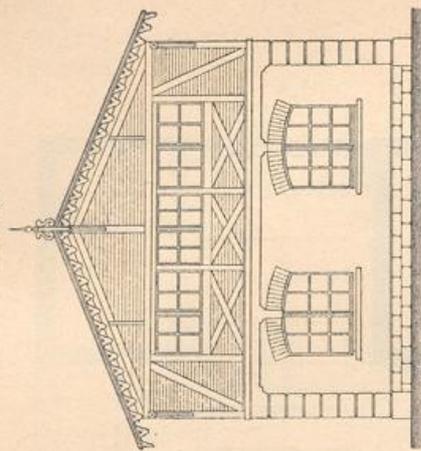
Wasch-Anstalt im Thal von Meudon⁶²⁾.

Fig. 92.



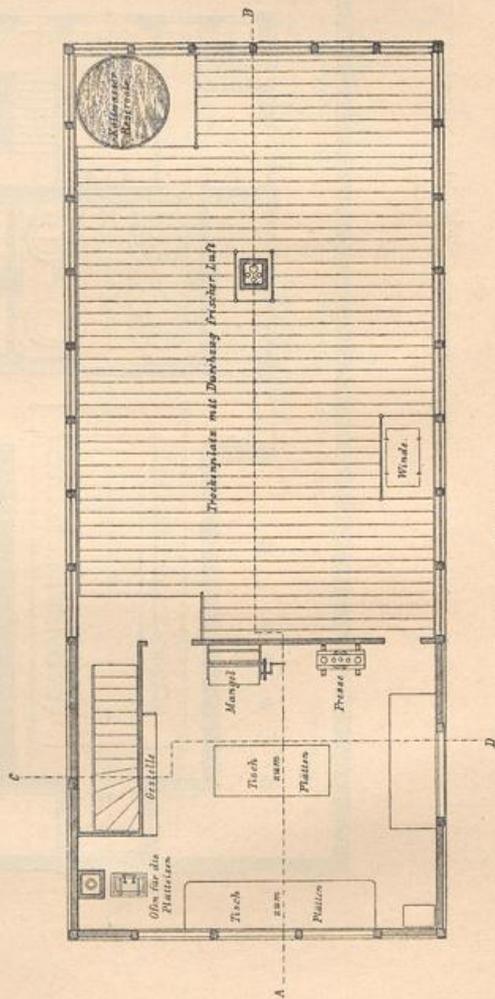
Vorderansicht.

Fig. 93.



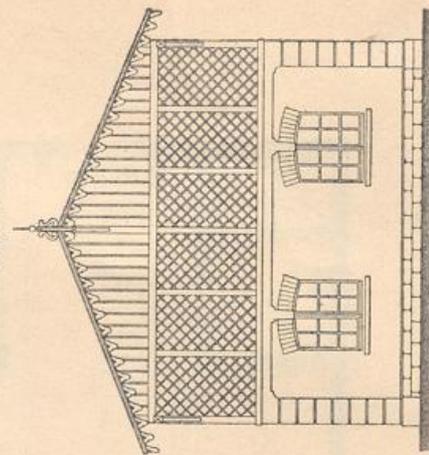
Giebelansicht.

Fig. 94.



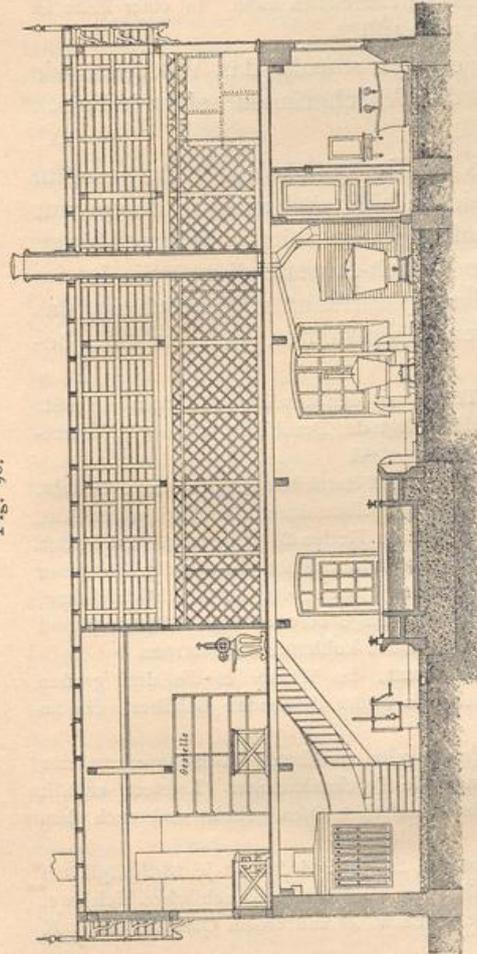
Obergeschloß.

Fig. 95.



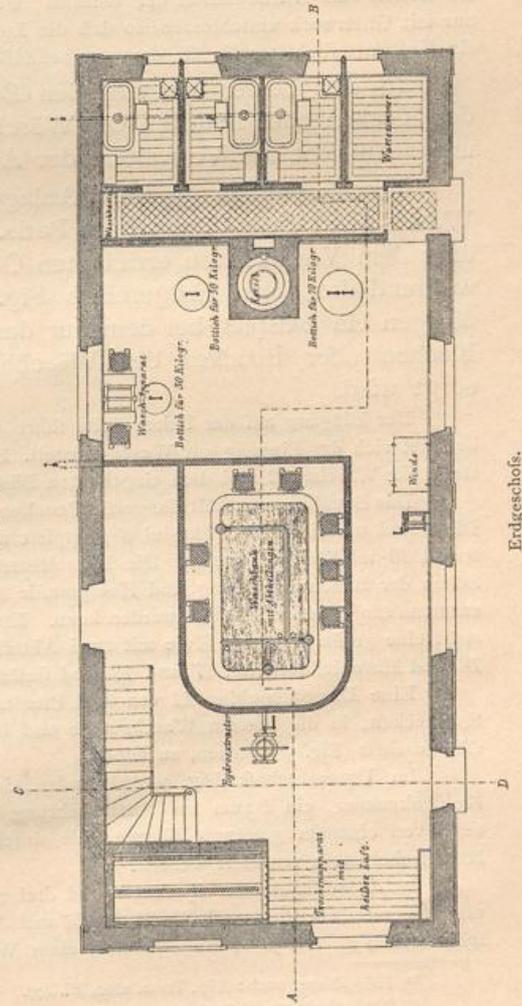
Giebelansicht.

Fig. 96.



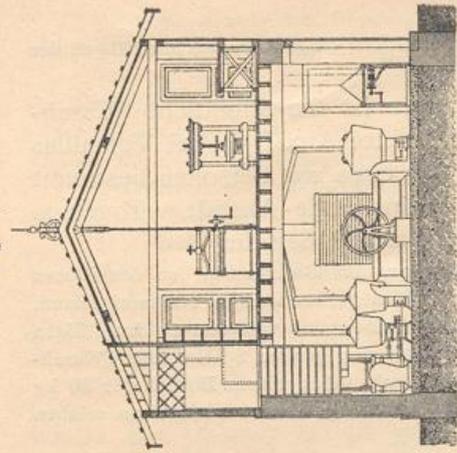
Schnitt nach A B.

Fig. 98.



Erdgeschoss.

Fig. 97.



Schnitt nach C D.

Wasch-Anstalt
im ehemaligen Kloster
Aux-Bois
bei Versailles²⁷⁾.

$\frac{1}{100}$ w. Gr.

welchem Zwecke dort Pfosten errichtet sind, zwischen denen verzinkter Eisendraht zum Aufhängen der Wäsche gespannt ist.

91.
Beispiel
IV.

Eine etwas anders disponierte kleinere Anlage ist die öffentliche Wasch-Anstalt in den ehemaligen Klostergebäuden der Abtei Aux-Bois bei Versailles (Fig. 92 bis 98²⁷⁾, die zur Besorgung der Wäsche von etwa 200 Personen bestimmt ist. Mit dieser Wasch-Anstalt ist ferner eine kleine Bade-Anstalt verbunden, die aus einem Wartezimmer und drei Wannenbadezellen besteht.

Das Erdgeschoss (Fig. 98) enthält außer diesen zuletzt genannten Baderäumen, zu denen man von einem besonderen Gang aus gelangt, die Waschküche, die den ganzen übrigen Raum einnimmt. Man betritt dieselbe unmittelbar von außen; ferner führt ein Nebeneingang von dem zu den Bädern gehörigen Flur in die Waschküche. Letztere enthält in der Mitte den großen Spülbehälter (Waschbank) und daneben eine Zentrifuge, ferner eine Waschorrührung nebst einem Bottich für 30 kg Wäsche, einen Kochkessel und neben demselben einen Bottich für 50 kg, sowie weiter einen solchen für 70 kg Wäsche.

Eine Coullissen-Trockeneinrichtung mit 8 Schiebern ist in den Raum hineingebaut. Sie wird durch Feuerluftheizung erwärmt.

Eine Treppe und ein Aufzug für Wäsche verbinden die Waschküche mit den im Obergeschoss (Fig. 94) gelegenen Räumen. Dies sind ein Plättraum und ein Trockenboden. Im Plättraum befinden sich eine Handmangel, eine Wäschepresse, ein Plättofen, mehrere Tische zum Plätten und Legen und ein Gestell zum Aufbewahren der Wäsche. Der Trockenboden ist auf drei Seiten, den Außenwänden, nur mit Gitterwerk umschlossen, so daß die Luft ungehindert durchstreichen kann. In einer Ecke ist ein Kaltwasserbehälter für die darunter befindlichen Bäder aufgestellt²⁸⁾.

92.
Beispiel
V.

In den beiden vorstehenden Beispielen erfolgt sowohl das Waschen wie das Kochen oder Beuchen der Wäsche durch die Wäscherinnen selbst lediglich unter Aufsicht des Verwalters der Anstalten.

Eine erheblich größere Anlage ist die in Fig. 99 bis 102²⁹⁾ dargestellte Wasch- (und Bade-) Anstalt zu Paris. Auch sie enthält, und zwar in einem nur über dem Vorderhause errichteten Obergeschoss (Fig. 99) einige Wannenbäder, während das ganze Erdgeschoss (Fig. 100) der Wasch-Anstalt dient. Sie ist im übrigen ein Beispiel, bei dem nur das Waschhaus jedermann zugänglich ist, das Kochen oder Beuchen der Wäsche aber von Angestellten der Anstalt besorgt wird.

Der Eingang auf der linken Seite führt über eine Treppe zu den erwähnten Bädern. Rechts befindet sich der Eingang zur Wasch-Anstalt. Zwischen beiden liegt das Beuchhaus mit der Annahmestelle für Wäsche 22 und dem eingebauten Bureau des Empfängers 25.

Das Beuchhaus enthält die große Beuchvorrichtung, die aus fünf Bottichen 1, 2, 3, 4 und 5 besteht. Diese sind um einen Dampfkessel 6 gruppiert und werden von demselben durch die Zuleitungen 7, 8, 9 und 10 mit Dampf geheizt. Die Kesselfeuerung befindet sich im Keller 24 (Fig. 102). Zu beiden Seiten der Beuchvorrichtung sind Holzgestelle 19 und 20 aufgestellt, auf denen die aus den Bottichen entnommene Wäsche abgelegt werden kann. Etwa in der Mitte des Raumes, vor der Beuchvorrichtung, steht eine große steinerne Kufe mit zwei Abteilungen, in der die Lauge bereitet wird. 13, 14, 15 und 16 sind Einweichbottiche; 17 und 18 sind Gefäße zum Abmessen des kohlensauren Natrons.

Eine Dampfmaschine 11 von drei Pferdestärken ist bestimmt, das Wasser in die drei großen Spülbecken, in die kleinen Waschgefäße und in die drei für die Bäder dienenden Behälter, die im Obergeschoss (Fig. 99) stehen, zu heben.

Im Untergeschoß (Fig. 102) befinden sich außer der bereits erwähnten Kesselfeuerung eine Kohlenkammer, ein Raum zur Aufbewahrung der Soda und die Trockenkammer. Letztere enthält neun von einander getrennte Kasten, die durch einen *Chaussonot*'schen Ofen geheizt und nach dem Kesselschornstein ventiliert werden.

Im Waschhaus oder Spülraum sind drei große Spülbecken 26, 27 und 28 mit je 28 Spülplätzen und ferner 6 Zentrifugen 29, 30, 31, 32, 33 und 34 aufgestellt. An das Waschhaus schließen sich zwei Bügelstuben an mit je 14 Bügelplätzen, einer Wäschepresse C, bezw. D und einem Ofen A, bezw. B.

²⁷⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1862, Bl. 477.

²⁸⁾ Nach ebendas., S. 31 u. 32.

²⁹⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1861, Bl. 396 u. S. 31.

Zwischen den beiden Bügelstuben befindet sich schließlich ein Raum zum Aufenthalt für kleinere Kinder während der Arbeit ihrer Mütter.

Wie aus dem in Fig. 101 beigelegten Durchschnitt ersichtlich ist, wird das Waschhaus durch ein Glasdach beleuchtet.

Die sämtlichen Bau- und Einrichtungskosten der ganzen Wasch- und Bade-Anstalt betragen 120 000 Mark (= 150 000 Franken).

Das Verfahren der Wäschereinigung und der Betrieb spielen sich in der vorbeschriebenen Wasch-Anstalt etwa in folgender Weise ab.

Die durch Kochen zu reinigende Wäsche wird nur bis Mittag angenommen. Sie wird alsbald in farbige, sehr schmutzige weiße und minder schmutzige weiße geteilt, an einem Ende in Päckchen zusammengebunden und zur Vermeidung von Verwechslungen mit einer Nummer, die auf einem Metallschildchen eingepreßt ist, versehen. Eine entsprechende Nummer erhält derjenige, der die Wäsche einliefert.

Da die Anstalt für eine tägliche Wäsche von 1200 kg berechnet ist, werden inzwischen die Laugen dieser Menge entsprechend vorbereitet. Die Erfahrung hat gelehrt, daß etwa ein Drittel der Wäsche stark schmutzig und die übrige minder schmutzig ist; diese erfordert etwa 4 vom Hundert, jene 5 vom Hundert ihres Gewichtes im trockenen Zustande an kohlenurem Natron. Hieraus ergibt sich:

$$\begin{array}{l} 4 \text{ vom Hundert von } 800 \text{ kg} = 32 \text{ kg} \\ 5 \text{ vom Hundert von } 400 \text{ kg} = 20 \text{ kg} \end{array}$$

im Ganzen 52 kg für die ganze Wäsche.

Diese Menge Natron wird gelöst, wobei auf 100 kg Wäsche 100 kg Wasser genommen werden. Somit sind bei unserem Beispiel die 20 kg in 400 l und die 32 kg in 800 l Wasser zu lösen.

Nachdem diese Lösungen hergestellt und in das in der Mitte des Beuchhauses aufgestellte zweiteilige Becken gefüllt sind, wird die Wäsche je nach dem Grade ihrer Schmutzigkeit in die schwächere oder stärkere Lösung getaucht. Ist sie mit Lauge gehörig getränkt, so wird sie etwas ausgedrückt, in einen der vier Einweichbottiche gelegt und darin fest eingedrückt. Hier bleibt die Wäsche etwa 12 Stunden lang liegen.

Um 1 Uhr nachts beginnt sodann das Einlegen in die Beuchbottiche. Um zu verhindern, daß sich die Wäsche zu dicht an die Wandungen der Bottiche legt, sind sie im ganzen Umkreise mit Stäben versehen, die je 4 cm von einander entfernt stehen. Auch ist der Boden aus einer beweglichen Scheibe von Tannenholz gebildet, die mit einzelnen Füßen in einer Zinkkuvette steht. Letztere dient zum Auffangen der abtropfenden Lauge und des kondensierten Dampfes und hat zum Ableiten dieser Flüssigkeiten in der Mitte ein Ausflußrohr. Der hölzerne Boden hat fünf Löcher von je 12 cm Durchmesser, worin fünf lange, ebenso starke Stäbe stecken. In diese Beuchbottiche wird nun zunächst ein Laugentuch gelegt, was das sicherste Mittel ist, die durch die Stäbe an den Wandungen gebildeten Kanäle offen zu halten. Hierauf legt man packweise die schmutzigste Wäsche zu unterst, die weniger schmutzige darauf und ganz oben die feinste, ohne sie fest einzudrücken, damit der Dampf überall leicht ein- und durchdringen kann. Zwischen der obersten Lage Wäsche und dem Deckel muß ein freier Zwischenraum von etwa 10 cm bleiben. Ist das Einlegen besorgt, so zieht man die 5 im Boden steckenden Stäbe heraus, wodurch ebenso viele Kanäle für den Dampf gebildet werden. Sobald der Bottich geschlossen ist, wird der Dampf durch Öffnen des entsprechenden Ventils eingelassen. Der Laugenmeister, dem dieses Geschäft obliegt, hat streng darauf zu achten, daß der Dampf die Temperatur von 100 Grad C. nicht übersteigt, da dies, ohne Nachteil für die Wäsche zu befürchten, nicht geschehen darf.

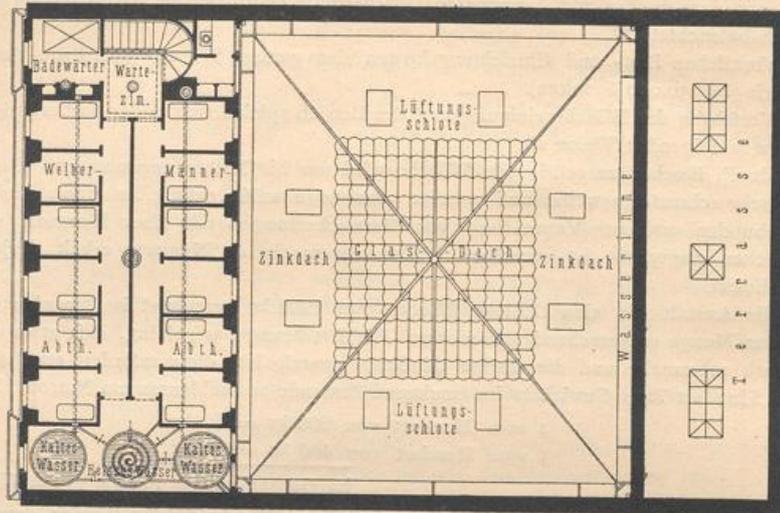
Hat der Dampf etwa 2 Stunden auf die Wäsche gewirkt, so wird er abgestellt. Die Wäsche kühlt sich nun ab und wird einige Stunden später herausgenommen.

Dies alles, wie auch das Trocknen der Wäsche in den Trockenkammern der Anstalt wird, wie bereits oben erwähnt wurde, nur von Angestellten der letzteren besorgt; das Betreten des Beuchhauses ist den Wäscherinnen nicht gestattet.

Von 6 Uhr früh an ist das Waschhaus geöffnet; die von dieser Zeit ab erscheinenden Wäscherinnen erhalten nun gegen Rückgabe der Marke ihre gereinigte Wäsche zurück und begeben sich damit in das Spülhaus. Hier besorgen sie selbst in den Spülbecken das Ausspülen und in den Pressen das Auspressen der Feuchtigkeit.

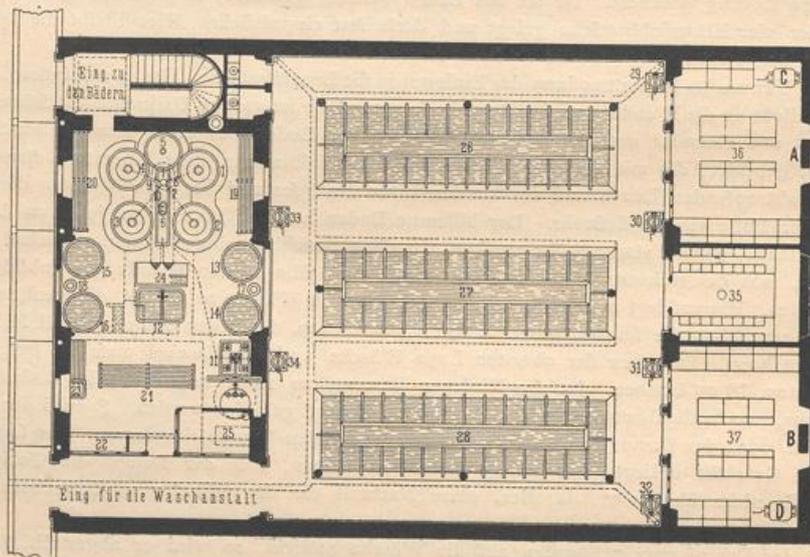
Wer die Wäsche getrocknet haben will, giebt sie nun nochmals zurück und erhält wie früher eine Metallmarke. Die Wäsche wird dann, nachdem sie ebenfalls wieder mit einer gleichen Marke versehen ist, durch den Fallschacht 23 in die Trockenkammer befördert, woselbst sie von einem Angestellten zum Trocknen in einen Trockenschrank gebracht wird. Die Wäsche wird nicht stückweise wie im Freien aufgehängt, sondern in Päckchen auf den Zinkstäben im Trockenschrank ausgebreitet. Je nach

Fig. 99.



Obergeschoss.

Fig. 100.

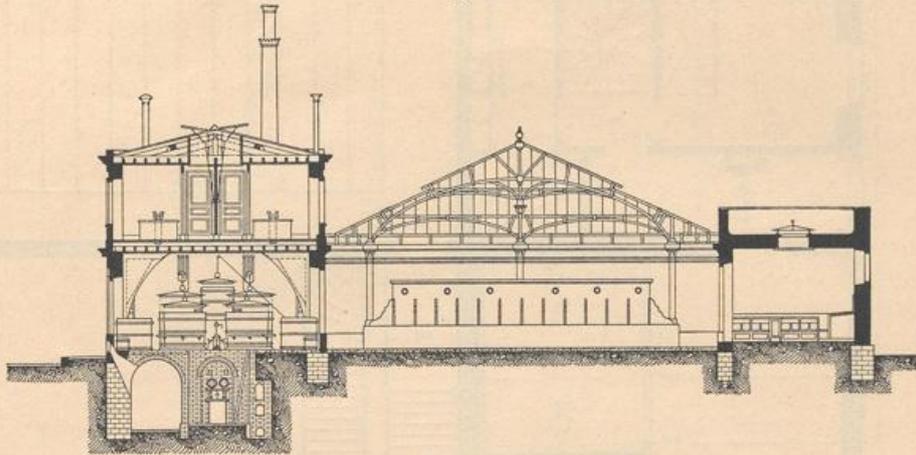


Erdgeschoss.

- | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1-5. Laugebottiche. | 17 u. 18. Meißgefäße für kohlen-saures Natron. | 24. Vorraum zur Kessel-feuerung. |
| 6. Dampfkessel. | 19 u. 20. Gestelle zum Ablegen der nassen Wäsche. | 25. Bureau des Empfängers. |
| 7-10. Dampfzuleitung zu den Laugebottichen. | 21. Gestell zum Ablegen der trockenen Wäsche. | 26-28. Spülbecken. |
| 11. Dampfmaschine. | 22. Annahmetisch. | 29-34. Zentrifugen. |
| 12. Steinerne Kufe zur Laugebereitung. | 23. Schacht zum Hinab-lassen der Wäsche in die Trockenkammern. | 35. Kinderraum. |
| 13-16. Einweichbottiche. | | 36 u. 37. Bügelstuben. |
| | | A u. B. Öfen. |
| | | C u. D. Wäschepressen. |

der Feuchtigkeit der Wäsche öffnet der Trockenmeister die Klappen der die warme Luft einführenden Röhre. Auch die Abströmungsöffnungen, die zum Entweichen der mit Wasser gesättigten Luft bestimmt sind, werden je nach dem Grade der Feuchtigkeit geöffnet oder geschlossen.

Fig. 101.



Längenschnitt.

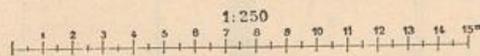
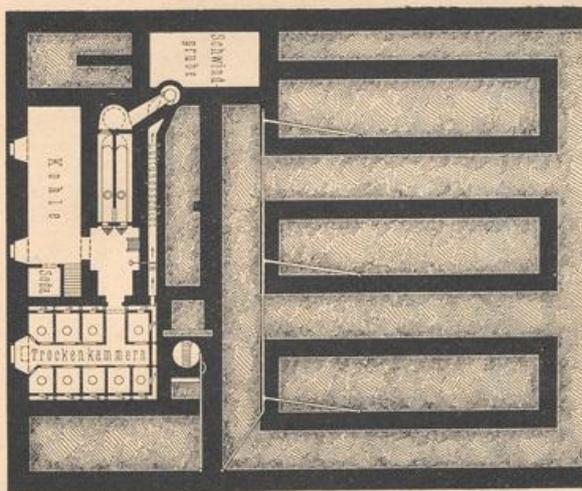


Fig. 102.



Kellergeschoß.

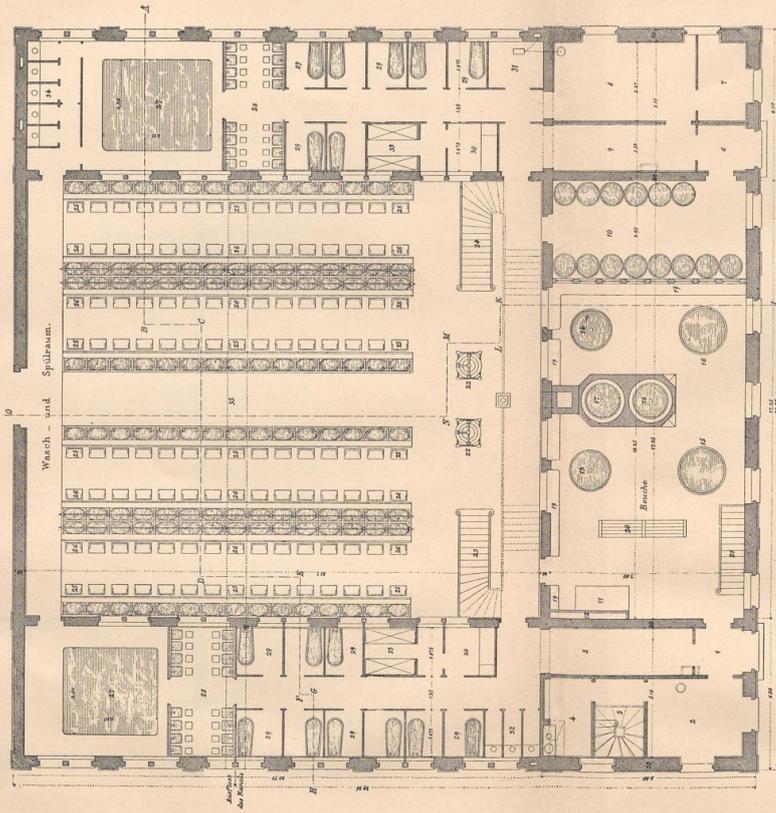
Öffentliches
Wasch- (und Bade-) Haus
zu Paris²⁹⁾.

Um dies richtig zu handhaben, sind in der Thür jedes Trockenschrankes drei Glasscheiben angebracht, die den drei Öffnungen je in gleicher Höhe gegenüberstehen. Der von der Wäsche sich entwickelnde Dampf setzt sich nach und nach an diese Scheiben und zeigt hierdurch dem Trockenmeister, welche Klappen er zu öffnen hat. 1200 kg Wäsche werden in dieser Vorrichtung mit 200 kg Steinkohlen getrocknet³⁰⁾.

Die im vorhergehenden Hefte (Art. 92, S. 63) dieses »Handbuches« bereits erwähnte, auch mit Schwimmbädern ausgestattete Wasch- (und Bade-) Anstalt zu Paris ist ein Privatunternehmen und eine noch umfangreichere Anlage als die vorige. Sie enthält außer 16 Wannen- und 32 Fußbädern Raum und Ein-

93.
Beispiel
VI.

³⁰⁾ Nach: Allg. Bauz. 1861, S. 28 ff.



Öffentliche Wasch- (und Bade-) Anstalt zu Paris.

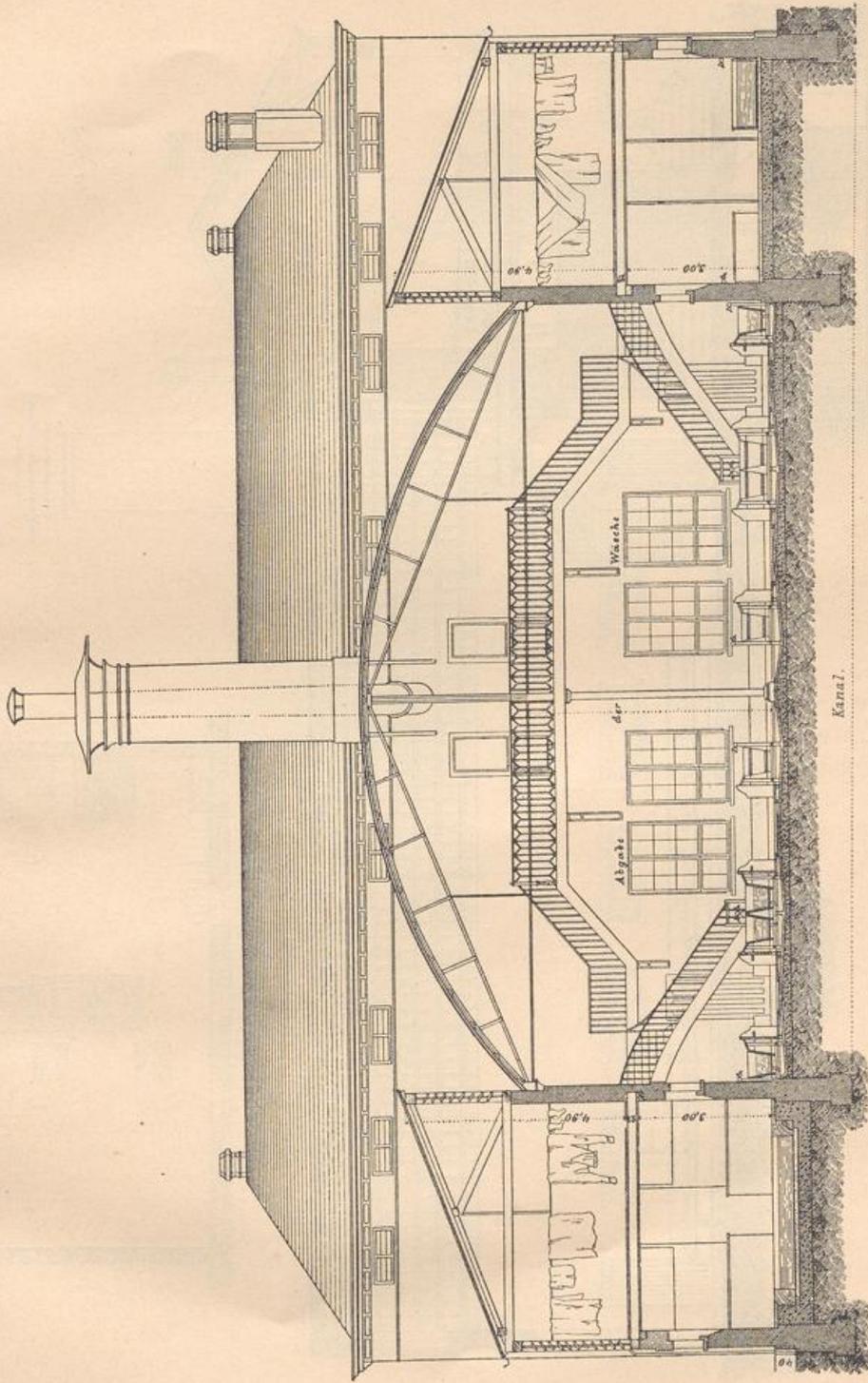
Erdgeschloß. — 1/100 w. Gr.

Legende (entsprechend zu Fig. 103) befolgt:

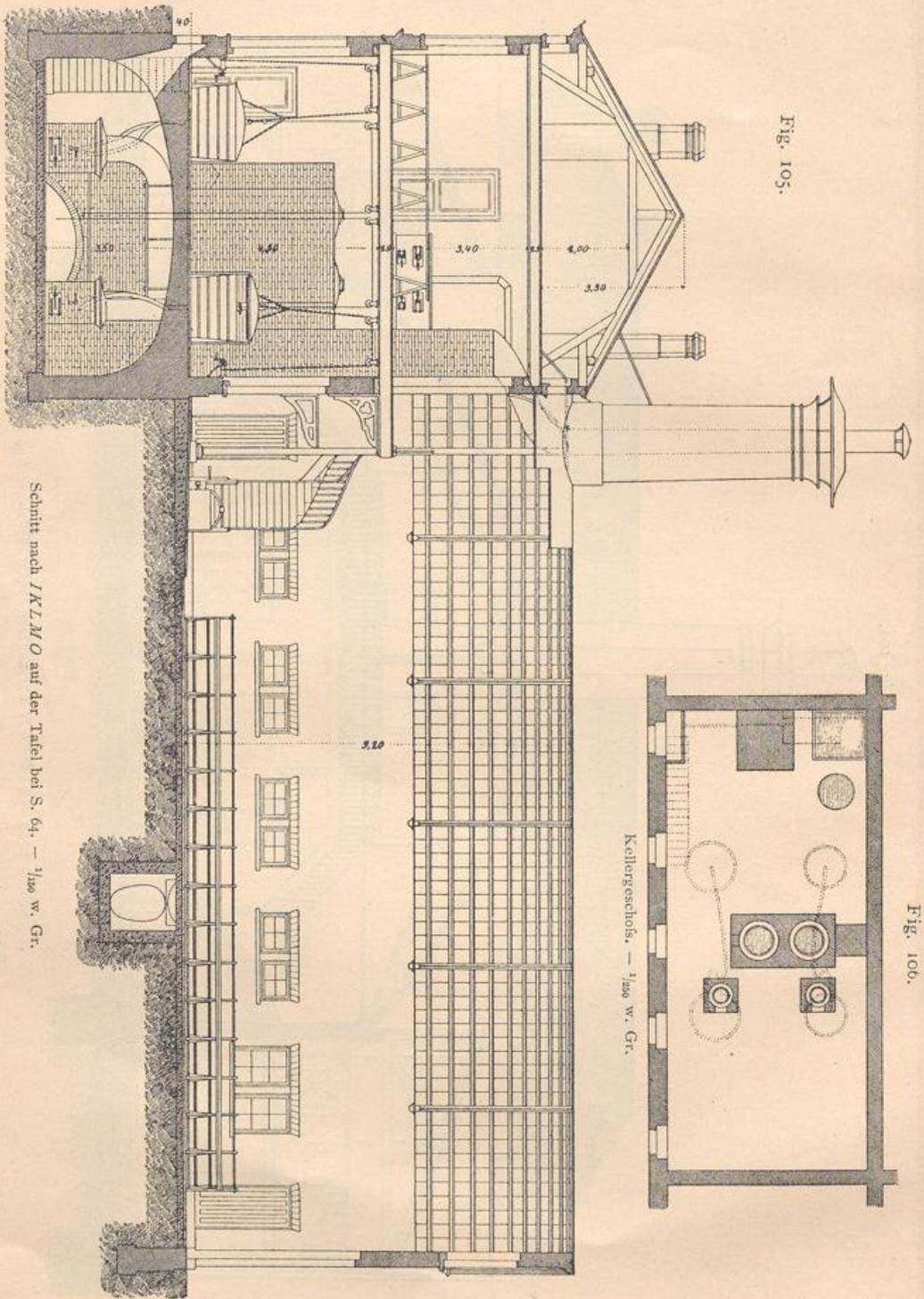
- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Eingang zu den Bildern für Männer. | 29. Abtrockenkammer für Badewäsche. |
| 2. Bureau und Kasse im Erdgeschloß. | 31. Kammer zum Erwärmen der Badewäsche. |
| 3. Wohnräume im Obergeschloß. | 32. Aborte. |
| 4. Treppe zur Verwalterwohnung. | 33. Kullerzellen. |
| 5. Küche. | 34. Aborte. |
| 6. Zugang zu den Bildern für Männer. | 35. Kanal. |
| 7. Kasse. | 36. Trockenkammer mit heisser Luft. |
| 8. Wasserum. | 37. Billeghal. |
| 9. Zugang zu den Bildern für Frauen. | 38. Billeghal. |
| 10. Raum zum Einweichen der Wäsche. | 39. Ofen zum Erhitzen der Billeghalen. |
| 11. Dampfmaschine. | 40. Billeghal. |
| 12. Warmleitkanal. | 41. Raum zum Trocknen in freier Luft. |

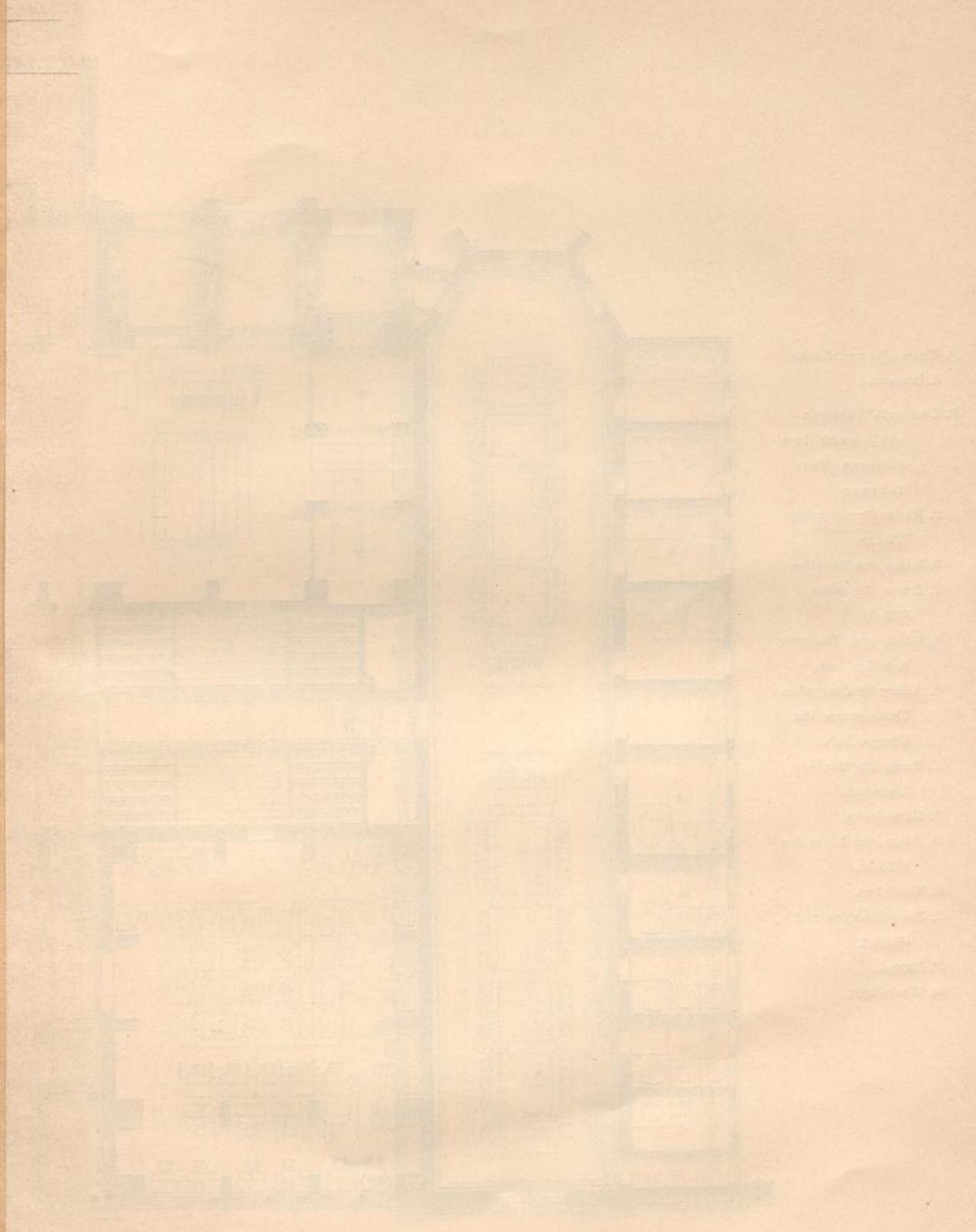


Fig. 104.



