

Ueberreicht von der Direktion anlässlich
des Besuches vom 16. September 1908.



Das Grossh. Badische
Landesgefängniss

(Central-Strafanstalt)

in

Freiburg im Breisgau.

Mit 7 Abbildungen im Text und 8 Tafeln im Anhang.

FREIBURG i. B.

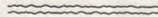
Univ.-Buchdruckerei Chr. Lehmann's Nachf., U. Hochreuther.
1901.

Das Grossh. Badische
Landesgefängniss

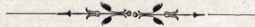
(Central-Strafanstalt)

in

Freiburg im Breisgau.



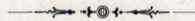
Mit 7 Abbildungen im Text und 8 Tafeln im Anhang.

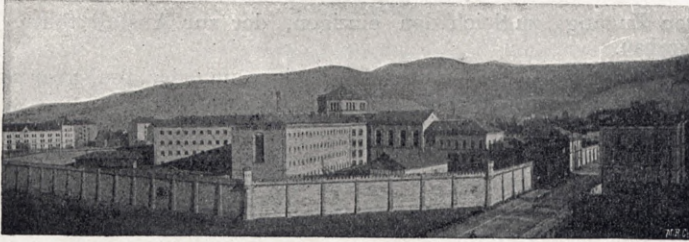


FREIBURG i. B.
Univ. Buchdruckerei Chr. Lehmann's Nachf., U. Hochreuther.
1901.

Inhalt.

| | Seite. |
|--|--------|
| I. Allgemeines | 5 |
| II. Allgemeine Anordnung der Gebäude | 6 |
| III. Grundrissanordnung und Bestimmung der einzelnen Gebäude | 7 |
| a. Der Thorbau | 7 |
| b. Der Eingangsbau mit Krankenhaus | 7 |
| c. Der Verwaltungsbau mit Kirche | 8 |
| d. Der Centralbau | 8 |
| e. Die Zellenflügel | 9 |
| f. Das Kesselhaus mit Kohlenraum | 11 |
| g. Schuppen | 11 |
| h. Baracken | 11 |
| i. Die Erholungs- und Spazierhöfe | 11 |
| k. Der Gefangenenwagen-Schuppen | 12 |
| l. Ringmauer | 12 |
| IV. Konstruktion der Gebäude | 12 |
| V. Vorsichtsmassregeln gegen Feuergefahr | 17 |
| VI. Vorsichtsmassregeln gegen Feuchtigkeit | 17 |
| VII. Hofanlagen | 18 |
| VIII. Belegungsfähigkeit | 19 |
| IX. Kosten der Anlage | 19 |
| X. Heizung und Ventilation, Maschinenbetrieb, Dampfkocherei, Bäder, Brotbäckerei | |
| Wasserleitung, Desinfektions-, Fournier- und Fassdauben-Erwärmungs-Apparat | 20 |
| 1. Heisswasserheizung | 20 |
| 2. Ventilation der Zellenflügel | 22 |
| 3. Dampfheizung im Centralbau, Eingangs- und Verwaltungsbau, sowie der Erdgeschoss-Räumlichkeiten in den Zellenflügeln | 22 |
| 4. Anlage der Dampf-Wasserheizung in der Krankenabtheilung im Eingangsbau | 24 |
| 5. Anlage der Dampfkessel, nebst Maschinen und Transmission | 25 |
| 6. Einrichtung der Dampfkochküche | 25 |
| 7. Einrichtung des Brausebades im Centralbau und der Wannenbäder im Zellenflügel II, sowie im Eingangsbau | 28 |
| 8. Einrichtung der Brotbäckerei | 29 |
| 9. Anlage der Hauptwasserleitung | 30 |
| 10. Einrichtung des Desinfektionsraumes, Fournier-, sowie Fassdauben-Erwärmungs-Apparates. | 30 |
| XI. Kanalisations-Anlage | 31 |
| 1. Excremente und Abwasser | 32 |
| 2. Regenwasser | 33 |
| XII. Beleuchtung | 34 |





Das Landesgefängnis in Freiburg im Breisgau.



I. Allgemeines.

Das Landesgefängnis in Freiburg — badische Centralstrafanstalt für Männer — liegt im Norden der Stadt in geschützter, luftiger und gesunder Gegend am westlichen Fusse des Schwarzwaldes und wurde nach dem System der strahlenförmigen Anlagen in den Jahren 1875—1879, mit Ausschluss des Zellenflügels I, durch den Grossh. Baurath Hemberger erbaut.

Die Ausführung des Zellenflügels I geschah durch den Grossh. Baurath Freiherr Leopold von Stengel in den Jahren 1897—1898.

Die Anstalt stellt sich dem Auge als ein auf allen Seiten freiliegender stattlicher, burgähnlicher, von hoher Kuppel überragter Steinbau dar. Eröffnet wurde die Strafanstalt am 1. Oktober 1878, nachdem ausser dem Beamten-Dienstwohngebäude, den Verwaltungs- und Betriebsgebäuden, der Centralbau und zwei Zellenflügel zum Bezuge fertiggestellt waren. Ein dritter Flügel wurde im Spätjahr 1879 vollendet und der letzterbaute Flügel konnte am 1. Dezember 1898 in Betrieb genommen werden.

Das ganze für diese Anstalt erworbene Gelände umfasst rund 600 ar; der von der Ringmauer umschlossene Theil misst circa 300 ar.

II. Allgemeine Anordnung der Gebäude.

Den Zugang, zugleich den einzigen, der zur Anstalt führt, bildet:
a. der **Thorbau**.

Auf diesen folgt und ist mit ihm durch einen ungedeckten, aber seitwärts abgeschlossenen Gang verbunden:

b. der **Eingangsbau mit Krankenhaus**,

an den sich unmittelbar

c. der **Verwaltungsbau mit Kirche** anschliesst.

Durch einen Lichtgang getrennt folgt nunmehr das eigentliche Gefängniss mit:

d. dem **Centralbau**,

von dem aus sich

e. die **vier Zellenflügel** strahlenförmig erstrecken.

In der Hauptaxe des Gebäudes, an den Centralbau anschliessend, liegt:

f. das **Kesselhaus mit Kohlenraum**.

In den Höfen vertheilt hinter den einzelnen Zellenflügeln stehen:

g. **vier grosse Schuppen** zur Aufbewahrung von Rohmaterialien bestimmt.

Rechts und links an dem in b. genannten Eingangsbau liegen in angemessener Entfernung:

h. **zwei Baracken**.

In den Zwischenräumen zwischen den Flügeln liegen:

i. die **Erholungs- und Spazierhöfe**, darunter einer mit Einzelabtheilungen.

Rechts vom Thorbau liegt endlich:

k. der **Gefangenenwagen-Schuppen** und einige kleinere der Hauswirthschaft dienende Remisen.

Diese sämtlichen Gebäude sind von einer durchschnittlich 6 m hohen

l. **Ringmauer** umschlossen.

Ausserhalb der Ringmauer, entlang der die Anstalt umgebenden Strassenzüge, liegen ein dreistöckiges **Beamten-Dienst-Wohngebäude** und mehrere zweistöckige **Aufseher-Wohnhäuser**, welch' letztere je 4 Wohnungen bergen mit getrenntem Zugang, Speicher und Keller.

III. Grundrissanordnung und Bestimmung der einzelnen Gebäude.

a) Der Thorbau

enthält, wie bereits gesagt, den einzigen Zugang zur Anstalt und gleich rechts beim Hauptportal den einzigen Aufgang zur Ringmauer.



Portalbau.

Dieser nicht unterkellerte Bau enthält im ersten Stockwerk:
auf der rechten Seite:

einen Abort und das Militärwachlokal, welch' letzteres auf späterhin und für den Fall des Eintritts einer Aenderung in den derzeitigen militärischen Bewachungs-Verhältnissen der Anstalt, als Warteraum in Aussicht genommen ist, für solche, welche Zutritt zu Anstaltsbeamten oder zu Insassen des Gefängnisses begehren;

auf der linken Seite:

ein Verkaufslokal mit Treppe zum oberen Stockwerk und ein Zimmer für den Thoraufseher.

Im zweiten Stock sind noch drei weitere Magazine angeordnet. In erwähntem Verkaufslokal ist auch die städtische Gasuhr untergebracht.

b) Der Eingangsbau mit Krankenhaus

enthält:

im Erdgeschoss (Souterrain):

unter der Eingangstreppe, in einer besonderen Nische den Wassermesser der Hauptwasserleitung. Vom Corridor

rechts und links je zwei, also im Ganzen vier Aufnahmezellen;

rechts: Kleider- und Wäschemagazine, sowie ein Abort;

links: zwei Badezellen, Einkleidezimmer und Magazine;

im ersten Stockwerk (Parterre):

rechts: ein Besuchzimmer, ein Magazin, ein Zimmer für den Kanzleidiener;

links: ein Magazin, ein Aktenraum, ein Zimmer des Arztes, sowie ein Kleider-Ablegeraum für die Aufseher;

im zweiten Stock:

rechts und links: drei grössere und drei kleinere Krankenzimmer, mit zu-

sammen 20 Betten, ein Zimmer des Aufsehers, eine Dampf-Theeküche und ein Badezimmer mit Brause;

im Dachstock:

Räume zur Aufbewahrung der Freiheitskleider.

c) Der Verwaltungsbau mit Kirche

enthält:

im Erdgeschoss:

Magazine für die Hauswirthschaft, Vorrathsräume für Kleider, Leib- und Bett-Weisszeug u. dergl. m.

im ersten Stock:

rechts: das Zimmer des Buchhalters;

zwei Gehilfenzimmer;

das Zimmer des Direktors;

links: das Zimmer des Verwalters;

zwei Gehilfenzimmer;

ein Konferenzzimmer;

im zweiten Stock:

die Kirche mit 220 abgeschlossenen Einzelsitzplätzen (Stalls) und rechts und links von der Orgel zusammen 60 offene Sitzplätze. Der Orgel gegenüber befindet sich eine Empore mit Altar, Kanzel und Sitzplätzen für die Beamten.

Die Kirche ist durch acht eiserne Fenster und zwei Oberlichter hell beleuchtet.

d) Der Centralbau

bildet im Grundriss ein regelmässiges Zehneck und überragt als stattlicher Kuppelbau die sich um ihn gruppierenden Gebäude. Als Mittelpunkt der ganzen Anlage ist er dementsprechend im Innern und Aeussern in hübschen architektonischen Formen durchgebildet.

Durch dreifach gekuppelte Fenster in jeder der 10 Seiten erhält diese — 24,60 m hohe und 16,40 m im Lichten weite — Halle reichlich Licht und verleiht damit der so ernstem Dienste geweihten Anstalt ein freundliches Ansehen, ruft in dem Beschauer ein befriedigendes, wohlthuendes Gefühl hervor und drängt jede Beängstigung, die den Laien unwillkürlich beim Betreten einer solchen Anstalt befällt, in den Hintergrund.

Der Centralbau enthält nun folgende Räume:

im Erdgeschoss:

links und rechts von der Hauptaxe der ganzen Anlage je ein Magazin mit Durchgang; ferner

links: ein Brausebad mit 12 Abtheilungen;

rechts: den Cirkularsägeraum mit Maschinen für die Schreinerei und

in der Hauptaxe liegend: das Maschinenhaus;

Räume, die in Folge der Grundrissanlage als Fünfecke sich gestalten und reichliches Licht durch hohe vergitterte Fenster erhalten.

Im ersten Stock:

links und rechts: je einen durch eine Zwischenwand getheilten Fünfecksraum mit je einem Oberaufseherzimmer, einem Schlafsaal und einem Wachzimmer; die übrigen drei Fünfecksräume dienen als Arbeitsäle.

Im zweiten Stock:
fünf gleiche Räume, als Schlafsäle dienend.

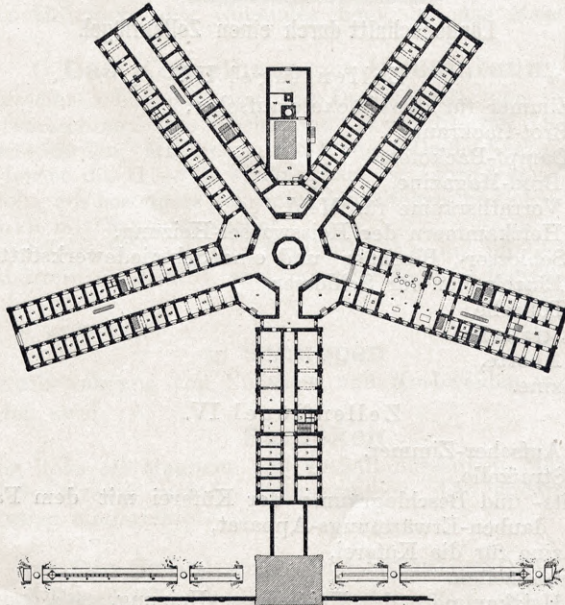
Im dritten Stock:
links: die Zimmer der beiden Geistlichen und einen Schulsaal;
rechts: die Zimmer der beiden Lehrer und einen Schulsaal;
in der Hauptaxe liegend: einen Raum mit der Uhr und mit der Schneider-
und Schustermeister-Werkstätte.

e) Die vier Zellenflügel

enthalten zu beiden Seiten der 4,60 m breiten und 59,10 m langen, bis
zum ersten Stocke panoptisch durchgeführten Corridore im Erdgeschoss:

Zellenflügel I.

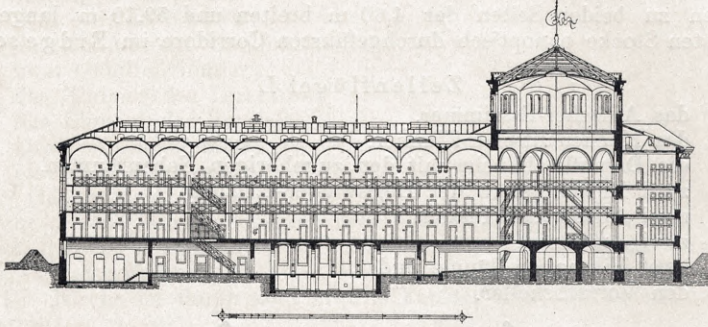
das Aufseher-Esszimmer,
das Küchenaufseher-Zimmer,
die Dampfkochküche mit den zugehörigen Nebenräumen,
zwei Heizkammern der Heisswasser-Heizung,
zwei Aborte mit Pissoir,
zwei Ausgänge,
zwei Viktualien-Räume und
den Vorrathskeller.



