

und Oberft *Emy* (1822) verbesserten, faft ausschließlich wieder zu. Bald jedoch fanden gewisse Vorfchläge des Oberften *Belmas* (1823) in den maßgebenden Kreifen fo entchiedenen Beifall, dafs sich allmählich die gefammte Cafernenbau-Praxis nach ihnen richten mußte und fie nicht nur bis zum Ende des zweiten Kaiferreiches dem Cafernenbau ihren Stempel aufdrückten, fondern dafs fogar die grofse Mehrzahl der nach 1871 erbauten Cafernen — nicht eben zum Heile der franzöfifchen Armee — den *Belmas*'fchen Typus zeigt.

Genannter Ingenieur wollte nämlich die Annehmlichkeiten kleinerer Wohnftuben und die ökonomifchen Vortheile, welche der Bau recht grofser Zimmer bietet, dadurch vereinigen, dafs er zwischen je zwei Treppenhäufern 4 grofse, durch die ganze Gebäudetiefe reichende Zimmer anordnet, ein jedes derselben aber wieder in zwei kleinere Zimmer, durch leichte Mittelwände zwischen den deckenstützenden Säulen, zerlegt. Thatsächlich werden also 8 Zimmer gebildet, die zufammen 80 Mann, den damaligen Friedensstand einer Compagnie, aufnehmen können. Jedes Zimmer erhielt nur ein Fenster; die Axenentfernung derselben, von 6 bis 7 m, wurde gleichmäfsig durchgeführt, fo dafs auch sehr geräumige Treppenhäuser entstanden. Die Treppen felbst find fcheinbar dreiarmige; doch ift der mittlere Treppenarm, der die doppelte Breite

einzelnen Treppenarmes hat, durch ein Geländer in zwei Läufe getheilt, und die dreiarmige Treppe befteht fonach aus zwei neben einander geftellten zweiläufigen Treppen.

In den Ausführungen ging man von der urfprünglichen Planung in fo fern ab, als man jede Untertheilung der grofsen Zimmer unterliefs, allerdings mit gänzlicher Aufopferung der Ruhe und Behaglichkeit in den den Treppen zunächst gelegenen Zimmern, durch welche der

Fig. 472.

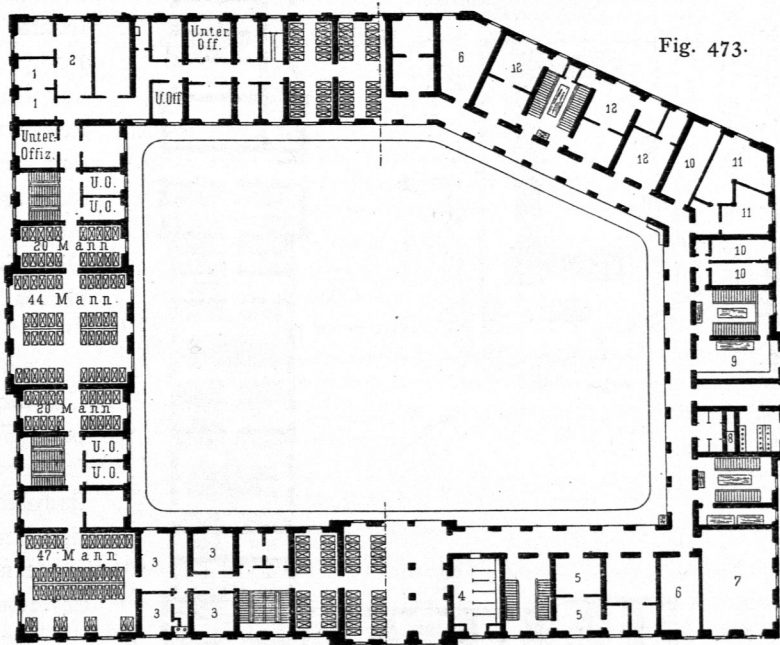


Fig. 473.

I. Obergefchofs.

Erdgefchofs.

1:1000

10 20 30 40 50m

Napoléons-Caserne zu Paris⁵⁰⁷⁾.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Feldwebel- u. Dienstzimmer. | 7. Regiments-Schulzimmer. |
| 2. Rapport-Zimmer. | 8. Abort. |
| 3. Krankentuben. | 9. Küche. |
| 4. Stallung für 6 Offiziers-Pferde. | 10. Werkstätten. |
| 5. Wäfcherinnen. | 11. Bekleidungskammern. |
| 6. Fechtfaal. | 12. Unteroffiziers-Speife- etc. Anfalt. |

⁵⁰⁷⁾ Nach: *Revue gén. de l'arch.* 1867, Pl. 12-14.