Kanal.
Schmitt nach ABCDFGH auf nebenstehender Tafel. — 1/120 w. Gr.
Öffentliche Wasch- (und Bade-) Anstalt zu Paris³¹⁾.





Faint, illegible text, possibly a list or description of architectural details, located on the right side of the page.

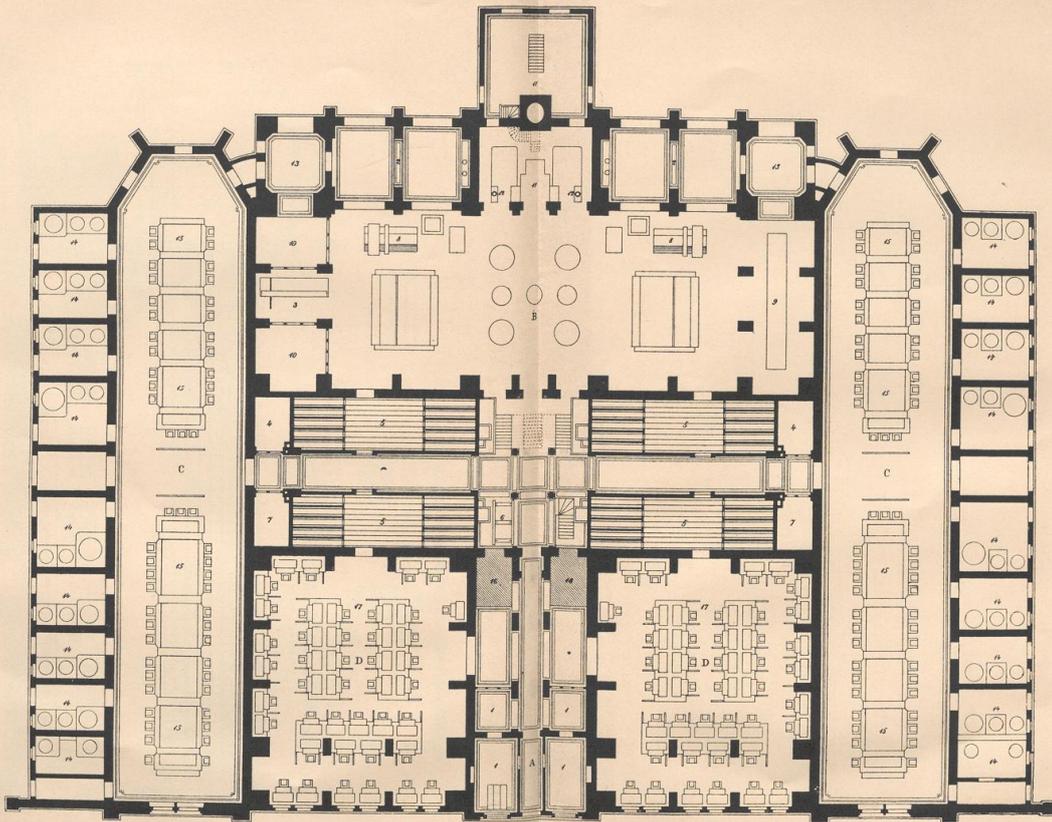
Faint text at the bottom left, possibly a title or reference number.

Faint text at the bottom right, possibly a signature or date.

- A. Verwaltungsräume:
 1. Bureau.
 B. Central-Waschanstalt nach dem neueren Verfahren:
 2. Raum für schmutzige Wäsche.
 3. Raum zum Einseifen.
 4. Raum für nasse Wäsche.
 5. Raum zum Trocknen in heißer Luft.
 6. Aufzug für den großen Trockenraum im Obergeschoß.
 7. Raum für trockene Leinwand.
 8. Mangelraum.
 9. Raum zum Legen der Wäsche.
 10. Verfügar.
 11. Dampfmaschine und -Kessel.
 12. Pumpe.
 13. Werkstätte.

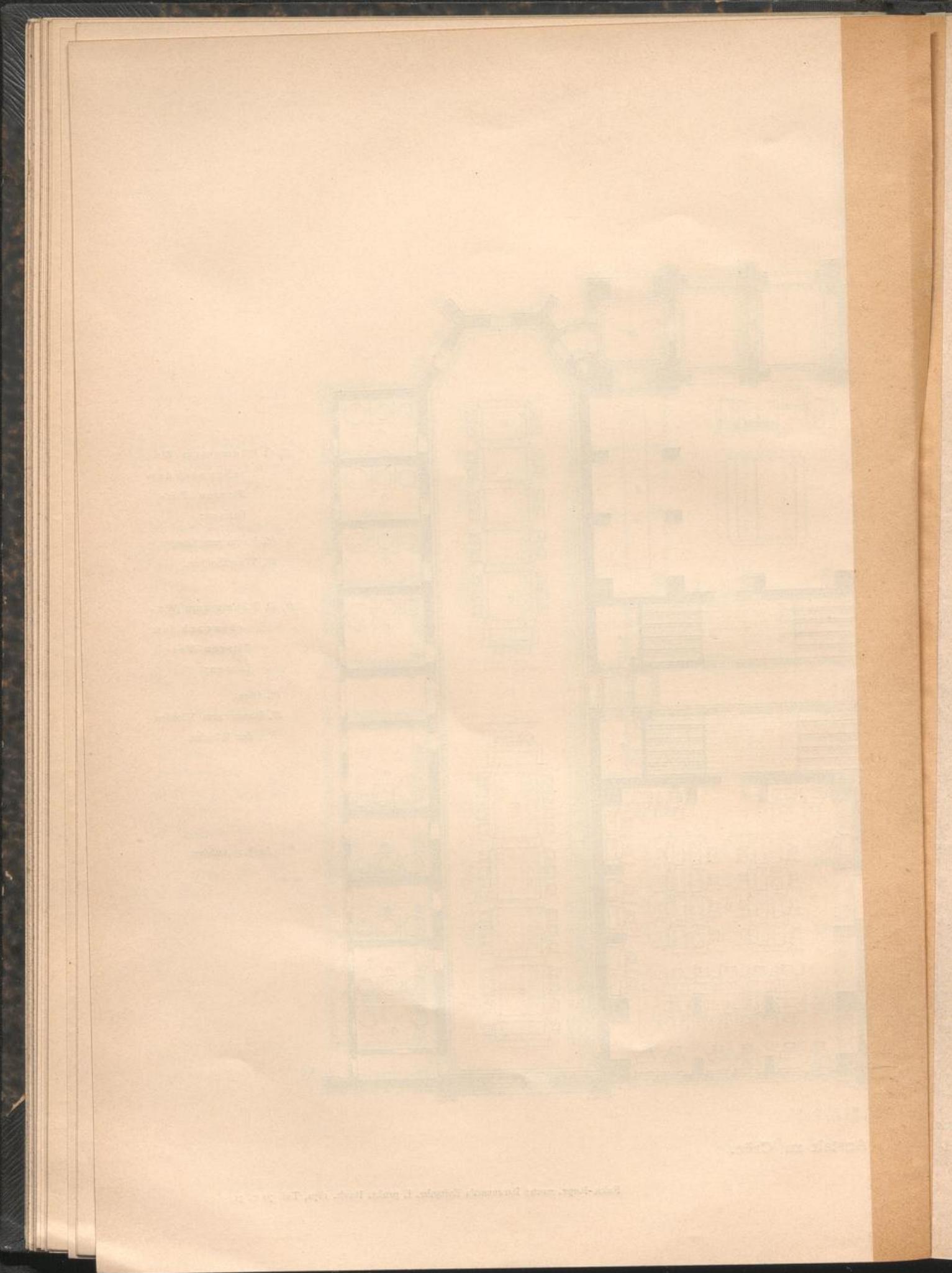
- C, C. Räume zum Waschen nach dem älteren Verfahren:
 14. Raum zum Laugen.
 15. Waschbecken.
 D, D. Räume zum Waschen nach dem älteren Verfahren:
 16. Ofen.
 17. Raum zum Klopfen der Wäsche.

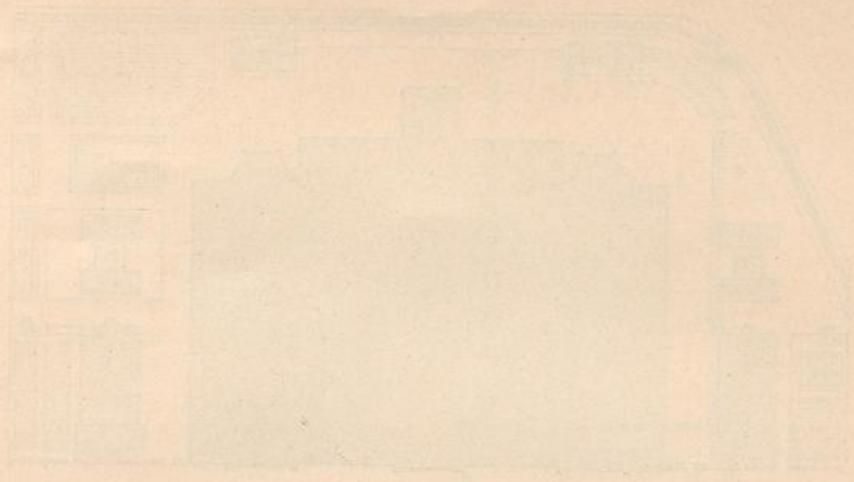
Arch.: Aubrey.

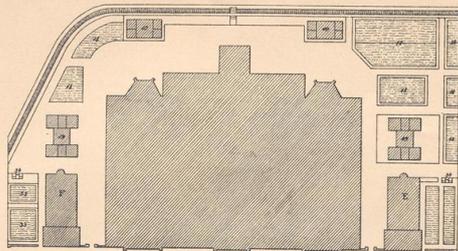


1:200

Öffentliche Wasch- (und Bade-) Anstalt zu Caën.
Erdgeschoß.



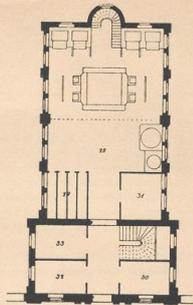




Lageplan.
1:1000

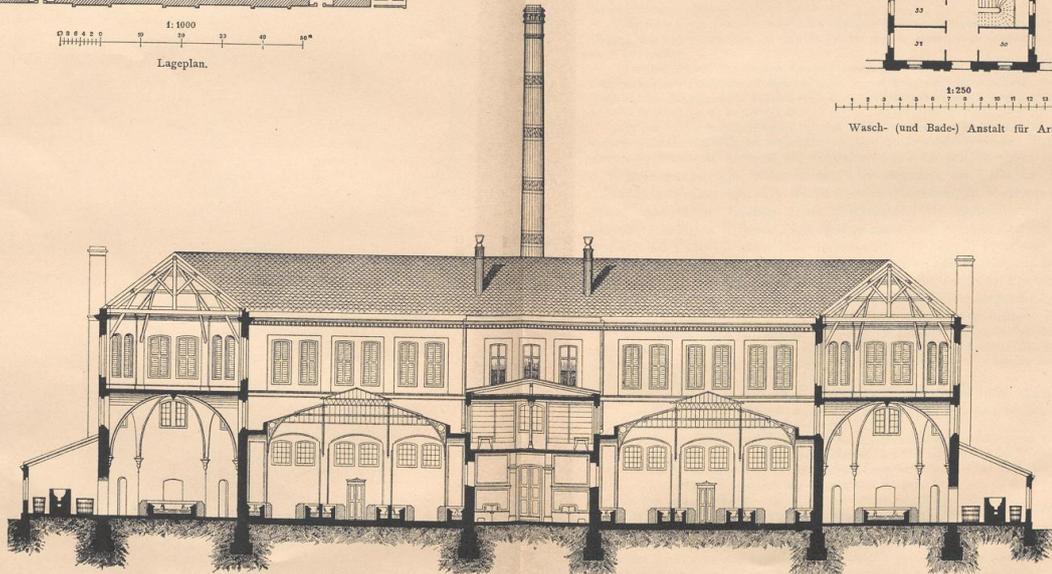
- E. Bilder für Benützte.
- F. Wasch- und Bade-Anstalt für Arme.
- 10. Verflügel.
- 18. Bleichplätze.
- 19. Häuser zum Wäschelegen.
- 23. Bleichplätze.
- 24. Aborte.

Arch.: Aubrey.

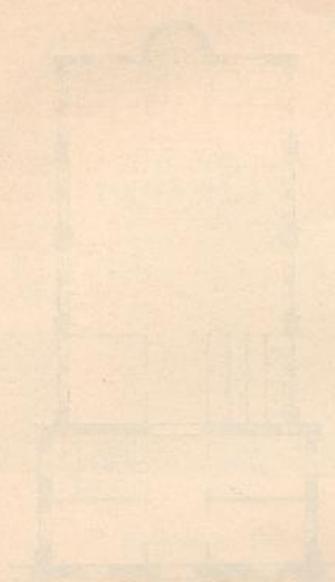


1:250
Wasch- (und Bade-) Anstalt für Arme.

- 28. Waschraum.
- 29. Raum zum Trocknen in heißer Luft.
- 30. Raum zum Aufbewahren der Leinwand.
- 31. Zimmer der Aufsichterin.
- 32, 33. Wohnung des Pförtners.



1:250
Öffentliche Wasch- (und Bade-) Anstalt zu Caën.
Schnitt.



Faint, illegible text, possibly a title or a short description, located to the right of the drawing.

Faint, illegible text, possibly a caption or a note, located below the drawing.



Faint, illegible text, possibly a signature or a date, located at the bottom right of the page.

Faint, illegible text, possibly a note or a reference, located at the bottom center of the page.

richtung für 60 Wäscherinnen (siehe die Tafel bei S. 64 und Fig. 103 bis 106³¹⁾); das Kochen wird auch hier von Angestellten der Anlage besorgt, und nur Wasch- und Spülhaus sind dem Publikum zugänglich.

Im Grundriß ist 1 der Eingang für Männer, 2 das Bureau und die Wohnung des Verwalters nebst der Treppe 3 zu den Wohnräumen im oberen Geschofs, 4 die Küche und 5 der zu den Bädern führende Gang. 6 ist der Eingang für Frauen, 7 ein Bureau, 8 ein Wartesaal und zugleich Aufenthaltsraum für die Kinder in der Zeit, während ihre Mütter waschen, 9 der zu den Bädern sowohl wie zum Spülhaus führende Gang. Links neben diesem Gang ist 10 ein Raum, in dem die Wäsche von den Wäscherinnen vor der Abgabe zum Dämpfen eingeweicht wird. Die Mitte vorn an der Strafe nimmt das Beuchhaus ein. Es enthält eine Dampfmaschine 11 von zwei Pferdestärken, zwei Bottiche 13 und 14 für je 300 kg und zwei Bottiche 15 und 16 für je 500 kg Wäsche, zwei Kessel 17 und 18 von je 5000 l Inhalt für warmes Wasser; 19 sind Tische für die Aufnahme und Verteilung der Wäsche, die durch die nach dem Spülhaus hin angebrachten vier Fenster herein- und hinausgereicht wird; 20 sind Holzgerüste; 21 ist die Kellertreppe, die zu den im Kellergeschofs unter dem Beuchhaus angeordneten Kesselfeuerungen führt.

Im großen, mit Glasdach versehenen Spülhaus befinden sich zwei Pressen 22; 23 und 24 sind Treppen zum oberen Geschofs; 25 sind 60 Wasch- und 26 ebenso viele Spülplätze; 34 sind Aborte für Wäscherinnen.

Im Obergeschofs sind 36 drei Trockenkammern mit heißer Luft und 37 der Plättisaal. In letzterem stehen vier Plättische 38 und ein Ofen 39 zum Erwärmen der Plättisen. Der Saal 40 dient ebenfalls zum Bügeln; darin befinden sich auch Mangeln und Pressen. Hieran schließen sich überdachte Trockenräume 41 in freier Luft.

In den beiden Badeabteilungen befinden sich je ein größeres Badebecken 27 mit kaltem oder warmem Wasser, Fußbäder 28, einige Wannbäder 29, Trockenkammern 30, ein Raum zum Vorwärmen der Wäsche 31, Aborte 32 und Ruhekabinette 33 mit je zwei Betten³²⁾.

Eine eigenartige Wasch-Anstalt ist diejenige zu Caën im Departement Calvados in Frankreich. Die durch Leinwandbleichereien berühmte Stadt wurde früher von einem kleinen Fluß durchzogen, an dessen beiden Ufern die Bleichereien lagen. Dieser Fluß mußte abgeleitet werden, um einen Kanal zu speisen, der Caën mit dem Meere verbindet. An die Stadtverwaltung trat deshalb die Notwendigkeit heran, im Interesse der Leinenindustrie Ersatz für die Flußwäscherei und die Bleichen zu schaffen. So entstand die von Aubray in den Jahren 1862–65 erbaute Wasch- (und Bade-) Anstalt (siehe die beiden nebenstehenden Tafeln), in der aber die Bäder nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Der Lageplan (siehe die Tafel bei S. 67) zeigt uns die ganze Anlage, die aus dem in der Mitte liegenden Hauptwaschhaus, dem Bade- und Waschhaus für Arme *F*, dem Badehaus für Bemittelte *E*, vier Gebäude zum Legen der Wäsche 19, einer Anzahl von Bleichplätzen 18 und 33, sowie zwei Aborthäuschen 34 besteht.

Das große Hauptwaschhaus (siehe die Tafel bei S. 66) umfaßt drei Teile, nämlich:

- a) Die Central-Waschanstalt *B*, wo unter Leitung eines Verwalters von den Angestellten der Anstalt die Wäsche gewaschen wird;
- β) die Wasch-Anstalten *D*, *D* mit kleinen Laugenbottichen, wo nach einem älteren Verfahren gewaschen wird — rechts und links von der Eingangshalle an der Vorderseite gelegen;
- γ) die Wasch-Anstalten *C*, *C* mit großen Laugenbottichen, ebenfalls nach dem älteren System — rechts und links von den vorgenannten gelegen.

In den beiden letzteren waschen die Leute selbst ihre Wäsche.

Die Central-Waschanstalt enthält in der großen Halle *B* die Bottiche, Spülbecken, Rollen u. dergl. In der Mitte der Rückseite schließt sich an diesen Raum das Kessel- und Maschinenhaus 11 an. Zu beiden Seiten desselben liegen die Räume für schmutzige Wäsche 2, daneben zwei Werkstätten 13. Auf der einen Schmalseite der Waschhalle befindet sich der Raum zum Zusammenlegen der Wäsche 9, demselben gegenüber der Raum zum Einseifen 3 und zwei verfügbare Gelasse 10. Zu beiden Seiten des mittleren Verbindungsganges sind die Trockenräume mit erhitzter Luft 5, Räume für nasse Wäsche 4 und Räume für trockene Leinwand 7 angeordnet.

³¹⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1861, Bl. 397 u. 398.

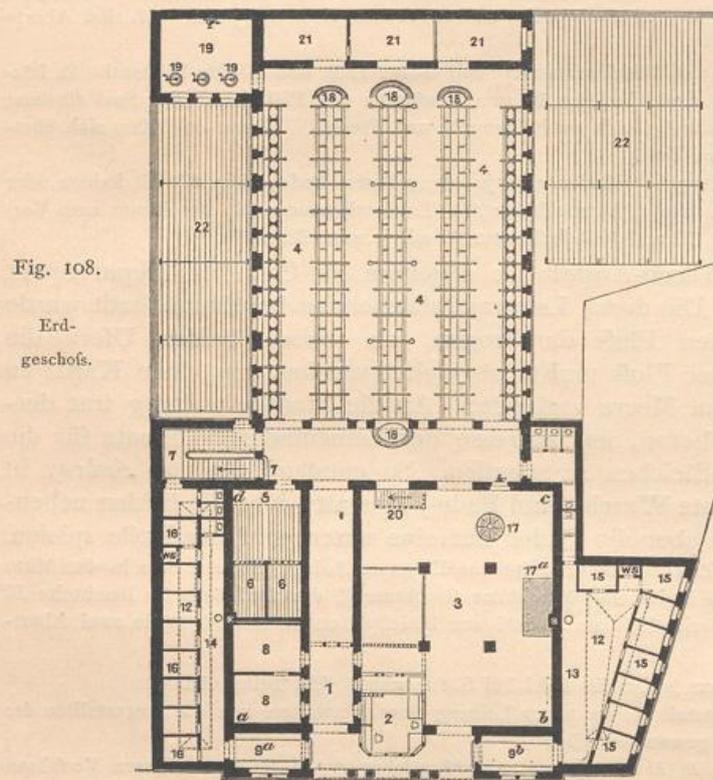
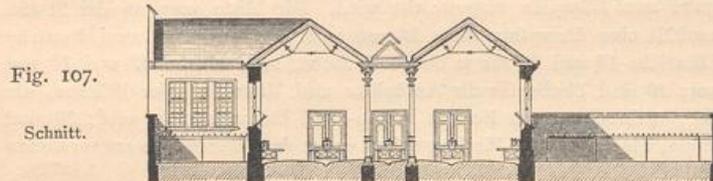
³²⁾ Allg. Bauz. 1861, S. 40.

³³⁾ Faks.-Repr. nach: ROMBERG'S Zeitschr. f. prakt. Bauk. 1870, Taf. 30, 31, 33 u. 34.

Zu beiden Seiten des Haupteinganges *A* liegen die Verwaltungsräume *I*, dahinter zwei Ofen *16*. In der Mitte des ganzen Gebäudes sind die nach dem oberen Geschofs führenden Treppen und ein Aufzug für Wäsche *6* angelegt.

Die Einrichtung der Wasch-Anstalten *D*, *D* und *C*, *C* ist aus der Tafel bei S. 66 deutlich ersichtlich. Die auf beiden Seiten ganz nach außen gelegenen kleinen Räume *14* enthalten die Laugenbottiche.

Der mittlere Querbau und die beiden Flügelbauten, in denen die Wasch-Anstalten *C*, *C* untergebracht sind, haben je ein Obergeschoss, das als Trockenboden dient. Der der Strafe zugewendete mittlere Teil hat zwei Obergeschosse, in denen teils Verwaltungs-, teils Wohnräume liegen. Die Wasch-



1. Haupteingang.
2. Verwalter.
3. Beuchraum.
4. Waschhalle.
5. Trockenraum.
6. Trockenöfen.
7. Treppe zum Trockenspeicher über *abcd*.
8. Dienstwohnung.
- 9a. Wartezimmer für Frauen.
- 9b. Wartezimmer für Männer.
10. Dachlicht.
- 11, 14. Vorplatz zu den Bädern.
15. Badezellen für Männer.
16. Badezellen für Frauen.
17. Beuchbottich.
- 17a. Kessel.
18. Spülbottich.
19. Zentrifuge.
20. Kellertreppe.
21. Vorratraum, bezw. Speisezimmer der Waschfrauen.
22. Trockenraum im Freien.

Wasch- (und Bade-) Anstalt in der Kapuzinerstrasse zu Metz³¹⁾.

hallen *B* und *D* haben Glasdächer, durch die ihnen Licht zugeführt wird. Der Schnitt auf der Tafel bei S. 67 verdeutlicht im übrigen die Gestaltung des Gebäudes.

Die Bade- und Wasch-Anstalt für Arme (siehe die Tafel bei S. 67) enthält im Erdgeschoss die Wäscherei. Sie besteht aus dem Waschraum *28* mit den entsprechenden Einrichtungen, dem Trockenraum mit warmer Luft *29*, einem Zimmer der Aufseherin *31*, einem Raum zum Aufbewahren von Leinwand *30* und der Pförtnerwohnung *32* und *33*. Im Obergeschoss befinden sich 8 Badezimmer, 4 für Männer und 4 für Frauen, eine Trockenstube, ein Wartesaal und ein Zimmer für den Bademeister.

³¹⁾ Faks.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1886, S. 458.

Die Gesamtkosten der Anlage betragen etwa 600 000 Mark, wozu der Staat 13 vom Hundert als Staatszuschuss auf Grund des Gesetzes vom 31. Mai 1850 beitrug²⁵⁾.

Die öffentliche Wasch- (und Bade-) Anstalt in der Kapuzinerstrasse zu Metz wurde im Jahre 1867 eröffnet (Fig. 107 u. 108²⁴⁾).

Die Anstalt erhebt sich auf einem Grundstück von etwa 1660 qm Flächeninhalt. Die Gebäude bedecken eine Fläche von 1284 qm; die übrige freie Fläche von 376 qm dient zum Trocknen. Der mittlere Teil des Vorderhofes in einer Grösse von 470 qm ist zweigeschossig. Die zu beiden Seiten desselben liegenden Bäder und die Waschhalle, sowie einige Nebenräume sind eingeschossig und zum Teil durch Deckenlicht erhellt.

95.
Beispiel
VIII.

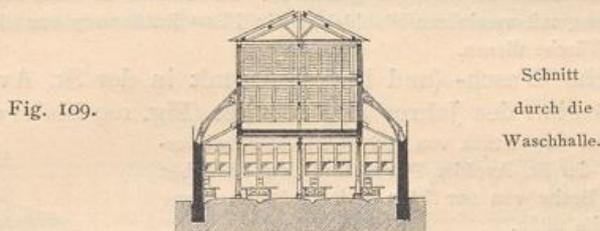
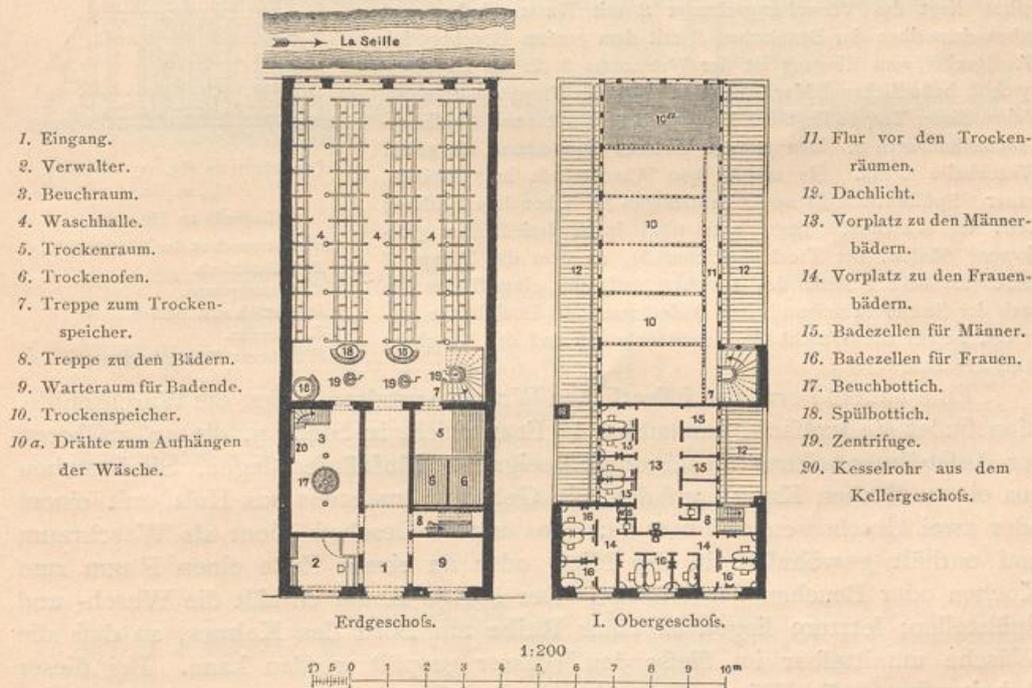


Fig. 110.

Fig. 111.



Öffentliche Wasch- (und Bade-) Anstalt in der St. Avolder Strasse zu Metz²³⁾.

Eine Vorhalle im Erdgeschofs (Fig. 108) vermittelt den Zugang zu den Bädern und den Waschräumen. Links befinden sich die Bäder für Frauen, rechts diejenigen für Männer. In der Mitte springt der Aufenthaltsraum für den Verwalter 2, der ringsum mit Glaswänden umschlossen ist, etwas in die Vorhalle vor, so daß von demselben aus die Eingänge zu den Bädern 9a, 9b und zur Wasch-Anstalt 1 überwacht werden können. Rechts von diesem Bureau führt ein weiterer Eingang unmittelbar in den Beuchraum 3. Neben dem Haupteingang 1, der ausschließlich von den Wäscherinnen benutzt wird, liegt eine Dienerwohnung 8. Anschliessend hieran befindet sich der Trockenraum 5 mit zwei Trockenkammern (Coulissen-Trockeneinrichtungen) 6. Zwischen dem Vorderhaus und der grossen Waschhalle liegt ein Verbindungsraum, der die Zugänge zur Waschhalle 4, dem Beuchraum 3, dem Trockenraum 5,

²⁵⁾ Nach ebendas., S. 223 ff.

²⁶⁾ Faks.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1886, S. 465.

der Treppe zum Trockenboden 7 und den Aborten vermittelt. Die große Waschküche ist in ihrem mittleren Teile der ganzen Länge nach von einem Dachlicht und in ihren seitlichen Teilen von zwei Satteldächern in sichtbarer Eisenkonstruktion (Fig. 107) überdeckt. Außer durch das erwähnte Dachlicht wird sie durch beiderseitig angelegtes hohes Seitenlicht, das 2,00 m über dem Boden beginnt, erleuchtet und enthält in 18 Reihen je 24, im ganzen also 192 von einander durch Holzgestelle und Holme getrennte Waschstände mit je einem ovalen 0,70 m, 0,52 m, 0,55 m großen gußeisernen Bottich, ferner 4 Spülbottiche 18. Am hinteren Ende der Halle befinden sich drei Räume 21, von denen einer als Vorratskammer und zwei als Aufenthalts-, bezw. Eßraum für die Waschfrauen dienen. Im Raum 19 befinden sich 3 Zentrifugen. Das Obergeschoss enthält über *a b c d* den Trockenboden, der durch Lattenwände in verschließbare Abteilungen geteilt ist. Diese sind in einer Höhe von 1,70 m über dem Fußboden durchweg mit verzinkten Stahldrähten in 15 cm Entfernung von einander bespannt, die zum Aufhängen der Wäsche dienen.

96.
Beispiel
IX.

Die öffentliche Wasch- (und Bade-) Anstalt in der St. Avolder Strafe zu Metz wurde zu Beginn des Jahres 1870 eröffnet (Fig. 109 bis 111³⁶⁾.

Sie ist auf einem Grundstück von 476 qm Flächeninhalt errichtet, das zwischen der St. Avolder Strafe und dem Flüschen Seille liegt und eine Breite von nur 14 m besitzt. Ein Ausgang besteht an der Flußseite nicht.

Im Erdgeschoss (Fig. 110) befindet sich in der Mitte der Front nach der St. Avolder Strafe der Eingang 1; links von demselben liegt das Verwaltungszimmer 2 mit Kassenschalter und neben demselben der Beuchraum 3 mit dem großen Beuchbottich 17. Rechts vom Eingang ist der Warteraum 9 für die im Obergeschoss befindlichen Bäder, die man über die Treppe 8 erreicht. Neben dieser Treppe liegt der Trockenraum 5 mit zwei Coulissen-Trockenkammern 6. Den ganzen hinteren Teil nimmt die große Waschküche 4 ein. Sie enthält 140 Waschstände in 7 Reihen, ferner 3 Spülbottiche 18 und 3 Zentrifugen 19. Über dem mittleren Teile der Waschküche liegt, unterstützt durch drei Reihen gußeiserner Säulen, der Trockenspeicher 10, zu dem die Treppe 7 führt. Zu beiden Seiten des Speichers und auch eines Teiles der nach der Strafe zu angeordneten Baderäume sind Dachlichter angelegt, welche die Waschküche, den Beuchraum und den Trockenraum erhellen.

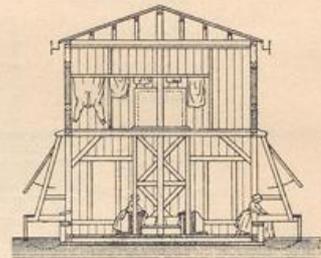
97.
Waschschiffe.

Eine andere Form der öffentlichen Wasch-Anstalten bilden die Waschschiffe. Man findet sie vielfach, namentlich in Frankreich, in Städten, die an größeren zur Aufstellung solcher Waschschiffe geeigneten Flußläufen liegen. Sie bestehen aus einem flachen Kahn, auf dem ein Gebäude, meistens aus Holz, mit einem oder zwei Geschossen errichtet ist. Das untere Geschoss dient als Waschküche und enthält gewöhnlich in der Mitte oder an einem Ende einen Raum zum Kochen oder Beuchen der Wäsche. Der übrige Raum enthält die Wasch- und Spülstellen; letztere liegen in einer Reihe am Bord des Kahnes, so daß die Wäsche unmittelbar im fließenden Wasser gespült werden kann. Bei dieser Arbeit pflegen die Wäscherinnen in der Regel zu knien, zu welchem Zwecke sich dort Kasten befinden, die aus einem auf Leisten etwas erhöht liegenden Boden und drei Seitenwänden bestehen. Die Seitenwände sind nach dem Wasser zu etwas erhöht; von der vierten offenen Seite aus, die nach der Mitte des Schiffes zugewendet ist, kniet man hinein.

Ist ein zweites Geschoss vorhanden, so dient dieses als Trockenboden. Zuweilen enthält es auch wohl ein Bügelzimmer und eine Wohnung für den Besitzer oder Verwalter.

Die Waschschiffe sind in ihrer baulichen Herstellung sowohl, als auch im Betriebe — wegen der Wasserbeschaffung — die wohlfeilsten Wasch-Anstalten

Fig. 112.



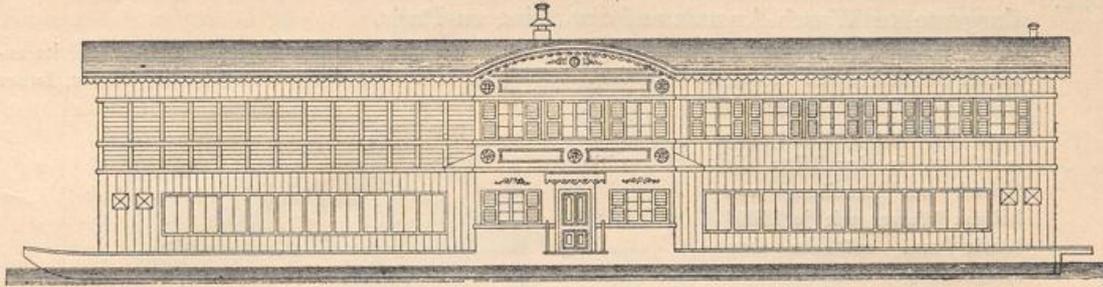
Querschnitt zu Fig. 113 bis 116³⁷⁾.
1/200 w. Gr.

Legende zu Fig. 116:

- A. Abzugsschlot der Waschküche.
- B. Wäschetisch.
- C. Wasserpumpe.
- D. Bottich zum Bläuen.
- E. Magazin.
- F. Äußerer Verbindungsgang.

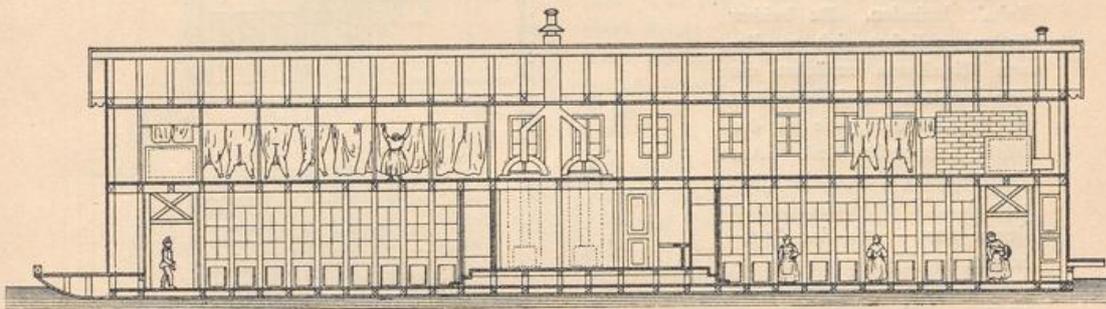
³⁷⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1861, Bl. 399.

Fig. 113.



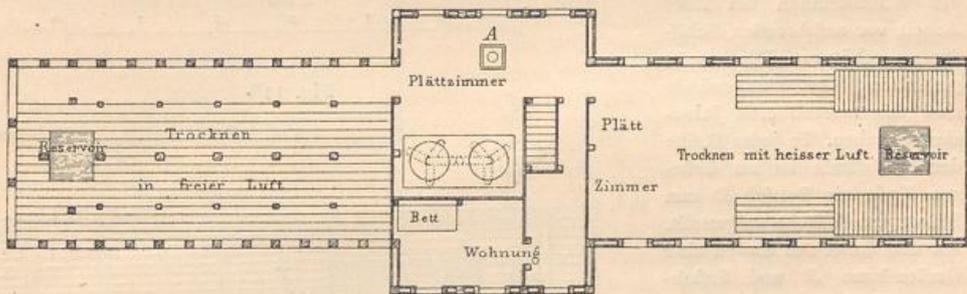
Vorderansicht.

Fig. 114.



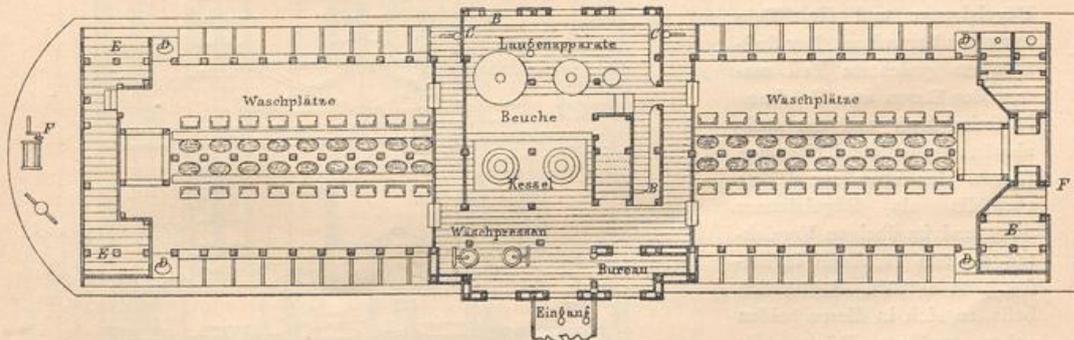
Längenschnitt.

Fig. 115.



Oberes Geschoß.

Fig. 116.



Unteres Geschoß.

1:250



Schwimmende Wasch-Anstalt auf der Seine zu Paris⁸⁷⁾.