Grundriss der Zellenflügel.

Zellenflügel II.

das Maschinisten-Zimmer,
die Wannebäder,
die Metalldreherei,
Magazine,
Arbeits- und Fournier-Räume für die Schreinerei,
zwei Strafzellen,
zwei Aborte,
zwei Heizkammern der Heisswasser-Heizung.



Längenschnitt durch einen Zellenflügel.

Zellenflügel III.

das Zimmer für den Bäckereiaufseher,
den Brot-Backraum,
den Dampf-Backofen,
zwei Brod-Magazine,
zwei Vorrathsräume für Mehl,
zwei Heizkammern der Heisswasser-Heizung,
eine Schlosser-, Blechner- und eine Schmiedewerkstätte,
zwei Einzelzellen für Schlosser,
eine Tobzelle,
eine Strafzelle,
zwei Aborte,
Magazine.

Zellenflügel IV.

zwei Aufseher-Zimmer,
eine Strafzelle,
Arbeits- und Beschlagräume der Küferei mit dem Fass-
dauben-Erwärmungs-Apparat,
Magazine für die Küferei,
18 Einzelzellen,
zwei Heizkammern der Heisswasser-Heizung,
zwei Aborte.

Im ersten Stockwerk ist die Eintheilung aller vier Zellenflügel die gleiche, nämlich:

- 1) rechts und links, nächst dem Centralbau:
je ein Aufseher-Zimmer,
- 2) " " " je acht Zellen;
- 3) " " " je ein Ausgang nach dem Hof;
- 4) " " " je acht Zellen,

worunter vier etwas grössere dgl. sich befinden, die für Gefangene, deren Arbeitsgeräth grösseren Raum beansprucht, bestimmt sind.

Im zweiten und dritten Stock ist die Eintheilung dieselbe wie im ersten, nur treten an Stelle der ad 3 angeführten Ausgänge je 2 Zellen. Im letzterbauten Flügel (I) über der Dampfkochküche sind im ganzen drei Zellen als Magazine angeordnet.

Hiernach ergeben sich in den drei Stockwerken:

| | |
|---|------------------------------|
| des Zellenflügels I | = 97 Zellen |
| in jenen der Flügel II, III und IV je 100 | = 300 „ |
| und im Erdgeschoss des IV. Flügels | = 18 „ |
| | <hr/> |
| | somit zusammen = 415 Zellen. |

Zu den Zellen des II. und III. Stockwerkes führen 1 m breite Galerien, welche mit eisernen Freitreppen als Zugänge von den Flügelcorridors aus, mit gewundenen eisernen Treppen als solche vom Centralbau aus in Verbindung stehen.

In der Hauptaxe des Gebäudes liegt, an das Maschinenhaus anschliessend:

f) **Das Kesselhaus mit Kohlenraum.**

Im Kesselhaus befinden sich drei Dampfkessel, von welchen sämtliche Betriebsmaschinen, die Kochküche, sowie die mit Dampf geheizten Räume gespeist werden. Mit diesem unter einem Dache liegt der Kohlenraum, in welchem ferner die Giesserei eingebaut ist, sowie das, im Querschnitt runde, 30m hohe, aus besonders geformten Backsteinen und ohne Gerüst erbaute Dampfkamin mit Sandsteinsockel.

Neben diesem ist auch das Ventilationskamin, im Querschnitt vier-eckig, in Sandstein aufgeführt, mit jalousieartigen Ausströmungsöffnungen aus Zinkblech.

Die vier grossen

g) **Schuppen**

dienen zur Aufbewahrung von Nutzholz und Korbweiden und dergl. mehr.

Von den zwei

h) **Baracken**

dient die eine links als Magazin und enthält ausserdem die Desinfektions-Anstalt, den Sezierraum und die Totenkammer. Die andere rechts ist zu zwei Arbeitssälen eingerichtet.

i) **Die Erholungs- und Spazierhöfe.**

Zwischen Flügel III und IV befindet sich ein in sich abgeschlossener Erholungshof und besteht derselbe in:

- 1) einem gedeckten Raum für den Aufseher,
- 2) einem Gang zum Einlassen der Gefangenen in die
- 3) radial vom Centrum des Aufseherraumes aus angelegten 21 Einzelabtheilungen, von denen jede bestimmt ist, einen Gefangenen aufzunehmen.

Durch diese Anlage ist es dem im Centrum stehenden Aufseher ermöglicht, mit einem Umblick sämmtliche 21 Einzelabtheilungen zu übersehen.

Vertheilt auf die übrigen Flügelbauten sind sodann die Spazierhöfe angelegt, im Ganzen vier an der Zahl. Es sind dies im Gegensatz zum Erholungshof offene Weganlagen von meist elliptischer Form.

k) **Der Gefangenenwagen-Schuppen,**

einfach in Holz konstruirt und mit Falzziegeln eingedeckt, hat den zur Bahn und zu dem Untersuchungsgefängniss fahrenden Gefangenenwagen aufzunehmen.

Dieser, sowie die daneben stehenden Spühlicht- und Spähne-Remisen sollen später zusammen mit dem Speditionslokal in einem aus Wellblech konstruirten Oekonomie-Gebäude vereint werden.

Die, die ganze Anlage umschliessende

l) **Ringmauer**

ist auf der Aussenseite, wie alle Gebäude, mit rothen Schichtensteinen (Sandsteinen) verkleidet und innen mit einem Bestich aus Schwarzkalkmörtel unter Farbenzusatz versehen.

Abgedeckt ist diese Mauer mit überkragenden Sandsteinplatten, welche einen 1 m breiten Gang für die Schildwache bilden. Das äussere Geländer dieses Ganges bildet eine 1 m hohe Zinnenbrüstung in Sandstein, während nach innen ein eisernes Geländer den Gang umschliesst.

Die acht Ecken der Ringmauer sind durch Pfeiler armirt, welche vorspringende Schilderhäuschen aus Sandstein tragen.

Die Zwischenfelder der Mauer sind, zur Verstärkung der Stabilität und Belebung der grossen Flächen, durch Lisenen gegliedert.

Die Länge der Ringmauer beträgt 643 m.

IV. Konstruktion der Gebäude.

Sämmtliche Gebäude, mit Ausnahme der beiden Baracken, der Schuppen und des Wagenschopfes, sind massiv in Bruchsteinen erbaut und die Façaden — ausgenommen den 2. und 3. Stock des Dienstwohngebäudes — unverputzt und mit sauber gerichteten und gespitzten Schichtensteinen, aus den Brüchen von Thennenbach und Kenzingen, verkleidet.

Die Baracken sind in Fachwerk mit äusserer Schalung, der Wagenschopf ganz in Holz ausgeführt. Sämmtliche Steinhauerarbeit ist aus

rothem Sandstein aus oben genannten Brüchen — nur die des Dienstwohngebäudes ist aus grünem Sandstein aus der Gegend von Bretten — und überall sauber charriert.

Zu den Fundamenten wurde — wegen des zum Mauern sehr ungeeigneten Materials, welches die Gegend von Freiburg liefert — eine Mischung von plattenartigen Kalksteinen, von Sandsteinen aus oben genannten Brüchen und, als kleinster Theil, Freiburger Bruchsteine vorgeschrieben. Zur Mörtelbereitung wurde Schwarzkalk und gewaschener Sand, wie ihn die Baustelle selbst lieferte, verwendet.

Zur Hintermauerung und zu starken Zwischenwänden wurde in ähnlicher Weise eine Mischung der Bruchsteine vorgeschrieben und hiermit ein vorzügliches Mauerwerk erzielt.

Zu den Backsteinwänden wurden Steine aus den Freiburger Ziegelwerken verwendet.

Die Wände im Innern sind mit Kalk- bzw. Cementmörtel verputzt und mit einem Gyps- bzw. Cementüberzug abgeglättet oder aber mit feinem Scheibspeis abgerieben.

Die Façaden des 2. und 3. Stockes am Dienstwohngebäude sind mit einem Spritzbewurf aus Schwarzkalkmörtel unter Farbenzusatz verputzt.

Die Treppen in den Verwaltungs- und Wohngebäuden und im Erdgeschoss des Centralbaues sind in Sandstein und grösstentheils freitragend mit eisernem Geländer hergestellt. Die Treppen des Centralbaues vom 1. Stock aufwärts und diejenigen sämtlicher Zellenflügel sind aus Walz- und Schmiedeeisen hergestellt und tragen eichene Trittstufen auf seitlich angeschraubten eisernen Knaggen.

Die Dachstühle über dem Thorgebäude, den Wohn- und Verwaltungsgebäuden sind aus Holz, die über den Zellenflügeln aus Walzeisen konstruirt.

Als Dachdeckung sind überall Römogener-Schiefer auf Schalung verwendet. Nur das sehr flache Dach des Kesselhauses ist mit verzinktem Blech und die Dächer der Baracken und Schuppen, sowie des Wagenschopfes sind mit Falzziegeln eingedeckt.

Die Kuppel des Centralbaues besteht aus zehn eisernen Rippen aus I Eisen, welche am Widerlager durch eine zehneckige, auf der Umfassungsmauer liegende Eisenkonstruktion derart gefasst sind, dass der Seitenschub — der durch die nur geringe noch darauf ruhende Last der Zinnenbekrönung nicht mehr aufgehoben werden konnte — vollständig aufgehoben ist. Das Centrum des Gewölbes bildet ein Ring, ebenfalls aus I Eisen, in welchem die Rippen wieder gefasst sind.

Die Felder dieses Eisengerippes sind mit künstlichen Tuffsteinen ausgerollt, unten verputzt und oben mit Schwarzkalkmörtel übergossen.

Ueber dieser Kuppel erhebt sich das nach Aussen sichtbare zehneckige Zeltdach aus Holz mit Schieferbedachung.

Die Dachkonstruktion ist wieder derart angeordnet, dass die Kuppel selbst nichts von der Belastung des Dachstuhles trifft, sondern diese auf die Umfassungswände übertragen wird.

Der Zugang zum Dach des Centralbaues ist nur am Aeussern desselben auf einer eingemauerten eisernen Leiter möglich.

Die Schutzdächer der Einzelabtheilungen im Erholungshof sind aus Zinkblech auf eisernen Trägern hergestellt.

Die Fenster in den Wohn- und Verwaltungsräumen, in den Erdgeschossräumen des Centralbaues und in den Zellen sind aus Eichenholz hergestellt.

Die Fenster der Kirche und der Centralhalle, sowie die Oberlichter und die grossen Fenster in den Giebelseiten der Zellenflügel sind in Schmiedeeisen konstruirt. In sämmtlichen Verwaltungs- und Gefängnisräumen sind ausserhalb der Fenster schmiedeeiserne, durch sogenannte „Einsetzen“ auf der Oberfläche gehärtete Gitter angebracht, welche von der Feile nicht angegriffen werden. Die Fenster der Wohn- und Verwaltungsräume können vollständig geöffnet, die der Gefängnisräume nur in der oberen Hälfte unter 45° nach innen aufgeklappt werden. Die eisernen Fenster haben nur einzelne Lüftungsfügel.

Das Oeffnen und Schliessen der 1,2 m hohen und ebenso breiten Zellenfenster kann von den Gefangenen selbst bewerkstelligt werden. Den Verschluss des Fensters bildet nämlich ein Federschlösschen, welches der Gefangene mit einem Häkchen an langer Stange aufziehen und zuwerfen kann, wobei die Fenster seitlich in schmiedeeisernen Scheeren laufen.

Die Verglasung der Fenster erfolgte durchweg mit gewöhnlichem Glase, nur die Oberlichter in den Corridoren der Zellenflügel sind ganz und die Kirchenfenster und grossen Corridorfenster jedes Zellenflügels sowie die Fenster im Krankenhaus theilweise mit mattem Glase verglast.

Der Eingang zur Anstalt ist durch zwei eiserne Thore verschliessbar und zwar vornen mit einem schmiedeeisernen Gitterthor, welches nur bei Nacht geschlossen wird. Hinten schliesst ein massives Thor aus Walz-, Flacheisen und Eisenblech den Zugang zur Anstalt ab, welches von dem Thoraufseher beim jedesmaligen Einpassieren einer Person geöffnet und sofort wieder geschlossen wird.

Die beiden Thore im Verbindungsgang zwischen Thor und Eingangsbau sind aus Walzeisen und Wellenblech.

Die übrigen Eingangsthüren sind durchweg von Eichenholz und etwaige Glasfüllungen mit schmiedeeisernen Gittern versehen.

Zum Abschluss einzelner Abtheilungen im Innern des Gebäudes, wie z. B. im Krankenhaus, im Verwaltungsbau gegen den Centralbau, an den Verbindungstreppe in den Zellenflügeln gegen das Erdgeschoss, sind ebenfalls schmiedeeiserne Gitterthüren angeordnet.

Die inneren Thüren sind von Tannenholz und mit Anstrich versehen.

Die Zellenthüren, ebenfalls von Tannenholz, sind auf der Innenseite mit Eisenblech beschlagen und alle Beschlägtheile so angeordnet, dass der Gefangene keine derselben zu sehen vermag. Derselbe sieht nur die Beobachtungsöffnung, welche mit Glasscheibe und einem feinen Drahtgitter verschlossen ist. Die Speisen erhält der Gefangene durch eine nach dem Corridor sich öffnende Klappe.

Als Schlösser sind für die Zellenthüren Drückerschlösser mit Schlüssel zum Oeffnen verwendet, die des Tages über durch einfaches Zuwerfen geschlossen werden. Bei Nacht jedoch wird durch nochmaliges Umdrehen

des Schlüssels geschlossen, in welchem Falle ein Metallblättchen aus dem Schlosse sich in die Höhe schiebt und dem kontrollierenden Bediensteten die Ueberzeugung giebt, dass die Zellen fest verschlossen sind.