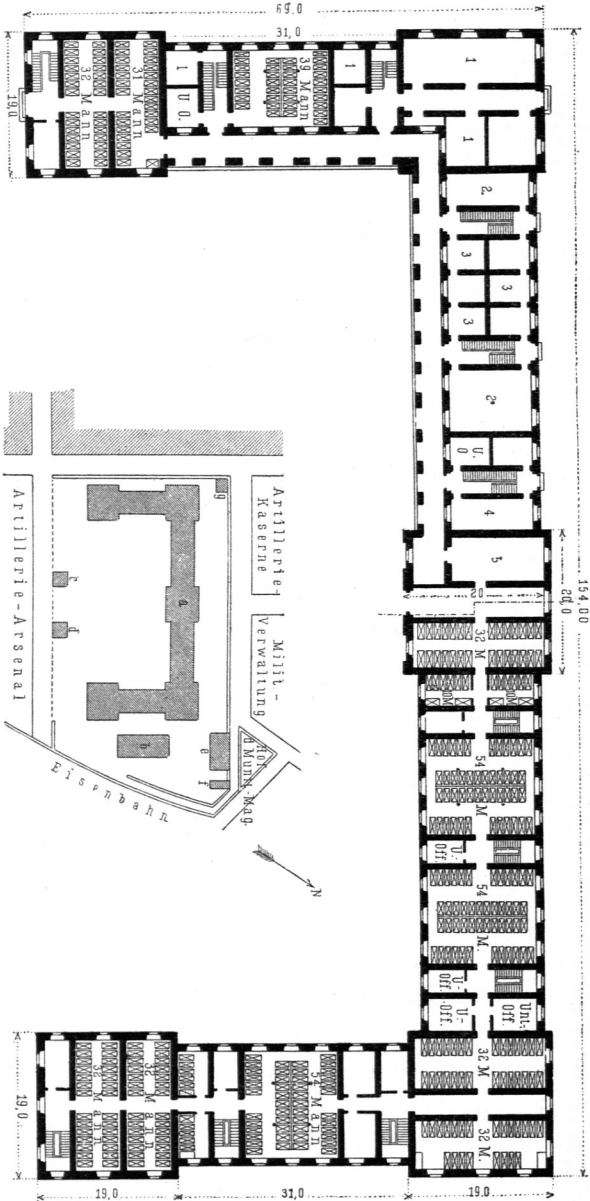
Verkehr ununterbrochen hindurch geht. Den Weg wirklicher Verbefferung beschritt man dagegen, als man die Fensteraxenabstände auf 4,60 m verkürzte, um dem Gebäudeinneren mehr Licht und Luft zuzuführen und zugleich den Charakter düfterer Festigkeit der Façaden angemessen zu mildern. Dafs man nun aber durchgehend gleich breite (6,40 m) Zimmer bildete, die abwechselnd 1 und 2 Fenster (an jeder Front) erhielten, war ungerechtfertigt und unzumässig. In den einfenstrigen Zimmern sind die Mauerfächte übermässig breit, in Folge dessen die Ecken nur unvollkommen zu lüften. In den zweifenstrigen Zimmern dagegen fallen die Fensterlaibungen beinahe in die Flucht der Scheidewauern. Die Treppenhäuser haben ebenfalls 6,40 m lichte Weite.

Mit Axenweiten von 4,60 m ist u. A. die *Napoléons-Caserne* in Paris (1852) erbaut (Fig. 472 u. 473); doch führte hier die Gestalt des Bauplatzes dazu, einfenstrige Zimmer nicht mit zwei-, sondern mit dreifenstrigen abwechseln zu lassen.

Um die oben bezeichneten Uebelstände, unter Beibehaltung gleicher Zimmergrößen, beseitigen zu können, setzte man bei späteren Bauten (z. B. bei der *Prinz-Eugen-Caserne* zu Paris) den Axenabstand auf 4,20 m herab und gab jedem Zimmer an jeder Front

Fig. 474.
Erdegechofs.

1. Magazine.
2. Stallungen.
3. Wohnungen der Werkstättenmeister.
4. Rapport-Zimmer.
5. Tanzsaal.



- a. Hauptgebäude.
- b. Küchengebäude u. Arresthaus.
- c. Catenenwärter.

Fig. 476. Lageplan. — 1/5000 n. Gr.
Infanterie-Caserne St. Charles zu Marfeille 508).