98.
Beispiel.

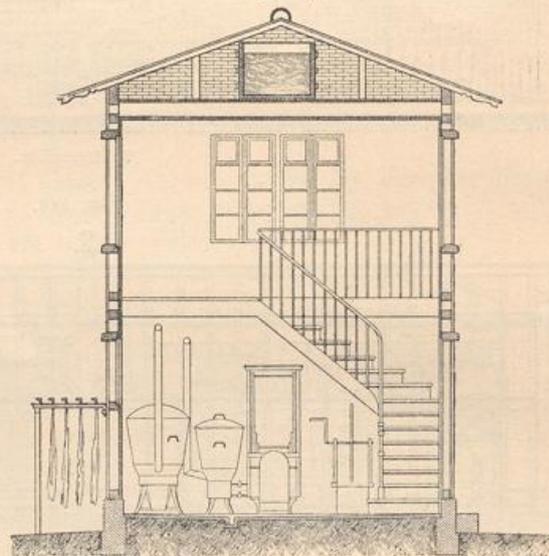
Ein solches und zwar zweistöckiges Waschschiff ist die in Fig. 112 bis 116⁸⁷⁾ dargestellte Wasch-Anstalt auf der Seine zu Paris.

Es enthält im unteren Geschofs drei Räume. Vom Ufer aus betritt man über eine Brücke zunächst den mittelsten Raum, in dem sich am Eingang rechts ein kleines eingebautes Bureau, ferner links zwei Wäschepressen mit einer Leistungsfähigkeit von je 400 kg, in der Mitte die Kessel zur Bereitung von heißem Wasser mit je 1500^l Inhalt und auf der dem Eingange gegenüberliegenden Seite die Beuch- und Laugengefäße in drei verschiedenen Größen zu 50, 150 und 300 kg Inhalt befinden. Zu beiden Seiten schließeln sich an diesen Mittelraum zunächst die Waschhallen an. Jede enthält 18 Waschstände, die in der Mitte aufgestellt sind. Am Bord entlang liegen eine gleiche Anzahl Spülstände, von denen aus — wie der Querschnitt in Fig. 112 zeigt — die Wäsche unmittelbar im Fluß gespült werden kann. Vor diesen Spülständen sind Schutzwehren angebracht, um die Wäscherinnen bei ihrer Arbeit vor anfahrenden Schiffen zu schützen. Die schräg gestellten Umfassungswände sind mit ausstellbaren Jalousien versehen. In jeder Reihe der Spülstände ist am äußeren Ende ein Bottich *D* zum Bläuen der Wäsche aufgestellt. An den äußersten Enden sind Geräteräume *E* und flußabwärts Aborte angeordnet.

Das obere Geschofs (Fig. 115) enthält in der Mitte ein Bügelzimmer und die Wohnung des Verwalters. Der flußaufwärts gerichtete Teil umfaßt den Raum zum Trocknen in freier Luft und der flußabwärts gerichtete Teil einen Raum, der etwa zur Hälfte ebenfalls als Bügelzimmer dient und im übrigen Vorrichtungen zum Trocknen in heißer Luft enthält. Schließlich befinden sich in diesen beiden zuletzt erwähnten Räumen die Wasserbehälter⁸⁸⁾.

⁸⁸⁾ Nach ebendas., S. 45.

Fig. 117.

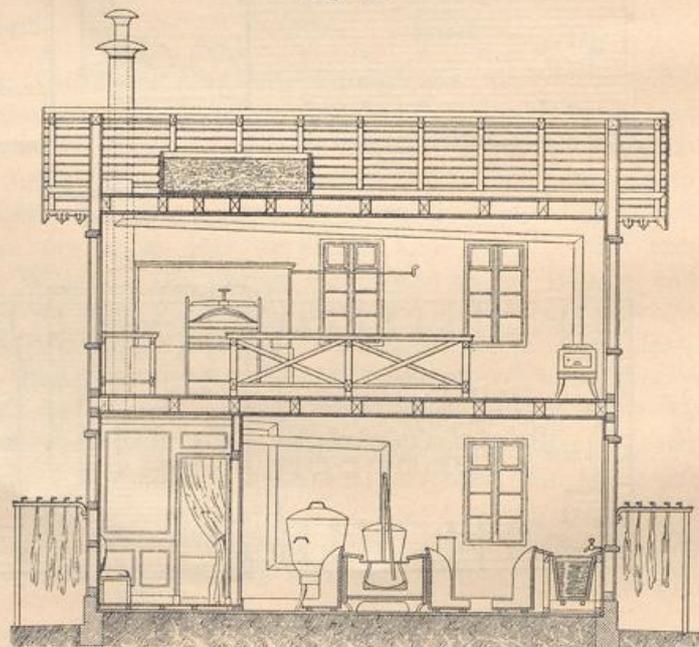


Schnitt nach C.D.

1:100



Fig. 118.



Schnitt nach A.B.

Kleines französisches Wasch- (und

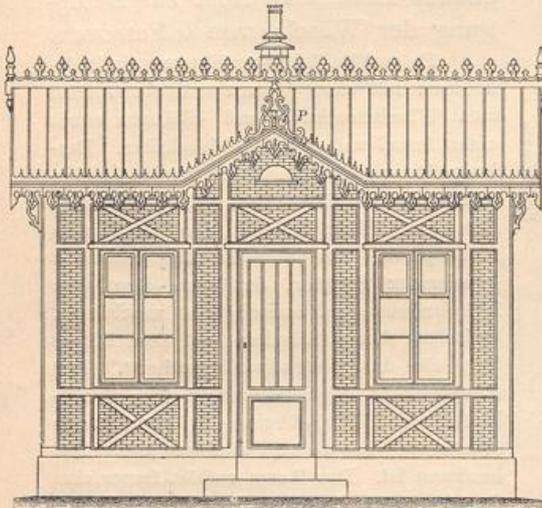
102.
Beispiel
III.

Hier mögen ferner noch einige Beispiele ganz einfacher öffentlicher Wascheinrichtungen besprochen werden, wie sie in Art. 12 (S. 6) bereits erwähnt wurden und besonders in Italien anzutreffen sind.

Eine derartige öffentliche Wasch-Anstalt bei Rom ist in Fig. 124 bis 127⁴¹⁾ dargestellt.

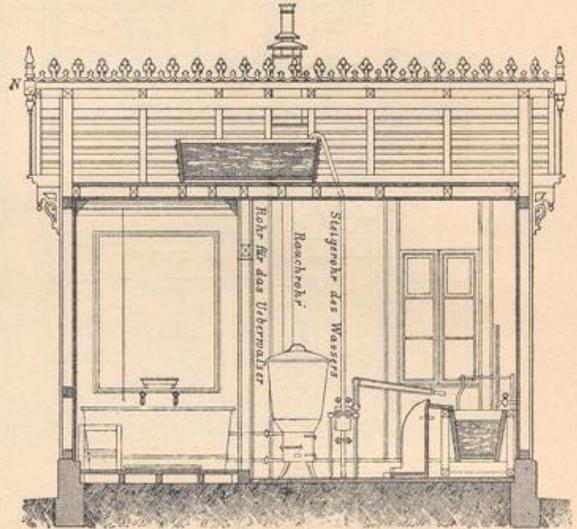
Sie ist ein langgestreckter, an einen Felsen sich anlehrender, offener Bau mit einfachem Pult-dache. In der Mitte befindet sich ein laufender Brunnen, der Trinkwasser giebt und ferner die An-

Fig. 121.



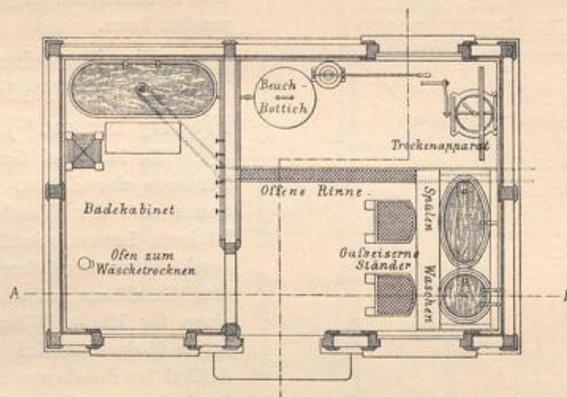
Vorderansicht.

Fig. 122.



Schnitt nach A B.

Fig. 123.



Grundriß.

Kleines französisches Wasch- (und Bade-) Haus für 6 Personen³⁹⁾.

$\frac{1}{10}$ m w. Gr.

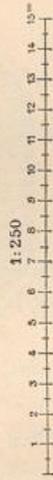
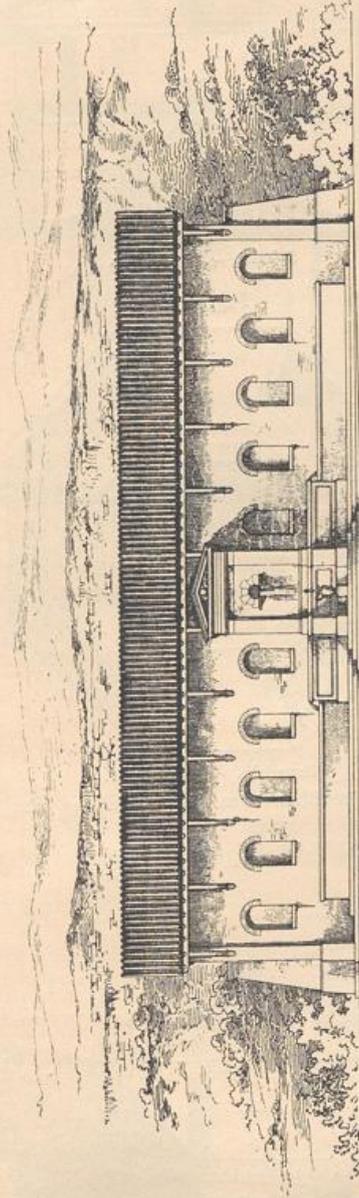
stalt mit Wasser speist. Zu beiden Seiten des Brunnens schließen sich die Waschplätze an. Die Behälter sind mit Stufen umgeben, auf denen die Wäscherinnen trockenen Fußes stehen können, und der Rand der ersteren ist so hoch, daß die Arbeit stehend verrichtet werden kann; zwischen der Stufe und dem Beckenrand befindet sich eine Abflusrinne.

103.
Beispiel
IV.

Eine ähnliche Anlage aus der Umgebung von Rom ist ein freistehender achteckiger Bau (Fig. 128 u. 129⁴¹⁾, der neben der Wascheinrichtung auch Vorrichtungen zum Tränken von Vieh enthält.

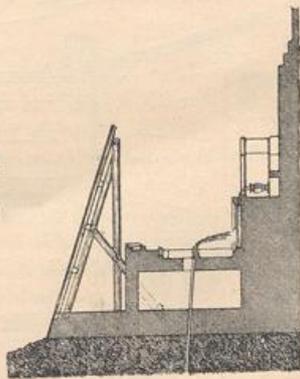
⁴¹⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1853, Bl. 566.

Fig. 124.



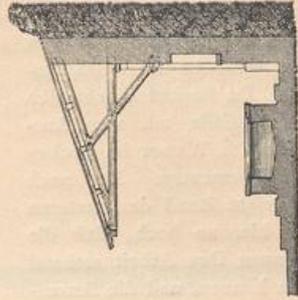
Vorderansicht.

Fig. 125.



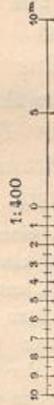
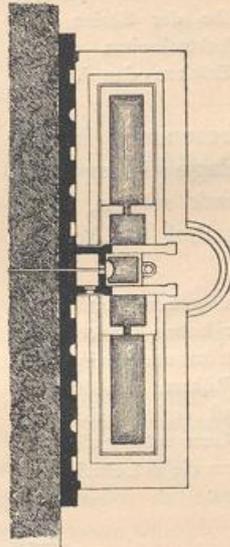
Schnitt durch die Mitte.

Fig. 127.



Schnitt durch den Waschplatz.

Fig. 126.



Grundriss.

Öffentliches Waschhaus bei Rom⁴¹⁾.

Die Mitte des Bauwerkes wird von einem achteckigen Behälter eingenommen, der mit einer über den Erdboden erhöhten Schwelle umgeben ist. Im Becken erhebt sich eine Brunnessäule mit vier Ausläufen, die das Wasser im Becken fortwährend erneuern. Der nach innen geneigte Rand des letzteren ist auch hier so hoch, daß die Wäscherinnen ihre Arbeit stehend verrichten können, und die Anordnung der Stufe derjenigen im vorigen Beispiel ähnlich. Acht steinerne Säulen tragen das Dach. Auf zwei gegenüberliegenden Seiten ist das Gebäude offen gelassen; hier befinden sich die Eingänge. Im übrigen sind vor den mit Wänden in halber Höhe der Säulen geschlossenen Achteckseiten außen Tröge zum Tränken des Viehes vorgelegt.

104.
Beispiel
V.

Eine besonders interessante Anlage dieser Art ist die *Fonte rivera*, der sog. Brunnenhof in Aquila (Fig. 130).

In einem großen Rechteck, das mit einer hohen Mauer umzogen ist, entströmt aus 99 ringsum angebrachten Röhren das frische Bergwasser und ergießt sich in einen an der Mauer entlang ziehenden Trog, an dem die Wäscherinnen

Fig. 128.

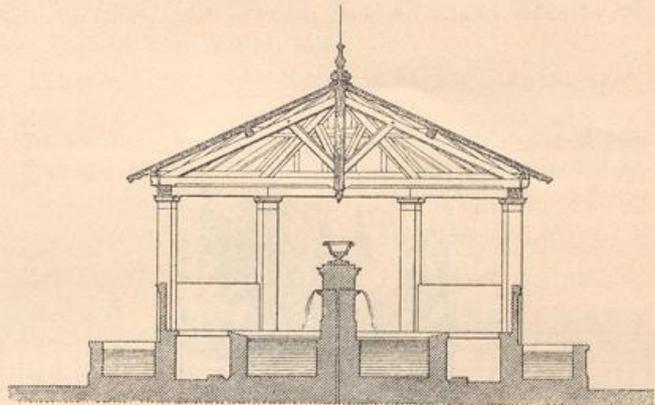
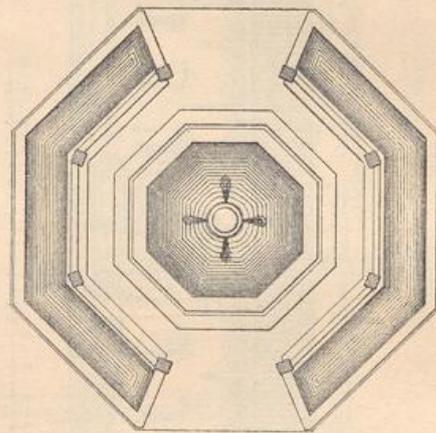
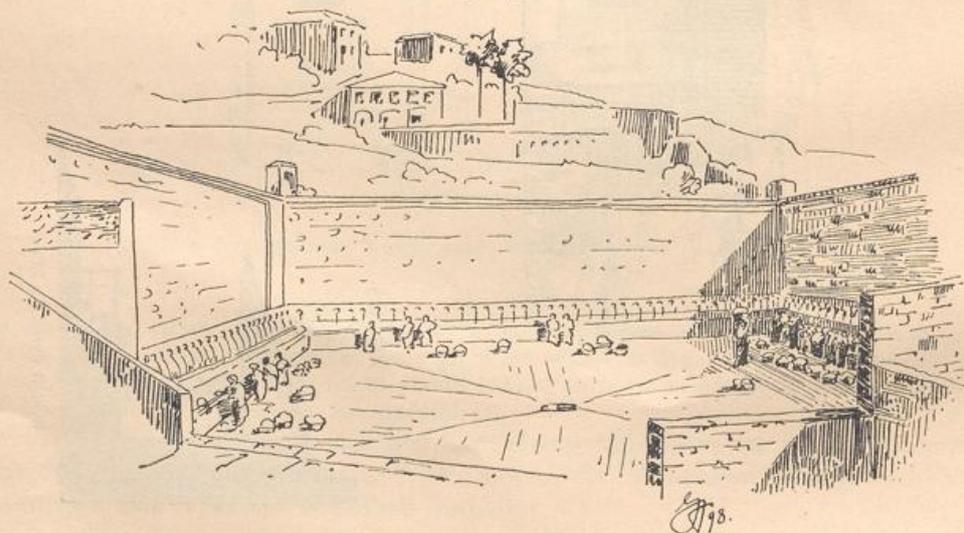
Schnitt. — $\frac{1}{1000}$ w. Gr.

Fig. 129.

Grundriß. — $\frac{1}{1000}$ w. Gr.

Öffentliches Waschhaus aus der Umgebung von Rom⁴¹⁾.

Fig. 130.



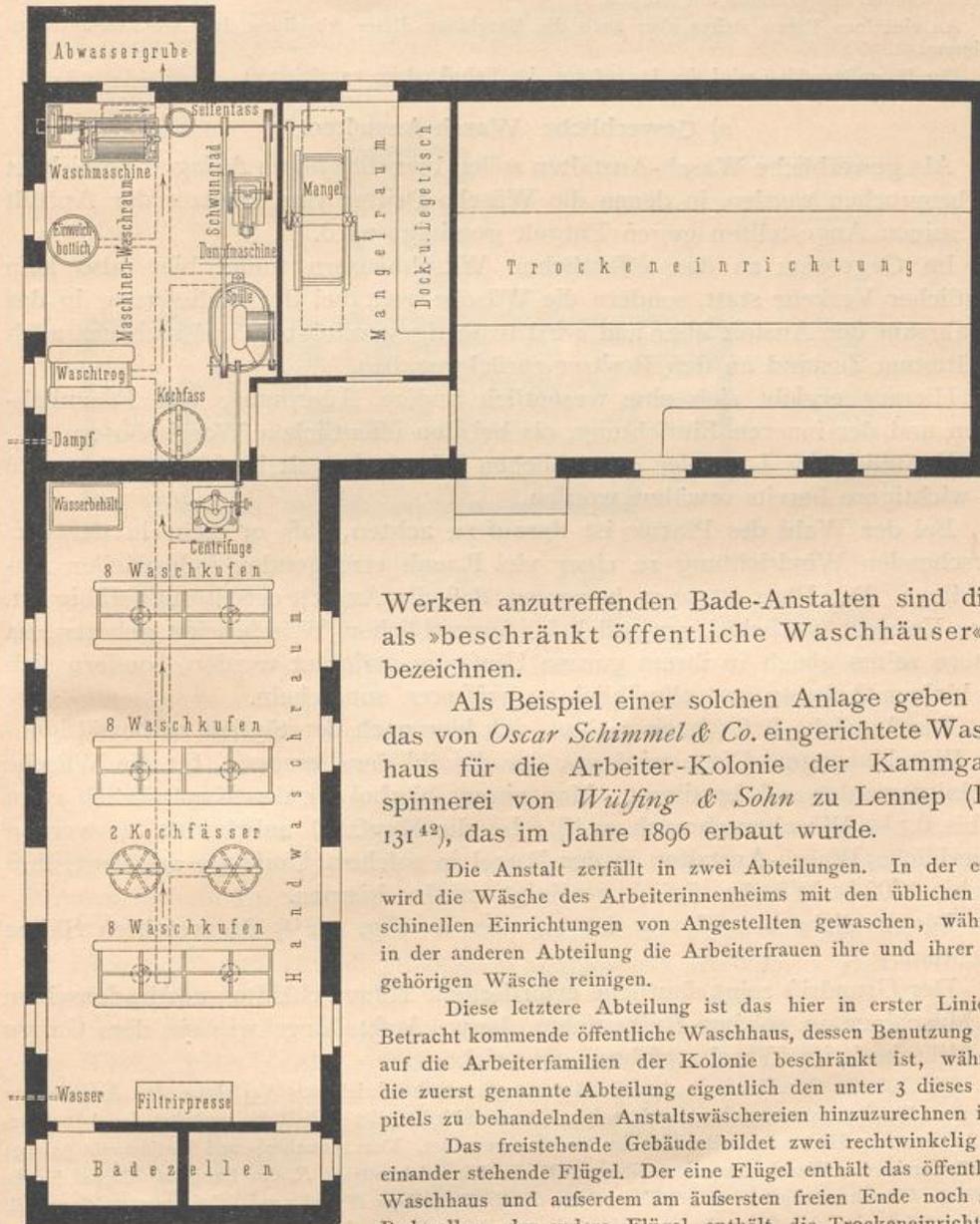
Fonte rivera zu Aquila.

ihre Arbeit ebenfalls stehend verrichten. Der mit Steinplatten belegte Hof hat nach der Mitte zu Gefälle, so daß überlaufendes Wasser zu dem dort liegenden Sammelschacht abgeführt wird.

Zu den öffentlichen Waschlhäusern können, wie bereits in Art. 82 (S. 48) erwähnt wurde, noch schließlic die für Arbeiterkolonien großer industrieller Werke angelegten Wasch-Anstalten gezählt werden. Analog den in solchen

105.
Beschränkt
öffentliche
Waschlhäuser.

Fig. 131.



Waschlhaus für die Arbeiterkolonie von *Wülfig & Sohn* zu Lennep⁴²⁾. — 1/150 w. Gr.

Werken anzutreffenden Bade-Anstalten sind diese als »beschränkt öffentliche Waschlhäuser« zu bezeichnen.

Als Beispiel einer solchen Anlage geben wir das von *Oscar Schimmel & Co.* eingerichtete Waschlhaus für die Arbeiter-Kolonie der Kammgarnspinnerei von *Wülfig & Sohn* zu Lennep (Fig. 131⁴²⁾), das im Jahre 1896 erbaut wurde.

106.
Beispiel.

Die Anstalt zerfällt in zwei Abteilungen. In der einen wird die Wäsche des Arbeiterinnenheims mit den üblichen maschinellen Einrichtungen von Angestellten gewaschen, während in der anderen Abteilung die Arbeiterfrauen ihre und ihrer Angehörigen Wäsche reinigen.

Diese letztere Abteilung ist das hier in erster Linie in Betracht kommende öffentliche Waschlhaus, dessen Benutzung aber auf die Arbeiterfamilien der Kolonie beschränkt ist, während die zuerst genannte Abteilung eigentlich den unter 3 dieses Kapitels zu behandelnden Anstaltswäschereien hinzuzurechnen ist.

Das freistehende Gebäude bildet zwei rechtwinklig zueinander stehende Flügel. Der eine Flügel enthält das öffentliche Waschlhaus und außerdem am äußersten freien Ende noch zwei Badezellen, der andere Flügel enthält die Trockeneinrichtung, und derjenige Teil des Gebäudes, wo die Flügel zusammenstoßen, umfaßt die Wasch-Anstalt des Arbeiterinnenheims.

Im öffentlichen Waschlhaus befinden sich 3 Waschkufen mit je 8 Waschplätzen, ferner 2 Kochfässer, eine Zentrifuge,

⁴²⁾ Nach freundlichen Mitteilungen der Firma *Oscar Schimmel & Co.* in Chemnitz.

eine Filterpresse und ein Wasserbehälter. Dieses Waschhaus ist durch einen kleinen Gang mit dem Trockenraum verbunden.

Die Wasch-Anstalt des Arbeiterinnenheims besteht aus dem Waschraum und dem Mangelraum. Ersterer enthält eine Dampfmaschine für den Betrieb der Arbeitsmaschinen, einen Einweichbottich, ein Kochfaß, ein Seifenfaß, eine Waschmaschine, eine Spülmaschine und einen Waschtrog. Der Mangelraum enthält eine sowohl durch die Dampfmaschine, als auch durch Hand zu betreibende Drehrolle und einen Dock- und Legetisch. Zum Trocknen der hier zu reinigenden Wäsche wird der bereits erwähnte Trockenraum mit benutzt.

An einzelnen Tagen stehen aber auch die Maschinen dieser Abteilung den Arbeiterfrauen zur Verfügung.

Der Dampfmaschine wird der Dampf von der Fabrikanlage zugeleitet⁴²⁾.

2) Gewerbliche Wasch-Anstalten.

107.
Einleitendes.

Als gewerbliche Wasch-Anstalten sollen hier diejenigen Anlagen bezeichnet und besprochen werden, in denen die Wäsche Dritter vom Besitzer der Anstalt oder seinen Angestellten gegen Entgelt gereinigt wird.

Im Gegensatz zu den öffentlichen Waschhäusern findet hier also kein öffentlicher Verkehr statt, sondern die Wäsche geht bei der Einlieferung in das Gewahrsam der Anstalt über und wird in fertig gereinigtem und meistens auch geglättetem Zustand an den Besitzer zurückgegeben.

Hieraus ergibt sich eine wesentlich andere Anordnung der Räumlichkeiten und der inneren Einrichtung, als bei den öffentlichen Waschhäusern.

108.
Baustelle.

Bezüglich der Lage der gewerblichen Wasch-Anstalt ist in Art. 76 (S. 46) das wichtigere bereits erwähnt worden.

Bei der Wahl des Platzes ist darauf zu achten, daß er nicht in der vorherrschenden Windrichtung zu einer viel Rauch erzeugenden industriellen Anlage liegt. Der Platz ist so zu bemessen, daß die Anstalt erweiterungsfähig ist. Diese Vorsicht erscheint namentlich bei gewerblichen Wäschereien geboten, da letztere selten gleich in ihrem ganzen Umfange errichtet werden, sondern sich aus kleinen Anlagen erst allmählich zu größeren entwickeln.

109.
Bauliches
Erfordernis
und
bauliche
Anordnung.

Das bauliche Erfordernis richtet sich hier nach der täglich zu bewältigenden Wäschemenge. Diese wird aus der Anzahl der Personen, für die Wäsche gereinigt werden soll, bestimmt. Man nimmt hierbei für den Kopf täglich etwa 0,6 bis 0,7 kg Wäscheverbrauch an⁴³⁾. Ist die Kopfbzahl unbekannt, so werden gewerbliche Wasch-Anstalten in der Regel in solchem Umfange angelegt, daß 500 bis 1000 kg Wäsche täglich gereinigt werden können.

Die bauliche Anordnung ist aus der in Fig. 132⁴⁴⁾ dargestellten Skizze ersichtlich.

Der Grundriß zeigt sämtliche erforderliche Räumlichkeiten und in denselben die Maschinen in solcher Reihenfolge, bezw. Aufstellung, wie sie dem Gange der Wäsche beim Waschverfahren entspricht.

Die Wäsche durchläuft in dem in Art. 62 (S. 42) beschriebenen Verfahren die Anstalt von links (vom Beschauer aus gesehen) nach rechts. Demgemäß befindet sich links zunächst der Annahme- und Sortierraum. Hinter demselben ist ein Bureau angeordnet. Vom Annahme- und Sortierraum gelangt die Wäsche in den Waschraum. Derselbe enthält die Einweichbottiche *E*, das Laugefaß *O*, das Kochfaß *P*, die Waschmaschine *F*, die Spülmaschine *G*, die Zentrifuge *H* und zwei Wäschewagen *Q* und *R*. Auf der Rückseite des Gebäudes schließt sich an diesen Raum das Maschinen- und Kesselhaus an. Es ist in die Maschinenstube mit der Kraftmaschine *D* und den Kesselraum mit dem Dampfkessel *A*, den Brunnen *B* und einer Zisterne *C* geteilt. Die Anordnung ist so getroffen, daß die Transmission von der Kraftmaschine etwa auf die Mitte der Transmissionswelle erfolgt. Neben dem Waschraum liegt der Trocken- und Bügelraum. Er enthält die Trockenvorrichtung *Y*, die Kastenmangel *K*, den

⁴³⁾ Nach: Eick, H. Industrielle Wäschereien. Gesundh.-Ing. 1897, S. 22.

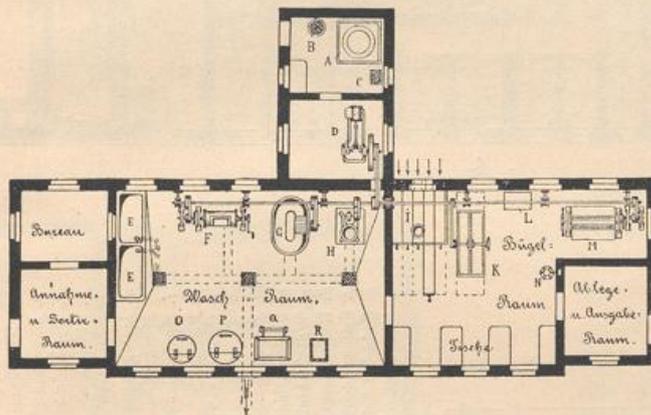
⁴⁴⁾ Faks.-Repr. nach ebendas., S. 23.

Docktisch *L*, die Heißwalzenmangel *M*, den Bügelofen *N* und einige Lege-, bezw. Bügeltische. Als letzter Raum schließt sich hieran der Ablege- und Ausgaberaum.

Bezüglich der Aufstellung der Arbeitsmaschinen ist noch darauf hinzuweisen, daß sie sämtlich in einer Reihe stehen und somit von einer durchlaufenden Transmissionswelle betrieben werden können.

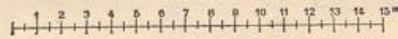
Sehr empfehlenswert erscheint es, die Gröfsenbemessung der Räume so gleich so zu wählen, daß die Aufstellung einer zweiten Waschmaschine und einiger Nebenvorrichtungen, ferner die Vermehrung der Coulissen-Trockenvorrichtung um einige Schieber, erforderlichenfalls auch noch die Aufstellung einer zweiten Heißwalzenmangel möglich ist, damit die Vergrößerung der Anlage wenigstens zunächst ohne Erweiterungsbau vorgenommen werden kann.

Fig. 132.



- A. Dampfkessel.
- B. Brunnen.
- C. Cisterne.
- D. Dampfmaschine.
- E. Einweichbottich.
- F. Waschmaschine.
- G. Spülmaschine.
- H. Zentrifuge.
- I. Trockenvorrichtung.
- K. Kastenmangel.
- L. Docktisch.
- M. Dampfmandel.
- N. Bügelofen.
- O. Laugefafs.
- P. Kochfafs.
- Q, R. Wäschewagen.

1:300



Normale Anordnung einer gewerblichen Wasch-Anstalt nach Eick⁴⁹⁾.

Die in Fig. 132 dargestellte Anordnung kann im allgemeinen auch als Vorbild für die Anlage von Anstaltswäschereien und privaten Wasch-Anstalten dienen. Bei letzteren erscheint jedoch weniger nötig, auf spätere Erweiterung Bedacht zu nehmen, da das Erfordernis vorher sicherer bestimmt werden kann.

Bezüglich der Bauart und Konstruktion gilt im allgemeinen dasselbe, wie bei den öffentlichen Waschlhäusern. Bei den gewerblichen Wasch-Anstalten entfällt jedoch die Forderung, daß das Aeußere eine die gemeinnützige Anstalt kennzeichnende Erscheinung trägt.

Auch bezüglich der maschinellen Einrichtung kann hier auf das in Art. 79 (S. 47) und das bei den öffentlichen Waschlhäusern (Art. 79, S. 47) Gesagte verwiesen werden.

Die Gröfse der Maschinen ist aus den gleichen Gründen, wie die Gröfse der Räume nicht genau auf das zunächst ermittelte Bedürfnis zu beschränken, sondern etwas reichlich zu wählen, damit bei geringerer Zunahme des Betriebes nicht alsbald die Aufstellung einer zweiten Waschmaschine und sonstiger Einrichtungen nötig wird.

Bei den Zentrifugen empfiehlt es sich jedoch, diese nicht zu groß zu wählen, sondern alsbald eine zweite aufzustellen, wenn die Leistung gesteigert werden muß.

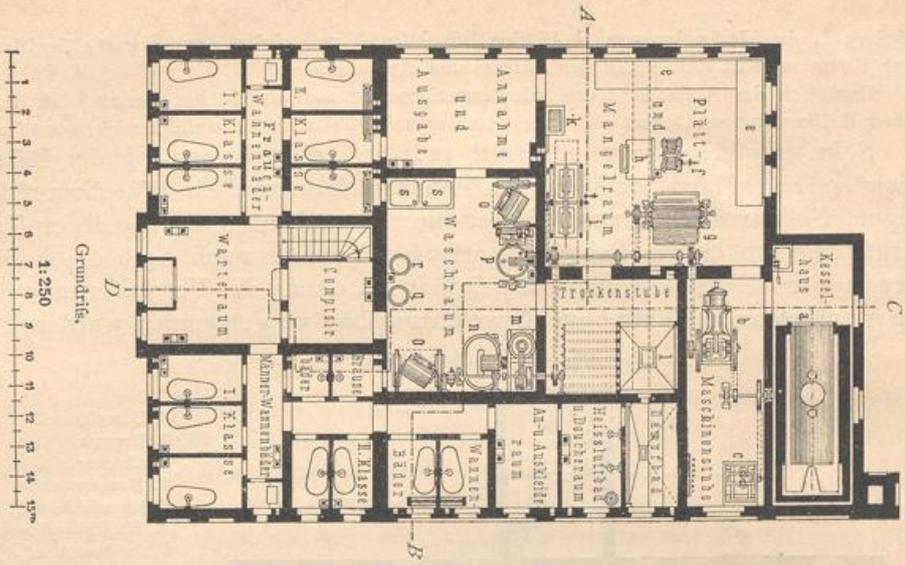
Eick gibt die folgenden Zahlen. Zur Bestimmung der Gröfse des Betriebskessels rechnet man etwa folgende Grenzwerte je nach Gröfse der Maschinen und Apparate:

⁴⁹⁾ In: Gesundh.-Ing., a. a. O.

110.
Bauart
und
Konstruktion.

111.
Maschinelle
Einrichtung.

Fig. 133.



- a. Dampfkessel.
- b. Dampfmaschine.
- c. Dynamomaschine.
- e. Plättisch.
- f. Plättmaschine.
- g. Dampfmanngel.
- h. Manngel.
- i. Kastenföfen.
- k. Plättföfen.
- l. Couliessen-Trocken-
- vorrichtung.
- m. Zentrifuge.
- n. Spülmaschine.
- o. Waschmaschine.
- p. Bereisungsvorrichtung.
- q. Seifen-Kochleinrichtung.
- r. Soda-Kochleinrichtung.
- s. Einweichbecken.

Fig. 134.

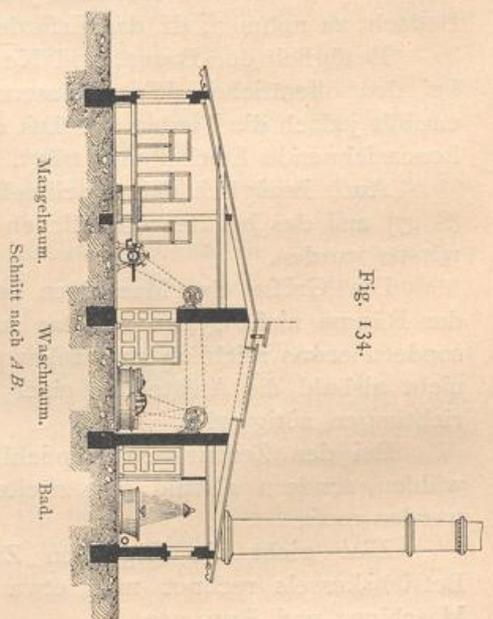
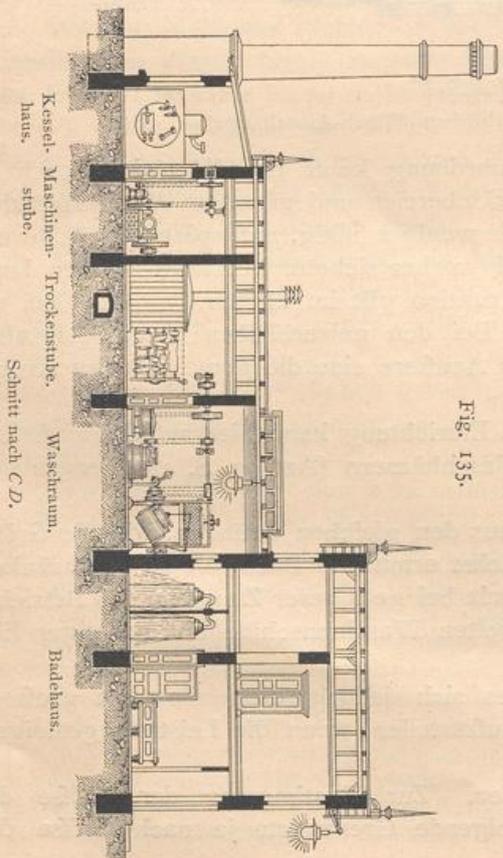


Fig. 135.



Gewerbliche Wasch- (und Bade-) Anstalt von *Hilken* in Vegesack bei Bremen.

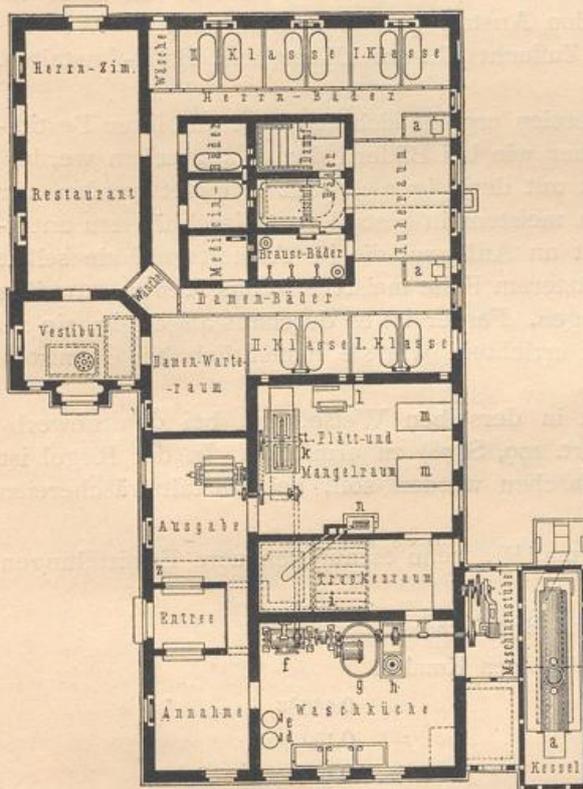
| | |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| für die Waschmaschine | 12 bis 18 kg Dampf |
| » das Kochfals höchstens | 20 » » |
| » das Laugenfals | 5 bis 10 » » |
| » die Trockenvorrichtung (für jeden Schieber) | 6 » 9 » » |
| » den Injektor | 10 » 15 » » |
| » den Pulsometer | 15 » 25 » » |
| » die Dampfmangel | 20 » 32 » » |

Für den Betrieb der Dampfmaschine kommt für jede Pferdestärke 1,5 qm Kesselfläche oder ca. 27 kg Dampf hinzu.

An Kraftbedarf erfordern die einzelnen Wäschereimaschinen:

| | |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| die Waschmaschine | 0,8 bis 1,4 Pferdestärken |
| » Spülmaschine | 0,2 » 0,4 » |
| » Zentrifuge | 1,0 » 3,0 » |
| » Kastenmangel | 0,3 » 0,5 » |
| » Dampfmangel | 0,3 » 0,6 » |
| der Aufzug für 150 bis 200 kg Nutzlast mit Gegengewicht | 0,4 bis 0,7 Pferdestärken |
| ohne » | 1,3 » 1,6 » |

Fig. 136.



Gewerbliche Wasch- (und Bade-) Anstalt von Schober zu Insterburg.

- | | | |
|---------------------|-----------------------------------|---------------------|
| a. Dampfkessel. | h. Zentrifuge. | l. Docktisch. |
| d. Seifen-Kochfals. | i. Couliissen-Trockeneinrichtung. | m. Plättisch. |
| e. Soda-Kochfals. | k. Mangel. | n. Plättofen. |
| f. Waschmaschine. | | o. Dampfmangel. |
| g. Spülmaschine. | | z. Frischluftkanal. |

Handbuch der Architektur, IV. 5, d.

Statt der Dampfmaschinen werden auch in gewerblichen Wasch-Anstalten Gasmotoren oder Elektromotoren vielfach verwendet.