Die Fussböden in den Wohnräumen und Geschäftszimmern der Beamten sind zumeist gediebt, dergleichen in der Kirche und wurden hiezu vorzugsweise gleich breite tannene Riemen verwendet.

In einigen Zimmern und Gängen kamen eichene Parkets zur Anwendung.

Alle übrigen Räume sowie die Corridore sind mit geringen Ausnahmen cementiert.

Eine besondere Sorgfalt wurde, um die Feuersicherheit zu erhöhen, der Decken- und Bodenkonstruktion in den eigentlichen Gefangenenräumen zugewendet.

Es sind nämlich sämtliche Räume überwölbt und im Erdgeschoss graue, in den übrigen Stockwerken röthlich gefärbte Cementböden, letztere in den Corridoren mit Fugeneintheilung, ausgeführt. Ferner wurden die Verbindungsgalerien im Centralbau und in den Zellenflügeln aus einem Gerippe von I Eisen, durch hübsch durchgebildete gusseiserne Consolen unterstützt, hergestellt und mit einem 0,07 m dicken Betonguss versehen. Dieser Guss ist oben mit rothem Cement abgeglättet, unten glatt gestrichen und getüncht.

Zur Einrüstung und Befestigung der Schalung wurde die Eisenkonstruktion selbst benützt, indem man vermittelt eiserner Klammern Rahmschenkel an den I Eisen befestigte, zwischen diese und die I Eisen Dielen, sodann Keile zwischen Klammern und Rahmschenkel einschob und damit die Schalung festspannte, worauf alsdann die scheinrechte Betonierung eingelegt wurde.

Um die untere Fläche gleich anfangs möglichst glatt zu erhalten, wurde mit Oel getränktes Papier zwischen Schalung und Beton eingelegt. Diese Art des Galeriebeleges hat sich auf das Vorzüglichste bewährt.

Es wurde damit ein, sowohl mit der Corridorwand als auch der ganzen Länge nach zusammenhängender Beleg geschaffen, der die nicht zu vermeidenden kleinen Unebenheiten in der Horizontale der Träger vollständig ausgleicht und das stete Klappern eines Belegs von Eisen- oder Schieferplatten ausschliesst.

In gleicher Weise wurden die Decken bzw. Fussböden in den Fünfecksräumen des Centralbaues zwischen I Balken hergestellt, nur wurde hier eine gewölbformige Schalung eingelegt, der Boden aber horizontal abgeglättet.

Die Deckengewölbe in den Zellen sind theilweise mit Backsteinen und künstlichen Tuffsteinen gewölbt und mit rothem Cement oben abgeglättet, unten verputzt und getüncht, oder mit Kalkmilch geweißelt.

Die Corridore des Eingangs- und Verwaltungsbaues haben Cementplatten-Boden.

Die Zimmer der Lehrer und Geistlichen erhielten über dem Cementboden einen Dielenbeleg derart, dass man getheerte, eichene Bodenrippen in den noch weichen Beton eindrückte und, nach dessen Erhärtung und vollständigem Austrocknen, die tannenen Riemen aufnagelte.

Als besonders bemerkenswerth sind hier noch die Lät- und Nummerapparate der einzelnen Zellen anzuführen.

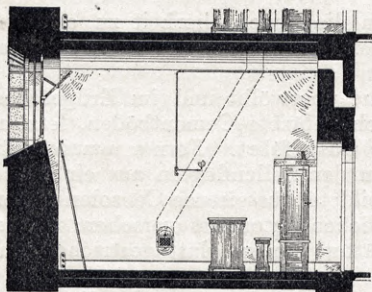
Auf der linken Seite (vom Corridor aus gesehen) einer jeden Zelle befindet sich in der Mauer eingelassen ein Blechkästchen mit Schlagwerk und Glocke, von welchem aus eine Zugstange mit Knopf in das Innere der Zelle geht. Der Deckel dieses Kästchens trägt beiderseits die Nummer der betreffenden Zelle, weiss auf schwarzem Grunde.

Zieht nun der Gefangene an dem innern Knopf, so schlägt die Glocke an und gleichzeitig löst ein kleiner Hebel das Thürchen mit der Nummer aus.

Von einer Feder aufgeschnellt, stellt sich dasselbe senkrecht zur Wand und zeigt dem Aufseher von jeder Seite des Zellenflügels die Nummer des Gefangenen, der seine Gegenwart verlangt. Sollte der betreffende Aufseher den Schlag der Glocke überhört haben, so ist es dem Gefangenen möglich, sich durch anhaltendes Läten bemerkbar zu machen.

Beim Eintritt in die Zelle schliesst der Aufseher das Thürchen durch einfaches Zudrücken.

Um Verwechslungen zu vermeiden, haben die Lätwerke in den einzelnen Stockwerken verschiedene Töne.

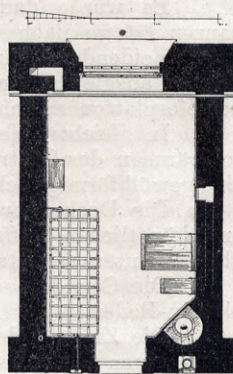


Schnitt durch eine Zelle.

Erwähnt sei ferner hier noch, dass auch am Aeussern der Zellenflügel eine fortlaufende Nummerierung der Zellen unter den Fenstern des ersten Stockes auf emaillierten Eisenplatten angebracht ist, damit die Schildwache auf der Ringmauer bei erforderlichen Meldungen genau den Ort der bemerkten Störung anzugeben im Stande ist. Sämmtliche Gebäude und die einzelnen Stationen innerhalb der Ringmauer sind durch ein elektrisches Lätwerk unter sich verbunden, mittelst dessen in allen erwünschten Fällen eine gegenseitige Verständigung möglich ist.

Anzuführen sind endlich noch die Bettstellen in den Zellen, welche aus Schmiedeisen hergestellt, mit durch die Wand gehenden, aber nicht sichtbaren Schrauben befestigt sind und an einem gleichfalls in die Wand eingelassenen Schloss mit dem Zellenschlüssel des Tags über aufgeklappt angeschlossen werden können, so dass die Benützung des Bettes dem Gefangenen nur bei Nacht, bezw. nach vorangegangenem Aufschliessen möglich ist.

In gleicher Weise sind Tisch und Bank an der Wand befestigt und können an Vorreibern aufgeklappt gehalten werden, in welchem Falle der schwarz gefärbte, breite Tischfuss dem Gefangenen als Schreibtisch dienen kann.



Grundriss einer Zelle.

V. Vorsichtsmassregeln gegen Feuersgefahr.

Zur Sicherung gegen Feuersgefahr sind, wie schon erwähnt, sämtliche Treppen in Stein oder Eisen ausgeführt und zweckentsprechend abgeschlossen. Die einzelnen Gebäudetheile sind ferner unter sich durch bis über Dach geführte Brandmauern getrennt und sind bei den eigentlichen Gefängniss-Räumen Decken, Böden und Dachstühle in Stein bezw. Eisen hergestellt.

Eine weitere Feuersicherheit ist dadurch erstrebt, dass in den Höfen 6 Hydranten und ausserdem im Innern der Gebäude Feuerhahnen angebracht sind, mit denen brennende Theile wirksam bestrichen werden können; auch sind mehrere Extingente u. dgl. vorhanden.

Der hölzerne Dachstuhl des Kesselhauses ist mit einem dreimaligen Wasserglasanstrich versehen. Sämmtliche Gebäude sind durch sorgfältig konstruierte Blitzableiter geschützt.

Erwähnenswerth ist endlich, dass die Anstalt zwecks Ermöglichung einer raschen Feuermeldung an die von der Stadt Freiburg errichtete automatische Feuertelegraphen-Anlage angeschlossen ist.

VI. Vorsichtsmassregeln gegen Feuchtigkeit.

Der Baugrund ist durchweg reiner, gut durchlassender Kies- und Sandboden und liegen die tiefsten Fundamentsohlen noch mindestens 2 m über dem höchsten Grundwasserstande.

Sämmtliche Gebäude sind mit Trottoirs aus Pflastersteinen mit starkem Gefäll nach den Rinnesteinen umgeben, welche das Regenwasser in Hof-Sinkkasten abführen, die an die städtische Kanalisation angeschlossen sind.

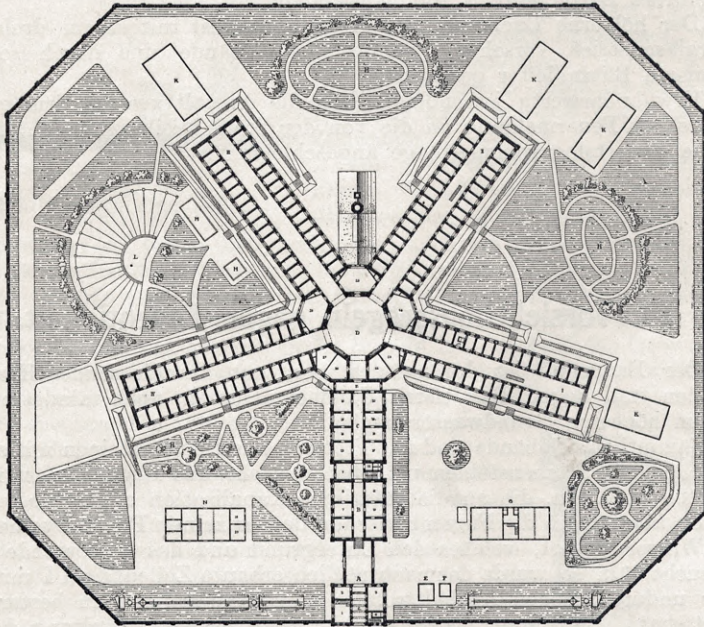
Da aber durch die Fugen zwischen den einzelnen Pflastersteinen doch immer Wasser sickert, welches den Untergrund und das anstossende Mauerwerk feucht hält, so wurde der nachträglich erbaute Zellenflügel I mit einem Wasser undurchlässigen Asphalttrottoir umgeben, das sich in bester Weise bewährt hat. Bei diesem Flügel wurde auch behufs Abhaltung der Erdfeuchtigkeit das Kellermauerwerk durch eine Isolierschichte aus Gussasphalt abgedeckt.

VII. Hofanlagen.

Um sämtliche Zellenflügel und den Centralbau wurden, um den Ausblick aus den, aus Gesundheitsrücksichten im Erdgeschoss gross angelegten Fenstern zu verhindern, 2,50 m hohe Böschungen angelegt, welche, um jedoch wieder auf das Auge wohlthuend einzuwirken, mit Gras- und Klee-samen eingesät wurden.

Zur Erleichterung des Verkehrs führt längs der ganzen Ringmauer eine 3 m breite Fahrstrasse, von der sich vielfach Fusswege abzweigen.

Das zwischen den Wegen liegende Terrain ist als Culturland angelegt und die einzelnen Beete mit Blumenpflanzungen eingefasst.



Grossh. Central-Strafanstalt.
(Grundriss mit Hofanlagen.)

VIII. Belegungsfähigkeit.

Das Gefängniss vermag z. Z. aufzunehmen:

| | | |
|--|-----|-----------|
| 1. in Einzelzellen | 415 | Gefangene |
| 2. in gemeinschaftlichen Sälen | 100 | " |
| 3. im Krankenhaus | 20 | " |

somit zusammen 535 Gefangene.

IX. Kosten der Anlage.

Die Baukosten der ganzen Anlage einschliesslich Grunderwerb und innerer Einrichtung betragen rund: 2 275 000 Mk. Davon entfallen auf die Hauptgebäude folgende Summen:

Es kostete:

| | | | |
|--|---------------|------------|--------------|
| 1. der Thorbau | 42 414 M. od. | 1 cbm. | 24 M. 39 Pf. |
| 2. „ Eingangsbau mit Krankenhaus | 59 342 | 1 | 14 „ 19 „ |
| 3. „ Verwaltungsbau mit Kirche | 83 814 | 1 | 17 „ 65 „ |
| 4. „ Centralbau | 178 547 | 1 | 10 „ 39 „ |
| 5. je ein früherer Zellenflügel II, III o. IV | 200 000 | 1 | 16 „ 25 „ |
| 6. der letzterbaute Zellenflügel I mit Küche und Keller | 240 000 | 1 | 19 „ 50 „ |
| 7. „ eingedeckte Erholungshof | 21 082 | — | — |
| 8. die Ringmauer | 129 613 | d. lfd. m. | 210 „ — „ |
| 9. das Beamten-Dienstwohngebäude | 94 700 | 1 cbm. | 15 „ 75 „ |
| 10. ein Aufseher-Wohnhaus | 20 800 | 1 | 12 „ 70 „ |
| 11. eine Baracke | 7 900 | — | — |
| 12. ein Schuppen | 2 800 | — | — |

X. Heizung und Ventilation, Maschinenbetrieb, Dampfkocherei, Bäder, Brotbäckerei, Wasserleitung, Desinfektions-Fournier- und Fassdauben-Erwärmungs-Apparat.

Bei Projektirung der betreffenden Einrichtungen wurde für die Beheizung der Zellenflügel Heisswasserheizung, für sämtliche andere Gebäude-theile der Anstalt theilweise Dampf- und theilweise Dampfwasserheizung gewählt.

Die sämtlichen inneren Einrichtungen dieser Art vertheilen sich daher wie folgt:

1. Heisswasserheizung der Zellenflügel;
2. Ventilationseinrichtung der Zellenflügel;
3. Dampfheizung im Centralbau, Eingangs- und Verwaltungsbau, sowie der Erdgeschoss-Räumlichkeiten der Zellenflügel;
4. Anlage der Dampfwasser-Heizung in der Kranken-Abtheilung im Eingangsbau;
5. Anlage der Dampfkessel nebst Maschinen- und Transmissionsanlage;
6. Anlage der Dampfkochküche;
7. Einrichtung des Brausebades im Centralbau und der Wannenbäder im Zellenflügel II, sowie im Eingangsbau;
8. Einrichtung der Brotbäckerei;
9. Anlage der Hauptwasserleitung;
10. Einrichtung des Desinfektionsraumes, Fournier- sowie Fassdauben-Erwärmungs-Apparates.