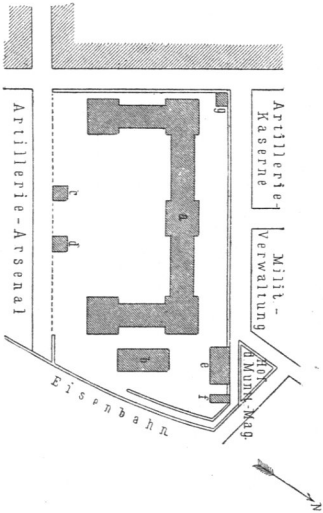
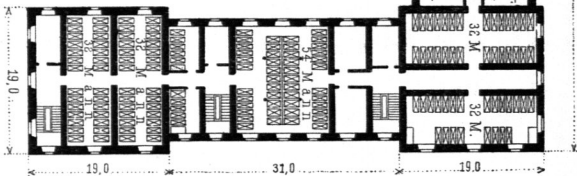


Fig. 475.

1. Obergechofs.
- 1/1000 n. Gr.

- d. Wache.
- e. Küchengebäude u. Magazine.
- f. Offiziers-Pferdestall.
- g. Abort.



3 Fenster. Da die Zimmer hierdurch wenigstens 12^m breit wurden, die Gebäudetiefe aber gewöhnlich 13 bis 16^m betrug, so erhielt man ungemein große Zimmer, deren drei schon genügten, um eine Compagnie von 100 bis 110 Mann unterzubringen.

Die Erdgeschosse der beiden vorerwähnten *Belmas'schen* Cafernen sind an der Hofseite von offenen Hallen umgeben und enthalten die für den allgemeinen Dienst im Regimente erforderlichen Locale, als: Dienst- und Rapport-Zimmer, Unterrichtszimmer, Fechtfäle, Bekleidungskammern, Unteroffiziers-Speise-Anstalten etc. Da Nebengebäude zu errichten unthunlich war, so mußten auch die Werkstätten, Koch- und Wafchküchen, Aborte und Pferdeftälle hier untergebracht werden. Die Höfe, welche von den vielgeschossigen Cafernengebäuden völlig umschlossen werden, sind verhältnismäßig klein (etwa 3510 und 3870 qm groß); es vereinigt sich also Vieles, um diese monumentalen Cafernenbauten vom hygienischen Standpunkte aus sehr unvollkommen erscheinen zu lassen.

Besser ist in dieser Beziehung das Infanterie-Quartier *St. Charles* zu Marseille (Fig. 474 bis 476⁵⁰⁸). Die Mehrzahl der Mannschaften ist zwar in enorm großen (13^m breiten und 15^m tiefen), mit 4 Bettreihen ausgestatteten Zimmern untergebracht; aber diese sind wenigstens (und zwar beiderseits) unmittelbar von der Treppe aus zugänglich oder doch nur durch einen kurzen Gang, an welchem rechts und links kleine Wohnstuben liegen, von der Treppe getrennt; auch können sie durch 3 Fenster in jeder Front ziemlich gut gelüftet werden. Allerdings kommen daneben auch lang gestreckte, schmale Zimmer mit nur einem Fenster in jeder Front, fogar mit nur einem Fenster überhaupt vor, die aber trotzdem mit 32 Mann belegt sind. Wie aus Fig. 475 ersichtlich, sind in den großen Zimmern 4 Reihen Betten aufgestellt; die beiden mittleren Reihen werden durch halb hohe Wände von einander getrennt und an den Fensterseiten durch Bettchirme gegen Zugluft geschützt.

Das Cafernement hat eine hohe, gesunde Lage. Wie der Lageplan zeigt, liegt das Hauptgebäude *a* inmitten der Baustelle, und es sind ihm einige Nebengebäude beigegeben, und zwar: beim Haupteingange die Wache *d* und die Cafernen-Verwalters-Wohnung *c*. Die 3 Bataillonsküchen sind in den Gebäuden *b* und *e* untergebracht; letzteres enthält außerdem noch Magazine, ersteres die Arrest-Behältnisse. Die Abortanlagen bilden kleine Doppelgebäude *g* in den Ecken des Hofes.

Auf Grund der günstigen Lage und der verbesserten inneren Eintheilung hat man hier gewagt, 2400 Mann unter einem Dache zu vereinigen. Zu diesem Zwecke hat das Hauptgebäude im Mittelbau und den Eck- und End-Pavillons 6 Geschosse, in den übrigen Theilen 4 Geschosse erhalten, von welchen letzteren das III. Obergeschoss eine Manfärde ist. Unterkellert ist nur etwa der fünfte Theil des Gebäudes. Die Mannschaftsstuben sämtlicher Geschosse halten zusammen 9100 qm, die Unteroffiziers-Stuben 1290 qm; da in ersteren 2250 Mann, in letzteren 146 Unteroffiziere unterzubringen sind, so entfallen auf einen Gemeinen 4 qm, auf einen Unteroffizier 8,8 qm Zimmergrundfläche. An Luftraum gewährt ein Mannschafzimmer im Erdgeschoss etwa 23,5 cbm, in der Manfärde nur 15,0 cbm, im Durchschnitt aller Geschosse aber etwa 17,5 cbm für einen Kopf. Diese Verhältnisse sind also günstig; aber die regelmässige Lüfterneuerung, die hier ungleich wichtiger wäre, ist nicht gesichert, sondern lediglich der zufälligen Lüftung anheimgestellt.