Als Beispiel einer gewerblichen Wasch-Anstalt sei hier die von *F. ter Welp* eingerichtete Wasch- (und Bade-) Anstalt von *Hilken* in Vegesack bei Bremen vorgeführt (Fig. 133 bis 135).

Die Anlage besteht aus einem zweigeschossigen Vorderhaus, das im Erdgeschoss die Bäder und im Obergeschoß die Wohnung des Leiters der Anstalt enthält. Hinter diesem Vorderhaus liegt ein eingeschossiger Anbau, in dem die Wasch-Anstalt und zu einem kleineren Teile auch noch Bäder, insbesondere das Heißluft- und das Dampfbad, untergebracht sind.

Die Wasch-Anstalt besteht aus dem Raum zur Annahme und Ausgabe der Wäsche, dem Wasdraum, einer Trockenstube und einem Plätt- und Mangelraum. An diese Räume schließt sich noch die Maschinenstube und das Kesselhaus an. Die Räume sind so gelegt und durch Thüren verbunden, daß die Wäsche den üblichen Rundlauf durch die einzelnen Maschinen und Vorrichtungen machen kann. Diese bestehen aus den Einweichbottichen *s*, den Waschmaschinen *o*, einer Berieselungsvorrichtung *p*, der Spülmaschine *n*, der Zentrifuge *m*, den Seifen- und Soda-Koch-

112.
Beispiel
I.

einrichtungen *l*, der Dampfmaschine *i*, dem Mangeltisch *h*, der Plättmaschine *f*, dem Plättofen *k* und den Plättischen *e*; hierzu kommen die Betriebsdampfmaschine *b* von 12 Pferdestärken und der Dampfkessel *a*.

Die Bade- und Waschräume werden mittels Dampf geheizt und sind elektrisch beleuchtet. Die hierfür vorhandene Dynamomaschine *c* steht in der Maschinenstube.

113.
Beispiel
II.

Ein weiteres Beispiel ist die ebenfalls von *F. ter Welp* eingerichtete Wasch- (und Bade-) Anstalt von *Schober* in Insterburg (Fig. 136).

Die Wasch-Anstalt hat etwa denselben Umfang wie die vorbeschriebene; nur sind hier Annahme- und Ausgaberaum getrennt. Zwischen beiden Räumen befindet sich ein kleiner Vorraum, mit dem erstere durch Schalterfenster in Verbindung stehen.

An den Annahmeraum schliessen sich die Waschküche, ferner der Trockenraum und der Plätt- und Mangelraum. Eine Dampfmaschine ist im Ausgaberaum aufgestellt worden. Die Maschinenstube und das Kesselhaus bilden einen kleinen Anbau neben der Waschküche und dem Trockenraum. Die maschinelle Einrichtung ist die übliche.

3) Anstaltswäschereien.

114.
Einleitendes.

Als Anstaltswäschereien werden, wie bereits im Art. 14 (S. 7) erwähnt wurde, solche Wasch-Anstalten bezeichnet, die nur als Zubehör zu einer im übrigen anderen Zwecken dienenden Anstalt gehören. Dies sind die Wäschereien in Kranken-, Waisen- und Zufluchtshäusern, Kasernen, Bade-Anstalten, Gefängnissen u. dergl. m.

115.
Baustelle.

Die Lage der Anstaltswäschereien ergibt sich zunächst aus ihrer Bestimmung; doch kann bei ihnen viel eher wie bei Bädern davon abgesehen werden, daß sie auf demselben Grundstück mit derjenigen Anstalt errichtet werden, der sie dienen sollen. Sie werden auch meistens in besonderen Waschlhäusern untergebracht; doch fehlt es auch nicht an Anlagen, die im Anstaltsgebäude selbst sich befinden. Man pflegt sie in letzterem Falle meistens in das Keller-, zuweilen auch in das Dachgeschloß zu verlegen. Ferner ist es durchaus angängig, sie als selbständig verwaltete Anlagen zu errichten, wie sie namentlich bei Garnisonverwaltungen anzutreffen sind.

116.
Bauliches
Erfordernis
und
bauliche
Anordnung.

Das bauliche Erfordernis ist in derselben Weise, wie bei den gewerblichen Wasch-Anstalten (vergl. Art. 109, S. 78) zu ermitteln. In der Regel ist jedoch die Kopffzahl, für die gewaschen werden soll, bei Anstaltswäschereien genauer bekannt.

Bei Krankenhäusern rechnet man⁴⁶⁾, wenn es auf genauere Ermittlungen ankommt, wie folgt:

Wöchentlicher Bedarf an Leib- und Bettwäsche:

α) für einen gewöhnlichen bettlägerigen Kranken

| | | | |
|---------------|-----------------------|----------|----------|
| 2 | Hemden | = | 0,666 kg |
| 2 | Halstücher | = | 0,150 » |
| 1 | Handtuch | = | 0,150 » |
| 1 | Taschentuch | = | 0,050 » |
| 1 | Bettlaken | = | 0,750 » |
| 1 | Deckenbezug | = | 1,250 » |
| 1 | Kissenbezug | = | 0,400 » |
| $\frac{1}{6}$ | Strohsack | = | 0,250 » |
| | | | |
| | | zusammen | 3,666 kg |

⁴⁶⁾ Nach: Erick, a. a. O., S. 22.

β) für einen chirurgischen Kranken

| | | | |
|----------------|-----------------------|---|----------|
| 2 | Hemden | = | 0,666 kg |
| 2 | Halstücher | = | 0,150 » |
| 7 | Handtücher | = | 0,050 » |
| $\frac{1}{2}$ | Paar Socken | = | 0,063 » |
| $\frac{1}{2}$ | Unterhose | = | 0,250 » |
| $\frac{1}{4}$ | Hose | = | 0,145 » |
| $1\frac{1}{2}$ | Bettlaken | = | 0,125 » |
| $1\frac{1}{2}$ | Deckenbezug | = | 1,875 » |
| $1\frac{1}{2}$ | Kissenbezug | = | 0,600 » |
| $\frac{1}{6}$ | Strohsack | = | 0,250 » |
| | zusammen | | 5,174 kg |

γ) für einen Rekonvaleszenten

| | | | |
|----------------|-------------------------|---|----------|
| $1\frac{1}{2}$ | Hemd | = | 1,500 kg |
| $1\frac{1}{2}$ | Halstuch | = | 0,133 » |
| 1 | Handtuch | = | 0,150 » |
| 1 | Taschentuch | = | 0,050 » |
| 1 | Paar Socken | = | 0,125 » |
| 1 | Unterhose | = | 0,500 » |
| $\frac{1}{2}$ | Drillichhose | = | 0,290 » |
| $\frac{1}{2}$ | Drillichjacke | = | 0,500 » |
| $\frac{1}{2}$ | Bettlaken | = | 0,375 » |
| $\frac{1}{2}$ | Deckenbezug | = | 0,625 » |
| $\frac{1}{3}$ | Strohsack | = | 0,500 » |
| | zusammen | | 3,748 kg |

Die bauliche Anordnung entspricht ebenfalls im allgemeinen derjenigen der gewerblichen Wasch-Anstalten wie in Art. 109 (S. 78) bereits angedeutet wurde, und dem hier wie dort durchaus ähnlichen Rundlauf, den die Wäsche beim Reinigungsverfahren zu machen hat.

Auch bezüglich der Bauart und Konstruktion ist neues gegenüber dem unter 1 (öffentliche Waschlhäuser) und 2 (gewerbliche Wasch-Anstalten) nicht hervorzuheben.

Schließlich kann auch bezüglich der maschinellen Einrichtung auf die weiter oben (a. a. O.) gemachten Ausführungen verwiesen werden.

Die nachfolgenden Beispiele sind nach der Bestimmung der Wäschereien als Zubehör zu

- α) Krankenhäusern,
- β) Waisenhäusern,
- γ) Zufluchts- und Versorgungshäusern,
- δ) Garnisonverwaltungen (Kasernen),
- ε) Straf-Anstalten,
- η) Bade-Anstalten

gruppiert. Sie geben genügenden Anhalt für die Ausgestaltung solcher Anlagen auch bei anderen hier nicht besonders berücksichtigten Anstalten.

Schließlich sind unter

θ) Baracken-Wäschereien dargestellt, die als Zubehör zu allen vorgenannten Anstalten sich eignen.

117.
Bauart,
Konstruktion
und
maschinelle
Einrichtung.

118.
Ausgeführte
Anlagen.

Es sei vorweg bemerkt, daß einige von den Beispielen in Bezug auf ihre Einrichtungen veraltet sind, was jedoch das Interesse an ihnen in baulicher Hinsicht nicht beeinträchtigt.

α) Krankenhaus-Wäschereien.

119.
Beispiel
I.

Eine der ältesten Anlagen größeren Umfanges ist die von *Bouillon* hergestellte Wasch-Anstalt des *Hôpital Lariboisière* zu Paris (siehe die nebenstehende Tafel, sowie Fig. 137 u. 138⁴⁷⁾. Sie wurde mit diesem Krankenhaus im Jahre 1854 eröffnet und befindet sich in dem letzten Flügel der von dem Haupteingang rechts gelegenen Seite der großen Anlage.

Die Wasch-Anstalt besteht aus vier im Erdgeschoß befindlichen Räumen, und zwar der Washalle, dem Trockenraum und zwei Räumen zum Sortieren, Legen und Plätten der Wäsche; hierzu kommen im I. Obergeschoß einige Vorratsräume für Wäsche.

Man betritt die Wasch-Anstalt von dem um den mittleren Haupthof des Krankenhauses rings umlaufenden Flurgang, der sämtliche Pavillons untereinander verbindet, und gelangt durch den Sortierraum in die große Washalle, an die sich andererseits der Trockenraum und weiter an diesen der Lege- und Plätttraum anschließen. Von letzterem führt eine Wendeltreppe *l* zu den im I. Obergeschoß gelegenen Aufbewahrungsräumen für Wäsche.

Die Einrichtung der Washalle besteht aus dem großen gemauerten Wasch- und Spülbottich mit 4 Abteilungen, und zwar dem allgemeinen Einweichbottich *A*, der Abteilung für heißes Seifenwasser *B*, der Abteilung für Charpie und unreine Leinwand *C* und der Abteilung für infizierte Wäsche *D*, ferner aus mehreren hölzernen Bottichen *a* zum Einweichen und zur Bereitung der Lauge, den Gefäßen für kaltes und warmes Wasser *f* und einer Wäschepresse *g*. Die mit ihrem Fußboden zur Erzielung einer größeren Raumhöhe etwas vertieft angelegte Washalle ist nicht durch Treppen, sondern durch Rampen (schiefe Ebenen) mit den anstossenden Räumen verbunden.

Im Trockenraum sind Kammern mit ausziehbaren Schiebern eingebaut. Die Erwärmung erfolgt durch Feuerluftheizung, die im Kellergeschoß bedient wird.

Die Einzelheiten der Einrichtung sind im übrigen aus den beigegebenen Abbildungen klar ersichtlich.

Auf der Südseite schließt sich an den die Wasch-Anstalt enthaltenden Pavillon ein umfangreicher Trockenplatz an, der mit einem Netz verzinkter Eisenstangen zum Aufhängen der Wäsche überzogen ist⁴⁸⁾.

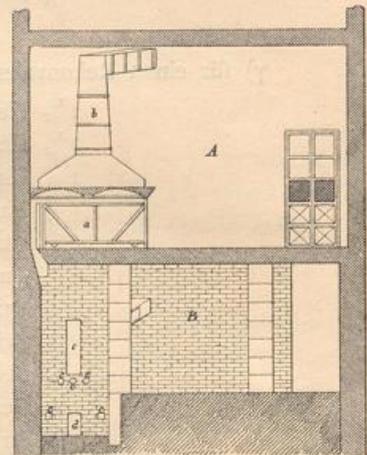
120.
Beispiel
II.

Auch die Wasch-Anstalt des Krankenhauses zu Clamart (Fig. 139 bis 141⁴⁹⁾, gehört zu den älteren Anlagen. Sie verteilt sich auf vier Geschosse.

Das Erdgeschoß (Fig. 140) enthält den Waschraum und die künstliche Trockeneinrichtung, das I. Obergeschoß (Fig. 141) die Plättstube und das II. und III. Obergeschoß Trockenräume, in denen die Wäsche durch die Luft getrocknet wird.

Der Waschraum enthält in der Mitte den in Art. 34 (S. 12) beschriebenen Waschtrog *a*, *b*, *c* und *d*, zwei Waschmaschinen *g*, *g* und eine Spülmaschine *f*. Über diesen Maschinen befinden sich zwei

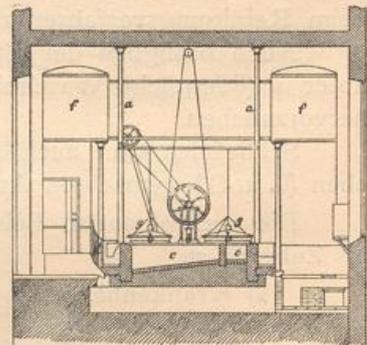
Fig. 137.



Schnitt durch die Trockenanlage.

1/250 w. Gr.

Fig. 138.



Schnitt durch die Waschhalle.

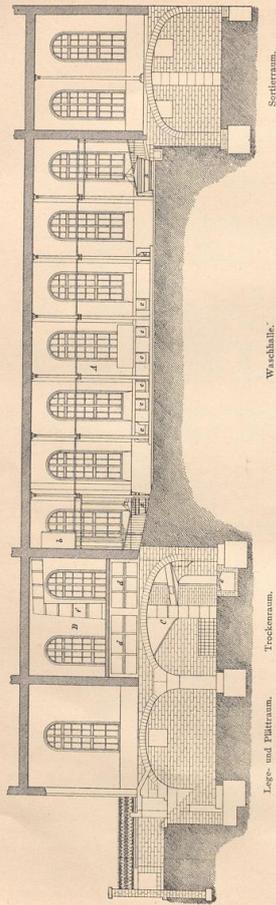
Von der Wasch-Anstalt des *Hôpital Lariboisière* zu Paris⁴⁷⁾.

(Zugehörige Legende auf nebenstehender Tafel.)

⁴⁷⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1858, Bl. 184.

⁴⁸⁾ Nach ebendas., S. 105 ff.

⁴⁹⁾ Faks.-Repr. nach: UHLAND's Techn. Rundschau 1893, Wochbl. 33.



Sortierraum.

d, d, Trockenkammern,
e, Korb.

Waschhalle.

Längenschnitt.

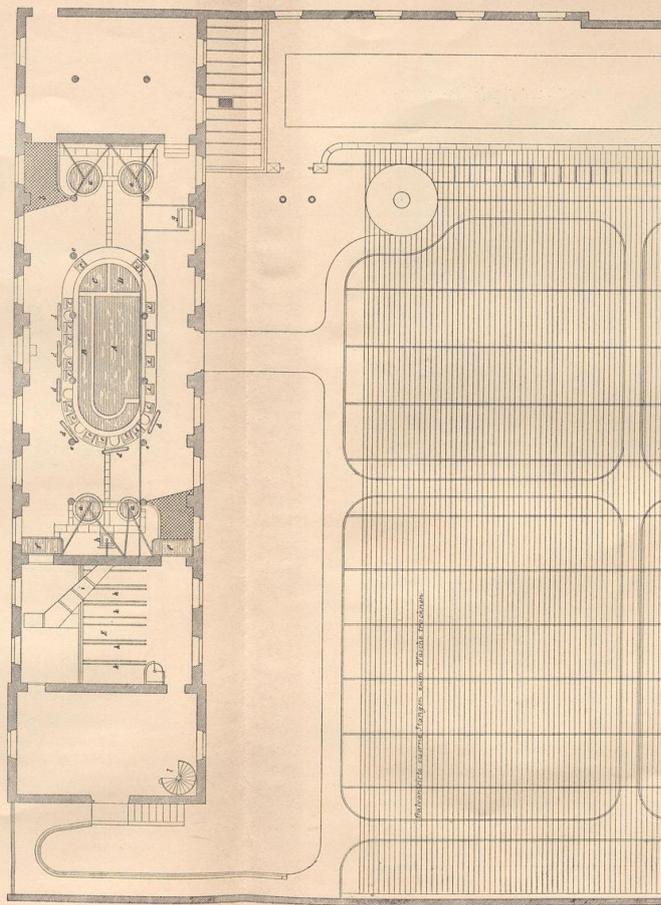
A, Waschbalken,
e, e, Stühle für die Wäscherinnen.

Trockenraum.

C, Heizen für die Trockenkammer,
n, n, Böttchen.

Leg- und Pflanzraum.

A, Waschhalle,
B, Trockenraum.



Grundriß.

d, d, Eisen Stange zum Durchziehen
der ausgetragenen Wäsche.
e, e, Säulen.
f, f, Heizer für heißes und kaltes
Wasser.

D, Abteilung für kleinere Wäsche.
Z, Trockeneinrichtung.
n, n, Böttchen.
e, e, Stühle für die Wäscherinnen.

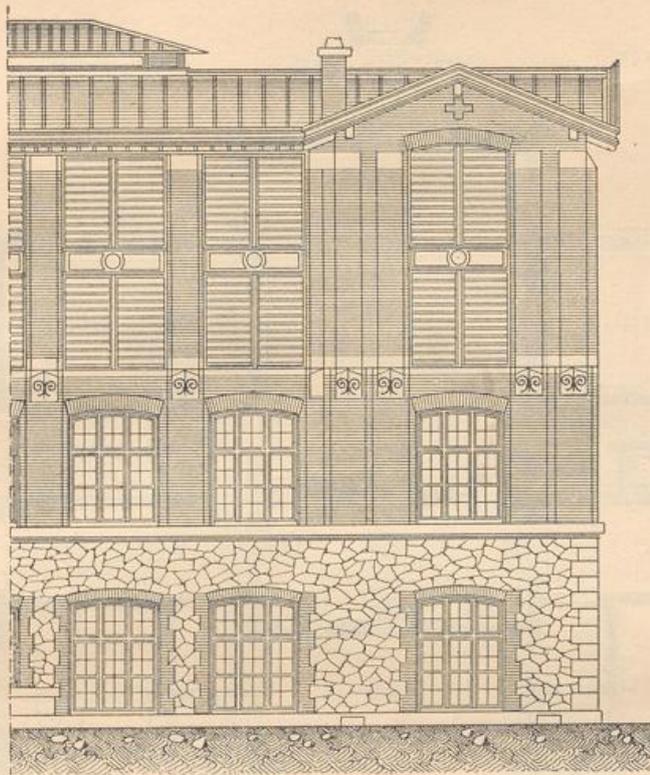
A, Einweichtisch des großen Wasch-
beckens.
B, Abteilung des großen Waschbeckens
C, Abteilung für Charpie und unreine
Leinwand.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Wasch-Anstalt des *Hôpital Lariboisière* zu Paris.

Arch.: *Isenlin.*

Fig. 139.



Vorderansicht.

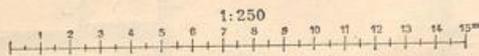
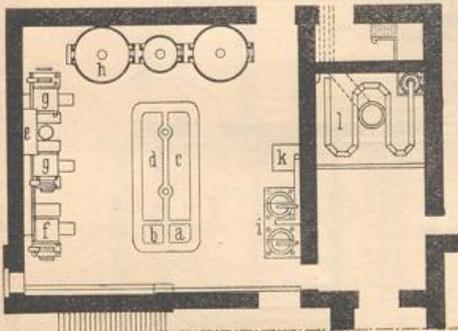
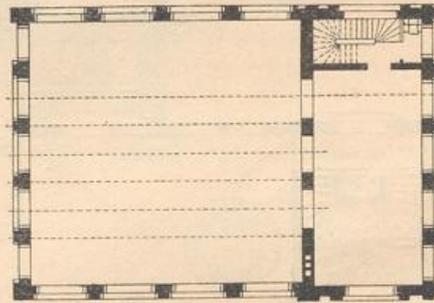


Fig. 140.



Erdgeschoss.

Fig. 141.



I. Obergeschoss.

Wasch-Anstalt des Krankenhauses zu Clamart ⁴⁰⁾.

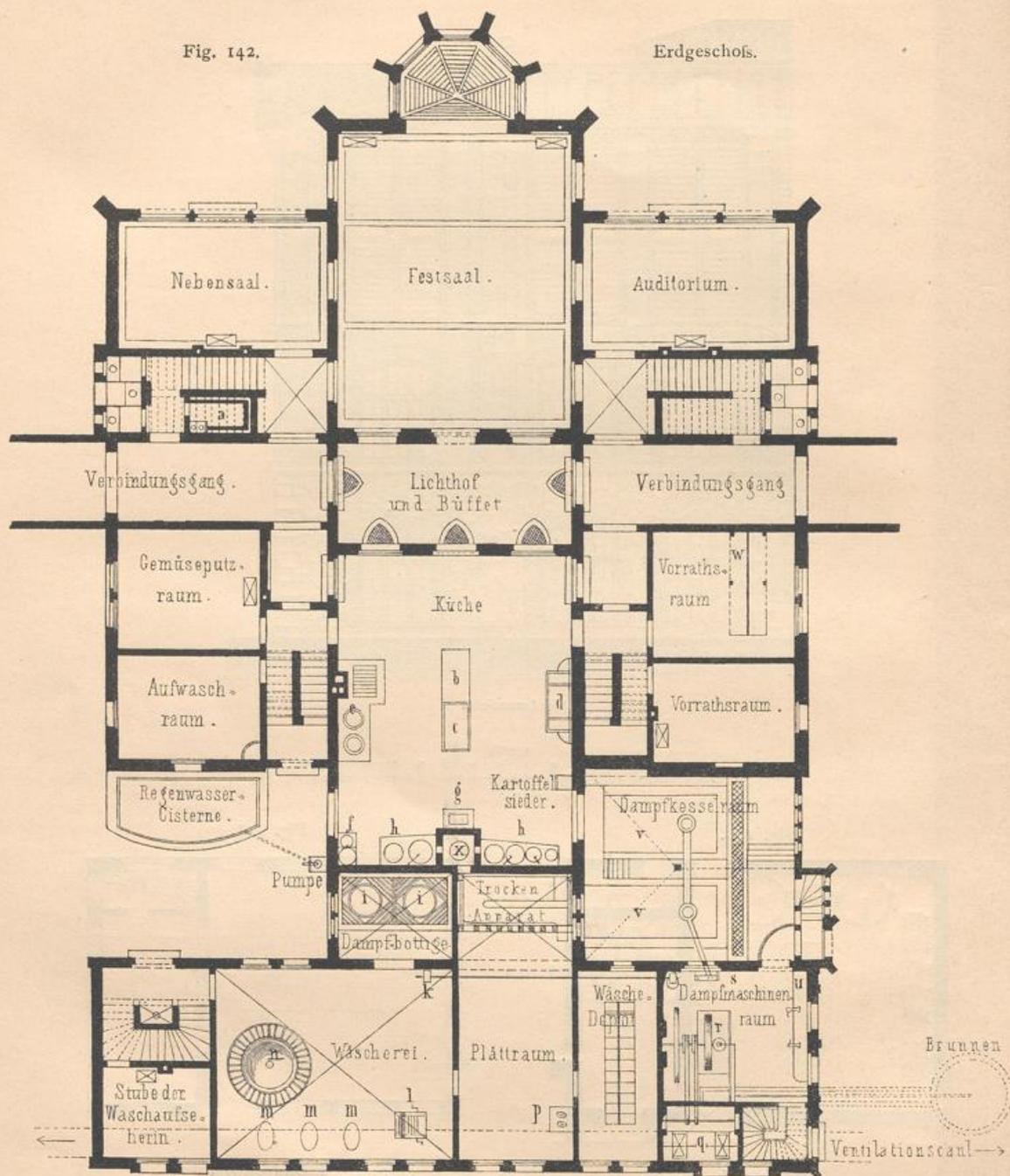
a, b, c, d. Gemauerter Waschbottich.
e. Behälter für heißes Wasser.

f. Spülmaschine.
g, g. Waschmaschinen.
h. Laugenbottich.

i. Zentrifuge.
k. Wäscheaufzug.
l. Trockenvorrichtung.

Fig. 142.

Erdgeschöis.

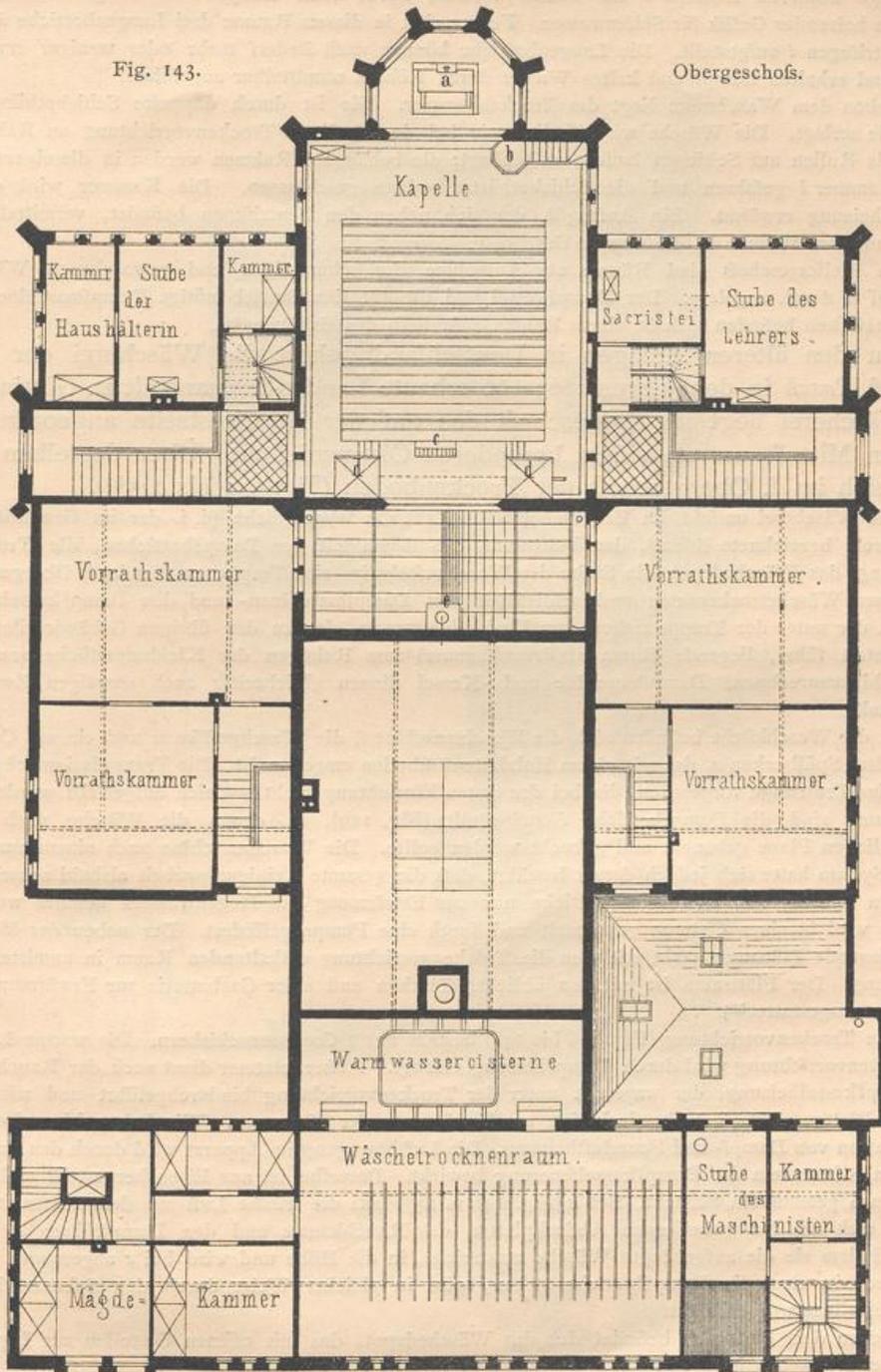
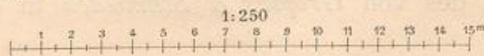


Wäscherei der Irren-

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
| a. Brennkammer. | m. Waschbottich. | g. Ventilator. |
| b. Speisekücheneinrichtung. | n. Spülmaschine. | r. Dampfmaschine. |
| i. Dampfbottich zum Wäschekochen. | o. Aufzug. | w. Werkbank. |
| k. Transmissionsscheibe. | p. Gasbatterie zum Erhitzen der Plätteisen. | v. Dampfkessel. |
| l. Waschmaschine. | | x. Schornstein. |

Fig. 143.

Obergeschofs.

Anstalt zu Göttingen⁵¹⁾.

Arch.: Funk & Rasch.

rechteckige kupferne Behälter *e* für heißes Wasser, bezw. heiße Lauge und ein gleiches mittels Dampf zu heizendes Gefäß für Seifenwasser. Ferner sind in diesem Raume drei Laugenbottiche *h* und zwei Zentrifugen *i* aufgestellt. Die Laugenbottiche können nach Bedarf mehr oder weniger erwärmt werden und erhalten Dampf und kaltes Wasser durch Röhren unmittelbar zugeführt.

Neben dem Waschaum liegt die Trockenkammer. Sie ist durch doppelte Schiebethüren in zwei Teile zerlegt. Die Wäsche wird ähnlich wie bei der Coulissen-Trockenvorrichtung an Rahmen, die mittels Rollen auf Schienen laufen, aufgehängt; die behängten Rahmen werden in die eigentliche Trockenkammer *l* gefahren und die Schiebethüren sodann geschlossen. Die Kammer wird durch Feuerluftheizung erwärmt. Ein Aufzug *k*, der sich neben den Zentrifugen befindet, vermittelt die Beförderung der Wäsche in die oberen Geschosse.

Im Kellergeschoß sind Räume zur Aufnahme der schmutzigen und gewaschenen Wäsche, Brennstoff u. dergl. angelegt. Der Dampfkessel und die für den Betrieb nötige Dampfmaschine von 10 Pferdestärken befinden sich in einem Raume außerhalb des Gebäudes⁵⁰⁾.

121.
Beispiel
III.

Zu den älteren Anlagen in Deutschland gehört die Wäscherei der von *Funk & Rasch* in den Jahren 1863–66 erbaute Landes-Irrenanstalt zu Göttingen. Die Wäscherei liegt im Erdgeschoß des auf der Nordwestseite angeordneten hinteren Mittelbaues an einem besonderen Okonomiehofe. Über derselben befindet sich im I. Obergeschoß der Trockenboden (Fig. 142 bis 145⁵¹⁾.

Die Wäscherei umfaßt im Erdgeschoß (Fig. 142) die Waschküche (d. i. der im Grundriß mit »Wäscherei« bezeichnete Raum), den Plättraum, den Raum mit den Dampfbottichen, die Trockenvorrichtung, das Wäschepot, die Stube der Waschaufseherin, eine Treppe zu dem im I. Obergeschoß befindlichen Wäschetrockenraum und schließlich den Dampfmaschinen- und den Dampfkesselraum; ferner ist der unter der Treppe neben dem Verbindungsgang, der zu den übrigen Gebäudeteilen der Irren-Anstalt führt, liegende Raum *a* (Brennkammer) zum Reinigen der Kleidungsstücke von Ungeziefer hinzuzurechnen. Dampfmaschine und -Kessel dienen gleichzeitig auch sonstigen Zwecken der Anstalt.

In der Waschküche befinden sich die Waschmaschine *l*, die Waschgefäße *m* und ein aus Cement hergestelltes Spülbecken *n*, das mit einem Holzlattenfußboden umgeben ist. Die Transmissionsscheibe *k* ist für eine Zentrifuge vorgesehen, die bei der ersten Einrichtung nicht sogleich aufgestellt wurde. Im Nebenraume sind die Dampfbottiche *i* aufgestellt (Fig. 149), in denen die Wäsche nach dem ursprünglichen Plane gebeucht und gekocht werden sollte. Die Waschmaschine nach einem amerikanischen System hatte sich jedoch derart bewährt, daß die gesamte Reinigungsarbeit alsbald ausschließlich darin bewirkt und die Dampfbottiche nur zur Erwärmung des Regenwassers benutzt wurden. Letzteres wird in einer Cisterne gesammelt und durch eine Pumpe gefördert. Der neben der Waschküche liegende Plättraum steht mit dem die Trockenvorrichtung enthaltenden Raum in unmittelbarer Verbindung. Der Plättraum ist mit den üblichen Tischen und einer Gasbatterie zur Erwärmung der Plätteisen ausgestattet⁵²⁾.

Die Trockenvorrichtung (Fig. 146 bis 148) besteht aus 7 Coulissenschiebern. Die warme Luft in der Trockenvorrichtung wird durch Dampfheizung erzeugt. Außer letzterer dient auch der Rauchkanal der Dampfkesselheizung, der wagrecht unter der Trockenvorrichtung hindurchgeführt und mit gußeisernen Platten dortselbst abgedeckt ist, zur Erwärmung der Kammern. Wir haben hier also eine Kombination von Dampf- und Feuerluftheizung. Die Luftbewegung im Apparat wird durch den daneben liegenden Schornstein der Dampfkesselfeuerung bewirkt. Derselbe ist aus Eisen hergestellt und führt durch einen gemauerten Schacht. Bei *a* (Fig. 146 u. 147) tritt die frische Luft aus dem Plättraum ein, erwärmt sich an den gußeisernen Abdeckplatten des Rauchkanals und den Dampfrohren *e*, steigt sodann, indem sie die aufgehängte Wäsche umstreicht, in die Höhe und wird bei *c* abgesaugt. Auch der Raum, in dem die Dampfbottiche stehen, wird in gleicher Weise durch den Schornstein der Dampfkesselfeuerung entlüftet.

Neben dem Plättraum befindet sich das Wäschepot, das mit offenen Gestellen zur Lagerung der Wäsche versehen ist.

In der Mitte der Treppe neben der Stube der Waschaufseherin ist ein Aufzug *o* eingebaut, mit dem die Wäsche auf den im Obergeschoß liegenden Trockenraum befördert werden kann⁵³⁾.

122.
Beispiel
IV.

Das Waschhaus des von *Gropius & Schmieden* in den Jahren 1872–74

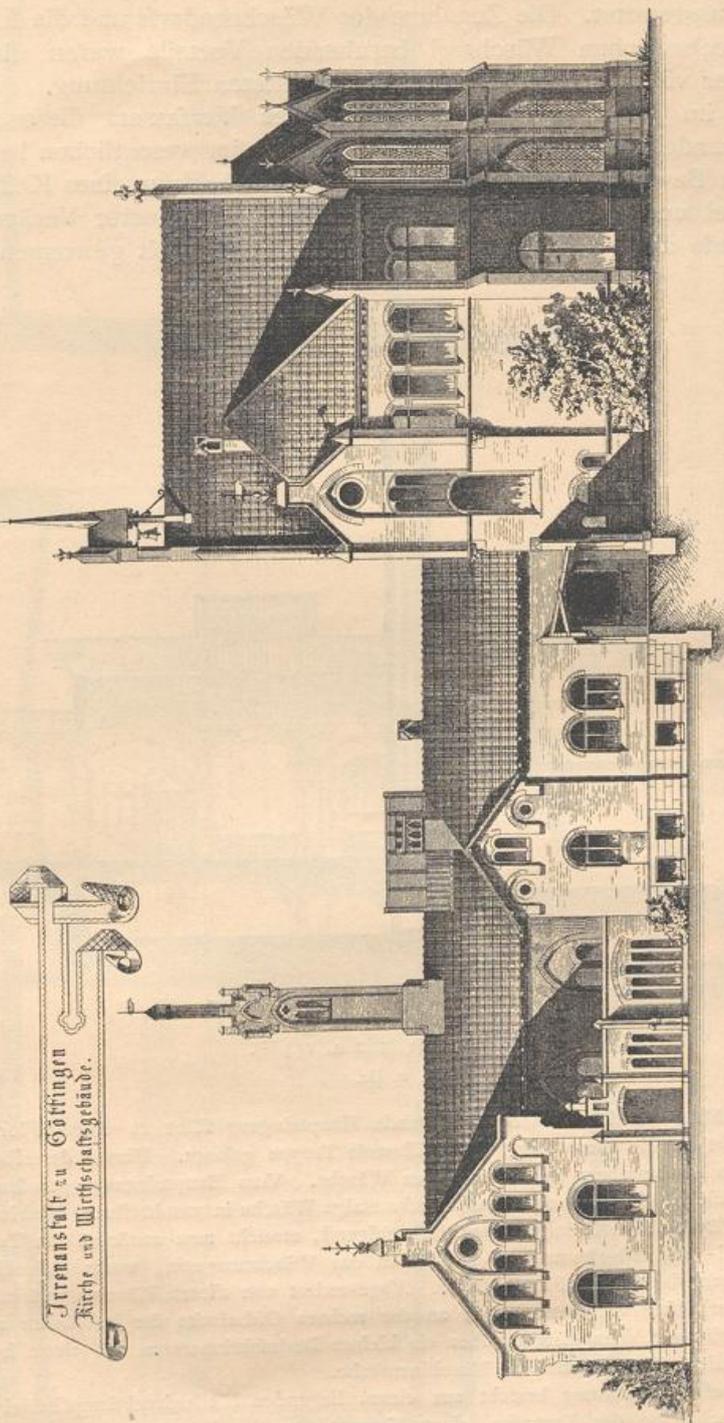
⁵⁰⁾ Nach ebendas., S. 171.

⁵¹⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1867, Bl. 380, 382, 383 u. 385.

⁵²⁾ Nach ebendas., S. 343.

⁵³⁾ Nach ebendas., S. 343 u. 344.

Fig. 144.



Wäscherei.

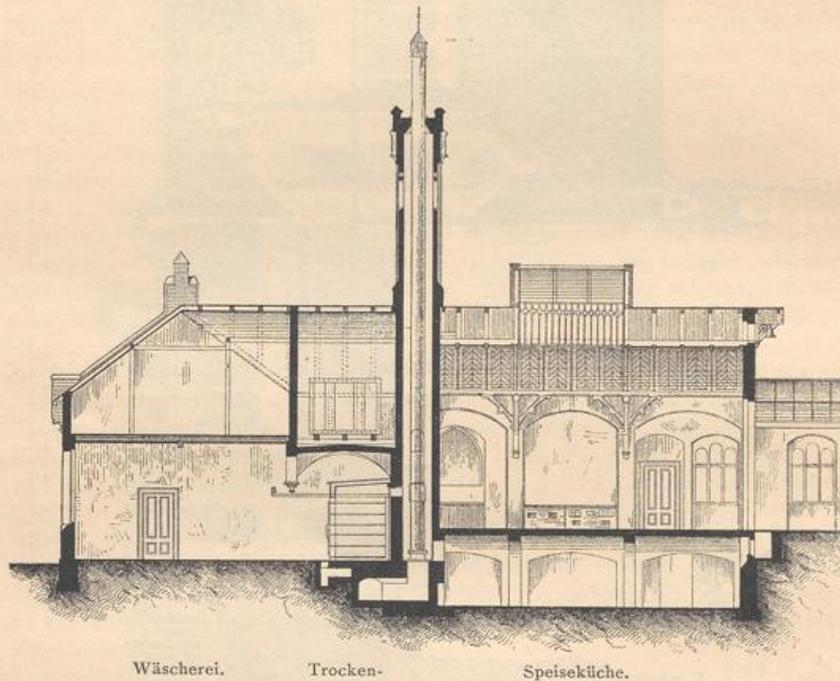
1:250
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 m

Ansicht 51,

erbauten städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden war ursprünglich ähnlich den voraufgeführten französischen Beispielen mit einer Wascheinrichtung für Handbetrieb ausgestattet. Die Zunahme des Wäschebedarfs und die Erkenntnis der in der mechanischen Wäscherei beruhenden Vorteile waren die Veranlassung zu einer völligen Umgestaltung der veralteten Einrichtung.