1. Heisswasserheizung.

Sämmtliche Zellenflügel enthalten je drei Stockwerke mit Einzelzellen und ist die Wasserheizung derart angeordnet, dass sich in jedem Zellenflügel im Erdgeschoss zwei Heizapparate befinden, von welchen jeder die drei Stockwerke einer Langseite des Zellenflügels beheizt; zu diesem Zwecke ist jeder dieser Heizapparate in drei Heizkammern und zwei Roste eingetheilt, von welchem jede einzelne Heizkammer für sich geheizt werden kann, also auf diese Art ermöglicht ist, jede Seite eines Stockwerkes beliebig stark zu heizen. In jeder dieser Heizkammern befindet sich die sogenannte Ofenspirale, bestehend aus denselben Röhren, wie jene, welche die Zelle beheizen. Diese Röhren bestehen aus den bestgeschweissten, schmiedeisernen Pressröhren von 35 mm äusserem und 23 mm innerem Durchmesser, welche einen Druck von 200—250 Atmosphären auszuhalten vermögen.

Diese Ofenspirale ist an ihrem oberen Theile mit einer der Leitungsröhren verbunden, welche durch die Zellen geführt sind, die sog. Steigröhre eines Systems. Die rückführende Röhre, aus den Zellen kommend, ist mit dem unteren Theile der Ofenspirale im Heizapparate verbunden und ist auf

diese Art und Weise eine kommunizierende endlose Röhrenleitung geschaffen. Wird nun eine dieser Heizkammern geheizt, so erwärmt sich das in der Ofenspirale befindliche Wasser, wird spezifisch leichter und steigt in der Steigröhre der Rohrleitung in die Höhe, verdrängt das in derselben befindliche kältere Wasser, welches auf diese Art durch die Rücklafröhre, auch vermöge seiner spezifischen schweren Qualität, wieder nach der Heizkammer und zwar an der untersten Stelle der im Heizapparate liegenden Ofenspirale gelangt, um nun aufs Neue erwärmt zu werden. Auf diese Weise wird eine immerwährende Cirkulation des Wassers erreicht. Je ein Rost eines solchen Heizapparates ist für zwei Heizkammern bestimmt und zwar eine Heizkammer für eine Seite des ersten und eine für die eine Seite des zweiten Stockwerkes. Die dritte Heizkammer, für die eine Seite des dritten Stockwerkes bestimmt, hat ihren eigenen Rost erhalten, indem für eine vierte Heizkammer keine genügende Verwendung mehr vorhanden war. Jede dieser drei Heizkammern hat ihre eigene Rauchklappe, mittelst welcher das Feuer reguliert, resp. gänzlich abgesperrt werden kann. Ausserdem befindet sich direkt am Kamin eine Hauptrauchklappe, die den Zug gegen das Kamin nach beendigtem Feuern ganz abschliesst.

Die Rohrleitung zur Beheizung der Zellen ist nun so angelegt, dass an der Fäçadenwand der Zellenflügel in jeder Zelle nahe dem Fussboden drei Heizröhren plaziert sind, während die vierte resp. Rücklafröhre eines jeden einzelnen Systems im Corridore längs den Corridorwänden nach dem Heizapparate im Erdgeschoss zurückgeführt ist. Diese Rücklafröhren der einzelnen Systeme dienen zugleich zur Beheizung des durch alle drei Stockwerke gehenden Corridors eines Zellenflügels. Beim Durchgang der drei Heizröhren durch die Zwischen- resp. Scheidewände der einzelnen Zellen sind eigens konstruierte gusseiserne Mauersupports mit Bleiringen angewendet, welche das Durchsprechen etc. verhindern und den Röhren bei ihrer Ausdehnung durch Erwärmung doch freien Spielraum lassen. Jedes einzelne System ist mit Füll- sowie Absperrhahnen versehen, welche wieder mit der Hochdruck-Wasserleitung in Verbindung stehen, mittelst welcher die Systeme durchgespült, resp. gefüllt werden.

Um der Ausdehnung des Wassers in jedem der Heizsysteme resp. Rohrleitungen zu genügen, ist eine sog. schmiedeiserne geschweisste Expansionsröhre von ca. 100 mm lichter Weite und 10 mm Wandstärke eingeschaltet. Dieser Apparat befindet sich an der höchsten Stelle eines jeden einzelnen Systems und ist nur theilweise mit Wasser gefüllt, jedoch mittelst Schlussmuffen vollständig hermetisch verschlossen.

Die Rücklafröhren der Systeme von dem zweiten und dritten Stockwerke sind in den gusseisernen Trägern der Corridor-Galerien gelagert, während diejenigen des ersten Stockwerkes in einem Kanale im Cementboden des Corridors mit gusseisernen Gittern überdeckt, zurückgeführt sind.

Als Temperatur der Zellen sind 14° R., als solche der Corridore 10° R. festgesetzt, welche bei jeder äusseren Temperatur erreicht werden müssen.

Eine 20jährige Erfahrung hat die Heizanlage als gut befunden.

2. Ventilation der Zellenflügel.

Jede Zelle hat eine Tiefe von 3,9 m, eine Breite von 2,4 m, und entspricht bei einer Höhe von 3,2 m einem cubischen Inhalte von circa 30 cbm. Es wurde daher eine Ventilation von 30 cbm per Zelle und Stunde angenommen, und ist die Einrichtung so getroffen, dass die abziehende Luft in jeder Zelle mittelst eines Abzugsschlotes nach dem im Dachboden auf die ganze Länge des Zellenflügels geführten horizontalen Abzugskanäle gelangt. Dieser horizontale Sammelkanal, in welchen sämtliche Abzugsschlote der einzelnen Zellen einmünden, vereint sich, von beiden Seiten kommend, in der Mitte in einen verticalen Abzugsschlot, welcher über Dach ausmündet und innerhalb welchem in erster Linie das schmiedeeiserne Rauchrohr des Heizapparates der Wasserheizung vom Zellenflügel und ausserdem zwei Dampfspiralen von schmiedeeisernen Röhren untergebracht sind. Es wird daher die abziehende Luft in diesem verticalen Schlote schon durch das durchgeführte Rauchrohr des Wasserheizungsapparates und ausserdem durch Heizung der erwärmten Spiralen mittelst Dampf um weitere 12—16° R erwärmt und hierdurch die erforderliche Geschwindigkeit der evacuierenden Luft erzielt.

Für Zuführung von frischer Luft sind in jeder Zelle zwei Kanäle angebracht und zwar einer vom Corridor der Zellenflügel einmündend und der andere vom Freien. Ersterer befindet sich oberhalb der Zellenthüre und dient für Winterventilation; letzterer liegt in der Façadenmauer und mündet in der Nähe des Zellenfensters in die Zelle ein. Dieser Kanal dient für Sommerventilation. Da die durchgehenden Corridore der Zellenflügel mit der hohen Centralhalle in direkter Verbindung stehen, so wurde für die Winterventilation die schon ziemlich warme und gute Luft dieser Corridore resp. Centralhalle gewählt. Die Einströmungsöffnungen vom Freien nach den Zellen sind mit Gittern und schmiedeeisernen Thürchen versehen, welche im Winter geschlossen bleiben.

Die Abzugskanäle der Zellen sind ebenfalls mit gusseisernen Rahmen und Gittern, sowie stellbarer schmiedeeiserner Klappe versehen, um genau die Ventilation jeder einzelnen Zelle regulieren zu können. Wie schon anfangs bemerkt worden, werden die Spiralen im Abzugsschlote auf dem Dachboden der Zellenflügel mittelst Dampf erwärmt, und ist das Dampf- resp. Absperrventil im Erdgeschoss angebracht, damit die Regulierung resp. Ingangsetzung der Ventilation gleich vom Erdgeschoss aus bewerkstelligt werden kann.

Jeder Zellenflügel hat zwei solcher beheizter Abzugsschlote und zwar immer einen solchen für eine Langseite des Zellenflügels.

Auf Grund langjähriger Erfahrungen dürfen die Ventilationseinrichtungen als gut bezeichnet werden.

3. Dampfheizung im Centralbau, Eingangs- und Verwaltungsbau, sowie der Erdgeschoss-Räumlichkeiten der Zellenflügel.

Der leichteren Bedienung, bequemerer Absperrung jedes einzelnen Raumes wegen, sowie wesentlich aus dem Grunde, nur eine Centralheizstelle für obenbenannte Räumlichkeiten resp. Gebäudetheile der Strafan-

stalt zu erhalten, wurde hiefür durchgängig Dampfheizung zur Anwendung gebracht. Sämmtliche dieser benannten Räumlichkeiten, mit Ausnahme der Krankenabtheilung im Eingangsbau, worauf später zurück gekommen werden soll, sind mit direkter Dampfheizung versehen, d. h. mit Heizkörpern, welche nur so lange Wärme abzugeben vermögen, als Dampf durch dieselben strömt, daher kein Wärme-Reservations-Vermögen besitzen. Mit Ausnahme der Erdgeschoss-Räumlichkeiten im IV. Zellenflügel, der Bäder im Flügel II, der Kochküche, sind sämmtliche Räume mit Dampf-Register-Oefen bezw. gusseisernen Rippenheizkörpern versehen, von welchen jeder mittelst Dampf-Absperrventil jederzeit von der Beheizung ausgeschlossen werden kann. Oben erwähnte Erdgeschoss-Räumlichkeiten im II. und IV. Zellenflügel sind, als immer zu gleicher Zeit benützt, mittelst zweier durchgehender Dampfrohre von 63 mm Lichtweite beheizt, daher nur die linke oder rechte Seite der Erdgeschoss-Räumlichkeiten mittelst Absperrventil auszuschalten. Um den verhältnissmässig langen Dampf-Zuleitungsrohren bei ihrer Erwärmung genügend Platz für ihre Längenausdehnung zu verschaffen, sind an geeigneten Stellen der Leitungen Ausdehnungsbogen aus Kupfer angebracht. Im Maschinenraum ist in der Haupt-Dampfleitung, welche für die Dampfheizungen bestimmt ist, ein Reduktionsventil eingeschaltet, welches den für Heizungen bestimmten Dampf von 4 auf 2 Atmosphären Ueberdruck reduziert. Dicht hinter diesem Reduktionsventil verzweigt sich die Dampfleitung für die betreffenden Gebäudetheile und zwar geht eine für den Eingangsbau bestimmte Dampfleitung nach abwärts, wird hier in einem Kanale im Fussboden im Centralhallen-Erdgeschoss nach dem Verwaltungsbau geleitet, woselbst dieselbe in die Höhe und zwar bis in den Dachboden über der Kirche geführt ist. Von hier aus verzweigt sich dieselbe in horizontaler Lage und zwar immer in abwärts fallender Richtung über dem Dachboden des Verwaltungs- sowie Eingangsbaues. Diese Vertheilungsrohre sind durch Umhüllung mit Wärme nicht leitender Composition gegen Abkühlung möglichst geschützt. Von dieser Zweigleitung aus gehen resp. fallen nun die Dampfleitungen für die in den Räumen aufgestellten Heizkörper abwärts, welche sich unten im Erdgeschoss, theilweise an der Decke, theilweise am Boden der Erdgeschoss-Räumlichkeiten wieder sammeln. Von diesen vertikal abwärts fallenden Leitungen gehen kleine Dampfleitungen nach den Heizkörpern ab, und ebenso gelangt die Condensationsleitung eines jeden Heizkörpers mit Rückschlagventil wieder in dieselbe abfallende Dampfleitung zurück, aus welcher die Zuleitung zum betreffenden Heizkörper entnommen ist. Es geht daher Dampf- sowie Condensationswasser in derselben Richtung abwärts.

Gleichlaufend mit der Dampfleitung nach dem Eingangsbau zweigt eine zweite Dampfleitung hinter dem Reduktionsventil nach dem Verwaltungsbau ab und versieht die Rippenheizkörper der Kanzleien mit Dampf.

Die Rückschlagventile, welche an jedem Dampföfen angebracht sind, haben den Zweck, eine Dampfströmung von unten in den Dampföfen zu verhindern resp. nur das Condensationswasser aus dem Heizkörper abzulassen, indem sich solches (nämlich bei Ansammlung von Condensationswasser) von selbst öffnet.

Auch die Kirche wird mittelst Rippenheizkörpern auf eine Temperatur von 10—12° R. geheizt.

Die im Erdgeschoss sich sammelnden Condensations-Leitungen führen zu den im Kesselhause aufgestellten Condensations-Töpfen.

Die Beheizung der Räumlichkeiten im Centralbau geschieht ganz auf dieselbe Weise mittelst Dampfföfen, welche jeder einzeln abzusperren sind und den Dampf von den vom Dachboden abfallenden Dampfleitungen erhalten. Die Haupt-Dampfleitung geht vom Maschinenraume vertical in die Höhe bis in den Dachboden, verzweigt sich daselbst und fällt in einzelnen Rohrsträngen abwärts. Im Erdgeschoss sammeln sich diese Leitungen wieder und gelangen schliesslich zu den im Kesselhaus aufgestellten Condensatoren. Jeder der in den Zimmern aufgestellten Dampfföfen ist mit Absperr- und Rückschlagventil und Luffhahn versehen. Die Centralhalle selbst wird mittelst vier grosser Dampfföfen geheizt.