Für die im Jahre 1896 unter Leitung des Verfassers dieses »Heftes« bewirkte Umwandlung konnte der vorhandene Bau im wesentlichen beibehalten werden. Nach Beseitigung einiger Scheidewände, Schaffung eines Kellerraumes für den Kessel und für Brennstoff, sowie sonstiger kleinerer Veränderungen hat das Gebäude die aus Fig. 150 u. 151 ersichtliche Gestalt gewonnen.

Fig. 145.

Schnitt zu Fig. 142 u. 143⁵¹⁾. $\frac{1}{250}$ w. Gr.

Der in der Mitte an der Vorderfront liegende Haupteingang führt zu einem Flur, von dem man rechts zunächst an die zum Obergeschoß führende Treppe gelangt. Hinter derselben befindet sich der Raum zum Aufbewahren der schmutzigen Wäsche. Vom Haupteingang geradeaus gelangt man in die Waschküche, die mit dem Raum für schmutzige Wäsche in unmittelbarer Verbindung steht. Dem Gange der Wäsche beim Reinigungsverfahren folgend, erreicht man zunächst den Trockenraum, sodann den Mangel- und Bügelraum und schließlich das Wäschemagazin, worin sich die Wäscheausgabe an dem zuerst betretenen Flur befindet. Abgesondert von diesen Räumen und mit unmittelbarem Eingang von außen versehen, liegen an der rechten Giebelseite der im Keller angeordnete Kesselraum nebst einem Kohlengeläfs, darüber ein kleiner Desinfektionsraum mit einem kesselartigen Desinfektor für infizierte Wäsche und die Maschinenstube.

Die maschinelle Einrichtung besteht aus einem liegenden Niederdruckdampfkessel mit 12 qm Heizfläche zur Beschaffung des Dampfes, einem Gasmotor von 4 Pferdestärken, einem stehenden Dampf-Desinfektionskessel von 1,20 m Durchmesser und 1,30 m Höhe. Die Waschküche enthält eine Beuch-, Wasch- und Spülmaschine (System *Stute & Blumenthal*; vergl. Art. 40, S. 16 u. Fig. 22 bis 26), ein Kochfaß, zwei Einweichbottiche, zwei Laugenfässer, zwei Waschfässer, einen Spülbottich und eine Zentrifuge. Im Trockenraum ist eine Coulissen-Trockenvorrichtung von 4,00 m Länge, 2,50 m Höhe

Fig. 146.

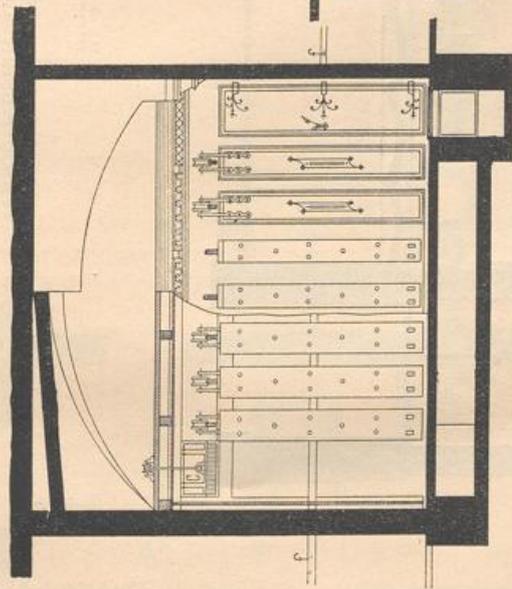


Fig. 147.

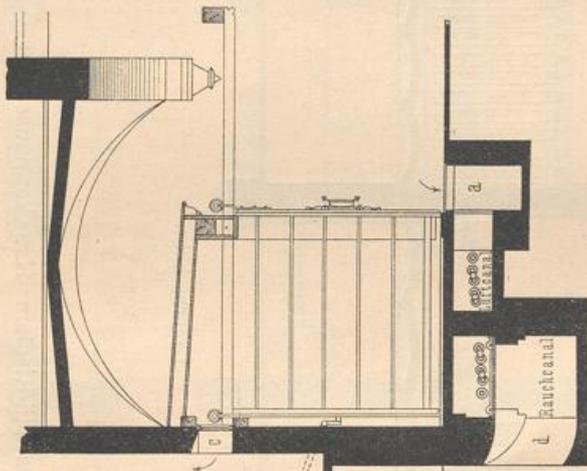


Fig. 149.

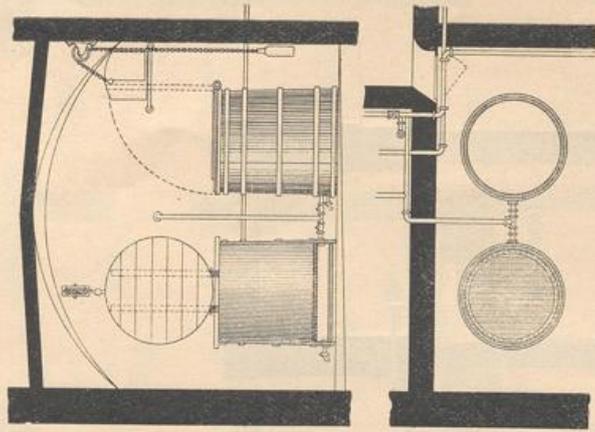
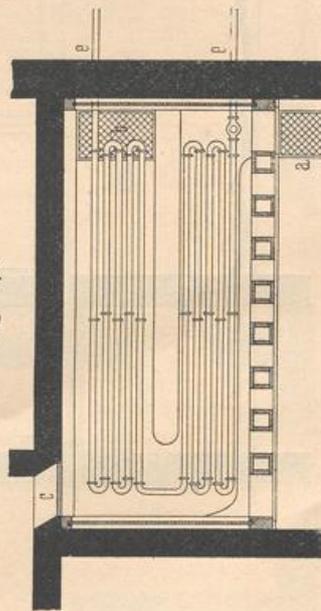


Fig. 148.



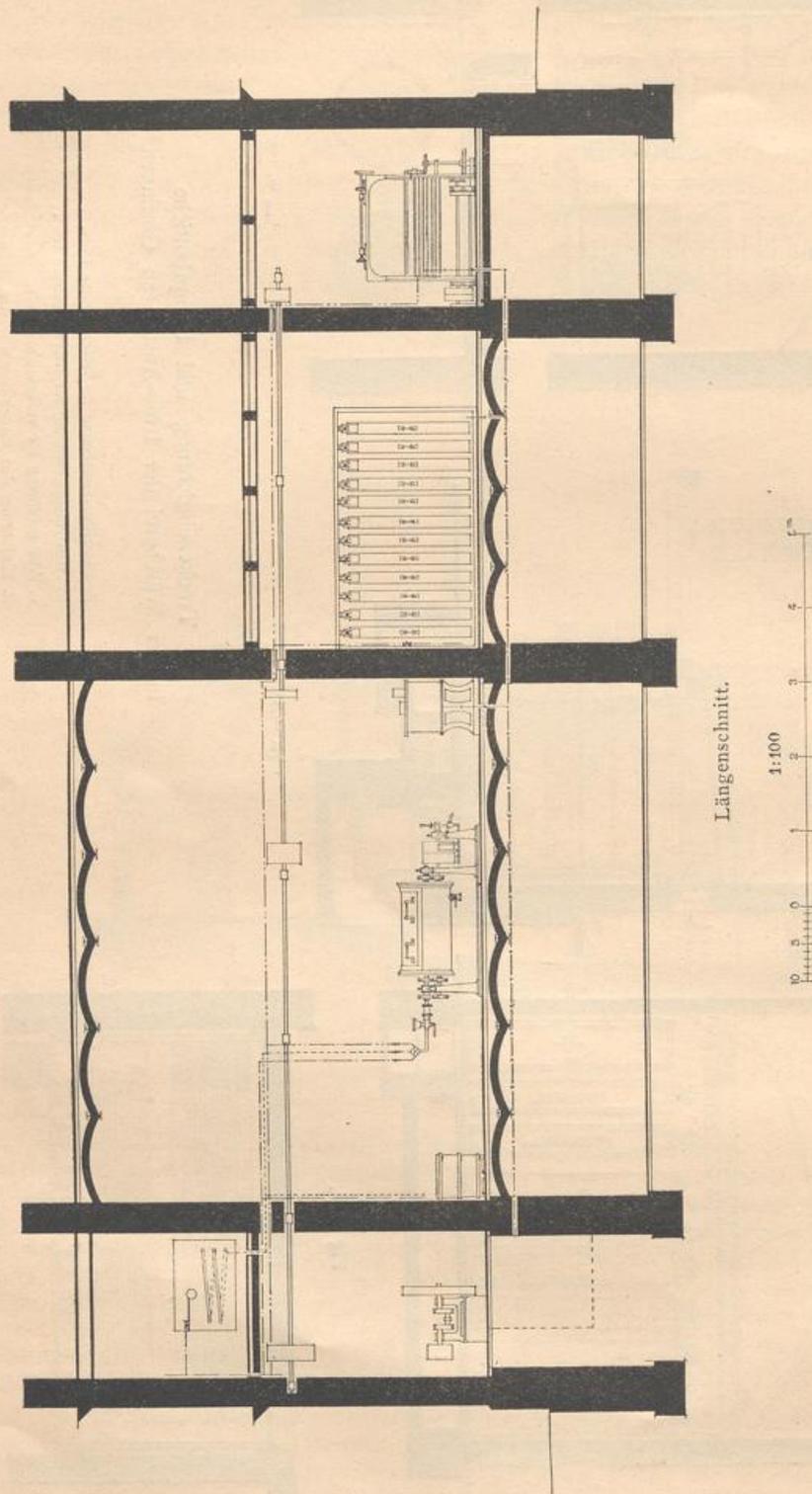
$\frac{1}{75}$ w. Gr.

$\frac{1}{100}$ w. Gr.

Trockeneinrichtung und Dampfboctiche
in der Wäscherei der Irren-Anstalt zu Göttingen ^{b)}).

- a. Einströmungsöffnung für frische kalte Luft.
- b. Ausströmungsöffnung für frische warme Luft.
- c. Abzugsöffnung für verbrauchte Luft.
- d. Einführung des Rauchkanals in den Schornstein.
- e, f. Dampfleitung.

Fig. 150.

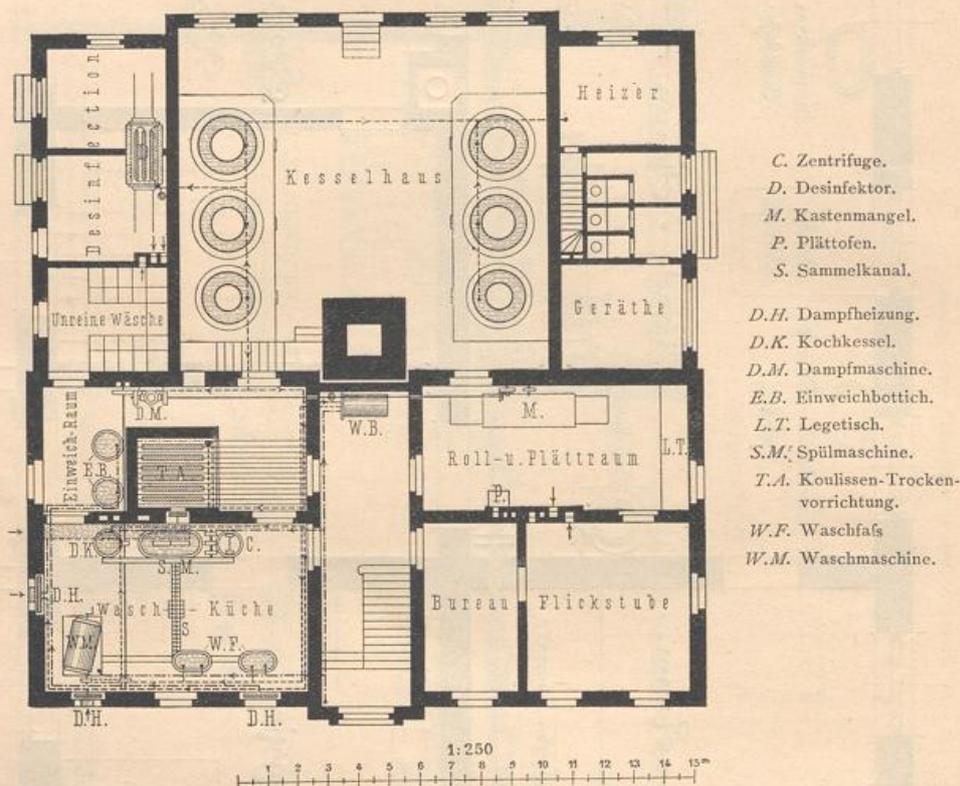


Wasch-Anstalt des städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden.

Arch.: *Großius & Schmidt*, später *Gensmer*.

und 1,70 m Breite mit 10 Schiebern aufgestellt. Jeder Schieber ist 2,00 m hoch und 0,275 m breit; er besitzt 5 Aufhängestangen. Die Trockenvorrichtung ist mit 30 qm Rippenheizröhren versehen. Im Mangel- und Bügelraum befinden sich eine große Dampfmaschine (System *Stute & Blumenthal*) und die erforderlichen Tische. Die ursprünglich vorhanden gewesene Kastenmangel ist als entbehrlich beseitigt worden. Das Wäschemagazin ist mit Schränken und offenen Gestellen zum Niederlegen der gereinigten, bezw. neuen Wäsche ausgestattet. Die Ausgabestelle ist mit einem Tisch in Hufeisenform umgeben, so daß die Empfänger wohl in den Magazinraum eintreten, aber nicht an die Wäschelager gelangen können. Ein zum Trockenspeicher führender Wäscheaufzug befindet sich im Treppenhaus. In einem kleinen Raum über der Maschinenstube hat ein Warmwasserbehälter von 1,50 cbm Inhalt Aufstellung gefunden (vergl. Fig. 150, S. 92).

Fig. 152.

Waschhaus des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses zu Berlin⁵⁴⁾.

Arch.: Schmieden, v. Weltzien & Speer.

Die Kosten der Neueinrichtung, die sämtliche vorstehend angeführte Gegenstände mit Ausnahme einiger Bügeltische und Wäscheschränke umfaßt, beliefen sich auf 15 433,70 Mark für die von *Chr. Kalkbrenner* zu Wiesbaden gelieferte maschinelle Einrichtung und die Geräte und 3027,93 Mark für bauliche Veränderungen, im ganzen auf 18 461,63 Mark.

Eine nach neueren Grundsätzen angelegte Anstalt ist das Waschhaus des von *Schmieden, v. Weltzien & Speer* zu Anfang der 90er Jahre erbauten Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses zu Berlin. Sie befindet sich im Erdgeschoß eines dreistöckigen Pavillons, mit dem ferner Kesselhaus und Desinfektions-Anstalt vereinigt sind (Fig. 152⁵⁴⁾). Letztere sind in einem einstöckigen Anbau angeordnet.

Rechts von einem mittleren Flur liegen ein Bureau, eine Flickstube und ein Roll- und Plätttraum, links die Waschküche und der Einweichraum mit der Trockenkammer. An den Einweichraum schließt, im Anbau liegend, der Raum für schmutzige Wäsche an und ferner die Desinfektions-Anstalt.

⁵⁴⁾ Faks.-Repr. nach: Berlin und seine Bauten. Berlin 1896. Teil II, S. 450.

Letztere besteht aus zwei Gelassen: einem für infizierte Wäsche (neben dem Raum für unreine Wäsche) und einem für desinfizierte Wäsche. In der diese beiden Gelasse trennenden Scheidewand steckt die Desinfektionsvorrichtung *D*.

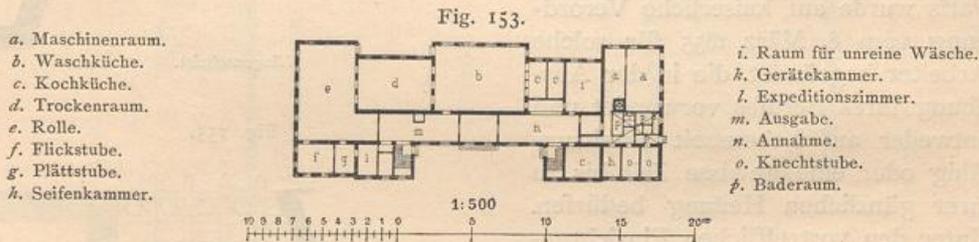
Die Waschküche enthält die üblichen neuzeitlichen maschinellen Einrichtungen. Im Einweichraum stehen außer den zwei Einweichbottichen *E. B.* die Dampfmaschine *D. M.* Die Trockenvorrichtung besteht aus einem Coulissen-Trockenapparat *T. A.* mit 6 Schiebern.

Das im Jahre 1881 erbaute Waschhaus des Charité-Krankenhauses zu Berlin besteht aus einem $2\frac{1}{2}$ geschossigen Mittelbau und zwei eingeschossigen seitlichen Anbauten (Fig. 153⁵⁵⁾.

Das Erdgeschoss enthält die zur Wäscherei gehörigen Räume, und zwar die Kessel- und Maschinenräume *a*, die Waschküche *b*, die Kochküche *c*, den Trockenraum *d*, die Rollstube *e*, die Flickstube *f*, den Plättraum *g*, die Seifenkammer *h*, einen Raum zur Ansammlung und Sortierung unreiner Wäsche *i*, die Gerätekammer *k*, das Expeditionszimmer *l*, den Annahmeraum *n* und den Ausgaberaum *m*, die zugleich als Verbindungsgang dienen, schließlic eine Knechtstube *o*, sowie Abort und Baderäume *p*.

Im Obergeschoss befinden sich die Wohnung des Wäscherei-Inspektors, Wäschemagazin, sowie Wohn- und Schlafräume für die Waschmägde.

Das Dachgeschoss enthält Geschirr- und Gerätekammern, sowie einen umfangreichen Trockenspeicher, der mit den Waschräumen im Erdgeschoss durch einen Aufzug in Verbindung steht.



Waschhaus des Charité-Krankenhauses zu Berlin⁵⁵⁾.

Über den Wasch-, Koch- und Trockenräumen sind fünf gemauerte Schloten aufgeführt, um den Wrasen abzuleiten. Dieselben werden durch Dampfspiralen erwärmt und sind zur Steigerung ihrer Wirksamkeit mit Flügelventilatoren versehen.

Das Äußere ist im Ziegelrohbau unter sparsamer Verwendung von Formziegeln aufgeführt.

Die Anschlagskosten, einschl. derjenigen für innere Einrichtung und Inventar, betragen 277 000 Mark, so daß sich 1 qm überbauter Fläche auf 215 Mark stellt⁵⁶⁾.

Bezüglich der Anlage von Krankenhaus-Wasch-Anstalten sei schließlic noch auf die Ausführungen im Teil IV, Band 5, Heft 1 (Abt. V, Abschn. 1, B, Kap. 7, unter c, 2) dieses »Handbuches« verwiesen, wo auch einige Beispiele von solchen Waschhäusern etc. sich finden.

β) Waisenhaus-Wäschereien.

Die von *Cordier* im Jahre 1854 erbaute Wasch-Anstalt des Waisenhauses zu Epernay ist bemerkenswert, weil sie mit den üblichen Wäsche-Kocheinrichtungen und den Trockenräumen eine Flußspüle unmittelbar verbindet, eine Einrichtung, deren Vorbedingung die Lage der Anstalt an einem Fluß ist (Fig. 154 u. 155⁵⁷⁾.

Die zwischen den übrigen Gebäuden des Waisenhauses eingebaute Wäscherei (Fig. 155) stößt einerseits an den inneren Hof, andererseits an den vorbeifließenden Fluß. Sie besteht aus drei Geschossen, von denen das Erdgeschoss zum Waschen, die beiden oberen Geschosse zum Trocknen dienen. Letztere sind deshalb an den Außenwänden durchweg mit Jalousien versehen. Die eigentliche Wäscherei ist in zwei Räume geteilt, von denen der vordere, dem Hofe zunächst gelegene die Koch- und Beuchvorrichtungen und einen nach den Trockenböden führenden Treppenaufgang enthält.

⁵⁵⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1881, Bl. 61.

⁵⁶⁾ Nach ebendas., S. 137.

⁵⁷⁾ Faks.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1877, Pl. 15.

124.
Beispiel
VI.

125.
Beispiel.

Der zweite nach dem Fluß zu gelegene Raum ist die Spüle. Er ist nach der Flußseite vollständig offen und hat hier an der Mauerseite entlang eine Reihe von vier in den Boden versenkten tonnenartigen Behältern, die den Wäscherinnen als Aufstellungsplatz beim Spülen dienen, so daß sie nicht nur trockenen Fußes, sondern auch in einer bequemen Stellung und ohne auf den Knien liegen zu müssen, ihre Arbeit verrichten können. Linker Hand neben den einzelnen Ständen sind Bretter und hinter denselben ist eine Bank zum Ablegen der Wäsche angebracht. Die Einzelheiten sind aus dem Grundriß und dem Längenschnitt ersichtlich.

γ) Wäschereien bei Zuflucht- und Versorgungshäusern.

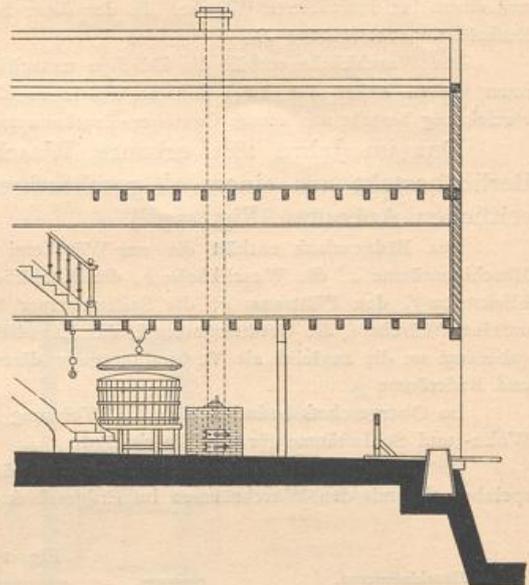
Das Asyl von Vincennes bei Paris wurde auf kaiserliche Verordnung vom 8. März 1855 für solche Arbeiter begründet, die in der Ausübung ihres Berufes verwundet und entweder auf Lebenszeit arbeitsunfähig oder eine gewisse Zeit bis zu ihrer gänzlichen Heilung bedürfen. Unter den vortrefflichen Einrichtungen dieses auf 500 Betten begrenzten Asyls nehmen die Wäscherei nebst den Bädern einen hervorragenden Platz ein (Fig. 156 u. 157⁵⁸⁾.

In der Verlängerung des auf der Mitte der Rückseite des Hauptgebäudes sich anschließenden Flügels, der die Küchen enthält, liegt im Erdgeschoß (Fig. 157) neben dem Kesselhaus das Dampfbad und jenseits des den Flügel quer durchschneidenden Flurganges die Wasch-Anstalt mit der üblichen Einrichtung. Rechts davon in einem besonderen Anbau befindet sich die Trockenstube mit einer durch heiße Luft erwärmten Trockenvorrichtung und auf der entgegengesetzten Seite links vom Waschhaus die Wannen- und Fußbäder. Diese umfassen eine größere Zelle für 10 Fußbäder, 11 Zellen für gewöhnliche Wannenbäder und eine Zelle für Schwefelbäder.

Die Wasch-Anstalt des Armen-Versorgungshauses zu Linz ist in einem besonderen eingeschossigen Gebäude untergebracht (Fig. 158 bis 163⁵⁹⁾.

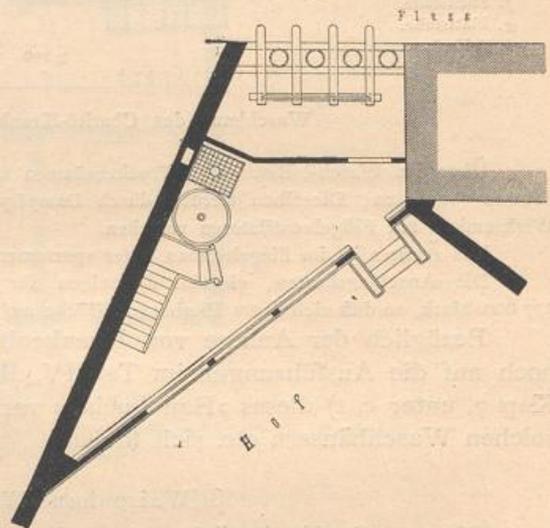
Das nur unter dem mittleren Teile befindliche Kellergeschoß (Fig. 160) enthält einen größeren Raum für Brennstoff *E* und einen Raum mit dem Ofen für die Trockenvorrichtung *F*. Beide Räume sind von einem Gang *G* aus zugänglich.

Fig. 154.



Längenschnitt.

Fig. 155.



Grundriß.

Wasch-Anstalt des Waisenhauses zu Epernay⁵⁷⁾.

$\frac{1}{200}$ w. Gr.

Arch.: Cordier.

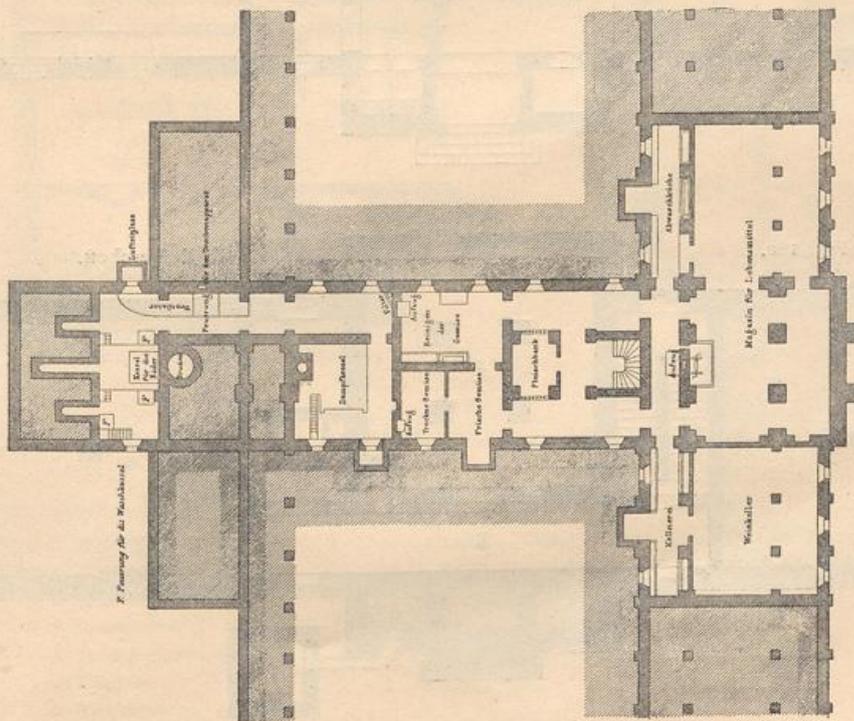
126.
Beispiel
I.

127.
Beispiel
II.

⁵⁸⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1860, Bl. 326.

⁵⁹⁾ Nach: UHLAND's Techn. Rundschau 1896, Gruppe VII, Bl. 57.

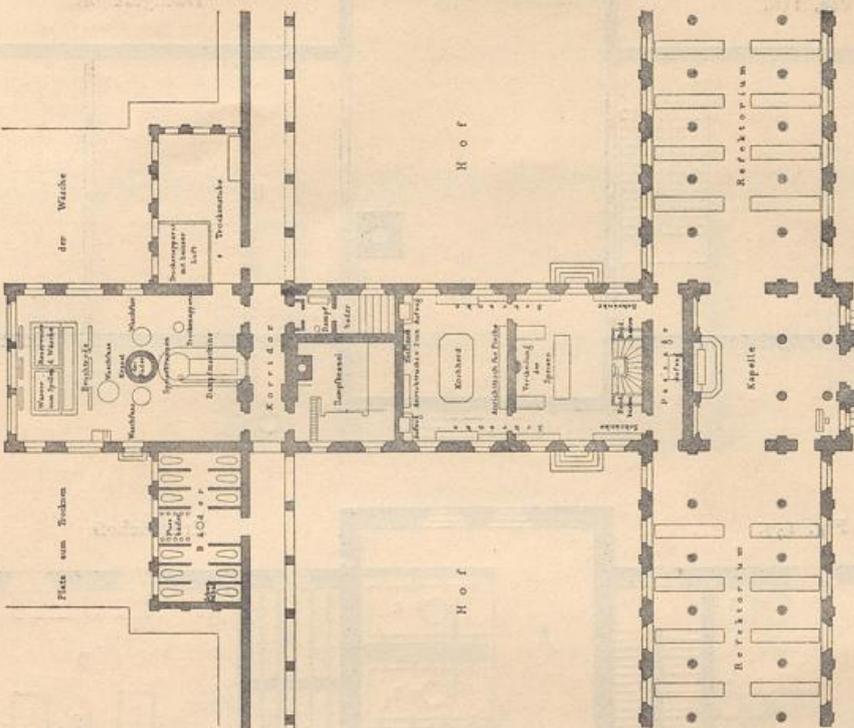
Fig. 156.



Kellergeschoß.

Wasch- (und Bade-) Anstalt des Asyls von Vincennes bei Paris⁶⁸⁾.

Fig. 157.



Erdgeschoß.

Fig. 158.

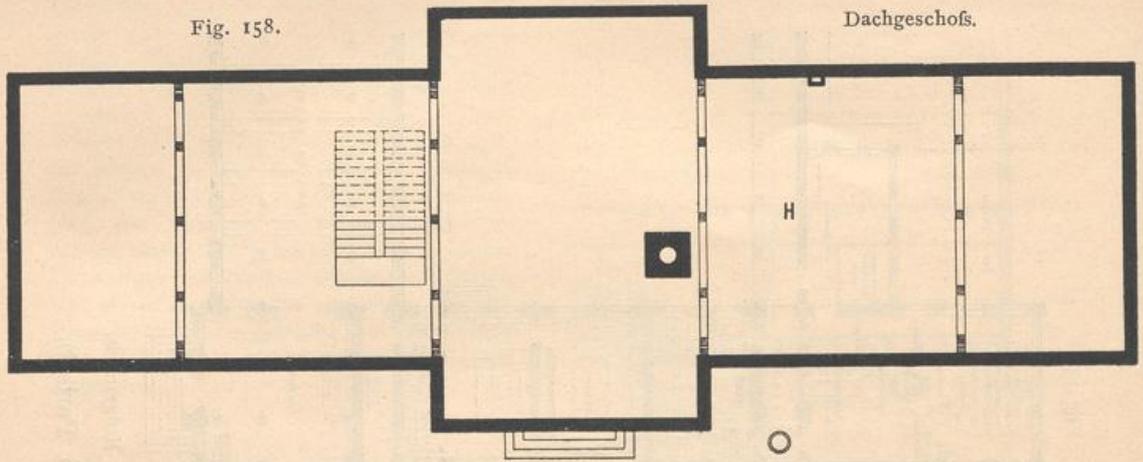


Fig. 159.

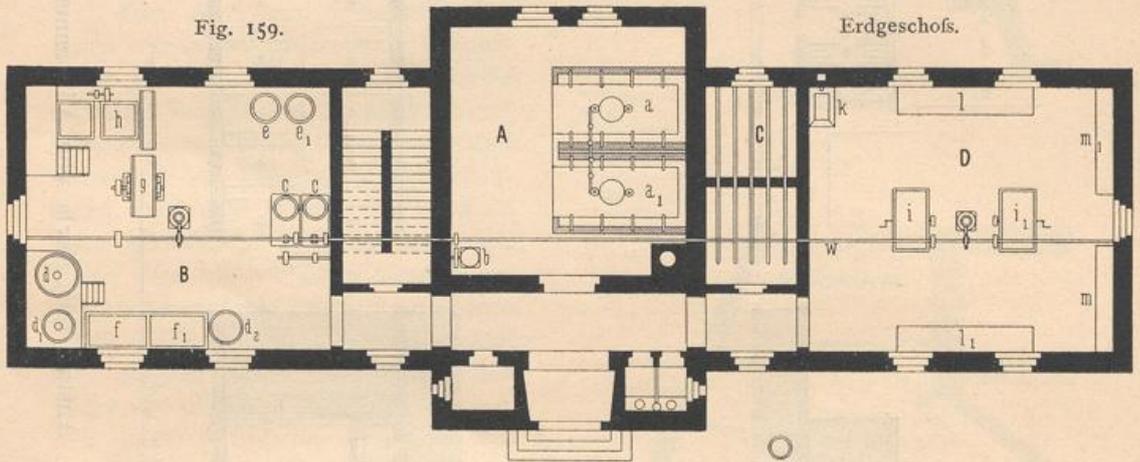
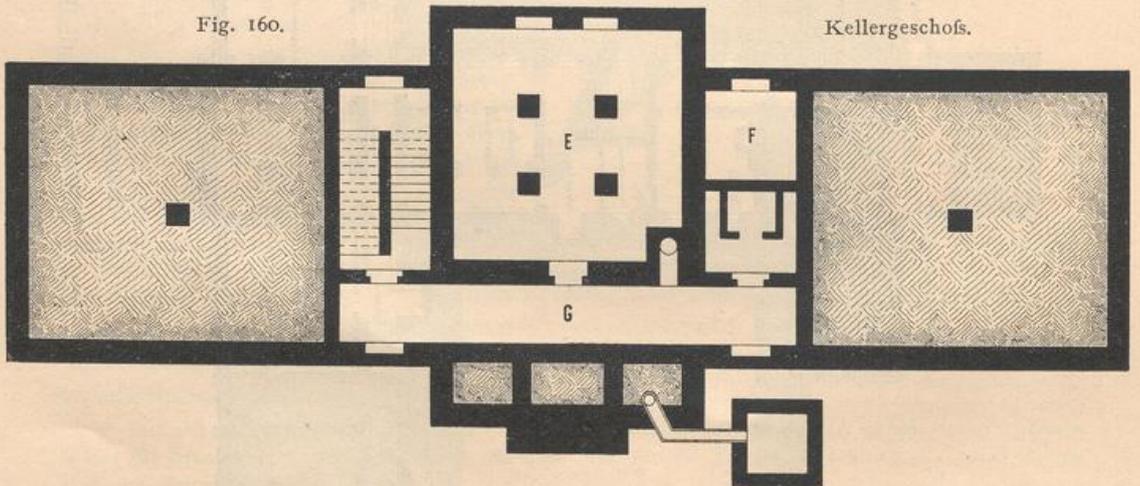
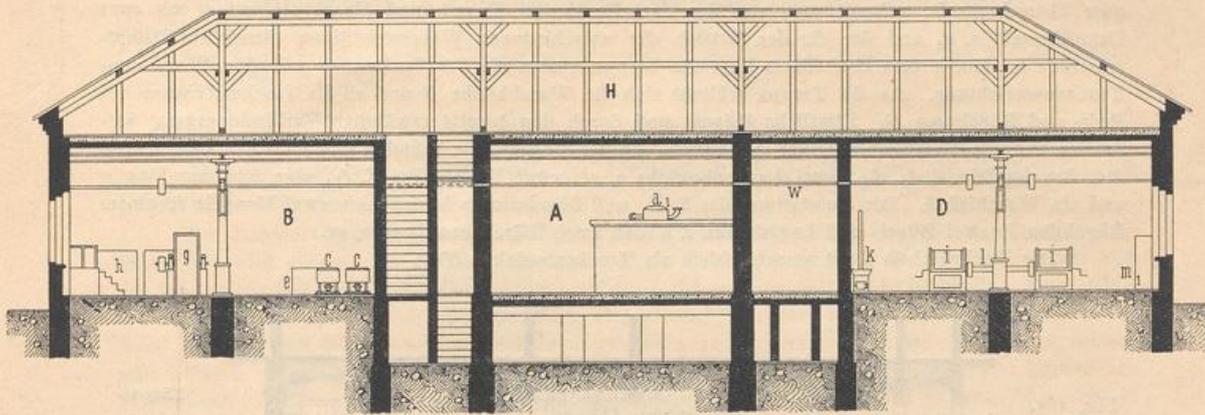


Fig. 160.



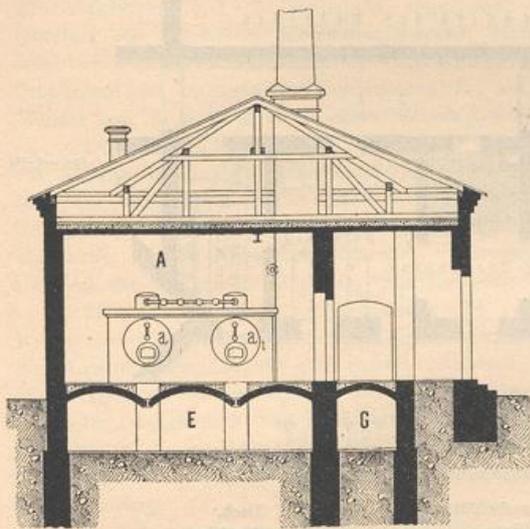
Wasch-Anstalt des Armen-

Fig. 161.



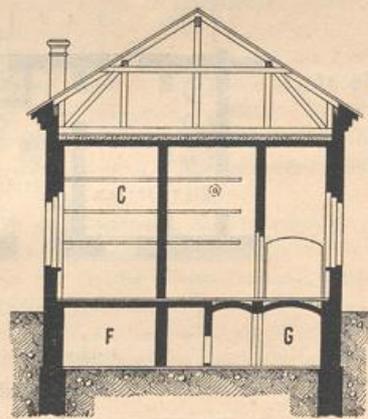
Längenschnitt.

Fig. 162.

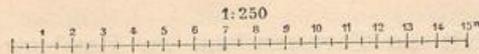


Schnitt durch den Mittelbau.

Fig. 163.



Schnitt durch die Trockenkammer.



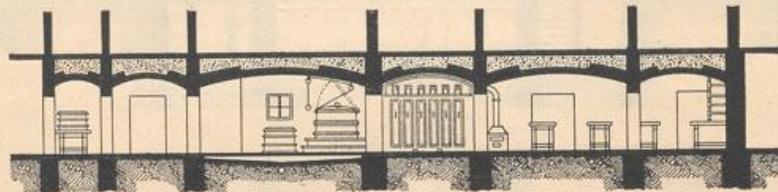
- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| A. Kesselhaus. | <i>a, a₁</i> . Dampfkessel. | <i>h</i> . Waschfafs. |
| B. Waschküche. | <i>b</i> . Dampfmaschine. | <i>i, i₁</i> . Mangeln. |
| C. Trockenkammer. | <i>c, c₁</i> . Zentrifugen. | <i>k</i> . Bügelofen. |
| D. Roll- und Bügelraum. | <i>d, d₁, d₂</i> . Beuchfässer. | <i>l, l₁</i> . Bügel- und Legetische. |
| E. Brennstoffraum. | <i>e, e₁</i> . Laugenbottiche. | <i>m, m₁</i> . Wäschegestelle. |
| F. Trockeneinrichtung (Ofen). | <i>f, f₁</i> . Waschbecken. | <i>W</i> . Transmission. |
| G. Flurgang. | <i>g</i> . Spülmaschine. | |
| H. Trockenboden. | | |

Versorgungshauses zu Linz⁵⁹).

Das Erdgeschoss betritt man von außen durch eine kleine Vorhalle. Zu beiden Seiten derselben befinden sich rechts zwei Aborte und links ein kleiner Geräteraum. Einen Verbindungsgang quer überschreitend, gelangt man von der Vorhalle in das Kessel- und Maschinenhaus *A* mit zwei Dampfkesseln *a, a₁* und der für den Betrieb der verschiedenen Waschmaschinen dienenden Dampfmaschine *b*. Links vom Kesselhaus liegt die Treppe, rechts die Trockenkammer mit einer Koulissen-Trockenvorrichtung. An die Treppe schließt sich die Waschküche *B* und an die Trockenkammer der Roll- und Bügelraum *D*. Sämtliche Räume sind durch den bereits erwähnten Verbindungsgang verbunden und von diesem unmittelbar zugänglich. In der Waschküche befinden sich zwei Zentrifugen *c, c₁*, drei Beuchgefäße *d, d₁, d₂*, zwei Laugenbottiche *e, e₁*, zwei Waschröge *f, f₁*, eine Spülmaschine *g* und ein Waschfaß *h*. Die Ausstattung des Roll- und Bügelraumes besteht aus zwei Mangeln *i*, einem Bügelofen *k*, zwei Bügel- und Legetischen *l, l₁* und zwei Wäschegestellen *m, m₁*.

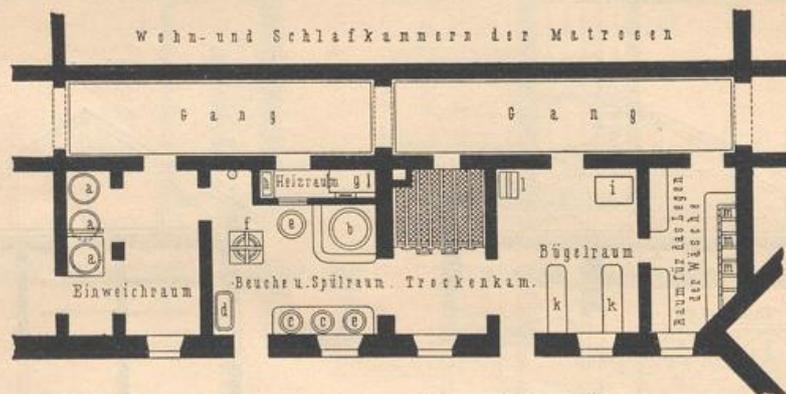
Das Dachgeschoss dient ausschließlich als Trockenspeicher *H*⁶⁰⁾.

Fig. 164.



Längenschnitt.

Fig. 165.



Grundriss.

1:250

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15m

Wasch-Anstalt im Seemannshaus zu Hamburg⁶¹⁾.

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| <i>a.</i> Einweichbottich | <i>e.</i> Wasserbehälter | <i>i.</i> Tisch. |
| <i>b.</i> Beuchfaß. | <i>f.</i> Zentrifuge. | <i>k.</i> Bügeltisch. |
| <i>c.</i> Spülbottich. | <i>g.</i> Rost. | <i>l.</i> Plättofen. |
| <i>d.</i> Spültrog. | <i>h.</i> Kohlenbehälter. | <i>m.</i> Wäschschrank. |

128.
Beispiel
III.

Die Wasch-Anstalt im Seemannshaus zu Hamburg (Fig. 164 u. 165⁶¹⁾ wurde im Herbst des Jahres 1861 vollendet.

Sie ist durch einen Gang von den Wohn- und Schlafkammern der Matrosen abgetrennt und besteht aus fünf neben einander liegenden Räumen. Diese sind der Einweichraum, der Beuch- und Spülraum mit einem kleinen Heizraum, die Trockenkammer, der Bügelraum und der Raum zum Legen der Wäsche.

Der Einweichraum enthält vier Einweichbottiche, von denen zwei neben- und zwei übereinander stehen. Letztere Aufstellung hat den Zweck, die Lauge von weniger schmutziger Wäsche des oberen Bottiches nach dem unteren laufen lassen zu können, um sie dort noch einmal zu benutzen.

Im Beuch- und Spülraum ist *b* das große Beuchfaß; *c* sind drei Spülbottiche; *d* ist ein besonderer Spültrog für feinere Wäsche, *e* ein Wasserbehälter und *f* die Zentrifuge.

⁶⁰⁾ Nach ebendas., S. 36 ff.

⁶¹⁾ Faks.-Repr. nach: HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1862, Bl. 5.

Die Einrichtung der Trockenkammer ist in Art. 51 (S. 27) ausführlich beschrieben, so daß hier auf diese Stelle verwiesen werden kann.

Im Bügelraume ist *i* ein Tisch zum Ablegen der Wäsche; *k* sind zwei Bügeltische, und *l* ist ein Plättofen.

Der Raum zum Legen der Wäsche enthält außer entsprechenden Legetischen die Aufbewahrungsschränke für Wäsche *m*⁶²⁾.

δ) Garnison-Wäschereien.

Die Garnison-Waschanstalt zu Hannover (Fig. 166 bis 170⁶³⁾ wurde im Jahre 1880—81 durch *Habbe* erbaut.

129.
Beispiel
I.

Der Bauplatz liegt im östlichen Teile der Stadt bei der Bult-Kaserne, hat 66,77 Ar Flächeninhalt und wird allseitig von Straßen umzogen. Das somit ganz frei stehende Gebäude erhebt sich auf dem westlichen Teile des Grundstückes, während die östliche Hälfte als Bleichplatz eingerichtet ist. Das ganze Grundstück ist mit einer Mauer eingefriedigt; der Bleichplatz ist durch einen hölzernen Zaun von dem das Wasch-Anstaltsgebäude umgebenden Hof getrennt; letzterer ist teils gepflastert, teils bekiest. Die Wasch-Anstalt besteht aus zwei Gebäuden: dem Sortierhaus und dem eigentlichen Waschhaus. Das letztere ist das Hauptgebäude und zerfällt im wesentlichen in vier Teile: die in der Mitte gelegene Waschküche, das östlich anschließende Maschinenhaus, das Kesselhaus, sowie das westlich liegende Bureau und das Wohnhaus.

Im Erdgeschoß (Fig. 170) befindet sich im Mittelbau an der Vorderseite der Haupteingang, durch den man in das Treppenhaus gelangt; neben demselben liegt zunächst der Raum zur Annahme der Wäsche und weiter der Waschraum. Diesen Räumen gegenüber sind auf der Rückseite die Trockenkammer und die Rollstube angeordnet. Neben dem Waschraum ist im anschließenden Querbau ein besonderer Kochraum gelegen, hinter demselben ein Durchgang und auf der Rückseite neben der Trockenkammer der Maschinenraum. Der Kesselhausanbau enthält, außer dem Dampfkesselraum mit anliegendem Kohlenschuppen, auf der Vorderseite einen Nebeneingang, Aborte für Männer und für Frauen, sowie einen kleinen Desinfektionsraum.

Der Kesselschornstein ist zugleich für die Absaugung der Wasserdämpfe und für die Lüftung der Abortgrube nutzbar gemacht. Er hat zu diesem Zwecke seine Lage in der Umfassungswand des Maschinenhauses und in der Nähe der Waschküche und der Trockenkammer erhalten. Ferner ist im gemauerten Schornstein mit einer lichten Weite von 1,10 m ein 0,70 m weites gusseisernes Rauchrohr eingebaut; die das Rohr durchziehenden Verbrennungsgase erwärmen die Luft im gemauerten Schlot, wodurch die absaugende Wirkung desselben gefördert wird.

Im westlichen Gebäudeteil befinden sich zu ebener Erde die Flickstube, das Wäschelager, ein Bureau nebst einem Vorratsraum für Seife, sowie die Wäsche-Ausgabestelle. Schließlich ist hier ein mit unmittelbarem Eingang von außen versehenes Treppenhaus für die im oberen Geschoß liegenden Wohnungen vorhanden, das von den übrigen Räumen vollständig abgesondert ist.

Im Obergeschoß (Fig. 169) nimmt den gesamten Mittelbau der Trockenboden ein. Letzterer ist über die am Haupteingang gelegene Treppe zugänglich und steht außerdem mit den unteren Räumen durch einen vom Waschhaus ausgehenden Aufzug und einen in der Rollstube mündenden Fallschacht in Verbindung.

Im östlichen Querbau haben ein Kaltwasserbehälter *K* von 8 cbm und ein Warmwasserbehälter *W* von 4,5 cbm Inhalt Aufstellung gefunden. Der westliche Querbau enthält die bereits erwähnten Wohnungen.

Das Außere (Fig. 166) ist in der in Hannover üblichen Backsteinarchitektur ausgebildet, wobei die einzelnen Gebäudeteile in charakteristischer Weise zum Ausdruck gebracht sind.

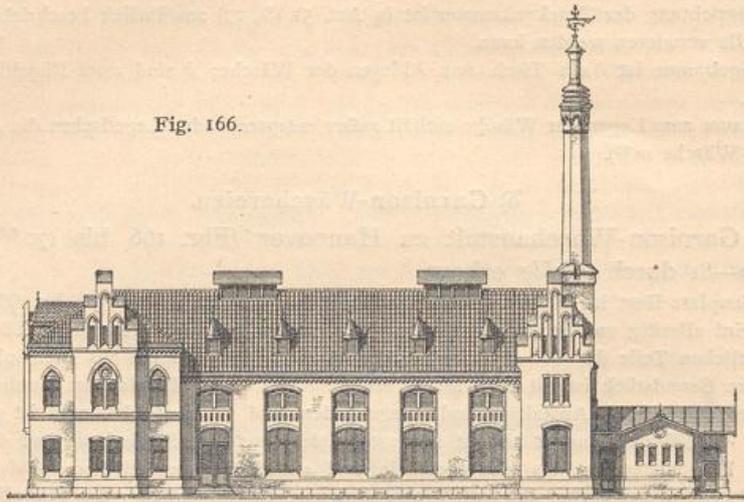
Die Umfassungsmauern des Wasch- und Kochraumes haben, um das Durchschlagen von Feuchtigkeit zu verhindern, 6 cm starke Luftisolierschichten erhalten. Der Fußboden ist im Kesselhaus mit hochkantigem Ziegelpflaster, in den Dienst- und Wohnräumen, sowie dem Trockenspeicher mit Holzdielen, in allen übrigen Räumen des Erdgeschosses mit Gufsasphalt belegt. Die Decken über den Räumen des Mittelbaues und dem Kochraum sind zwischen Eisenträgern gewölbt. Die Wände sind im Waschhaus gefugt, in allen übrigen Räumen mit glattem Kalkputz versehen.

Die Anordnung der Maschinen und Apparate ist die übliche und aus dem Grundriß des Erdgeschosses (Fig. 170) ersichtlich. Es sind zwei Hammer-Waschmaschinen, eine Spülmaschine, zwei Zentrifugen, zwei Kochfässer, eine Ketten-Trockenvorrichtung von 9,00 m Länge, zwei Kastenmangeln und die erforderlichen Nebeneinrichtungen und -Geräte vorhanden.

⁶²⁾ Nach ebendas., S. 28 u. 29.

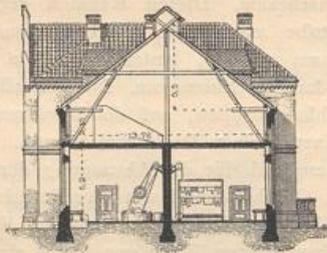
⁶³⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1887, Bl. 51.

Fig. 166.



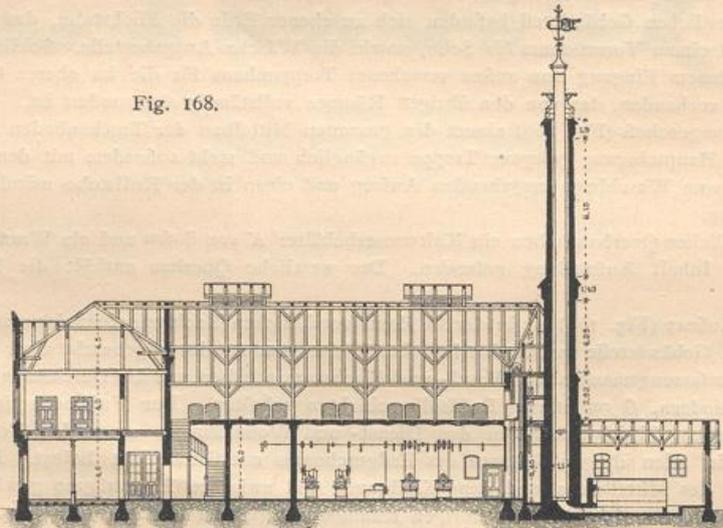
Ansicht der Südseite.

Fig. 167.



Querschnitt.

Fig. 168.



Längenschnitt.

Garnison-Waschanstalt



Den Betrieb bewirkt eine liegende Dampfmaschine von 10 Pferdestärken mit 230 mm Kolbendurchmesser und 460 mm Hub, sowie Expansion. Die Dampfkessel sind liegende Röhrenkessel von 1900 mm Durchmesser und 4650 mm Länge mit je zwei Flammrohren von 700 mm Durchmesser und 31 qm Heizfläche; die zulässige Dampfspannung beträgt 4 Atmosphären. Das Betriebswasser wird einem neben dem Kesselhaus angelegten Brunnen entnommen. Der Verbrauch an Betriebswasser stellt sich bei einer Tagesleistung von etwa 1000 kg trockener Wäsche auf 32 cbm.

Im Desinfektionsraum hat ein kesselförmiger Desinfektor Aufstellung gefunden.

Die maschinelle Einrichtung ist von *Oscar Schimmel & Co.* in Chemnitz geliefert.

Die Baukosten beliefen sich: für die Gebäude mit Einschluss des Kesselschornsteines und der Kohlenschuppen auf 64 947 Mark; für Maschinen, Pumpen, Trockengerüste und Geräte auf 43 126 Mark; für den Brunnen auf 1303 Mark; für Einfriedigung, Sortierhalle, Aschengrube, Einebnung, Kanalisation, Pflasterung etc. auf 25 776 Mark; für die Bauführung auf 6100 Mark; im ganzen auf 141 252 Mark⁶⁴⁾.

Die Garnison-Waschanstalt zu Danzig (Fig. 171 bis 175⁶⁵⁾) wurde in den Jahren 1868—73 als Ersatz für eine in den Kasematten auf dem Bischofsberge befindliche, nur für Handbetrieb eingerichtete ältere Anlage errichtet.

Das Gebäude ist im Inneren der Stadt auf einem 3760 qm großen Platze am Mottlaubecken errichtet. Es enthält außer der Wasch-Anstalt Dienstwohnungen für einen Kasernen-Inspektor, einen Maschinisten und einen Heizer.

Im Hauptgebäude sind im Kellergeschoß (Fig. 173) ein Umkleidezimmer für Wäscherinnen, ein Brennstoffraum, Haushaltungskeller für den Inspektor, die Luftheizeinrichtung und die Dampfmaschine untergebracht. Das seitlich angebaute Kesselhaus enthält den Dampfkessel, den Vorwärmer, einen Wasserbehälter und die Aborte.

Das Erdgeschoß (Fig. 174) enthält im quer gestellten Flügel den Raum für reine Wäsche, daneben die im Treppenhaus befindliche Ausgabestelle, die mit dem erstgenannten Raume durch ein

130.
Beispiel
II.

Fig. 169.

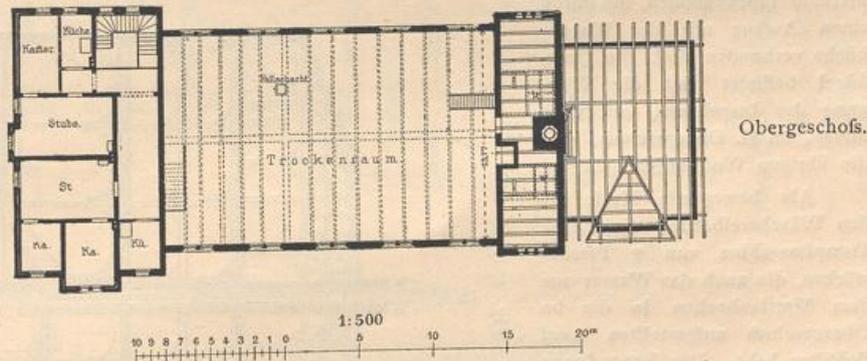
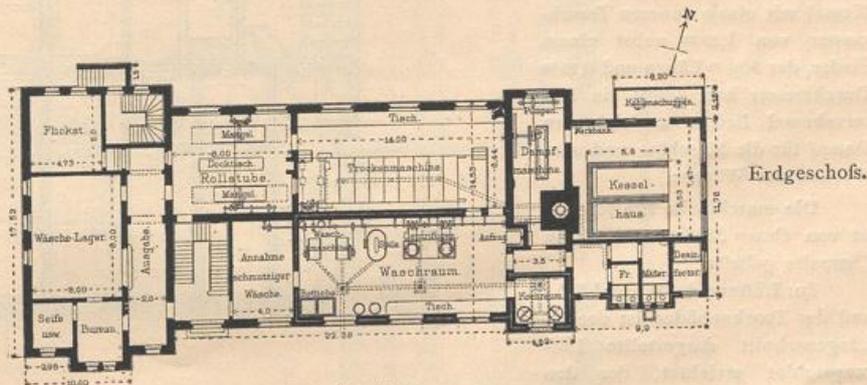


Fig. 170.



Arch.: Habbe.

zu Hannover⁶³⁾.

⁶⁴⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1887, S. 395—398.

⁶⁵⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1886, Bl. 7.

Schalterfenster verbunden ist. Im weiteren sind hier ein Bureau, ein Raum zum Aufbewahren von Decken und der Raum zum Rollen und Legen der Wäsche angeordnet. In dem an diesen Flügel anschließenden Langflügel liegen zunächst ein Raum für schmutzige Wäsche, der zur Annahme der letzteren ebenfalls mit dem Treppenhaus durch ein Schalterfenster verbunden ist, ein weiterer Raum für reine Wäsche und an diese anschließend die Waschküche. Der Raum für die schmutzige Wäsche enthält einen Desinfektor, in den die Wäsche gebracht wird, bevor sie in die Waschküche gelangt.

Wie aus dem Längenschnitt (Fig. 171) ersichtlich ist, liegt der Fußboden der Waschküche etwa 2 m tiefer als die übrigen Räume des Erdgeschosses, wodurch für die Waschküche grössere Raumhöhe erzielt wird. Die Waschküche ist nicht unterkellert. Sie enthält in der Mitte einen großen Spültrog, ferner zwei Beuchgefäße, einen Dampfkochkessel, zwei Zentrifugen, eine Waschmaschine und eine Spülmaschine.

Der Langflügel enthält in seinen Obergeschossen (Fig. 175) heizbare Trockenböden, die durch einen Aufzug mit der Waschküche verbunden sind. Im Querflügel befindet sich die Wohnung des Inspektors, und über dieser, im II. Obergeschofs, sind die übrigen Wohnungen gelegen.

Als bewegende Kraft für den Wäschereibetrieb dient eine Dampfmaschine von 7 Pferdestärken, die auch das Wasser aus dem Mottlaubecken in die im Obergeschofs aufgestellten zwei Behälter hebt. Der 5,10 m lange Kessel mit einem inneren Durchmesser von 1,20 m nebst einem Sieder, der 4,24 m Länge und 0,70 m Durchmesser hat, sowie ein Reservekessel liefern zugleich den Dampf für die Maschine und zum Kochen der Wäsche.

Die maschinelle Einrichtung ist von *Oscar Schimmel & Co.* in Chemnitz geliefert.

Zur Lüftung der Waschküche und der Trockenböden ist der im Längenschnitt dargestellte Lüftungsschlot errichtet, der den eisernen Dampfschornstein umschließt und mittels der hierdurch in seinem Inneren erzeugten Wärme absaugend auf die betreffenden Räume wirkt. Außerdem ist noch ein Exhaustor aufgestellt, dessen Saugröhren in den beiden unteren Trockenböden ringsum dicht unter der Decke liegen.

Fig. 172.

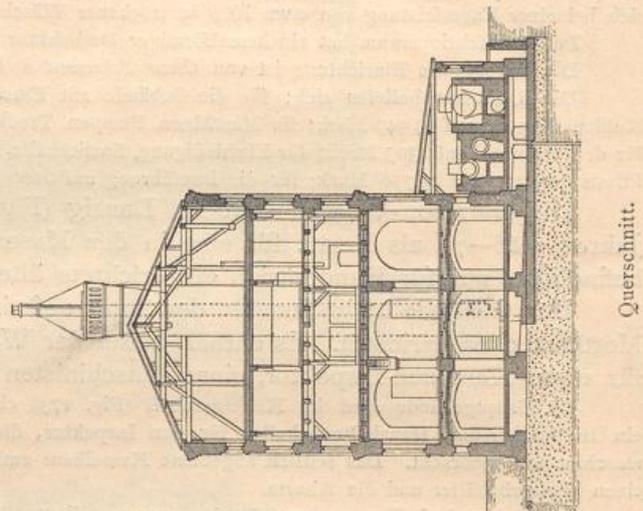


Fig. 171.

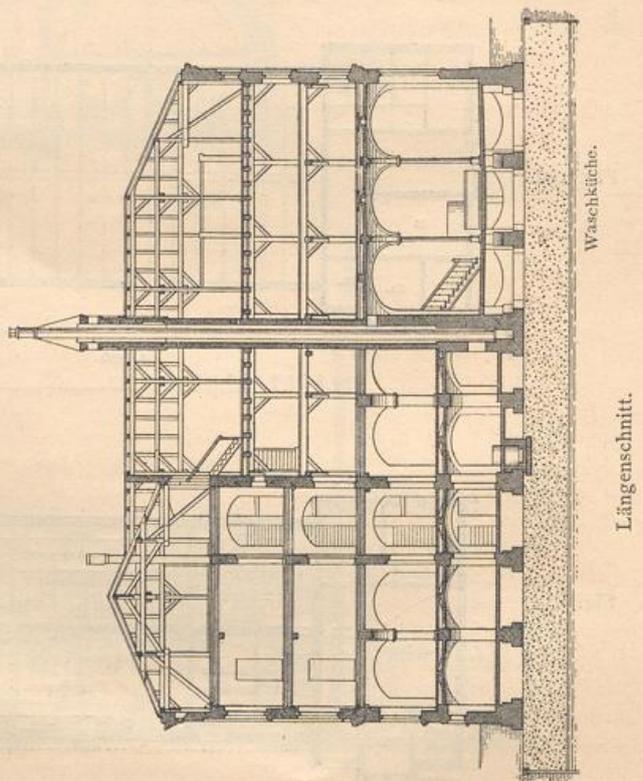
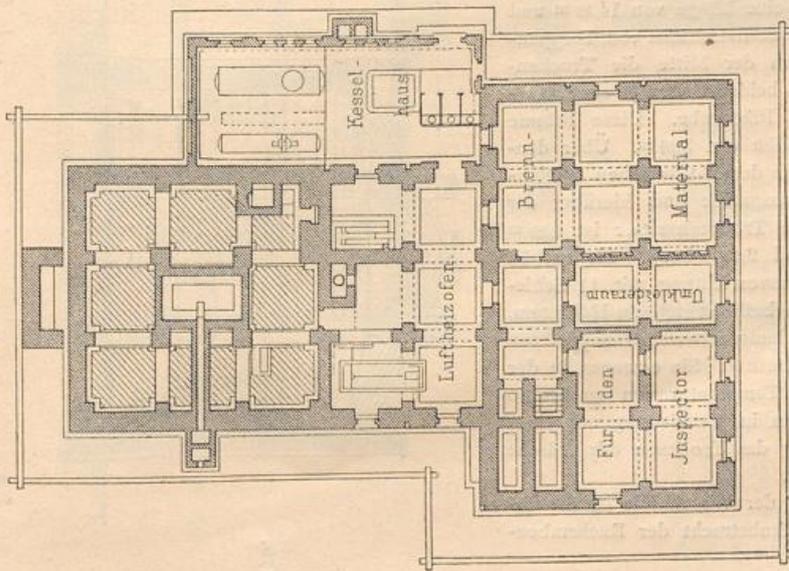


Fig. 173.

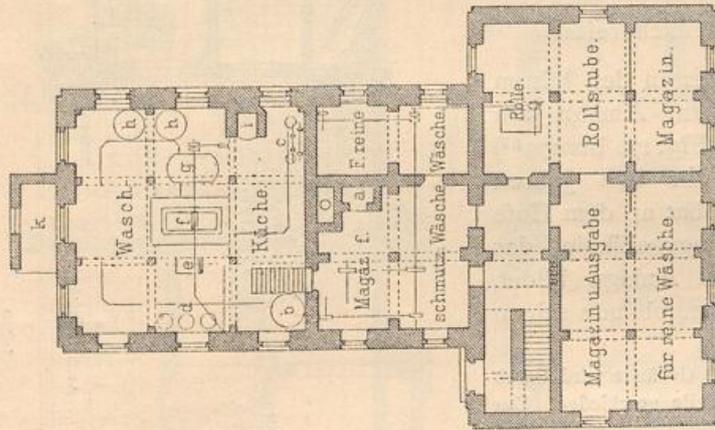


Kellergeschoß.

- a. Desinfektor.
- b. Beuchgefäß.

- c. Zentrifuge.
- d. Kessel.

Fig. 174.

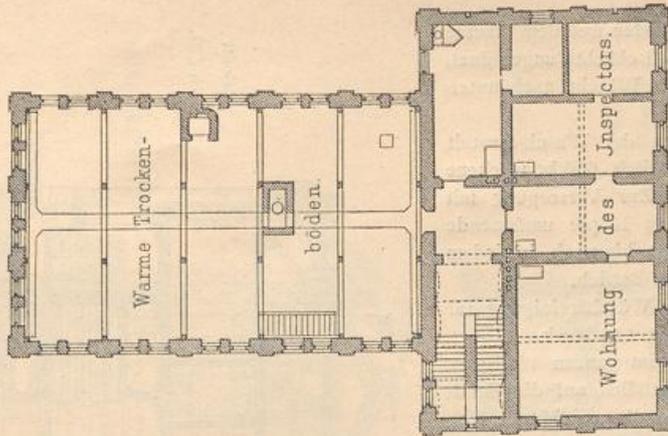


Erdgeschoß.

- e. Waschmaschine.
- f. Spülbecken.
- g. Spülmaschine.

- h. Einweichbottich.
- i. Aufzug.

Fig. 175.



I. Obergeschoß.

- k. Vorraum und Überrieselungsvorrichtung.

Garnison-Waschanstalt zu Danzig⁶⁵⁾.

Zwischen den Trockenböden und dem Raume vor der Rollkammer sind Fallschächte angeordnet, durch welche die getrocknete Wäsche nach unten befördert werden kann.

Mit den Einrichtungen der Wasch-Anstalt können erfahrungsgemäß täglich 650 kg trockene Wäsche gereinigt werden. Zur Versorgung mit reiner Wäsche für die 4119 Köpfe umfassende Garnison von Danzig genügt hiernach in jedem Monat ein 13- bis 16-tägiger Betrieb.

Die Gesamtkosten der Wäschereinigung für einen Mann betragen jährlich 1,75 Mark.

Die Baukosten haben im ganzen 162 846,27 Mark betragen; hiervon entfallen auf die Sandgründung 17 130,58 Mark, auf die maschinelle Einrichtung und Heizungsanlagen 27 472,73 Mark⁶⁶⁾.

e) Strafanstalts-Wäschereien.

Das Waschhaus der in den Jahren 1869—76 erbauten Straf-Anstalt am Plötzensee bei Berlin (Fig. 176 bis 179⁶⁷⁾) wurde von *Spicker* in den Jahren 1870—72 errichtet. Es hat an dem Hofe hinter dem Verwaltungsgebäude, das die Mitte der ganzen Anlage bildet, gegenüber dem Küchengebäude seinen Platz gefunden.

Das nicht unterkellerte Gebäude wird durch das Treppenhaus in zwei Teile geschieden. Der im Grundriß (Fig. 179) rechts dargestellte Teil umfaßt die Waschhalle mit einer mittleren Höhe von 9,30 m; das Dach bildet hier zugleich die Decke der Halle, die eine Länge von 14,40 m und eine Breite von 11,00 m besitzt. Links vom Treppenhaus befindet sich in der Mitte die Trockenkammer und zu ihren beiden Seiten je ein Durchgang zur Roll- und Plättstube. Diese Räume haben eine lichte Höhe von 3,80 m. Über denselben befinden sich in dem 3,10 m hohen I. Obergeschoß die Wäschemagazine und hierüber der Trockenspeicher. Die Trockenkammer ist 4,80 m lang, 3,15 m breit und 2,20 m hoch. Sie enthält eine Coulissen-Trockenvorrichtung mit 13 Schiebern; unter denselben befindet sich ein Hohlraum, der ein System von schmiedeeisernen Dampfrohren mit 49 qm Oberfläche besitzt. Sie erzeugen in der Trockenkammer eine Temperatur von 40 bis 50 Grad C. und bewirken in Verbindung mit einer angemessenen Lüftung das Trocknen der Wäsche in 2¹/₂ bis 3 Stunden.

Die Einrichtung der Waschhalle ist die übliche und bedarf in Anbetracht der Buchstaben-

⁶⁶⁾ Nach ebendas., S. 15 ff.

⁶⁷⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1880, Bl. 65.

131.
Beispiel.

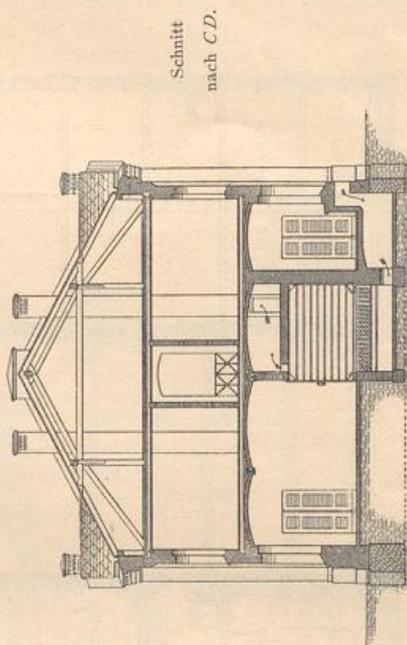


Fig. 177.

Arch.: Spicker.

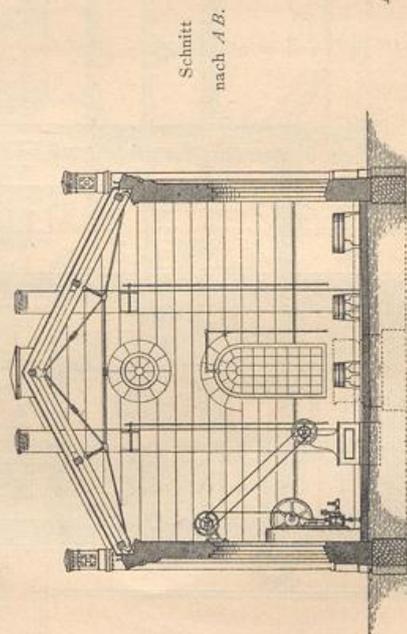
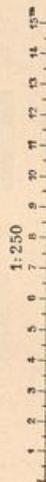
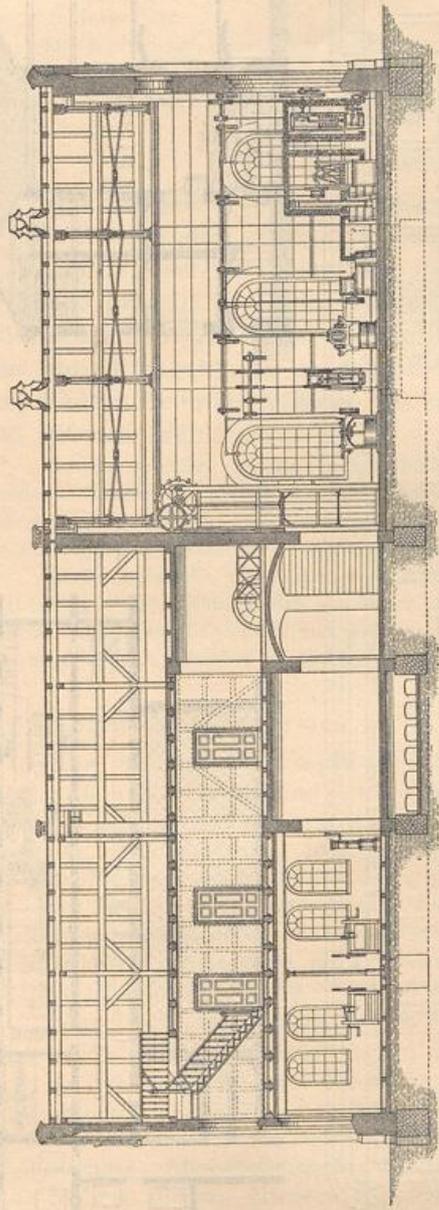


Fig. 176.

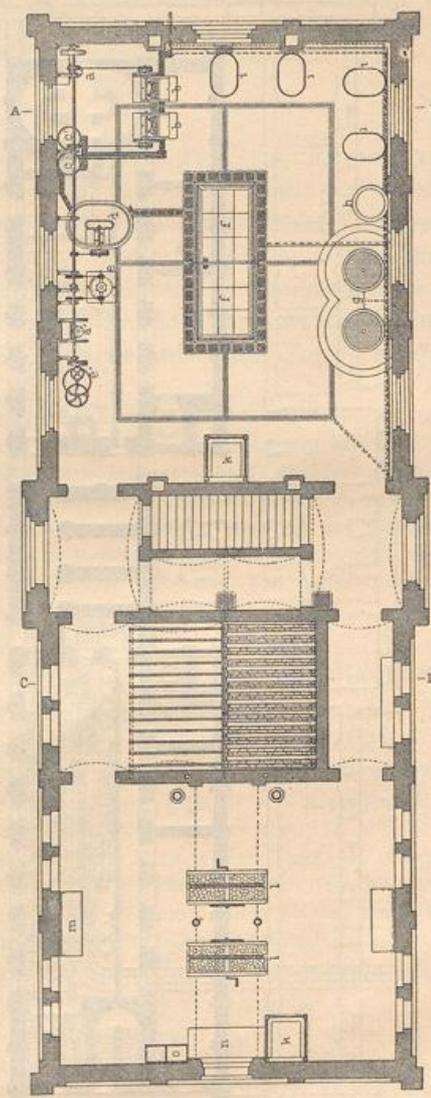




Längenschnitt.

Fig. 178.

Wärmemaschine Halbwaschbottich Dampfmaschine



Grundriß.

- g. Beuchgefäß.
- h. Kochkessel.
- i. Waschbottich.
- k. Aufzug.
- l. Drehrulle.
- m, n. Tische zum Rollen u. Legen der Wäsche
- o. Schrank.

- a, a. Dampfmaschinen.
- b. Waschmaschine.
- c, c. Behälter für Seife und Soda.
- d. Spülmaschine.
- e, e'. Zentrifugen.
- f. Spül- und Einweichbecken.

Fig. 179.

Waschhaus der Straf-Anstalt am Plötzensee bei Berlin (17).

Fig. 180.
Schnitt.

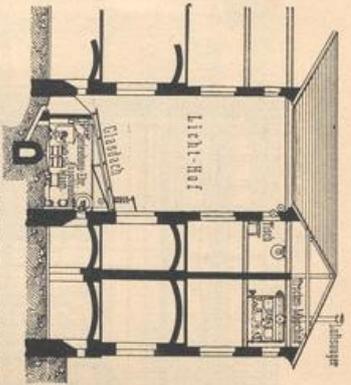


Fig. 181.
Zwischen-
geschloß.

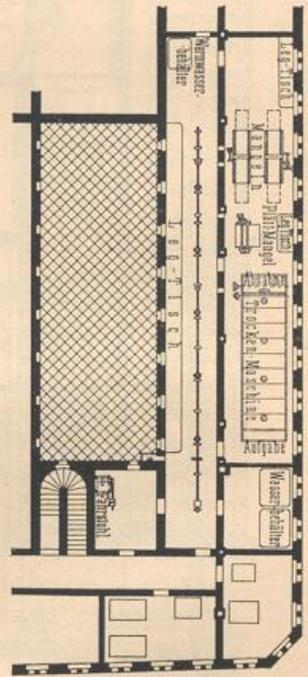
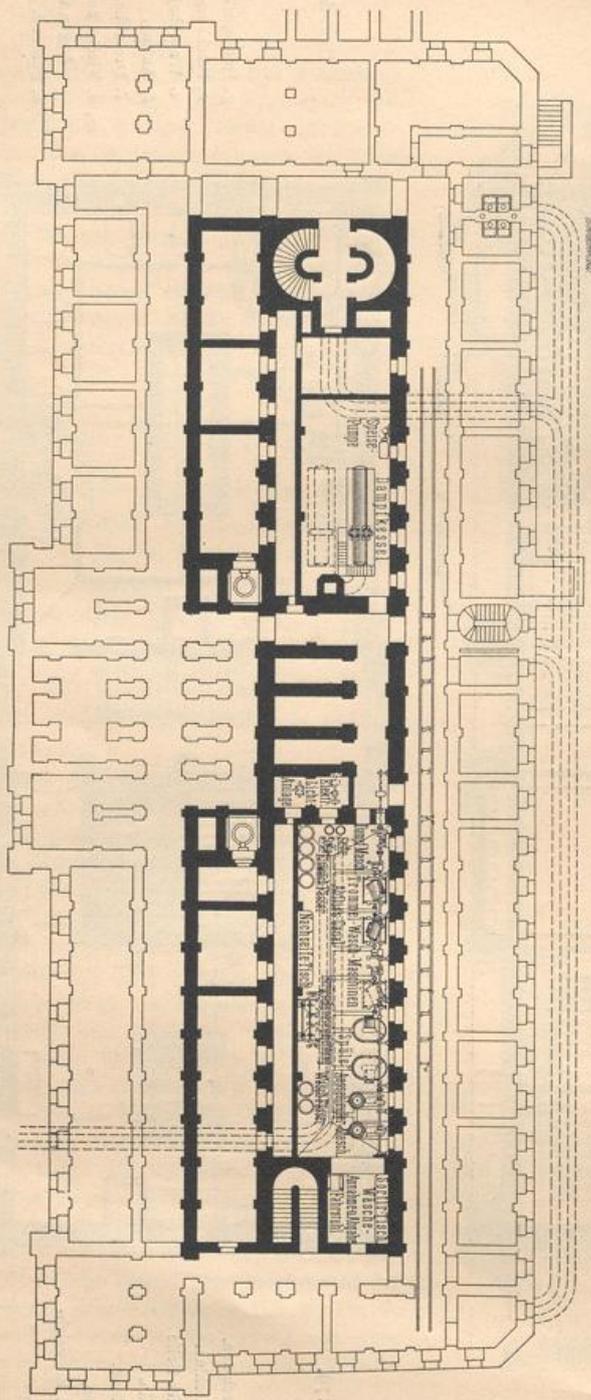
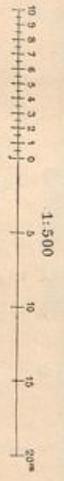


Fig. 182.



Keller-
geschloß.

Wasch-Anstalt im Kurhaus zu Karlsbad 69).



erklärung des Grundrisses keiner besonderen Beschreibung. Es sei nur noch bemerkt, daß bis zum Jahre 1877 eine Einrichtung für Handbetrieb bestand und Dampf nur für die beiden Beuchgefäße, den Kochkessel, eine Zentrifuge und die Trockenvorrichtung angewendet wurde. Die allmählich zunehmende Belegung der Straf-Anstalt machte die Einführung von Maschinenbetrieb notwendig. Deshalb gelangten zwei Waschmaschinen, eine Spülmaschine und eine zweite Zentrifuge zur Aufstellung.