4. Anlage der Dampfwasser-Heizung in der Krankenabtheilung im Eingangsbau.

Für die Krankenabtheilung der Strafanstalt wurden Heizkörper gewählt, welche auch noch nach Absperrung der Dampfzuströmung Wärme an den Raum abgeben. Zu diesem Zweck sind daselbst Dampfwasseröfen aufgestellt, welche drei Viertel mit Wasser angefüllt sind. Dieses Wasser in den Oefen wird mittelst Dampf indirekt erwärmt, das heisst, der Dampf kann nicht direkt mit diesem Wasser in Berührung kommen, sondern passiert den Heizkörper in einer in demselben befindlichen Spirale und erwärmt auf diese Weise das Wasser. Wird nun Abends die Zuströmung abgesperrt, so wirkt das im Heizkörper befindliche warme Wasser immer noch als Heizquelle. Diese Dampfwasseröfen — Haag's Patent — haben auch den grossen Vortheil, dass dieselben vollständig geräuschlos funktionieren und genau reguliert werden können. Um eine kräftige Ventilation zu erzielen, münden vom Freien Luftkanäle unter die Sockel der Dampfwasseröfen. Die Luft gelangt auf diese Weise unter den Ofen, steigt innerhalb der Wärmeröhren des Dampfwasserofens empor, erwärmt sich selbst und gelangt so nach den Krankenzimmern. Jedes der Krankenzimmer hat einen Luftabzugskanal mit zwei Einnündungen, nämlich eine von der Decke und eine am Fussboden, erstere für Sommer-, letztere für Winterventilation. Diese Abzugskanäle münden über Dach aus. Luftzuführungs- sowie Abzugsöffnungen sind mit stellbaren Regulier-Vorrichtungen resp. Klappen versehen. Den Dampf zu den Dampfwasseröfen liefern die abwärts geführten Dampfleitungen nach dem unteren Stockwerk und münden daselbst auch wieder in die Condensationsleitungen der Dampfwasseröfen, ganz ähnlich wie bei den Dampfföfen des Verwaltungsbaues und Erdgeschosses des Eingangsbau'es. Das Condensationswasser gelangt ebenfalls nach dem Kesselhaus. Jeder Dampfwasserofen und Dampfföfen der Heizung des Eingangs- und Verwaltungsbaues ist mit Luftschraube resp. Hähnchen versehen.

5. Anlage der Dampfkessel nebst Maschinen und Transmission.

Zur Erzeugung des erforderlichen Dampfes zu sämtlichen Dampfheizungen, Maschinen etc. der Anstalt sind drei mit ten Brink'scher Vorfeuerung versehene Röhren-Dampfkessel von je 56 qm, also zusammen 168 qm Heizfläche in einem besonderen Gebäude zwischen zwei Zellenflügel aufgestellt. Neben diesem Kesselhause befindet sich im Erdgeschoss des Centralbaues der Anstalt der Maschinenraum mit der 10—12pferdigen horizontalen Dampfmaschine. Dieselbe dient zum Betriebe der Transmission, von welcher aus die Maschinen im Sägeraum und ein Ventilator für das Brausebad getrieben werden.

Der Dampf in den Dampfkesseln hat einen Ueberdruck von 4 Atmosphären und wird im Maschinenraume zu Heizzwecken mittelst Reduktionsventil auf 2 Atmosphären reduziert. Vor diesem Reduktionsventil wird der Dampf zum Betriebe der Dampfmaschine entnommen, so dass derselbe daselbst noch mit 4 Atmosphären Ueberdruck arbeitet. Zur Speisung der drei Dampfkessel dienen zwei Vorrichtungen und zwar ein Injektor und eine Dampfpumpe. Ausserdem sind im Kesselhause die sämtlichen Condensationstöpfe mit Ausnahme derjenigen der Dampfkochküche aufgestellt, und gelangt von diesen aus das Condensationswasser in das im Kesselhause unter der Bodenfläche liegende Condensationswasser-Bassin, aus welchem die Dampfpumpe das Speisewasser entnimmt. Der Injektor nimmt sein Wasser aus der Wasserleitung der Anstalt.

Zur Erkennung des Wasserstandes in diesem Bassin ist eine Schwimmer-Vorrichtung mit Zeiger im Kesselhause angebracht. Ausserdem befindet sich im Kesselhause in der Höhe das schmiedeiserne Warmwasser-Reservoir zur Versorgung der Bäder mit warmem Wasser.

Das Wasser im Reservoir wird grösstentheils mit dem Abdampfe der Dampfmaschine erwärmt und liegt zu diesem Zwecke eine Rohrspirale im Reservoir, durch welche der Abdampf der Maschine gehen muss, bevor er ins Freie gelangt. In Fällen, wo dieser Abdampf nicht vollständig zur Erwärmung des Wassers im Reservoir genügt, kann dasselbe mittelst direktem Dampfe erwärmt werden, indem eine kleine Dampfleitung direkt von der Hauptdampfleitung der Kessel in dasselbe einmündet. Gespeist wird dieses Warmwasser-Reservoir von der Hauptwasserleitung der Anstalt und befindet sich zu diesem Zwecke im Warmwasser-Reservoir ein Schwimmerventil, welches sich sofort öffnet, wenn der Wasserstand im Reservoir abnimmt. Gegen Wärmeverlust sind sämtliche im Kesselhause, sowie Maschinenraume befindlichen Dampfleitungen mit Wärme nicht leitender Composition umgeben.

Dicht neben dem Dampfkesselhause befindet sich der Kohlenraum.

6. Einrichtung der Dampfkochküche.

Die Dampfkochküche nimmt zusammen mit den Wirthschaftsräumen das Erdgeschoss des Zellenflügels I ein, mit dessen Erbauung für den seitherigen im Centralbau gelegenen Küchenraum, der theils durch seine ungünstige Lage, theils die zu kleinen Raumbemessungen, den gestellten Anforderungen nicht mehr entsprach, Ersatz geschaffen werden musste.

Sie zerfällt in die eigentliche Küche mit den Kochapparaten, sowie in den mit ihr zusammenhängenden Gemüse-Vorbereitungs- und Spülraum. Als weiter zu ihr gehörig liegen — ausserhalb der die Küche gegen die als Windfang dienenden Vorplätze abschliessenden Glashüren — einerseits das Zimmer des Küchen-Aufsehers und der Brotschneiderraum, anderseits das Aufseher-Esszimmer. Gegen den Corridor zu haben die Vorplätze wiederum Thüren erhalten. Durch die Anordnung dieser doppelten Abschlüsse und die Anlage einer wirksamen Aspirations-Ventilation ist es erreicht, dass Speisengerüche von der Küche aus nicht nach den Stockwerken gelangen können.

Einer so umfangreichen, in allen Betrieben die äusserste Pünktlichkeit und Ordnung verlangenden Anstalt entsprechend, wurde dem Ausbau der Küche besondere Wichtigkeit beigelegt. Die Einrichtung der Küche geschah daher in äusserst solider und gediegener Weise, insbesondere sollte durch eine in die Augen fallende saubere Ausstattung der Räume dem Betriebspersonale die Reinhaltung der Räume nicht allein erleichtert, sondern dasselbe sollte dadurch auch zur sauberen Arbeit veranlasst werden.

Die ganze Küche ist unterkellert; in dem auf diese Weise gewonnenen Raume, der nebenbei bemerkt, gut ventiliert ist, sind die sämtlichen Rohrleitungen für den Kochbetrieb untergebracht. Welch grosse Vortheile eine solche Unterkellerung gewährt, erhellt schon daraus, dass erstens die immer lästigen Bodenkanäle für Rohre in Wegfall kommen und zweitens alle erforderlichen Rohrleitungen für Dampf und Condenswasser, Kalt- und Warmwasser, sowie Abwasser darin völlig sichtbar montiert sind; vorkommende Defecte zeigen sich sofort und ihre Ausbesserung lässt sich bequem vornehmen. Die Küchenböden sind mit Thonplättchen ohne Unterbrechung belegt, die Wände auf 1,60 m mit glasierten Plättchen verkleidet. Die Wandflächen darüber sammt den Decken sind mit heller Emailfarbe gestrichen.

Durch die Anlage der grossen Fenster auf der Süd- und Nordseite ist es leicht möglich, die Küche auf natürliche Weise günstig und gut zu lüften. Wenn die Fenster geschlossen sein müssen, insbesondere zur Winterzeit, ist eine künstliche Ventilation eingerichtet. In, an der Umfassung im Freien beginnenden und von dort in senkrecht abwärts geführten Kanälen wird frische Luft von in den Fensternischen stehenden Heizkörpern, welche mit einem Blechkasten umgeben sind, angesaugt und vermittelst einer Regulierklappe nach der Küche geleitet. Die verbrauchte Luft und die Küchendämpfe entweichen hierauf durch einen sogenannten Aspirationssschlot, welcher direkt über den Dampfkokkesseln in einem etwas überhöhtem Gewölbefeld der Kuchendecke beginnt und senkrecht über Dach geführt wird. Der Anfang dieses Schlot es ist zu einer Kammer verbreitert, welche nach der Küche mit einer vom Küchenboden aus verstellbaren Jalousieklappe abgeschlossen bzw. geöffnet werden kann. In dieser Kammer sind drei schmiedeiserne Röhrenspiralen untergebracht, welche jederzeit mit direktem Dampf geheizt werden können, dadurch die Luft im Schlot erwärmen und aufsteigen lassen, worauf die verbrauchte Luft und die Dämpfe der Küche angesaugt werden und über Dach entweichen. Im gleichen Maasse strömt durch die Heizkörper in den Fensternischen frische, im Winter erwärmte Luft in die Küche.

Die Heizflächen und Kanalquerschnitte sind so berechnet, dass im Küchenraum zu jeder Jahreszeit ein stündlicher, dreimaliger Luftwechsel erreicht werden kann.

Die in den Fensterischen aufgestellten Heizkörper in Form von Rohrschrauben ermöglichen eine ausreichende Erwärmung. Weil sich beim Kochen selbst schon die Temperatur im Raume steigert, wird deren Inbetriebsetzung nur bei grösserer Kälte nöthig.

In der Kochküche selbst befinden sich die Dampfkochkessel sammt einem Boyler zur Warmwasserbereitung, ein Bratherd mit direkter Feuerung, ein grosser Tisch für die Speisenausgabe und nebenan im Gemüse-Vorbereitungs- und Spülraum stehen zwei Tröge. Zum Reinigen von Gemüse, Kartoffeln etc. dient ein gusseiserner Trog mit 4 Abtheilungen, Lattenböden und Auslauf- resp. Ueberlaufröhren. Das aus verzinktem Eisenblech hergestellte, auf schmiedeisernem Untergestell ruhende, dreitheilige und mit Abtropfbrett versehene Spülbassin ist zur Reinigung von Geschirr bestimmt. Jeder dieser Tröge hat Kalt- und Warmwasserzufluss. Das Warmwasser wird dem Boyler entnommen.

Zur Berechnung der Grösse und Zahl aller nöthigen Kochapparate wurde angenommen erstens, dass die Anstalt für 535 Gefangene ausreichend sein soll und dass auch das Essen für das mit 120 Personen belegbare Amtsgefängniss mit zubereitet werde; zweitens, dass jeder Gefangene täglich dreimal 0,5 l Suppe, bezw. Kaffee und mittags 0,50—0,75 l Gemüse erhalte.

Diese Anforderungen machten die Aufstellung von 7 Senking'schen Wasserbad-Dampfkochkesseln nöthig mit zusammen 2520 l Inhalt. Es wurden verwendet: je ein Kessel mit 650, 500, 450, 200 und 120 l und zwei Kessel mit je 300 l. Ausserdem ist ein kleiner Wärmeschrank mit zwei abnehmbaren Kochkesseln von je 10 l Inhalt für die Zubereitung der Krankenkost vorhanden.

Die grossen Dampfkochkessel bestehen aus einem starken schmiedeisernen Aussenkessel und einem Innenkessel, der entweder aus verzinnem Eisen oder aus Reinnickel hergestellt ist. Der Aussenkessel enthält Manometer, Sicherheitsventil, Fülltrichter und zwei Probierhahnen, der Innenkessel ist versehen mit verschliessbarem Deckel, welcher mittelst Kette und Gegengewicht in jeder Lage gehalten wird, ferner mit rotierendem Sicherheitsventil, Schutzvorrichtung, Wrasenrohr und Auslaufhahnen. Im Wasserbad zwischen den beiden Kesseln liegt eine Kupferspirale, die, durch Dampf geheizt, dieses erwärmt. Jeder Kessel hat ein Dampfgregulier- und ein Rückschlagventil, kann also beliebig ausgeschaltet und stark oder schwach geheizt werden. Aussen sind sie zum Schutze gegen Wärmeabgabe und Beschädigungen mit Blehmänteln verkleidet.

Der Boyler für die Warmwasserbereitung wird erwärmt durch den aus den Köchkesseln entweichenden Wrasen; auch ist eine Vorrichtung getroffen, dass direkter Dampf dies besorgen kann.

Dampf erhält die Küche durch eine 70 mm weite Zuleitung, die hinter dem Reduzierventil im Maschinenraume abzweigt und mithin Dampf von 2 Atmosphären Ueberdruck liefert; für Heiz- und Ventilations-Zwecke behält er diese Spannung bei, wogegen der zum Erwärmen der Kochkessel

dienende auf ca. $\frac{1}{2}$ Atmosphäre reduziert wird. Alle Dampfzuleitungen sind in der Richtung der Dampfströmung entwässert, wodurch ein ruhiges Arbeiten gesichert ist. Das sich bildende Condenswasser gelangt zunächst in die in der Unterkellerung aufgestellten Condensstöpfe, deren Inhalt sich dann durch ein Sammelrohr nach dem ausserhalb des Gebäudes, im Hofe liegenden Sickerschacht entleert. Auch der Wrasen der Kochkessel sammelt sich nach dem Verlassen des Boylers in diesem Schacht.

Besonderer Werth ist nicht nur auf die Güte der Rohrleitungen, sondern auch auf eine gediegene und vor allen Dingen übersichtliche Montage derselben gelegt. Desshalb zweigen alle Dampfleitungen von einem sogenannten Theil- oder Ventilstock ab, welcher derart mit Schildern mit entsprechender Aufschrift versehen ist, dass sofort die Bestimmung eines jeden Rohrstranges erkannt werden kann. Von diesem Ventilstock aus erfolgt die Regulierung der einzelnen Rohrstränge. Eine derartige Anordnung ist nicht nur für den mit der Bedienung der Anlage Beauftragten übersichtlich, sondern gewährt auch den mit der Beaufsichtigung des Bedienungs-Personales betrauten Beamten die Möglichkeit einer zuverlässigen Kontrolle.

7. Einrichtung des Brausebades im Centralbau und der Wannebäder im Zellenflügel II sowie im Eingangsbau.

Durch die Verlegung der Dampfkochküche bei Erbauung des Zellenflügels I in das Erdgeschoss desselben wurde die alte Küche verfügbar. Damit bot sich eine günstige Gelegenheit, für das geplante Brausebad, welches nach Art der Volks-Brausebäder eingerichtet werden sollte, Platz zu gewinnen.

Die Einrichtung wurde dem vorhandenen Raume angepasst. Danach ergaben sich 12 Brausezellen von je 1 m Breite und 2,40 Tiefe. Zur Scheidung der Zellen voneinander sind Gestelle aus Eisenrohr angebracht, die mit wasserdichtem Drellstoff überspannt sind. Vorne hängt an einer drehbaren Eisenstange, quer durch die Zelle ein Vorhang, der diese nur soweit geschlossen hält, dass der Aufseher den Kopf und die Füsse jedes Gefangenen sehen kann.

Die Ausstattung einer Zelle besteht in einem Stuhl mit untergelegtem Lattenrost und einem Kleiderbaken. Der Hauptgegenstand ist die Brause, welche das Wasser in nicht ganz senkrechter Richtung auf den Badenden fallen lässt.

Der Fussboden besteht aus Cementbeton mit Gefälle nach zwei Sinkkasten, die das Badwasser der Canalisation übergeben. In den Zellen selbst ist über dem Beton zum Schutze gegen die Kälte ein Lattenrost aufgelegt, welcher zwecks Reinigung des Bodens zum Aufheben eingerichtet ist. Die Wände sind auf 1,50 m Höhe mit Cementputz versehen. Der ganze Raum ist mit Oelfarbe gestrichen.

Das für die Badeanlage nöthige Wasser wird dem Warmwasserreservoir im Kesselhause entnommen. Zur Regulierung der Wassertemperatur befindet sich ausserdem im Baderaum selbst ein Kaltwasserreservoir mit Schwimmerventil und 1500 l Inhalt. Diese beiden Wasserbehälter stehen mit einem Mischgefäss in Verbindung, an das sich der Brausehahn an-

schliesst, der die Brauseleitung speist. Mittelst dieses Gefässes ist es möglich die Wassertemperatur auf 35° Celsius einzustellen.

Geheizt wird der Baderaum durch Dampföfen. Zur Zuführung frischer Luft sind unterhalb der Heizkörper regulierbare Frischluftklappen angebracht. Die Wegschaffung der verbrauchten Luft und Wasserdämpfe besorgt ein Ventilator, der diese in Kanälen ansaugt, und durch das im Kohlenraume stehende Ventilations-Kamin in's Freie drückt.

Im Zellenflügel II sind im Erdgeschoss 6 Badezellen eingerichtet. Dieselben enthalten je eine Badewanne mit Kalt- und Warmwasserzuluß. Geheizt werden die Badezellen mittelst zwei durchlaufender Dampfrohren von 92 mm lichtigem Durchmesser.

Im Eingangsbau-Erdgeschoss befinden sich ebenfalls 2 Badezellen, sowie in der Krankenabtheilung des Eingangsbau'es ein Badezimmer mit einer Badewanne, Douche und einer Vorrichtung zu seitlichen Douchen. Warmwasser erhalten die Bäder im Eingangsbau von einem im Dachboden aufgestellten Reservoir, dessen Wasser mittelst direkten Dampfes erwärmt wird. Die nach demselben führende Kaltwasserleitung ist im Reservoir mit Schwimmerventil versehen. Die Beheizung der Baderäume im Eingangsbau geschieht ebenfalls mittelst Dampf und zwar durch Dampföfen, welche beliebig von der Beheizung ausgeschlossen werden können. Für entsprechenden Abfluß des Wassers aus den Badewannen ist hinreichend Sorge getragen.

8. Einrichtung der Brotbäckerei.

Angenommen wurde, dass durchschnittlich incl. Beamten-Personal für die Anstalt und das Amtsgefängniß täglich für 700 Personen Brot gebacken werden muss. Rechnet man per Person einschliesslich des sogenannten Suppenbrotes 0,75 kg Brot, so sind per Tag $0,75 \times 700 = 525$ kg erforderlich oder 350 Laibe à 1,5 kg. Der hiezu aufgestellte Brotbackofen hat eine Breite von 2650 und eine Länge 4225 mm. Der Backtisch, auf welchem ca. 60—70 Laibe Brot à 1,5 kg aufgelegt werden können, hat eine Breite von 1700 und eine Länge von 2900 mm und befindet sich zwischen 2 horizontalen Röhrenreihen von zusammen 60 schmiedeisernen, an einem Ende zugeschweisster Röhren. Letztere haben geneigte Lage, sind theilweise mit Wasser gefüllt und am nicht zugeschweissten Ende mittelst Muffen verschlossen. Das zugeschweisste, am tiefsten gelegene Ende dieser Röhren ist dem Feuer ausgesetzt und wird das in den Röhren befindliche Wasser durch Erhitzung in Dampf verwandelt.

Feuerungs- und Backraum sind vollständig von einander getrennt und daher die grösste Reinlichkeit im Backraum möglich. Der Backraum selbst ist mit einer Dampfleitung versehen, um beim Beginn des Backens den Teig entsprechend zum Schwellen zu bringen. Eine Backung erfordert eine Zeitdauer von einer Stunde und einigen Minuten und eine Backtemperatur von 200° R., welche genau durch den am Backofen angebrachten Pyrometer angezeigt wird. Pro Backung werden höchstens 25 kg Steinkohlen verbraucht. In dem Backraume selbst befinden sich noch die erforderlichen gusseisernen Teigtröge, sowie Kalt- und Warmwasserleitungen.

9. Anlage der Hauptwasserleitung.

Das Wasser für die Anstalt wird aus der städtischen Wasserleitung entnommen und gelangt durch den Thorbau der Strafanstalt zu dem unter der Treppe des Eingangsbaues sich befindenden Wassermesser in das Gebäude, woselbst die Kaltwasserleitung in einem, im Fussboden des Erdgeschosses befindlichen, mit gusseisernen Platten überdeckten Kanale durch den Eingangs- sowie Verwaltungsbau geführt ist, um sich im Centralbau zu verteilen.

Von diesem Rohrnetze aus gelangen die in Kanälen im Fussboden liegenden Wasserleitungen nach den einzelnen Zellenflügeln und zwar hauptsächlich zur Spülung der sämtlichen Closets in denselben.

Zu diesem Zwecke gehen von der in der Mitte des Corridors liegenden Hauptwasserleitung einzelne horizontale Rohrleitungen ab, von welchen aus die verticalen, nach den Closets führenden Rohrstränge laufen. Die Einrichtung ist so getroffen, dass immer neun Closets zu gleicher Zeit gespült werden, sobald das im Erdgeschoss befindliche Ventil geöffnet wird. Die Abwasserleitungen der Closets münden in die im Erdgeschossboden liegende gusseiserne Abföhrleitung ein, welche ausser Gebäude geleitet ist und in den städtischen Tiefkanal mündet.

Ausser den Closetwasserleitungen befindet sich in den Zellenflügeln je ein Wandbrunnen auf jeder Seite einer Galerie und eines Stockwerkes sowie im Erdgeschoss und in verschiedenen Arbeitsräumen. Von der Hauptleitung im Zellenflügel, in welchem die 6 Badezellen liegen, zweigt eine eigene Leitung für dieselben ab. Vom Rohrnetz im Centralbau-Erdgeschoss zweigen sich auch die erforderlichen Wasserleitungen nach dem Kesselhaus und Brausebad ab. Ebenso ist im Eingangs- und Verwaltungsbau das Wasser für Wandbrunnen, sowie die Wasserleitung für die Bäder, Closets, Katalplasmenherd und Warmwasser-Reservoir im Dachboden des Eingangsbaues von der Hauptleitung abgezweigt.

Im Thorbau befindet sich ebenfalls ein Wandbrunnen. Für eventuelle Feuersgefahr, sowie wesentlich zum Besprengen der Rasen und des Gefängnisshofes sind in den 5 Höfen der Anstalt 6 Hydranten angebracht, mittelst welchen das ganze Terrain beherrscht werden kann. In den Gebäuden selbst befinden sich 5 Feuer-Hydranten.

Sämtliche Wasserleitungen im Gebäude können grösstentheils einzeln abgesperrt werden, so dass leicht Reparaturen vorgenommen werden können, ohne den ganzen Betrieb zu stören. Verwendet sind hierzu nur schmiedeiserne Röhren mit linkem und rechtem Gewinde und dazwischen gelegten Kupferringen.

10. Einrichtung des Desinfektionsraumes, Fournier- sowie Fassdauben-Erwärmungsapparates.

Der Desinfektionsraum befindet sich in der im westlichen Hofe stehenden Baracke. Er ist mit Cementboden versehen und seine Wände und Decke haben Oelfarbanstrich erhalten. Darin aufgestellt ist ein Dampfdesinfektions-Apparat nach System Budenberg, bestehend in einem ovalen,

mit Dampfzuführung, Ventilationsvorrichtung, Manometer und Thermometer ausgestatteten Eisencylinder, dessen Stirnseiten durch Thüren gebildet sind. In seinem Innern steht ein ausziehbares Einsatzgestell zur Aufnahme der Kleider. Durch eine Querwand ist der ganze Raum halbiert. Auf der einen Seite wird der Apparat beschickt und auf der andern entnimmt man die desinfizierten Sachen. Die zu behandelnden Objekte und damit die darin enthaltenen Ansteckungsstoffe können folglich nie mit bereits gereinigten Waaren in Berührung kommen. Der Desinfektionsprozess erfolgt mit luftfreiem gesättigtem Wasserdampf und dauert ungefähr eine Stunde. Der Dampfüberdruck im Apparate beträgt 0,5 Atmosphären. Den kürzesten Weg einschlagend zweigt die Dampfzuführungs-Leitung im Erdgeschoss des Eingangsbauwerks nach der Baracke ab, in einem begehbaren ventilierten Kanale liegend. Wasserabscheider führen das sich niederschlagende Condensationswasser ab.

In der Schreinerei ist ein gemauerter Apparat aufgestellt, welcher ebenfalls mittelst Dampfspiralen geheizt wird und zwar auf eine Temperatur von 50—60° R. Dieser Apparat dient zum Erwärmen der Fournierplatten. An der Vorderseite ist derselbe mit einer gegen Wärmeabgabe möglichst geschützten schmiedeisernen Fallthüre versehen. Das sich bildende Condensationswasser gelangt in die Condensationsleitung der Dampfheizung des Zellenflügels.

Zum Erwärmen der Fassdauben in der Küferei dient ein schmiedeiserner vertikaler Kessel, welcher mittelst Deckel und Bügelschrauben dicht zu verschliessen ist. In diesen Kessel mündet eine Dampfleitung ein. Der dieser entströmende Dampf erwärmt das Wasser im Kessel und der Abdampf entweicht durch eine Rohrleitung ins Freie.

XI. Kanalisations-Anlage.

Zur Zeit der Erbauung der Anstalt in den Jahren 1875—79 dienten die Bachläufe, welche Freiburg in grosser Zahl durchschneiden, auch zur Ableitung häuslicher Abwasser. Aborte mündeten im Allgemeinen in Gruben, bei den an Gewerbebachläufen gelegenen Häusern zum Theil in die Bäche selbst.

So wurde damals beschlossen, auch die Aborte und häuslichen Abwasser der neuerbauten Anstalt nach einen ausserhalb der Ringmauer vorbeiziehenden Bache abzuleiten. Das Regenwasser dagegen wurde durch die, in den die Gebäude umgebenden Trottoirs liegenden Hausteintrinnen nach Sickerschächten abgeführt.

Als aber mit der Zeit durch die Stadt ein unterirdisches Kanalsystem ausgeführt wurde, entwässerte man hierin auch das Gefängniss und der Bacheinlauf fiel weg.

Schon in Voraussicht der späteren Stadtkanalisation erfolgte die ganze Entwässerungsanlage nach dem Schwemmsystem, das besonders für Gefängnisse gegenüber dem Gruben- und Tonnensystem von hygienischen, sowohl als auch ästhetischen Standpunkte aus sehr werthvolle Vortheile aufweist. Es gipfeln diese hauptsächlich darin, dass die Auswurfstoffe nicht längere Zeit im Gebäude selbst verbleiben und täglich deren Entleerung nach sogenannten Spülzellen hin nöthig fällt, sondern vielmehr durch die Wasserclosets sofort oxydiert und den Abflussröhren zur Weiterführung überlassen werden. Lästige und gesundheitsschädliche Gerüche können infolgedessen weder in den Zellen noch in den übrigen Theilen des Innern entstehen.

In den Einzelheiten fand bei der Ausführung alles Beachtung, was für die Reinhaltung und gute Unterhaltung der ganzen Anlage von Nutzen zu sein schien.

1. Excremente und Abwasser.

Zur Aufnahme der Excremente aus sämtlichen Aborten, der Abwasser aus der Kochküche, aus den Arbeitssälen, den Badezellen etc. ist ein eisernes Röhrennetz gelegt.

Die lichte Weite der Hauptstränge im Innern beträgt 0,20 m. Die gleiche Lichtweite wurde für die auf der Ostseite des Eingangs- und Verwaltungsbaues liegenden Röhren nebst deren Einlenkungen genommen. Dagegen wurde die lichte Röhrenweite auf der Südwestseite des Zellenflügels III, sowie die der Röhre im Innern dieses Zellenflügels, welche gleichsam als Sammelkanal für drei Zellenflügel dient, bis zum Ausflusse in den städtischen Tiefkanal in der Thennenbacherstrasse auf 0,30 m bestimmt. In gleicher Grösse ist der für die gesonderte Ableitung vom Zellenflügel I nach dem nämlichen Strassenkanal führende Rohrstrang angelegt.

Die Abortröhren (Fallröhren) sind sog. schottische Röhren von 0,125 m lichter Weite.

Jede Zelle enthält eine aus einem Halbcylinder von Gusseisen gebildete Nische mit Steinplatte gedeckt und einer Thüre verschlossen. In dieser Nische befindet sich der gusseiserne, mit Wasserverschluss versehene, zum Theil innen emailierte Trichter mit 3 Brausen zur Spülung, 2 davon sind seitlich, eine nach hinten angebracht.

Zwischen Halbcylinder und Steinplatte ist ein horizontaler Schlitz mit Dunstrohr zum Absaugen der Luft in den Sammelkanal unter Dach.

Der Aborttrichter ist mit eichenem Sitzbrett und gedrehtem Deckel abgedeckt.