Die ältere Einrichtung wurde durch die ehemalige Firma *Elsner & Stumpf* zu Berlin, die spätere Ergänzung und die Einrichtung für Dampfbetrieb durch die Firma *Oscar Schimmel & Co.* zu Chemnitz ausgeführt.

Die Kosten für diesen Bau stellten sich ohne die maschinelle Einrichtung auf 109,67 Mark für 1 qm überbauter Fläche, bezw. auf 12,90 Mark für 1 kbm umbauten Raum, einschl. der maschinellen Einrichtung auf 184,12 Mark für 1 qm, bezw. auf 21,06 Mark für 1 kbm⁶⁸⁾.

η) Badeanstalts-Wäschereien.

Die im Jahre 1891 von *Oscar Schimmel & Co.* zu Chemnitz eingerichtete Wasch-Anstalt des neuen Kurhauses zu Karlsbad ist teils in eingeschossigen Anbauten in den Lichthöfen, teils im Dachgeschoß des Kurhauses untergebracht (Fig. 180 bis 182⁶⁹⁾). Diese Wasch-Anstalt ist bestimmt, die Wäsche sämtlicher städtischer Bade-Anstalten, die täglich etwa 4000 Bäder verabreichen, zu waschen. Die Einrichtungen sind so getroffen, daß die am Morgen des einen Tages in den Bädern benutzte Wäsche bis zum Morgen des nächsten Tages wieder rein und gebrauchsfähig ist.

Der im größeren der beiden Lichthöfe befindliche Anbau enthält die Waschküche; einige angrenzende Kellerräume dienen als Nebenräume, wie Wäscheannahme und -Ausgabe, Magazine u. dergl. Der Anbau im anderen Lichthof enthält die Kessel- und Pumpenanlage, die übrigens gleichzeitig für die Versorgung der Bäder des Kurhauses und die Erzeugung des elektrischen Lichtes in letzterem dient.

Im Dachgeschoß, das durch einen Aufzug und eine besondere Treppe mit der Waschküche in Verbindung steht, befinden sich ein Raum mit einer Ketten-Trockenvorrichtung, sowie Mangel- und Plättmaschinen, ein Lagerraum und mehrere Flickstuben. Der betreffende Teil dieses Geschosses mit dem angrenzenden Lichthof ist in Fig. 181 dargestellt⁶⁹⁾.

θ) Barackenwäschereien für Krankenhäuser, Kasernen, Feldlager etc.

Eine bewegliche Wasch- (und Fußbade-) Anstalt für Militärzwecke, die dem Bedürfnis von 5000 Mann genügt, ist in Fig. 183 bis 185⁷⁰⁾ dargestellt.

Das im Mittelbau befindliche Waschhaus enthält vier Beuchbottiche für je 100 kg Wäsche, einen Kessel für heißes Wasser von 1000 l Inhalt, 3 Waschmaschinen, 5 Bänke zum Einseifen, 3 Bottiche zum Einweichen und Spülen, eine Presse und 2 Trockengestelle mit heißer Luft.

Der eine der beiden Flügelbauten dient zur Annahme, zum Ordnen und zur Ausgabe der Wäsche; der andere enthält das Fußbad mit 13 Sitzen. Hier können täglich 700 bis 800 Mann Fußbäder nehmen. Eine Reihe von 5 Wassertonnen, die als Wasserbehälter dienen, sind außerhalb des Gebäudes aufgestellt, ebenso ein Gestell zum Trocknen der Wäsche im Freien.

Eine leicht aus Holzfachwerk auf gemauerten Fundamenten errichtete ähnliche etwas kleinere Anstalt ist in Fig. 186 bis 188⁷⁰⁾ ersichtlich.

Das Waschhaus hat zwei Beuchbottiche für je 50 kg Wäsche, einen Kessel von 300 l Inhalt und im übrigen eine der vorigen ähnliche Einrichtung entsprechend geringeren Umfanges. Das Fußbad hat 8 Sitze; hier können täglich 400 Bäder verabreicht werden. Außerdem enthält die Anstalt ein Wannenbad. Alles übrige ergeben die Abbildungen.

Neben diesen älteren französischen Anlagen sind schliesslich noch die ebenfalls für Feldlager u. dergl. geeigneten neueren, namentlich auch in Deutschland gefertigten Zeltkonstruktionen für Wäschereien zu erwähnen.

Dieselben bilden meistens einen Raum, in dem eine leicht versetzbare Kocheinrichtung, eine ebensolche Waschmaschine für Handbetrieb und die

132.
Beispiel.

133.
Beispiel
I.

134.
Beispiel
II.

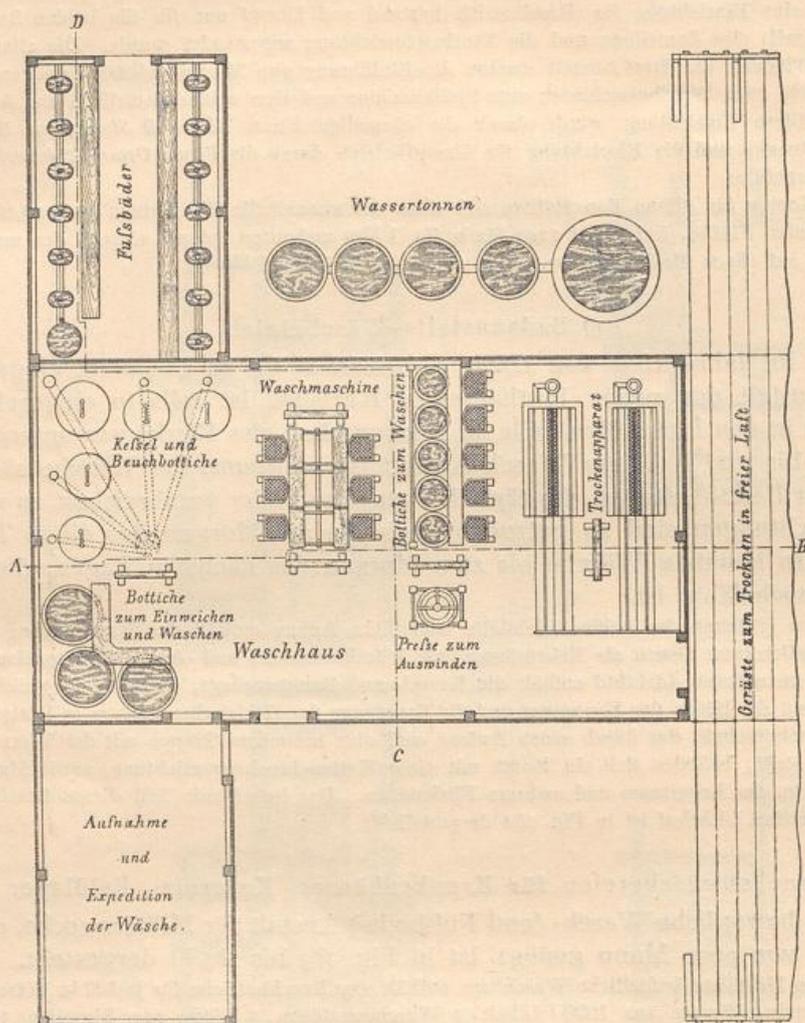
135.
Zelt-
konstruktionen

⁶⁸⁾ Nach ebendas. 1877, 1880 u. 1881.

⁶⁹⁾ Nach freundlichen Mitteilungen der Firma *Oscar Schimmel & Co.* in Chemnitz.

⁷⁰⁾ Faks.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1863, Bl. 555.

Fig. 183.



Grundriß.

Baracken-Wasch- (und -Fufsbade-) Anstalt

sonstigen zum Waschen unentbehrlichen Vorrichtungen und Geräte sich befinden. Als bauliche Anlagen bieten diese Waschzelte so geringes Interesse, daß dieser kurze Hinweis auf dieselben genügen wird.

4) Private Wasch-Anstalten.

136.
Allgemeines.

Unter privaten Wasch-Anstalten sollen diejenigen Anlagen vorgeführt werden, die von einzelnen Haushaltungen ausschließlich für ihre Zwecke bestimmt sind. Hierher gehören die Wasch-Anstalten im bürgerlichen, herrschaftlichen und fürstlichen Haushalte, sowie in Pensionen, Gasthöfen und Speisewirtschaften.

137.
Baustelle.

Bezüglich der Lage der privaten Wasch-Anstalten gilt im allgemeinen dasselbe, wie bei den unter 3 dieses Kapitels beschriebenen Anstaltswäschereien; für kleinere Wasch-Anstalten im bürgerlichen Haushalt wird man jedoch nur

Fig. 184.

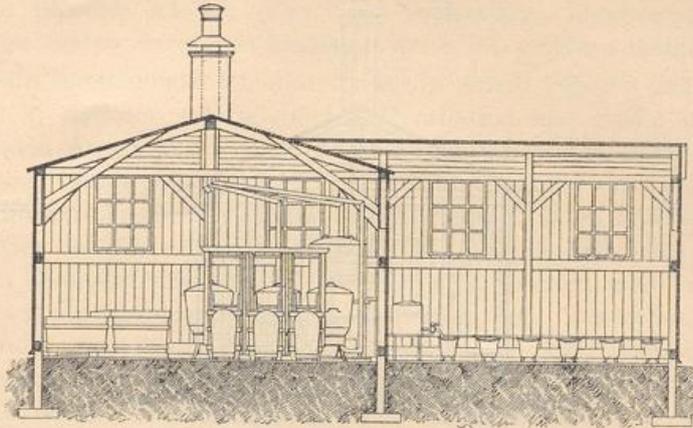
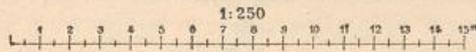
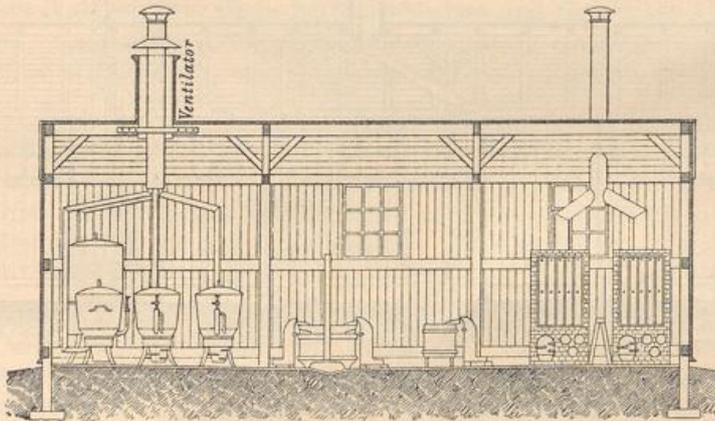
Schnitt nach *CD*.

Fig. 185.

Schnitt nach *AB*.

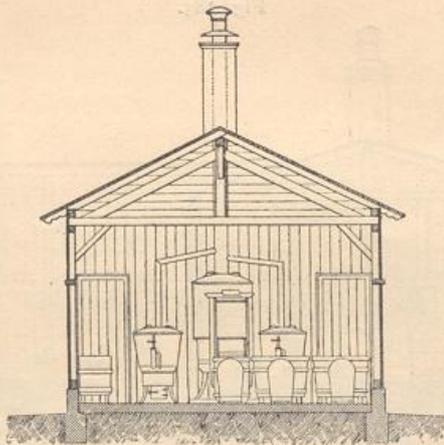
für Kasernen und Feldlager⁷⁰⁾.

selten ein besonderes Gebäude errichten. Die Regel bildet hier die Verlegung der Waschräume in ein Untergeschoß des Wohnhauses. Zuweilen werden sie jedoch auch im Dachgeschoß oder in einem öfter noch anderen Zwecken dienenden Nebengebäude angeordnet.

Das bauliche Erfordernis ist wie bei den vorigen beiden Gruppen zu ermitteln. Die Größe der Anlage hängt auch hier von der Anzahl der Personen, für die gewaschen werden soll, ab. Bei kleineren Anstalten beschränkt man sich oft auf einen ausreichend bemessenen Raum, in dem gewaschen, gemangelt und gebügelt wird; das Trocknen erfolgt, soweit nicht etwa eine Vorrichtung zur künstlichen Trocknung aufgestellt wird, auf dem Hausspeicher oder im Freien. Es ist jedoch möglichst anzustreben, für die zuerst genannten Verrichtungen wenigstens zwei Räume bereit zu stellen: einen, in dem die mit Wasser auszuführende Reinigungsarbeit, und einen, in dem das Glätten und Ordnen der

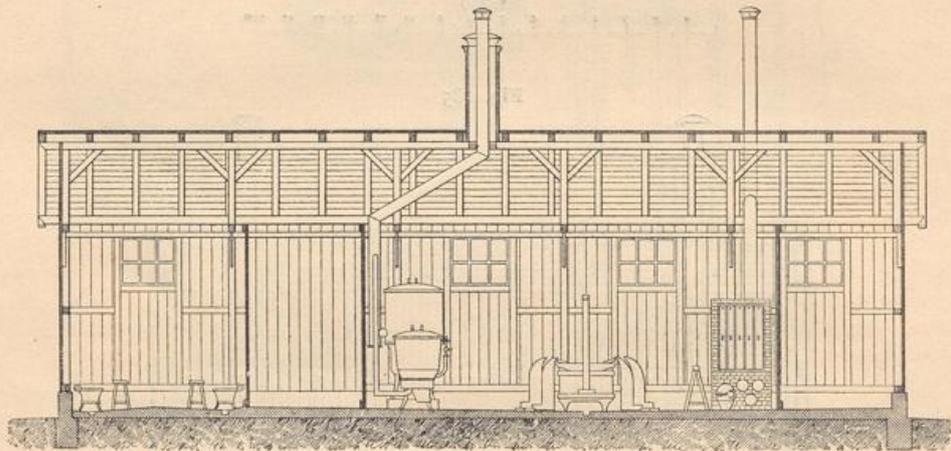
133.
Bauliches
Erfordernis
und bauliche
Anordnung.

Fig. 186.



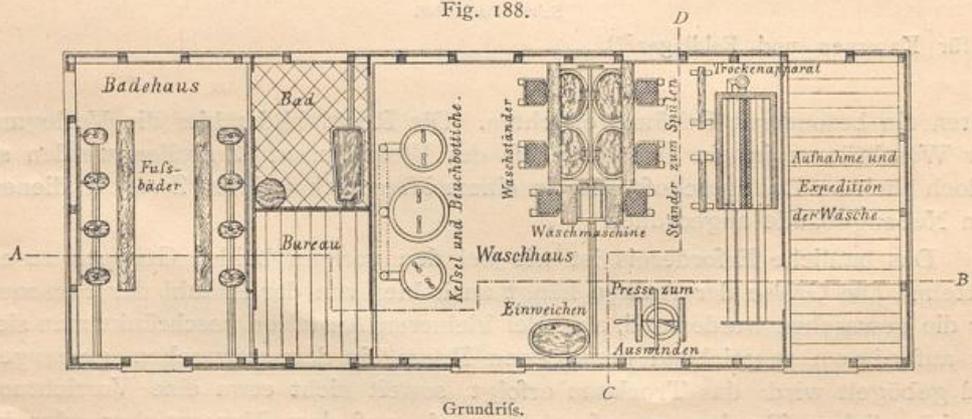
Schnitt nach CD.

Fig. 187.

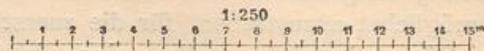


Schnitt nach AB.

Fig. 188.



Grundriß.



Baracken-Wasch- (und Bade-) Anstalt für Krankenhäuser, Kasernen und Feldlager⁷⁰⁾.

getrockneten Wäsche erfolgt. Die etwa vorhandene Trockenvorrichtung und die Zentrifuge finden dann zweckmäßigerweise im ersteren Raume Aufstellung.

Liegt die Waschküche im Wohnhause in einem unteren Geschosse, so empfiehlt es sich, dieselbe mit reichlicher Ventilation und einem unmittelbar ins Freie führenden Ausgang zu versehen. Von den übrigen Räumen des betreffenden Geschosses ist die Waschküche möglichst ganz oder doch durch doppelten Thürverschluss abzutrennen, weil der sich namentlich beim Kochen der Wäsche in Seifenwasser reichlich bildende Wrasen das Haus durchzieht und nicht nur wegen seines unangenehmen Geruches lästig wird, sondern auch in benachbarten Räumen etwa vorhandene Speisevorräte leicht zum Verderben bringt. Aus diesem Grunde wird öfter von der Anlage von Waschräumen im Privathause ganz abgesehen. Dies setzt allerdings voraus, daß die Bewohner gewillt sind, ihre Wäsche aufser dem Hause, etwa in einer gewerblichen Wasch-Anstalt, reinigen zu lassen.

Aufser den erwähnten Räumen sollte in keinem besseren Wohnhause, auch wenn nicht im Hause gewaschen werden soll, eine Kammer zur Ansammlung und Auslüftung der schmutzigen Wäsche fehlen, während die gereinigte Wäsche sehr wohl im allgemeinen Schrankzimmer aufbewahrt werden kann.

Größere Anlagen, wie sie in herrschaftlichen und fürstlichen Haushaltungen, in Pensionen, Gasthöfen u. dergl. anzutreffen sind, unterscheiden sich in Anlage und Einrichtung wenig von den oben besprochenen Anstaltswäschereien.

Für die Bauart, Konstruktion und maschinelle Einrichtung sind besondere Gesichtspunkte nicht hervorzuheben. Auch hier gilt im allgemeinen das bei den vorigen Gruppen Ausgeführte. Bei der privaten Anstalt wird jedoch die Inanspruchnahme eine weniger gewaltsame sein, als namentlich bei den öffentlichen Waschlhäusern, so daß hier bessere Ausstattung der Räume wohl eher am Platz ist. Man pflegt hier insbesondere für den Bodenbelag bessere, farbige Thonplättchen, Terrazzo oder dergl. anzuwenden; die Wände werden vielfach, wenigstens auf etwa 2^m Höhe, mit Thon- oder Fayenceplättchen belegt. Die Apparate und Maschinen werden mit feinerem Anstrich, bezw. Vernickelung versehen; Handgriffe von Gefäßen stellt man aus Messing her u. dergl. mehr.

Von einer Darstellung der einfachen Waschküche und ihrem Zubehör im bürgerlichen Privathause, die auch mehr in das in Teil IV, Halbband 2, Heft 1 dieses »Handbuches« behandelte Gebiet des Wohnhausbaues gehört, soll hier abgesehen werden. Die allgemeinen Gesichtspunkte sind oben ausgeführt, und die bauliche Anlage dieser Einrichtungen ist außerordentlich einfach.

Ein Beispiel einer herrschaftlichen Wäscherei auf dem Lande ist die von *Schellenberg* im Jahre 1896 erbaute Waschanlage des Freiherrn *v. Krauskopf* auf Schloß Hohenbuchau bei Schlangenbad (Fig. 189 u. 190⁷¹⁾. Sie ist für etwa 25 bis 30 Personen bestimmt.

Die Wasch-Anstalt befindet sich im Wirtschaftsgebäude, das außerdem Pferdeställe, Remisen, Wohnungen für Bedienstete u. dergl. mehr enthält.

Die Wasch-Anstalt besteht aus einem Trockenraum mit Dampftrockenvorrichtung und einem Brennstoffraum im Kellergeschoß, der Waschküche und einer Mangel- und Bügelstube im Erdgeschoß, dem Trockenspeicher und einem Trockenplatz auf dem flachen Dach über dem Speicher.

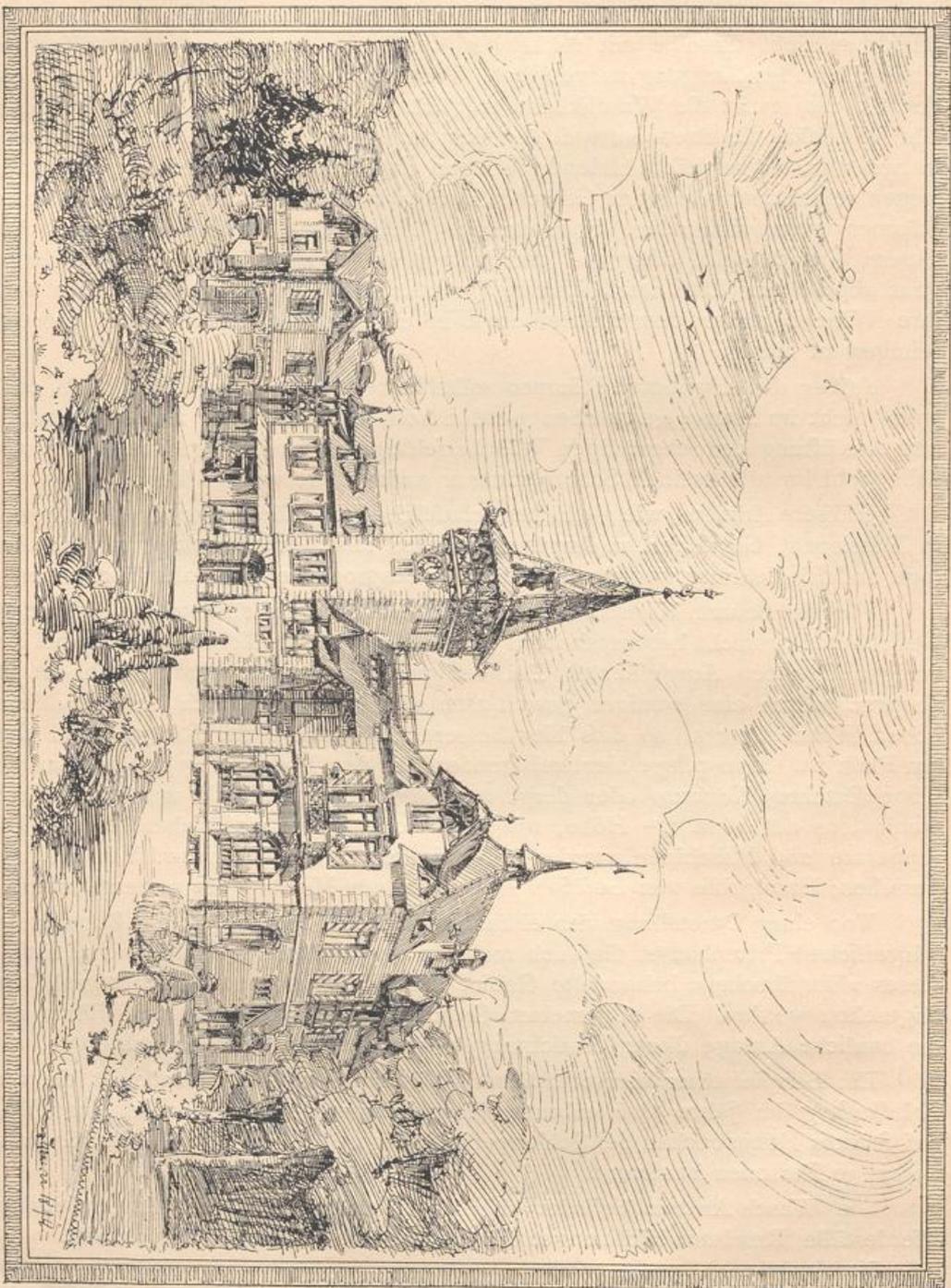
Die Waschkücheneinrichtung ist im wesentlichen für Handbetrieb angelegt. Sie besteht aus zwei kupfernen Waschkochkesseln *c*, einem dreiteiligen Waschtrog *a*, einem Spültrog *b*, einer Zentrifuge *d*, die

139.
Bauart,
Konstruktion
und
maschinelle
Einrichtung.

140.
Einfache
Waschküche
im
Wohnhause.

141.
Herrschaftliche
Wäschereien:
Beispiel
I.

⁷¹⁾ Nach freundlichen Mitteilungen des Herrn Architekten *A. Schellenberg* zu Wiesbaden.



W. Fischer del.

Gesamtansicht des Wirtschaftsgebäudes auf Schloß Hohenbuchau bei Schlangenbad (71).

durch einen Elektromotor betrieben wird, und einem Tisch zum Einseifen der Wäsche. Ein Aufzug verbindet diese Waschküche sowohl mit dem Speicher, als auch mit dem oben erwähnten flachen Dache. Neben dem Aufzug befindet sich ein Abort. Die Tröge sind aus Cement hergestellt und mit besten Thonplättchen bekleidet. Der Mangel- und Bügelraum enthält eine Rolle, Bügel- und Legetische, einen Bügelofen und ein Wandbecken mit Wasserhahn.

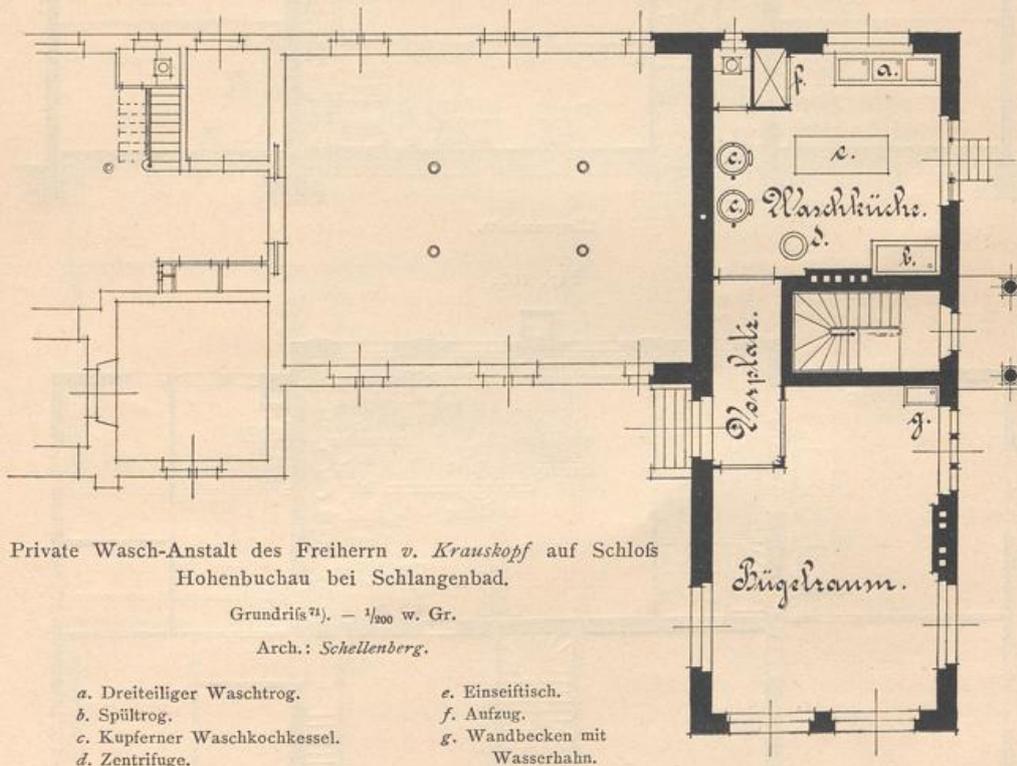
Sämtliche Räume sind mit elektrischer Beleuchtung versehen. Die Abzugsröhren für Wasserdunst an der Trockenvorrichtung u. dergl. sind mit glasierten Thonröhren ausgefüllt⁷¹⁾.

Größere, für fürstliche Haushaltungen bestimmte Wasch-Anstalten sind in den beiden nachstehenden Beispielen dargestellt.

Die im Jahre 1894 von *Hartmann* erbaute und von *Oscar Schimmel & Co.* eingerichtete private Wasch-Anstalt des Herzogs von Sachsen-Koburg-Gotha zu Koburg ist in einem besonderen Gebäude angelegt (Fig. 191 bis 195⁷²⁾.

142.
Beispiel
II.

Fig. 190.



Private Wasch-Anstalt des Freiherrn v. Krauskopf auf Schloß Hohenbuchau bei Schlagenbad.

Grundriß⁷¹⁾. — $\frac{1}{200}$ w. Gr.

Arch.: Schellenberg.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| a. Dreiteiliger Waschtrog. | e. Einseitisch. |
| b. Spültrog. | f. Aufzug. |
| c. Kupferner Waschkochkessel. | g. Wandbecken mit Wasserhahn. |
| d. Zentrifuge. | |

Das Haus besteht aus einem höheren Mittelbau und zwei seitlichen niedrigen Anbauten. Das Erdgeschoss (Fig. 192) enthält den Haupteingang, die Treppe zum Dachgeschoss, ein Speisezimmer für die Wäscherinnen, ein Wohn- und Schlafzimmer für die Oberwäscherin, einen Maschinenraum, die Waschküche, den Trockenraum, den Mangelraum, daneben den Bügelraum und das Wäschemagazin.

Das Dachgeschoss, von dem nur ein Teil des Grundrisses in Fig. 195 dargestellt ist, enthält außer dem Trockenraum einige Kammern für Mägde.

Das Erdgeschoss des Mittelbaues ist überwölbt; die Wände der Waschküche sind mit Kacheln bekleidet; der Fußboden ist mit Thonplättchen belegt.

Die innere Einrichtung und maschinelle Ausstattung sind die üblichen. Der Betrieb erfolgt durch eine Lokomobile auf festem Rahmen, die auch die im Maschinenraum aufgestellte Dynamomaschine für die elektrische Beleuchtung treibt.

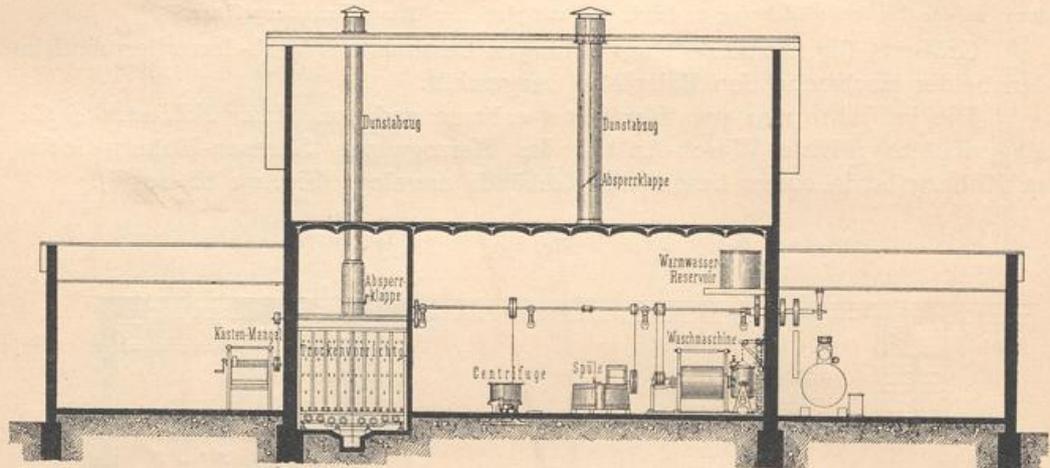
Das im Ziegelrohbau errichtete Gebäude steht frei in einem Park an einem Flußlauf⁷²⁾.

⁷¹⁾ Nach freundlichen Mitteilungen der Firma *Oscar Schimmel & Co.* in Chemnitz.

143.
Beispiel
III.

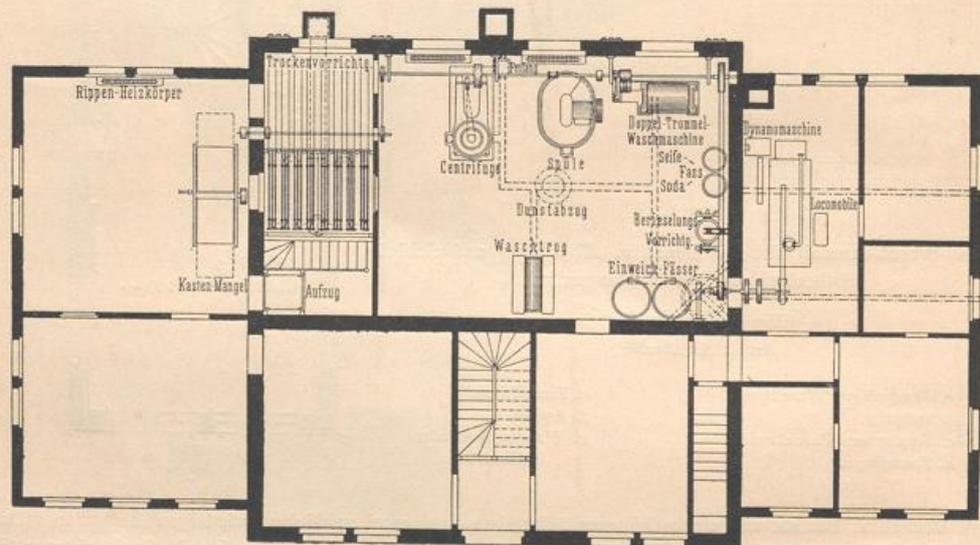
Eine gröfsere Anlage als die vorige ist die private Wasch-Anstalt des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin zu Schwerin (Fig. 196 bis 200⁷³⁾. Sie wurde im Jahre 1895—96 von *Willebrandt* erbaut und von *F. ter Welp* eingerichtet.

Fig. 191.



Längenschnitt.

Fig. 192.



Erdgeschoss.

Private Wasch-Anstalt des Herzogs von Sachsen-

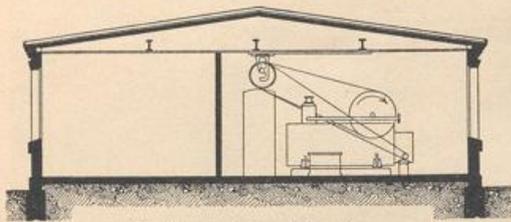
Man betritt die Anstalt (Fig. 199) durch einen zweistöckigen Vorderbau, der in der Mitte die Treppe zum Obergeschoß, links die Annahme und rechts die Ausgabe, bezw. den Lagerraum für gereinigte Wäsche enthält. Im Obergeschoß befindet sich eine Wohnung für den Aufseher. An den Annahmeraum schließt sich die geräumige Waschküche (Fig. 197) und hieran der Trockenraum. Neben diesem liegt die Mangelstube (Fig. 198) und zwischen diesem und der Ausgabe der Plättraum. An der dem Vorderbau entgegengesetzten Giebelseite neben Trocken- und Mangelraum liegt in besonderem niedrigeren Anbau das Kessel- und Maschinenhaus, bestehend aus einem Raum für den Dampfkessel,

⁷³⁾ Nach freundlichen Mitteilungen der Firma *F. ter Welp* zu Berlin.

einem Raum für die Dampfmaschine, die Pumpe und einen Ventilator, einem Kohlenraum und einem kleinen Vorraum, in dem ein Warmwasserbehälter und ein Kondensator aufgestellt sind.

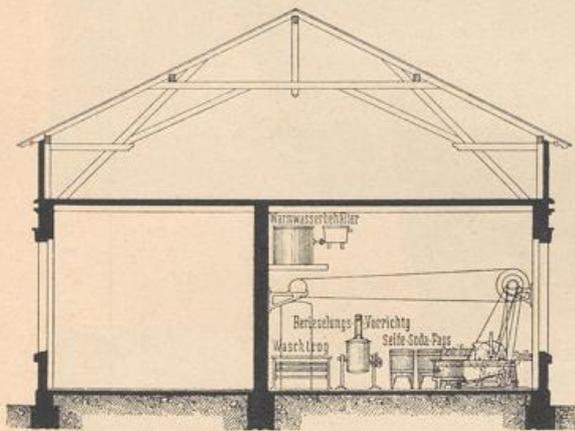
Die Einrichtung der vier eigentlichen Waschräume ist aus dem Grundriß und den perspektivischen Innenansichten deutlich ersichtlich.

Fig. 193.



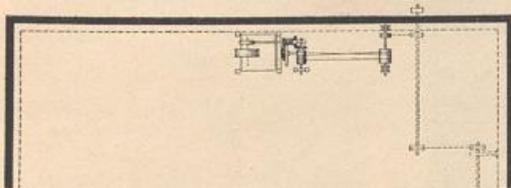
Schnitt durch das Kesselhaus.

Fig. 194.

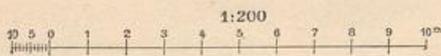


Schnitt durch das Waschhaus.

Fig. 195.



Teil des Dachgeschosses.

Koburg-Gotha zu Koburg⁷²⁾.

die Dynamomaschine *E* zur elektrischen Beleuchtung treibt, mußte der Kessel wegen der Dampfantnahme für das Kochen, Trocknen und Desinfizieren, sowie den Betrieb des Pulsometers *P* zur Wasserförderung größer genommen werden.

In dem Waschräume, der an den Dampfmaschinenraum grenzt, sind zwei Einweichbottiche *H*, ein Tisch *I* zum Nachsehen der Wäsche, ein Waschkochfäß *K*, zwei Fässer *S*₁ und *S*₂ für Seife- und Sodalösungen, eine Trommel-Waschmaschine *F*, eine Spüle *S*, eine Zentrifuge *G* und, auf einem erhöhten Gestell, ein Warmwasserbehälter *W* aufgestellt. Die Ausläufe der einzelnen Bottiche und Ma-

Die maschinelle Einrichtung, die für eine tägliche Leistungsfähigkeit von 1000 kg Wäsche berechnet ist, besteht aus einem Cornwall-Dampfkessel von 18 qm Heizfläche und 7 Atmosphären Überdruck, einer Dampfmaschine von 7 Pferdestärken, 2 Waschmaschinen von 1200 mm Länge und 740 mm Durchmesser (Eintrommelsystem von *F. ter Welp*), einer Spülmaschine, einer Zentrifuge mit Unterantrieb, einer umklipbaren Berieselungsvorrichtung, zwei schmiedeeisernen Laugekochern, zwei Wäschewagen, einer Coulißen-Trockenvorrichtung mit 12 Schiebern, einer Kastenmangel und einer Dampfmenge.

In den Erdgeschosfräumen ist der Fußboden mit Metallplatten belegt; die Wände sind verputzt und mit Ölfarbe angestrichen.

Über den vier eigentlichen Waschräumen liegt der Trockenspeicher, der mit ersteren, insbesondere mit der Waschküche, durch einen Wäscheaufzug in Verbindung steht⁷³⁾.