Die Fallröhren sind zwecks Lüftung des Rohrsystems über Dach geführt und haben im Erdgeschoss einen Ansatz zur Auflagerung in dem Mauerwerk des Fallrohrschlitzes. Sämmtliche Mauerschlitze sind nach den Corridors mit glatten Holzhürchen mit Charnieren und Falle, bezw. mit Eisenblechplatte auf Winkeleisenrahme versehen, so dass jederzeit die ganze Fallröhre freigelegt werden kann.

An dem unteren Ende der Fallröhre befindet sich ein Bogen und von da eine ziemlich steil angelegte Einlenkung in die Kanalisationsröhren.

Diese Einlenkung bildet mit der Hauptröhre in der Richtung des Abflusses einen Winkel von 60°.

Um nun bei etwaiger Verstopfung der Fallröhre durch böswillig eingeworfene Gegenstände eine Reinigung vornehmen zu können, befindet sich hinter jedem Syphon, also 3 Stück in jeder Fallröhre, eine wasserdicht verschlossene Thüre in dem Fallrohr, welche ermöglicht, dass man sowohl jede Röhre etage als auch jeden Syphon reinigen kann.

Eine etwaige Reinigung der unter dem Erdgeschossboden liegenden Hauptstränge ist dadurch ermöglicht, dass am Ende jedes Zellenflügels und bei jeder Richtungsveränderung des Röhrenstranges ein sog. Theilkessel eingefügt ist; dieselben haben circa 0,60 m Durchmesser und 0,45 m Höhe mit abgedrehtem Deckel, Bleiringdichtung und angegossenen Stutzen mit Flanschen und Bleiringen.

Zur Befestigung des Deckels auf den Theilkästen dienen galvanisierte Schrauben mit Bronzemuttern.

Ist der Deckel abgehoben, so kann durch Einbringen eines Lichtes die gerade Röhrenfahrt untersucht werden. In den 58 m langen Richtungen der Zellenflügel ist zu dem gleichen Zwecke noch ein weiterer Putzkasten nahezu in der Mitte eingefügt.

Sämmtliche gusseiserne Kanalisations-Gegenstände sind schon in der Fabrik heiss in heissen Theer getaucht worden, um sie gegen das Rosten zu schützen.

Die Röhrenverbindungen sind durch Muffen, welche mit Blei ausgegossen und verstemmt wurden, gedichtet und hierauf einer hydraulischen Druckprobe von 8 Atmosphären ausgesetzt worden.

Da nun eine etwaige Verstopfung des Hauptstranges am ehesten in dem Sammelrohr für sämmtliche Zellenflügel sich annehmen lässt, dadurch aber der ganzen Anstalt grosse Nachteile entstehen könnten, so wurden die Theilkästen so konstruirt, dass die Entwässerung sowohl durch den Zellenflügel III als auch ausserhalb längs der Südwestseite dieses Flügels abfliessen kann.

Das ganze Röhrensystem ist im Innern des Gebäudes in einem Gefäll von 1:200 gelegt, ausserhalb wurde jedoch ein Gefäll von $\frac{3}{4}$ Prozent gewählt.

Für die Abwasser aus Küche, Bädern und Werkstätten des Erdgeschosses sind Sinkkasten mit Geruchsverschluss eingesetzt.

Um nun das Röhrennetz durch eine künstliche Stauung des Abwassers und rasches Öffnen des Schiebers jede Woche reinigen zu können, wurde in den Sammelröhren im Gefängnisshof hinter Flügel I und III je eine Stauvorrichtung derart angelegt, dass sich die Röhren bis zu den Geruchsverschlüssen im Innern anfüllen können, das weiter zufließende Wasser während der Stauung aber durch eine gebogene Ueberlaufröhre in die Fortsetzung der Hauptröhre abfließt.

2. Regenwasser.

Das Regen- und Hofwasser wurde anfänglich, wie bereits gesagt, in Sickerschächte abgeleitet, welche Methode nach und nach erhebliche

Misstände zu Tage förderte, indem die allmählig sich verschlammenden Schächte kein Wasser mehr durchliessen, so dass dieses bei kräftigen Niederschlägen in die Gebäude eindrang und überhaupt das Terrain feucht hielt.

Bei der späteren Erbauung des Zellenflügels I fand auch die Frage der Beseitigung gerügter Uebel ihre Lösung.

Während das Hof- und Dachwasser auf der östlichen Hälfte der Anstalt nunmehr in den neuen Gussrohrstrang aus dem Flügel I eingeführt wurde, sollte auf der westlichen Seite ein Thonrohrstrang vom Flügel IV nach dem städtischen Kanal in der Thennenbacherstrasse das Gleiche besorgen. Ausserdem entfernt ein weiterer Thonrohrkanal, längs der Westseite des Eingangsbaues nach der Johanniterstrasse ziehend, das Niederschlagswasser der angrenzenden Gebäude und Höfe. Die gegenüberliegende Ostseite entwässert nach dem alten Gussrohrstrang. Mit Geruchsverschluss versehene Hofsinkkasten führen das Regenwasser dem Kanalsysteme zu.

In reichlicher Anzahl angelegte Putzschächte ermöglichen eine gründliche Reinigung der Rohrläufe.

XII. Beleuchtung.

Der Umstand, dass das Gaswerk der Stadt Freiburg anfänglich nicht im Stande war, das für die Anstalts-Beleuchtung erforderliche Gas zu liefern, stellte dem Architekten die weitere Aufgabe, für eine eigene Gasfabrik zu sorgen.

Nachdem diese neue, im ursprünglichen Projekt nicht vorgesehene und für den Betrieb der Anstalt höchst wichtige Frage nach jeder Richtung wohl erwogen und erörtert war, kam man zu dem Entschluss, die Oelgasbereitung nach Hirzel'schem Verfahren einzurichten. Diese Einrichtung wurde nach Vergrösserung des städtischen Gaswerkes aufgegeben und erfolgte der Anschluss an die städtische Leitung.

Die im Thorbau stehende Gasuhr empfängt das Gas aus einer 125 mm weiten Gussrohrleitung von der Johanniterstrasse. Von ihr geht die 125 mm weite Hauptzuleitung auf der Westseite des Eingangs- und Verwaltungsbaues nach dem Centrum.

Der im Erdgeschoss des Centralbaues liegende Vertheilungsstrang bildet ein regelmässiges Zehneck aus 100 mm weiten Röhren.

Von diesem Strange gehen 8 Abzweigungen, aus 80 mm weiten Röhren, nach oben in die 4 Flügel und in die Verwaltungsräume und ist jede Abzweigung durch einen besonderen Hahnen verschliessbar gemacht.

Ferner ist die Leitung derart disponiert, dass die Corridorbeleuchtung und die Beleuchtung der Zellen vollständig unabhängig sind und erstere nach Abschluss der letzteren ungestört weiter brennen kann.

Die Weite der Röhren für die Abzweigungen variiert zwischen 35 und 12 mm, engere Röhren kommen nirgends vor.

Als Beleuchtungs-Gegenstände wurden verwendet:

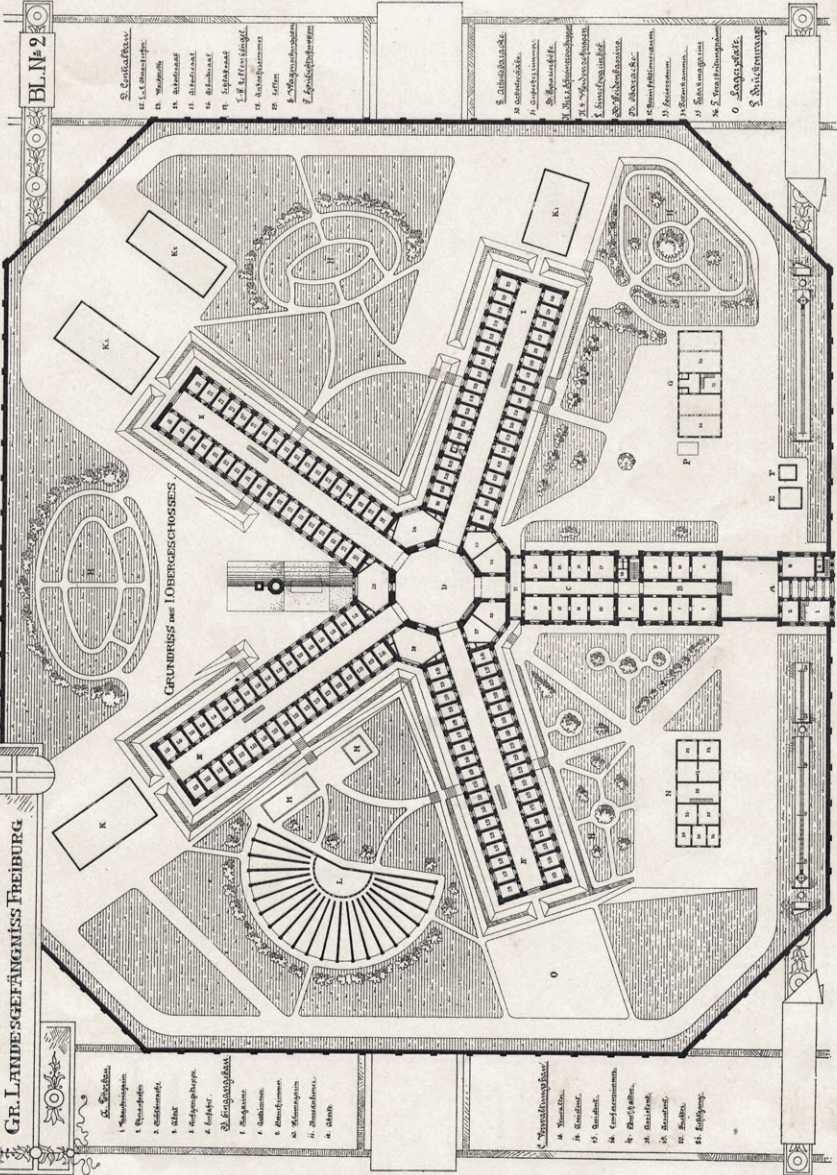
1. für die Zellen: Wandgelenklampen, in einer Anzahl Zellen Zuglampen mit Schnittbrennern;

2. für die Corridore der Zellenflügel je 4 von den Gewölben bis auf die Höhe der ersten Galerie reichende Rohrleitungen mit je 2 Auerbrennern, so dass jeder Corridor mit 8 Flammen beleuchtet wird;
3. für die Erdgeschosse der Zellenflügel, des Centralbaues und der Verwaltungsgebäude: Wandgelenklampen mit Schnittbrennern;
4. für die Schlaf- und Arbeitssäle: Steiflampen mit Doppelarmen und Schnittbrennern;
5. für Geschäftszimmer und Wohnräume: Auerbrenner je nach Bedürfniss.
6. Die Hofbeleuchtung aus 35 mm weiten Röhren speist 16 zweckmässig im Hof vertheilte Candelaber und Laternen auf eisernen ornamentierten Consolen.

Der Eingang des Thorbaues erhält reichlich Licht durch zwei grosse Consolen-Laternen rechts und links der Einfahrt und durch zwei Wandgelenklampen innerhalb derselben.

Als Nothbeleuchtung dienen die in den Zellenflügeln und im Centrum vertheilten Runge'schen selbsterzeugende Gasstoff-Lampen.





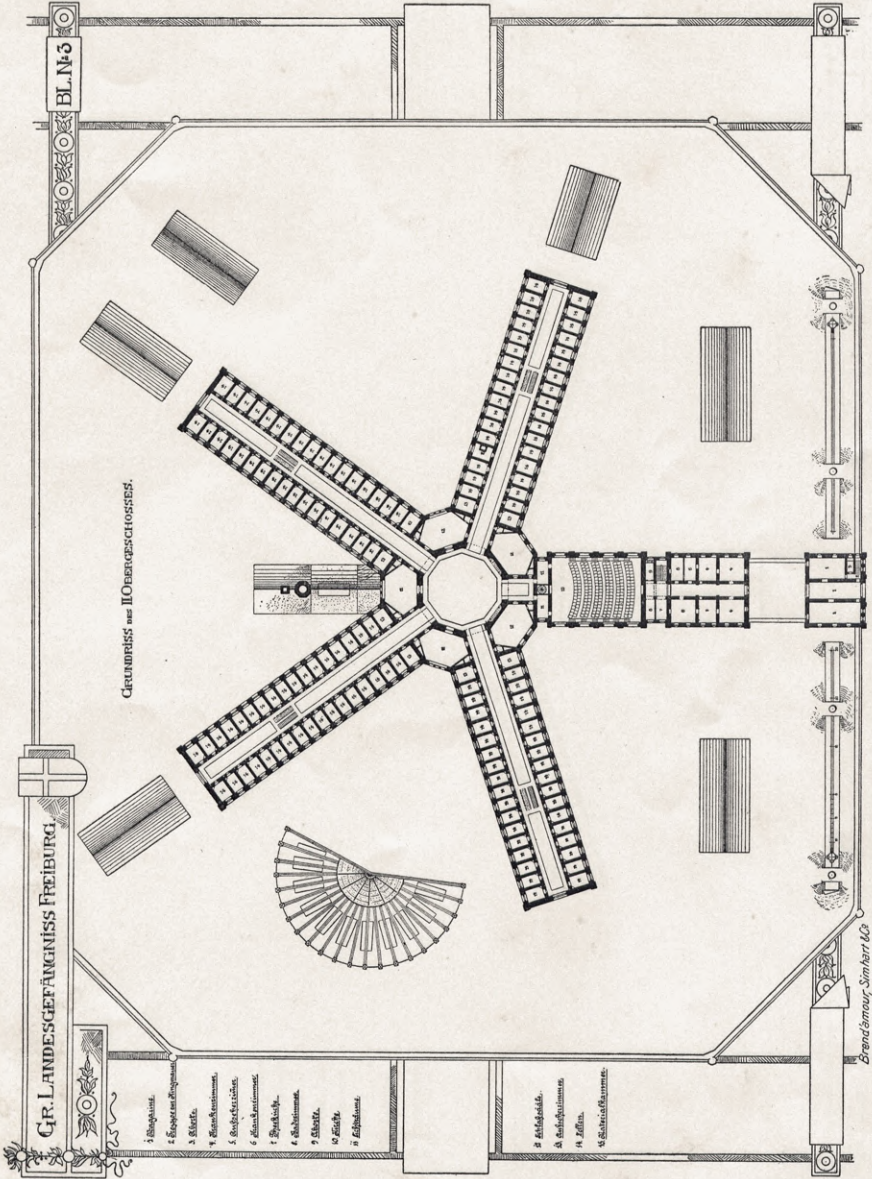
GERÜBNISSE MIT LOBERGESCHOSSES.

S. Grundriss.
 1. A. Eingangspforte.
 2. Wache.
 3. Aufwache.
 4. Hof.
 5. Hof.
 6. Hof.
 7. Hof.
 8. Hof.
 9. Hof.
 10. Hof.
 11. Hof.
 12. Hof.
 13. Hof.
 14. Hof.
 15. Hof.
 16. Hof.
 17. Hof.
 18. Hof.
 19. Hof.
 20. Hof.
 21. Hof.
 22. Hof.
 23. Hof.
 24. Hof.
 25. Hof.
 26. Hof.
 27. Hof.
 28. Hof.
 29. Hof.
 30. Hof.
 31. Hof.
 32. Hof.
 33. Hof.
 34. Hof.
 35. Hof.
 36. Hof.
 37. Hof.
 38. Hof.
 39. Hof.
 40. Hof.
 41. Hof.
 42. Hof.
 43. Hof.
 44. Hof.
 45. Hof.
 46. Hof.
 47. Hof.
 48. Hof.
 49. Hof.
 50. Hof.

S. Grundriss.
 1. A. Eingangspforte.
 2. Wache.
 3. Aufwache.
 4. Hof.
 5. Hof.
 6. Hof.
 7. Hof.
 8. Hof.
 9. Hof.
 10. Hof.
 11. Hof.
 12. Hof.
 13. Hof.
 14. Hof.
 15. Hof.
 16. Hof.
 17. Hof.
 18. Hof.
 19. Hof.
 20. Hof.
 21. Hof.
 22. Hof.
 23. Hof.
 24. Hof.
 25. Hof.
 26. Hof.
 27. Hof.
 28. Hof.
 29. Hof.
 30. Hof.
 31. Hof.
 32. Hof.
 33. Hof.
 34. Hof.
 35. Hof.
 36. Hof.
 37. Hof.
 38. Hof.
 39. Hof.
 40. Hof.
 41. Hof.
 42. Hof.
 43. Hof.
 44. Hof.
 45. Hof.
 46. Hof.
 47. Hof.
 48. Hof.
 49. Hof.
 50. Hof.

S. Grundriss.
 1. Wache.
 2. Aufwache.
 3. Hof.
 4. Hof.
 5. Hof.
 6. Hof.
 7. Hof.
 8. Hof.
 9. Hof.
 10. Hof.
 11. Hof.
 12. Hof.
 13. Hof.
 14. Hof.
 15. Hof.
 16. Hof.
 17. Hof.
 18. Hof.
 19. Hof.
 20. Hof.
 21. Hof.
 22. Hof.
 23. Hof.
 24. Hof.
 25. Hof.
 26. Hof.
 27. Hof.
 28. Hof.
 29. Hof.
 30. Hof.
 31. Hof.
 32. Hof.
 33. Hof.
 34. Hof.
 35. Hof.
 36. Hof.
 37. Hof.
 38. Hof.
 39. Hof.
 40. Hof.
 41. Hof.
 42. Hof.
 43. Hof.
 44. Hof.
 45. Hof.
 46. Hof.
 47. Hof.
 48. Hof.
 49. Hof.
 50. Hof.

S. Grundriss.
 1. Wache.
 2. Aufwache.
 3. Hof.
 4. Hof.
 5. Hof.
 6. Hof.
 7. Hof.
 8. Hof.
 9. Hof.
 10. Hof.
 11. Hof.
 12. Hof.
 13. Hof.
 14. Hof.
 15. Hof.
 16. Hof.
 17. Hof.
 18. Hof.
 19. Hof.
 20. Hof.
 21. Hof.
 22. Hof.
 23. Hof.
 24. Hof.
 25. Hof.
 26. Hof.
 27. Hof.
 28. Hof.
 29. Hof.
 30. Hof.
 31. Hof.
 32. Hof.
 33. Hof.
 34. Hof.
 35. Hof.
 36. Hof.
 37. Hof.
 38. Hof.
 39. Hof.
 40. Hof.
 41. Hof.
 42. Hof.
 43. Hof.
 44. Hof.
 45. Hof.
 46. Hof.
 47. Hof.
 48. Hof.
 49. Hof.
 50. Hof.



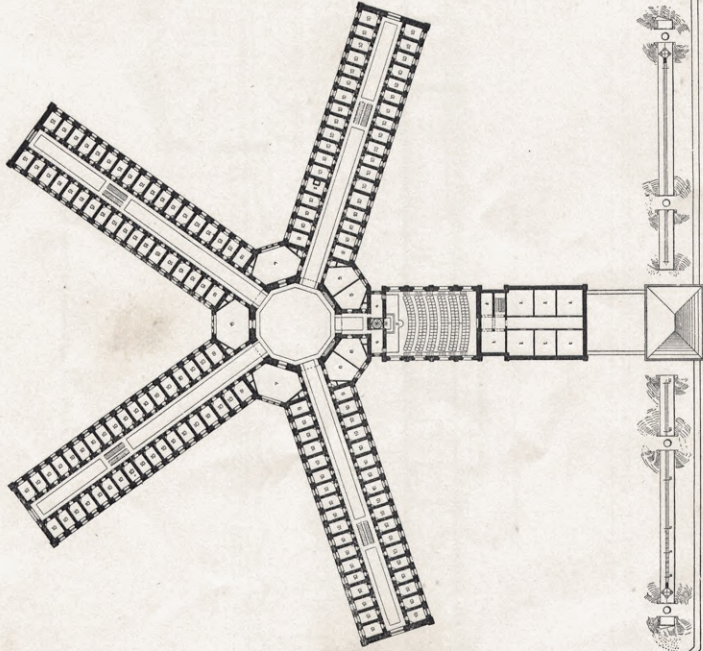
- 1. Eingangsportal.
- 2. Capotier und Gefängnis.
- 3. Kellerei.
- 4. Kuchentisch.
- 5. Speisekammer.
- 6. Speisekammer.
- 7. Speisekammer.
- 8. Speisekammer.
- 9. Speisekammer.
- 10. Speisekammer.
- 11. Speisekammer.
- 12. Speisekammer.
- 13. Speisekammer.
- 14. Speisekammer.
- 15. Speisekammer.
- 16. Speisekammer.
- 17. Speisekammer.
- 18. Speisekammer.
- 19. Speisekammer.
- 20. Speisekammer.

- 21. Speisekammer.
- 22. Speisekammer.
- 23. Speisekammer.
- 24. Speisekammer.
- 25. Speisekammer.
- 26. Speisekammer.
- 27. Speisekammer.
- 28. Speisekammer.
- 29. Speisekammer.
- 30. Speisekammer.

GR. L. LANDESEFÄNGNISS FREIBURG.

GEFÜHRNIS UND OBERGESCHOSSES

- 1. Wächterswohnung.
- 2. Saal.
- 3. Küche.
- 4. Arbeitsz.
- 5. Schreibz. u. Lesesaal.
- 6. Besprechungszimmer.
- 7. Gefängniszelle.
- 8. Aufgabh. u. Besprechungszimmer.
- 9. Besprechungszimmer.
- 10. Besprechungszimmer.
- 11. Besprechungszimmer.
- 12. Besprechungszimmer.



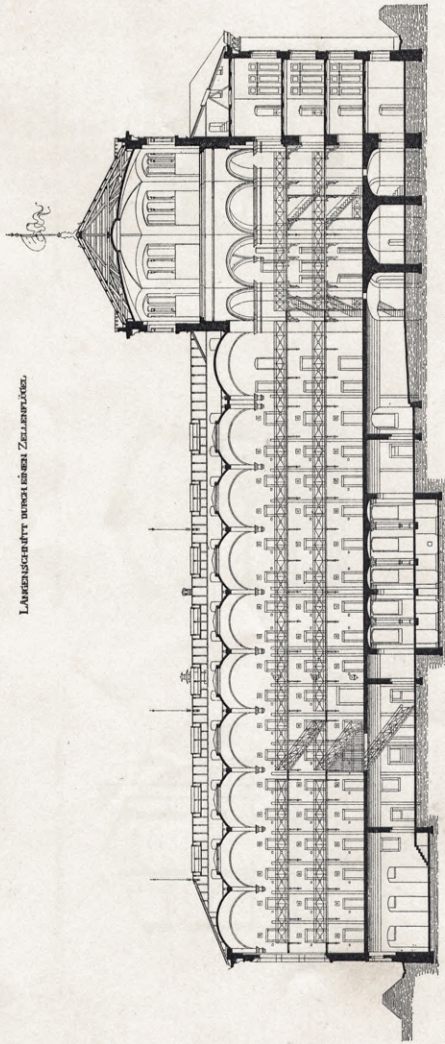
ELN-1

Brand, Imvor, Simhart & Co.

CHR. LANDESGEFÄHNIS FREIBURG.

BLN 5

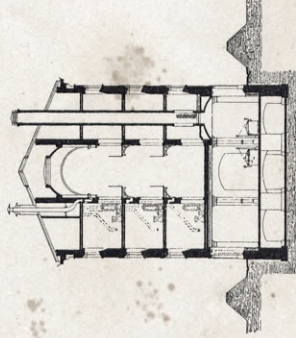
LandesgefÄhne und Landes-Zerker.



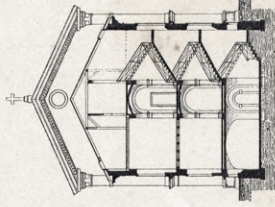
CIR. LANDESEFANGNISS FREIBURG.

BL. N^o 6

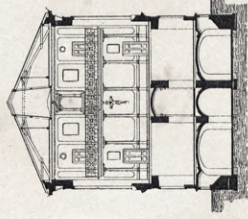
SCHNITT DURCH EINEN ZELLEFLÜGEL.

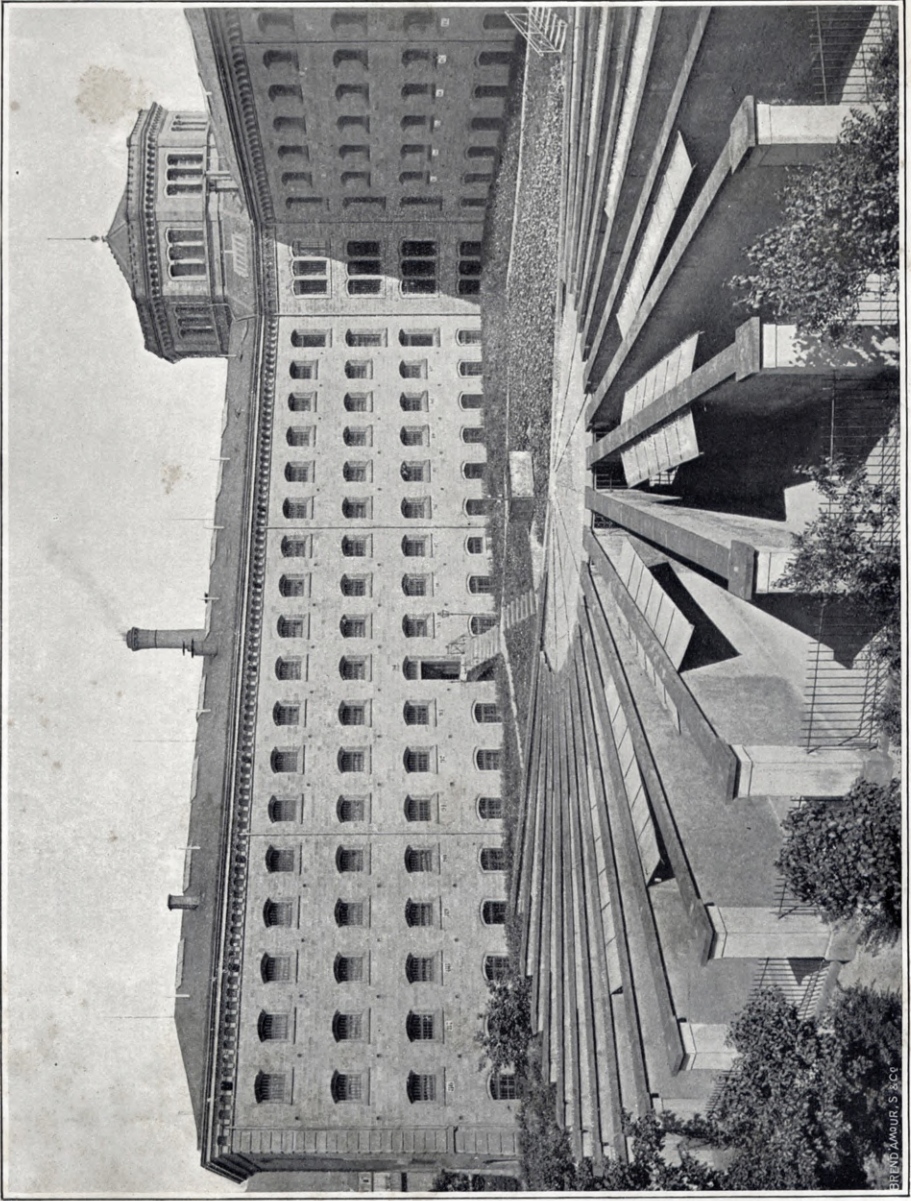


SCHNITT DURCH DEN ERDGROBEN.



SCHNITT DURCH DEN VERWALTUNGSBAU.





ZELLENFLÜGEL MIT ZWISCHENLIEGENDEM EINZELSPAZIERHOF.

BRUNNEN & CO.



VERWALTUNGSBAU
MIT KIRCHE.

EINGANGSBAU
MIT KRANKENABTEILUNG.

THORBAU.

SEITENANSICHT.