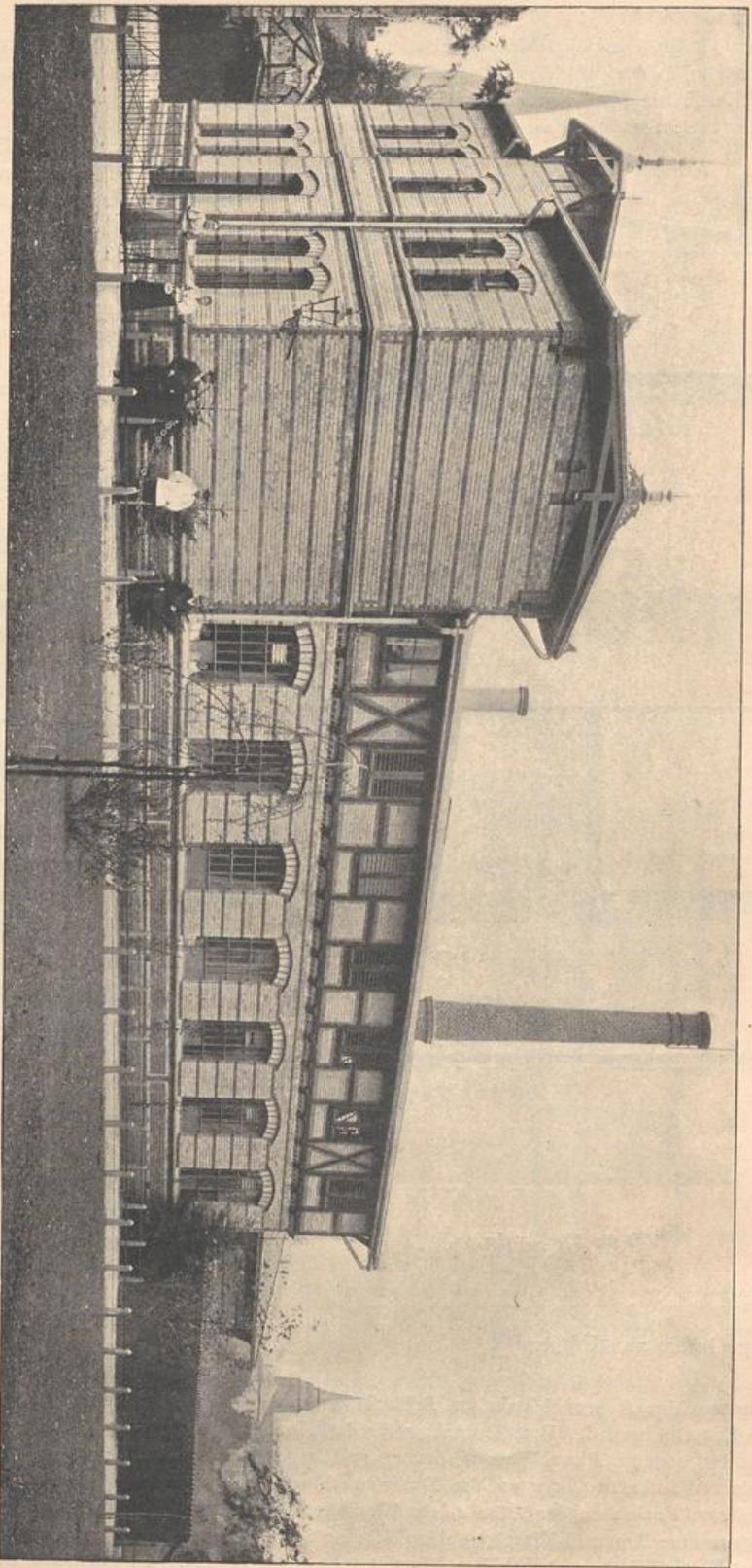
Die von *Oscar Schimmel & Co.* eingerichtete Waschanstalt der Pension »Oberwald« bei St. Gallen ist mit einer Desinfektions-Anstalt vereinigt (Fig. 201 bis 203⁷⁴⁾. Die Anstalt hat hauptsächlich wenig beschmutzte Bett-, Tisch- und Badewäsche zu reinigen. Sie besitzt eine Leistungsfähigkeit von 500 kg Trockengewicht der Wäsche.

Als Dampferzeuger ist ein liegender cylindrischer Kessel *D* mit einem Flammenrohre gewählt, welcher eine Heizfläche von 13 qm hat; denn obgleich die in einem besonderen Raume stehende Dampfmaschine *D*₁ von etwa 6 Pferdestärken Leistung, die Abends

74.
Wäschereien
für
Pensionen,
Gasthöfe etc.:
Beispiel
IV.

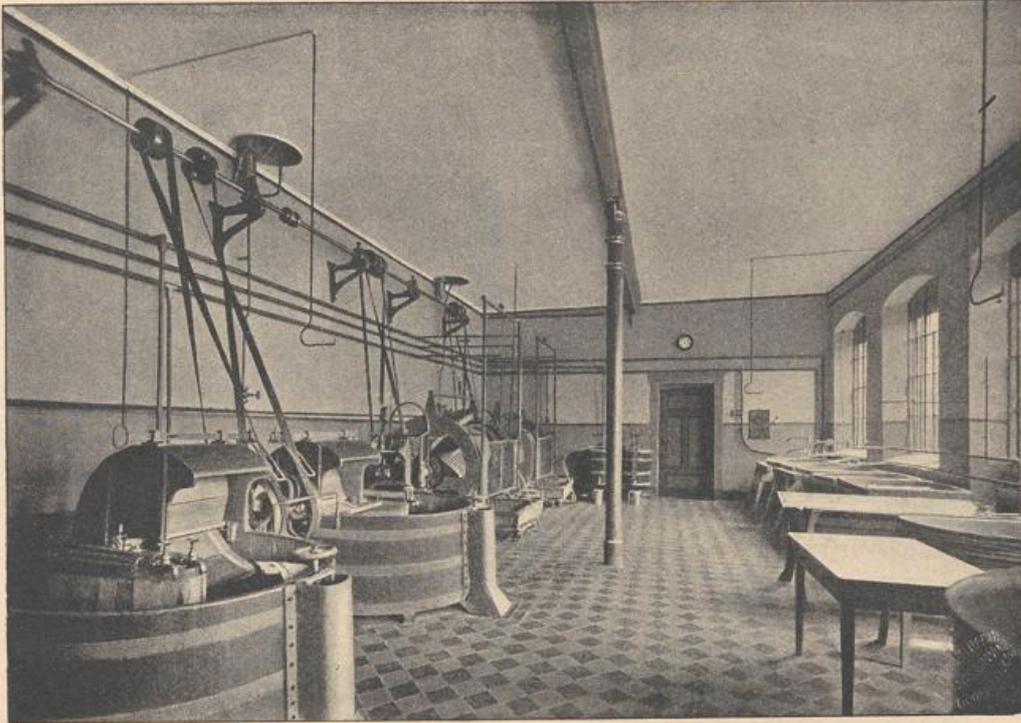
⁷⁴⁾ Nach freundlichen Mitteilungen der Firma *Oscar Schimmel & Co.* in Chemnitz.

Fig. 196.



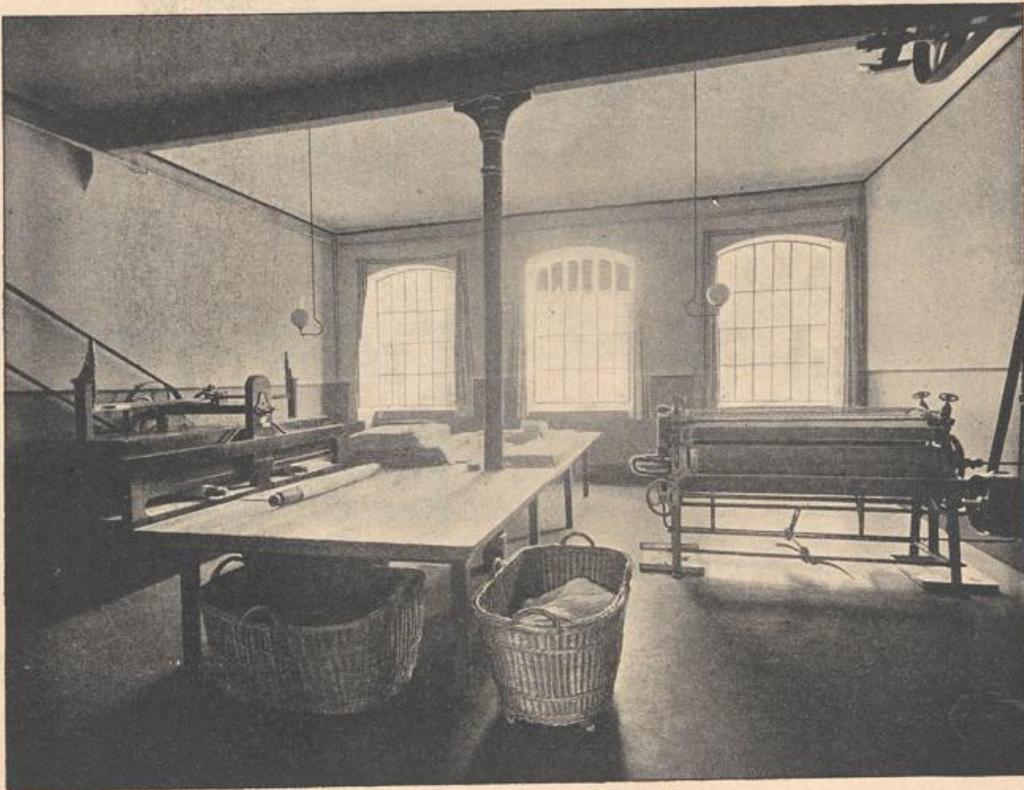
Private Wasch-Anstalt des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin zu Schwerin.
Schaubild 79.

Fig. 197.



Waschküche.

Fig. 198.

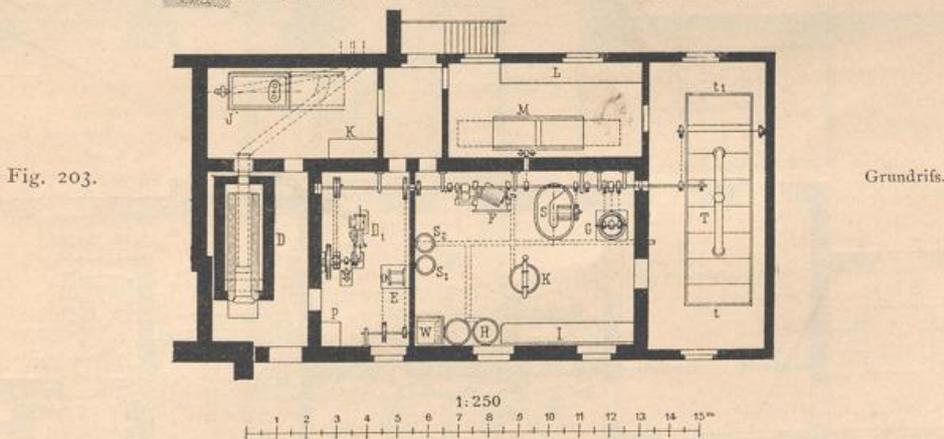
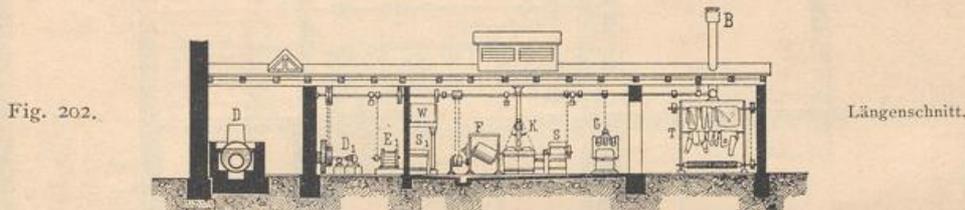
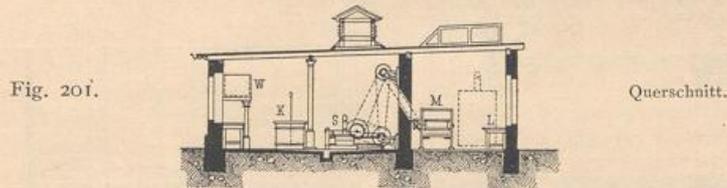


Mangelstube.

schinen münden in die im Grundriß (Fig. 203) punktiert angegebenen Kanäle, die in den Fußboden eingemauert und mit durchlässigen Platten verdeckt sind. Die Trockenvorrichtung *T*, die Wäschemangel *M* und die Dampf-Desinfektionsvorrichtung *Z* befinden sich je in einem besonderen Raume.

Die in der Anstalt abgegebene Wäsche wird, um jede Möglichkeit der Fortpflanzung einer etwa vorhandenen ansteckenden Krankheit durch die Wäsche auszuschließen, desinfiziert, auf dem Tische *K* sortiert und dann in den Bottichen *H* eingeweicht, um hierauf den üblichen Waschprozeß durchzumachen.

Die Lüftung der Waschküche wird durch einen mit Jalousieklappen versehenen Dachaufsatz bewirkt, der erforderlichenfalls durch eine Dampfrohrröhre angewärmt werden kann. Die Trocken-



Dampfwash- und Desinfektions-Anstalt der Pension »Oberwaid« bei St. Gallen⁷⁴⁾.

- | | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <i>B.</i> Saugkopf. | <i>H.</i> Einweichbottich. | <i>S</i> ₁ , <i>S</i> ₂ . Seife- und Sodafässer. |
| <i>D.</i> Dampfkessel. | <i>Z.</i> Desinfektionsvorrichtung. | <i>T.</i> Ketten-Trockenvorrichtung. |
| <i>D</i> ₁ . Dampfmaschine. | <i>K.</i> Waschkochfafs. | <i>L.</i> Wäschetisch. |
| <i>E.</i> Dynamomaschine. | <i>K, L.</i> Tische. | <i>A.</i> Aufgabeseite } der Ketten- |
| <i>F.</i> Waschmaschine. | <i>M.</i> Kastenmangel. | <i>A</i> ₁ . Abnahmesseite } Trockenvorrichtung. |
| <i>G.</i> Zentrifuge. | <i>P.</i> Pulsometer. | |

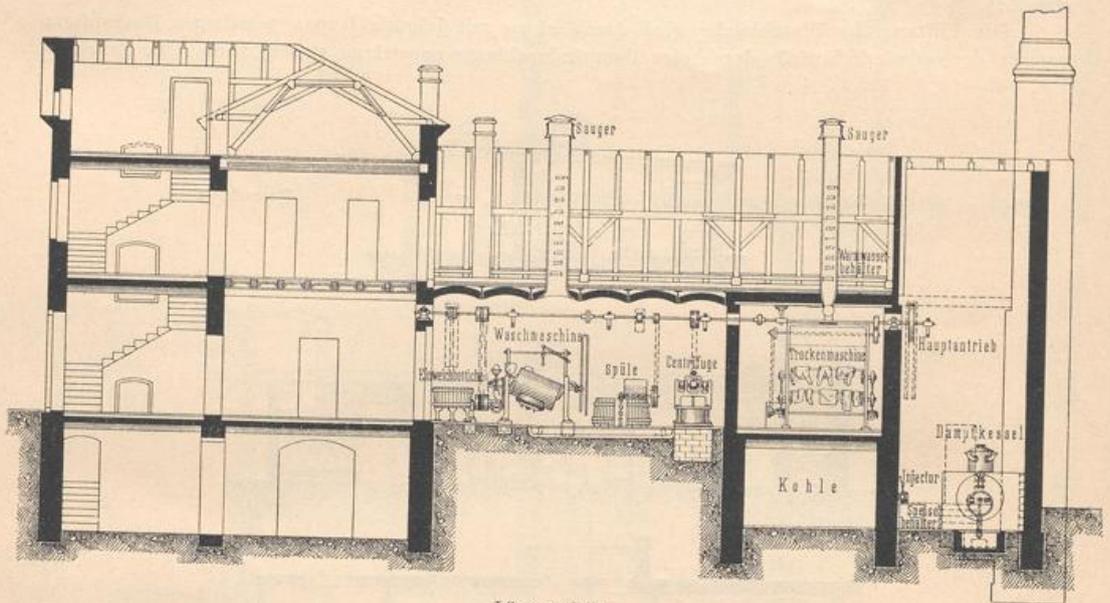
maschine hat ein besonderes, mit einem Saugkopf *B* gekröntes Dunstabzugsrohr aus verbleitem Eisenblech, welches ebenfalls durch eine Dampfrohrröhre angewärmt wird. Diese Lüftung ist also eine natürliche, nur mit Zuhilfenahme der Wärme erzeugte; dabei sind geräuschvolle Exhaustoren und Ventilatoren vermieden. Da die Anstalt sich hauptsächlich nur im Sommer im Betrieb befindet, so war eine besondere Heizungseinrichtung der Wäschereiräume entbehrlich⁷⁴⁾.

Eine ähnliche Anlage ist die von *Oscar Schimmel & Co.* im Jahre 1890 eingerichtete Wash-Anstalt des Hotels »Tyrol« zu Innsbruck (Fig. 204 u. 205). Sie ist ebenfalls in einem besonderen Nebengebäude untergebracht, das

in einem teilweise ausgebauten Obergeschofs auch Schlafräume für Hotelangestellte enthält.

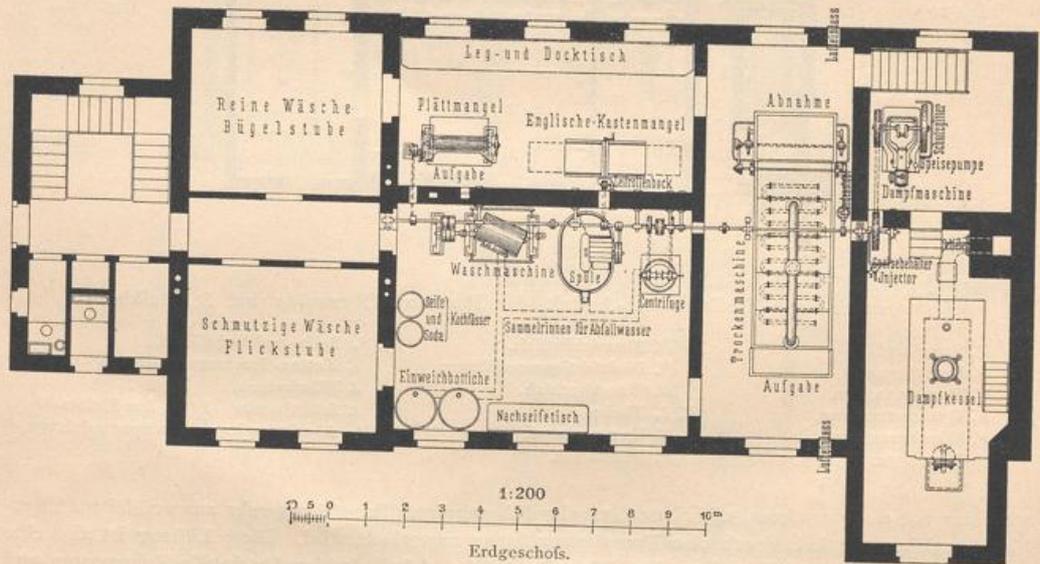
Im Erdgeschofs (Fig. 205) befinden sich ein Raum für die Annahme gebrauchter Wäsche, der zugleich als Flickstube dient, eine Waschküche, ein Trockenraum und an diesen angrenzend das

Fig. 204.



Längenschnitt.

Fig. 205.



Wasch-Anstalt für das Hotel »Tyrol« zu Innsbruck⁷⁴⁾.

Kessel- und Maschinenhaus, ferner ein Mangelraum und schließlich eine Bügelstube, die zur Aufbewahrung der gereinigten Wäsche dient, bis diese nach den einzelnen Gebrauchsstellen abgeholt wird. Zu den Seiten des Eingangs liegen die Treppe zum Obergeschofs, Aborte und eine kleine Seifenkammer⁷⁴⁾.

Die von *Hennicke & v. d. Hude* im Jahre 1880 erbaute Wasch-Anstalt des Central-Hotels in Berlin wurde wegen Mangel an Raum nicht im Gasthof selbst errichtet, sondern nach Moabit (Waldstraße 43) verlegt (Fig. 206 bis 208⁷⁵⁾.

146.
Beispiel
VI.

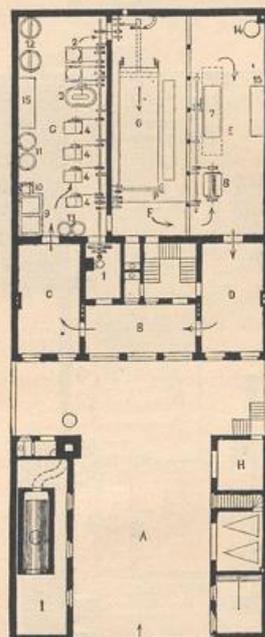
Für die Abtrennung der Wasch-Anstalt vom Gasthof sprach namentlich auch die beim Hotel Kaiserhof gemachte Erfahrung, daß der Betrieb der ursprünglich dort im Kellergeschoß untergebrachten Waschmaschinen und der Seifengeruch zu großen Störungen im Hotelbetriebe Anlaß gaben, was auch dort zur Verlegung der Wasch-Anstalt geführt hat.

Die Anlage zerfällt in drei Teile: α) die zu beiden Seiten des Vorhofes *A* gelegenen Kessel-, Stall- und Wirtschaftsgebäude; β) das in der Mitte gelegene Verwaltungs- und Wohngebäude; γ) die eigentliche Wasch-Anstalt.

Links vom Eingangsthor an der Waldstraße liegt das Kesselhaus *I* mit einem Dampfkessel von 30 qm Heizfläche und 5 Atmosphären Überdruck, dem Dampfschornstein und einem Abort (Fig. 206). Gegenüber erhebt sich das zweigeschossige Stall- und Wirtschaftsgebäude; es enthält im Erdgeschoß

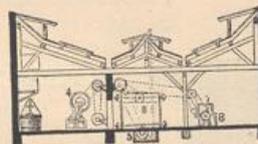
Fig. 206.

- A. Hof.
- B. Offene Halle.
- C. Wäscheannahme und Sortierraum.
- D. Wäscheausgabe.
- E. Plätt- und Nähstube.
- F. Trockenkammer.
- G. Waschküche.
- H. Geräte.
- I. Kesselhaus.
- 1. Dampfmaschine.
- 2. Zentrifuge.
- 3. Spülmaschine.
- 4. Waschmaschine.
- 6. Trockenmaschine.
- 7. Kastenrolle.
- 8. Dampfangel.
- 9, 10. Einweichbottiche.
- 11. Waschfaß.
- 12. Beuchfaß.
- 13. Laugenfaß.
- 14. Plättöfen.
- 15. Tisch.



Erdgeschoss.

Fig. 207.



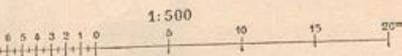
Querschnitt.

Fig. 208.



Obergeschoss.

- A. Speisesaal für 30 Personen.
- B. Küche.
- C. Vorräte.
- D. Zimmer der Oberplätterin.
- E. Zimmer für 5 Plätterinnen.



Wasch-Anstalt
des Central-Hotels zu Berlin⁷⁵⁾.

Arch.: *Hennicke & v. d. Hude*.

Stallung für zwei Pferde, eine Wagenremise, einen Geräteraum *H* und die zur Kutscherwohnung im Obergeschoss, sowie zum Futterboden führende Treppe.

Das Verwaltungs- und Wohngebäude enthält im Erdgeschoß eine Halle *B* mit den Zugängen zum Annahmeraum *C* und Ausgaberaum *D*. Hinter der Halle liegen die Maschinenstube mit der Dampfmaschine *1*, Aborte und das Treppenhaus. Im Obergeschoss (Fig. 208) ist *A* ein Speisesaal für das Personal, *B* die Speiseküche, *C* die Vorratskammer, *D* das Zimmer der Oberin und *E* ein Raum für 5 Plätterinnen; ferner ist in diesem Geschoß neben den Treppen ebenfalls ein Abort vorhanden.

Hinter dem Verwaltungsgebäude liegt die Wasch-Anstalt. Sie zerfällt in die Waschküche *G*, den Trockenraum *F* und den Plätt- und Nähraum *E*, der auch zugleich als Rollstube dient. Die etwa 4 m hohen Räume haben offenen Dachstuhl und werden durch Dachlichter erhellt.

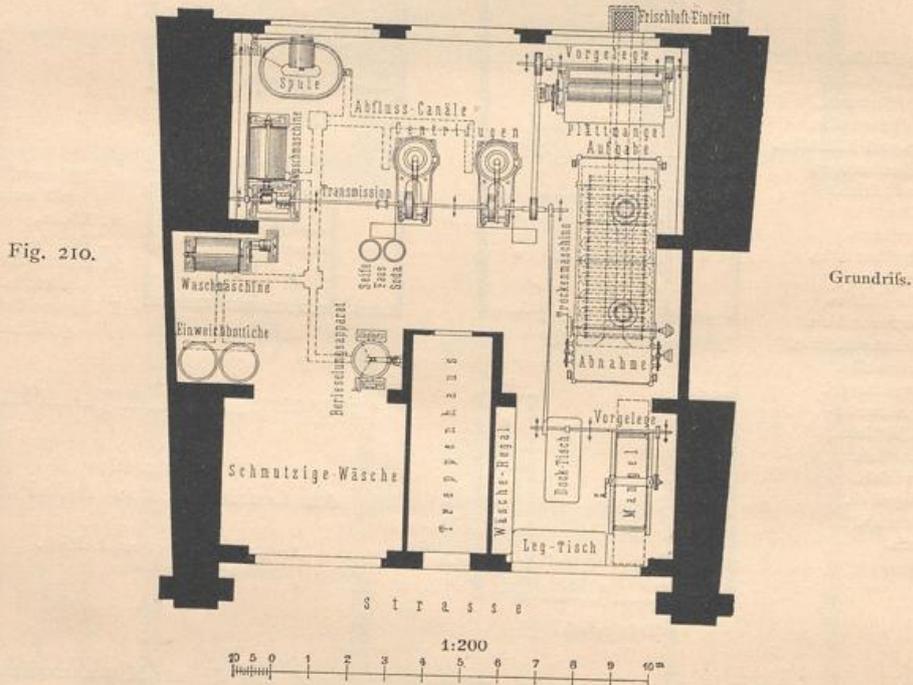
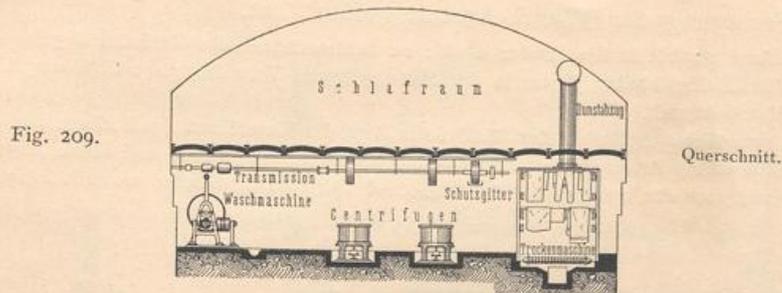
Die von *Oscar Schimmel & Co.* zu Chemnitz gelieferte maschinelle Einrichtung ist die übliche und wird durch die dem Erdgeschoßgrundriß (Fig. 206) beigelegte Legende hinreichend erklärt. Im

⁷⁵⁾ Faks.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1881, S. 177.

genannten Grundrifs ist ferner der Gang der Wäsche beim Reinigungsverfahren durch Pfeillinien angedeutet⁷⁶⁾.

147.
Beispiel
VII.

Schließlich sei hier noch die Wasch-Anstalt einer Speisewirtschaft erwähnt. Die in einem Bogen der Berliner Stadtbahn untergebrachte Wasch-Anstalt (Fig. 209 u. 210⁷⁷⁾) dient dazu, die Wäsche der zahlreichen Speisewirtschaften der *Gebrüder Aschinger*, die über die ganze Stadt verteilt sind, zu reinigen.



Wasch-Anstalt der *Gebrüder Aschinger* in einem Brückenbogen der Stadtbahn zu Berlin⁷⁷⁾.

Der verfügbare Raum ist durch eine zwischen I-Trägern gewölbte Decke in zwei Geschosse geteilt. Unten befindet sich die Wäscherei und oben sind Schlafräume für das Dienstpersonal eingerichtet.

Im Untergeschoß (Fig. 210) ist nur die nach oben führende Treppe durch Scheidewände abgetrennt. Der gesamte Wäschereibetrieb spielt sich in einem einzigen großen Raume ab, in dem, wie aus dem Grundrifs ersichtlich ist, die Maschinen und Apparate so aufgestellt sind, daß die Wäsche bei der Behandlung den Raum von einer Seite zur anderen durchläuft⁷⁷⁾.

⁷⁶⁾ Nach ebendas.

⁷⁷⁾ Nach freundlichen Mitteilungen der Firma *Oscar Schimmel & Co.* in Chemnitz.

Litteratur

über »Wasch-Anstalten«.

a) Anlage und Einrichtung.

- FÖRSTER, L. Ueber die Bade- und Waschanstalten der Neuzeit. Zeitschr. d. öst. Ing.-Ver. 1854, S. 497.
- JANSSENS, M. *Bains et lavoirs publics etc.* Brüssel 1855.
- FÖRSTER, L. Mittheilung über Wasch- und Badeanstalten. Zeitschr. d. öst. Ing.-Ver. 1857, S. 207.
- ROUGET DE LISLE. Die öffentlichen und privatlichen Wasch-, Bleich- und Badeanstalten Frankreichs und Englands. Deutsch von CH. H. SCHMIDT. Weimar.
- Types de bains et lavoirs publics économiques pour 14 et 26 laveuses. Nouv. annales de la const.* 1859, S. 16.
- MÜLLER, E. & BOUILLON. *Bains et buanderies économiques. Nouv. annales de la const.* 1859, S. 99.
- BOUILLON & MÜLLER. *Blanchisserie économique pour 200 laveuses. Nouv. annales de la const.* 1860, S. 140.
- Blanchissage du linge. Revue gén. de l'arch.* 1860, S. 164.
- Ueber Waschanstalten. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1862, S. 1, 25, 41.
- Von der Einrichtung öffentlicher Bade- und Waschanstalten. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1862, S. 217.
- Modèle de blanchisserie. Système Bouillon, Muller et Ce. Revue gén. de l'arch.* 1863, S. 118, 221 u. Pl. 34, 35.
- Die öffentlichen Waschkhäuser in Paris. Deutsche Bauz. 1868, S. 87.
- Die Waschmaschinen und Waschanstalts-Anlagen von Oscar Schimmel & Co. in Chemnitz. Deutsche Bauz. 1875, S. 51.
- Installations de blanchisseries pour le linge. La semaine des const.,* Jahrg. 1, S. 75, 123, 168.
- GROTHE, H. Katechismus der Wäscherei, Reinigung und Bleicherei. Leipzig 1881. — 2. Aufl. 1884.
- HABBE. Ueber Waschanstalten. Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1882, S. 158.
- DÉPIERRE, J. *Monographie des machines à laver etc.* 3. Aufl. Paris 1883. — Deutsche Uebersetzung: Die Wasch-Maschinen. Wien 1883.
- YOUNG, S. G. *Baths and buanderies. American architect,* Bd. 13, S. 89.
- SCHIMMEL, O. & Co. Die Maschinen und Einrichtungen für Desinfektionsanstalten und Dampf-wäschereien. Maschinenbauer 1885, S. 297, 403.
- Plan type d'un lavoir municipal. La semaine des const.,* Jahrg. 11, S. 122.
- ALLSOP, R. O. *Public baths and wash-houses. Building news,* Bd. 62, S. 112; Bd. 63, S. 280, 475, 730.
- PIET, J. *Blanchisseries, désinfection, lavoirs publics.* Paris 1893.
- SCHUSTER. Ueber Waschanstalten und Waschmaschinen. Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1894, S. 302.
- Lavoirs publics avec remplissage et vidange automatiques des bacs de lavage, installés à Brescia (Italie). Le génie civil,* Bd. 26, S. 39.
- ALLSOP, R. O. *Public baths and washhouses.* London 1894.
- BAILLY, A. *L'industrie du blanchissage et les blanchisseries.* Paris 1895.
- STIEFEL, H. C. Die Dampfwäscherei, ihre Einrichtung und Betrieb. Wien, Pest u. Leipzig 1899.

β) Ausführungen und Entwürfe.

- The model baths and washhouses, Goulston square, Whitechapel. Builder,* Bd. 9, S. 83, 89, 90.
- Oeffentliche Bade- und Waschkhäuser in England, Frankreich und Italien. Allg. Bauz. 1852, S. 253; 1853, S. 173.
- Baths and washhouses, Bilston, near Birmingham. Builder,* Bd. 10, S. 596.
- St. Giles and Bloomsbury public baths and washhouses. Builder,* Bd. 11, S. 472, 484.
- Lambeth baths and washhouses, Builder,* Bd. 11, S. 629.
- CAPE, G. A. *Baths and washhouses; the history of their rise and progress etc.* London 1854.
- Bains publics et lavoir à Maidstone. Moniteur des arch.* 1855, Pl. 362.
- Lavoir construit à Pargny-sous-Mureau. Moniteur des arch.* 1855, Pl. 378, 379.
- 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.
- HAARMANN. Die Koch- und Waschanstalt der Baugewerkschule zu Holzminden. Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1857, S. 183.
- Petit lavoir public, Via del lavatore à Rome. Encyclopédie d'arch.* 1858, Pl. 57.

- Blanchisserie économique de M. Huguény. Nouv. annales de la const.* 1858, S. 21.
 Eine neue Bade- und Waschanstalt in Magdeburg. *Allg. Bauz.* 1860, Notizbl., S. 399.
 Eine neue Bade- und Waschanstalt in Magdeburg. *ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk.* 1860, S. 331.
 Beispiele von öffentlichen Wasch- und Badehäusern in Frankreich. *Allg. Bauz.* 1861, S. 27.
The St. James's baths and washhouse, London. Builder, Bd. 19, S. 757.
 Die Waschanstalt des ehemaligen Klosters de l'Abbaye-aux-Bois bei Versailles. *Allg. Bauz.* 1862, S. 31.
 Beispiele von Bade- und Waschwäusern für kleinere Gesellschaften und mobile Anstalten dieser Art etc. *Allg. Bauz.* 1863, S. 73.
 MILLET. *Lavoir et séchoir, à Troyes. Gazette des arch. et du bât.* 1863, S. 104.
Bains et lavoirs publics de la cité Napoléon, à Paris. Nouv. annales de la const. 1863, S. 148.
 BOUILLON & MÜLLER. *Blanchisserie de la compagnie immobilière à Courcelles. Nouv. annales de la const.* 1865, S. 49.
 AUBRAY. *Bains et lavoirs publics à Caen. Revue gén. de l'arch.* 1869, S. 105 u. Pl. 10—25.
 NARJOUX, F. *Architecture communale.* Paris 1870. S. 71: *Lavoirs.*
 Öffentliche Bade- und Wasch-Anstalt in Caen. *ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk.* 1870, S. 223.
 LEROUX. *Un lavoir public exécuté au château de Croisy. Moniteur des arch.* 1872, S. 24.
Lavoir public établi sur un cours d'eau dans une commune. Moniteur des arch. 1872, S. 41 u. Pl. 62.
Lavoir flottant de Neuilly. Nouv. annales de la const. 1873, S. 130.
 Bade- und Waschanstalt in London. *ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk.* 1874, S. 245.
 HAUSSOULLIER, CH. *Bains et lavoirs publics de la paroisse de Paddington (London). Gaz. des arch. et du bât.* 1874, S. 52 u. 53.
Public baths and washhouses for the parish of Paddington. Builder, Bd. 32, S. 93.
 Die Einrichtungen zum Besten der Arbeiter auf den Bergwerken Preussens. Bd. 2. Berlin 1876, S. 76.
 Wasch- und Badeanstalten in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 361.
New baths and wash-houses for St. Pancras. Builder, Bd. 35, S. 1222.
 Waschanstalt in der Irrenanstalt bei Düren. *Rohrleger* 1879, S. 100.
 GRUNER, H. Öffentliche Bade- und Waschanstalt für die Stadt Augsburg. *Journ. f. Gasb. u. Wass.* 1879, S. 389.
 GOURMEZ. *Buanderie Monit. des arch.* 1880, Pl. 45.
Bains et blanchisserie à New Islington, Manchester. Monit. des arch. 1880, Pl. aut. XVII.
 HENNICKE, J. & v. D. HUDE. Waschanstalt für das Zentral-Hôtel in Berlin, zu Moabit. *Deutsche Bauz.* 1881, S. 177.
 Die „Rotherhithe“ Bäder und Waschanstalt in London. *Baugwks.-Ztg.* 1881, S. 212.
The Rotherhithe baths and washhouses. Builder, Bd. 40, S. 223.
 Waschhaus für die Charité in Berlin. *Zeitschr. f. Bauw.* 1882, S. 137.
Lavoir public de 110 places. Nouv. annales de la const. 1882, S. 81.
 Neue Wasch- und Bade-Anstalt zu Altona. *Deutsche Bauz.* 1882, S. 273.
Lavoir de Malakoff. Monit. des arch. 1883, Pl. 45.
 HAUSDING, A. Die Heizungs-, Ventilations- und Trocken-Anlagen, Dampf-Koch-Wasch- und Bade-Einrichtungen der Actiengesellschaft *Schäffer & Walcker* in Berlin. Berlin 1884.
 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 Wasch-Anstalten.
 ENGELHARDT. Die öffentliche Bade- und Waschanstalt zu Neustadt a/Orla. *Deutsches Wochbl. f. Gesundheitspfl. u. Rettungsw.* 1885, S. 169.
Design for public baths, Stockport. Architect, Bd. 34, S. 53.
 Garnisonwaschanstalt in Danzig. *Zeitschr. f. Bauw.* 1886, S. 16.
 WAGNER, W. Die öffentlichen Wasch- und Badeanstalten für Metz. *Centralbl. d. Bauverw.* 1886, S. 459.
 GÉRARDIN. *Les lavoirs publics à Paris. Revue d'hyg.* 1886, S. 18.
 DELAROCHE. *Installation d'une buanderie, 159, rue de l'Université, à Paris. Nouv. annales de la const.* 1888, S. 131.
Public baths and washhouses, for the vestry of St. George, Hanover-square. Building news, Bd. 55, S. 302.
 Die öffentliche Bade- und Waschanstalt in Belford. *Wiener Bauind.-Ztg.,* Jahrg. 6, S. 379.
 Bade- und Waschanstalten zu Hamburg: Hamburg und seine Bauten, unter Berücksichtigung der Nachbarstädte Altona und Wandsbeck. Hamburg 1890. S. 214.
Bains et lavoir pour la cité ouvrière de la ville de M. . . . La construction moderne, Jahrg. 7, S. 149.
 Waschanstalt im Hospital zu Clamart. *UHLAND's Techn. Rundschau* 1893, S. 171.

- Buanderie nouvelle de l'hôpital Laennec. Le génie civil*, Bd. 24, S. 97.
- Magdeburger Bade- und Waschanstalt: Magdeburg. Festschrift für die Theilnehmer der 19. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Magdeburg 1894, S. 176.
- Newington public baths and washhouses. Building news*, Bd. 66, S. 815.
- Marylebone new public baths and washhouse. Building news*, Bd. 69, S. 696.
- New baths and washhouses, Kennington road. Building news*, Bd. 69, S. 885.
- Waschanstalt des Armen-Versorgungshauses der Stadt Linz. UHLAND's Techn. Rundschau, Gruppe VII, 1896, S. 36.
- Marylebone new public baths and washhouse. Builder*, Bd. 70, S. 535.
- New baths and wash-houses, Bethnal Green. Builder*, Bd. 73, S. 521.
- Public baths and washhouses. Architecture and building*, Bd. 30, S. 123.
- Architektonisches Skizzen-Buch. Berlin. Heft 103, Bl. 3: Wasch- und Bade-Anstalt zu Münster, von HAUPTNER.
- Architektonisches Album. Redigirt vom Architekten-Verein zu Berlin durch STÜLER, KNOBLAUCH, STRACK. Berlin 1838—61. Heft VIII, Taf. 45, 46: Waschhaus; von HESSE.
- WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture*. Paris.
- 2^e année, Pl. 20: *Lavoir public, à Crémieu.*
Pl. 55: *Lavoir public, à Saint-Prix.*
- 3^e année, Pl. 11, 17: *Réservoir, abreuvoir et lavoir, commune d'Ermont.*
- 5^e année, Pl. 22: *Lavoir public, rue de Vauban, à Lyon.*
- 6^e année, Pl. 44: *Lavoir public, commune de Vaux-S.-Blaise.*
- 8^e année, Pl. 47: *Lavoir public à Sommeilles.*
- 12^e année, F. 4: *Lavoir à Foncegrive*; von DEGRÉ.
- 13^e année, F. 64: *Lavoir public et bains à Aix*; von HUOT.
- 14^e année, F. 57: *Bains et lavoirs publics, à Reims*; von BRUNETTE.
- 18^e année, F. 45: *Bains et lavoir*; von GONTIER.
F. 60: *Bains et lavoir, cité ouvrière de M. . . .*; von A. GONTIER.