Das Gesamt-Areal ist 2,4052 ha groß; mithin entfallen auf den Kopf nur 10 qm. Die Baukosten haben, auschl. Grunderwerb, aber einschl. Erd- und Planirungs-Arbeiten, 1 610 400 Mark (= 2013 000 Francs) betragen, also durchschnittlich für 1 Kopf 631,53 Mark (= 789,41 Francs).

Die *Belmas'schen* Constructionen waren nur für Cafernen der Fußstruppen berechnet. Die französischen Cavallerie-Cafernements, namentlich die Ställe, befanden sich aber nach den *Napoléon'schen* Kriegen in besonders schlechter Verfassung und verursachten enorme Verluste an Pferdmaterial (bis zu 1³/₄ Millionen Francs in einem Jahre). Man bestrebte sich daher, die vorhandenen Baulichkeiten zunächst thunlichst zu verbessern; zugleich aber wurde eine Commission niedergesetzt, welche die besten Constructionen für Militär-Pferdeställe ermitteln sollte. Auf Grund ihrer Berichte verfügte der Kriegsminister (1840), daß fortan die Breite eines Pferdestandes 1,45 m betragen und nur bei beschränktem Raume auf 1,40 m herabzugehen gestattet sein sollte; ferner, daß die Breite des einfachen Stalles zu 6,00 m, die des doppelreihigen Stalles bei der Stellung der Pferde Kopf gegen Kopf zu 12,00 m, bei der Stellung Croupe gegen Croupe (die nur ausnahmsweise gestattet sein sollte) zu 10,40 m anzunehmen sei. Als Sohlbankhöhe der Fenster über dem Stallfußboden

485.
Verbesserte
Cavallerie-
Cafernen.

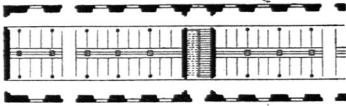
⁵⁰⁸) Nach: *Nowv. annales de la conf.* 1865, S. 145.

Fig. 477.



Obergeschoss.

Fig. 478.



Erdgeschoss.

Französische Cavallerie-Caserne aus dem Jahre 1843⁵⁰⁷). — $\frac{1}{1000}$ n. Gr.

Fig. 479.

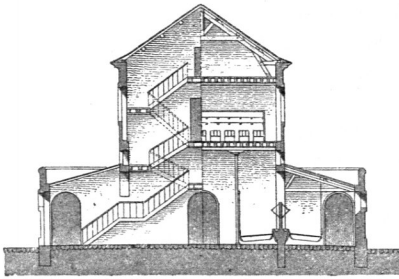
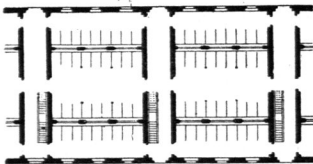
Querschnitt nach C D. — $\frac{1}{500}$ n. Gr.

Fig. 480.



Obergeschoss.

Fig. 481.



Erdgeschoss.

Tripier's Cavallerie-Caserne⁵⁰⁷).

 $\frac{1}{1000}$ n. Gr.

so viel Mannschaft unterbringen zu können, als im Erdgeschoss Pferde stehen. Indem man die Treppen um 9 Pferdestandbreiten (13,05 m) von einander entfernte, erhielt man zwischen denselben einen Saal von eben dieser Länge und der Breite der mittleren Stallabtheilung (10,40 m), in welchem 34 Betten in 4 Reihen Platz fanden. In einer kleinen Stube, der Treppe gegenüber, wohnten 2 oder 3 Unteroffiziere.

Die Mehrzahl der älteren deutschen Casernen sind Gebäude mit Mittel-Corridoren; doch kommen auch Casernen vor, die an das *Vauban'sche* Constructions-Princip erinnern (in Bayern »Stock-Casernen« genannt). Besondere Eigenthümlichkeiten sind an ihnen nicht hervorzuheben.

wurden 3 m, als Höhe des Stallraumes 5 m festgesetzt. Diese Abmessungen ergeben 43,5 cbm Luft-raum für ein Pferd (in den Stallungen mit Mittelgang jedoch nur 37,7 cbm).

Nachdem die Hauptabmessungen der Ställe fest standen, wurden die Wohnräume den letzteren angepasst und (1843) für die Casernierung einer Schwadron von 180 Mann mit 152 Pferden das Folgende bestimmt. Das Casernement wird gebildet aus einem doppelreihigen Stall für 100 Pferde, der durch zwei eingebaute, 3,90 m breite Treppenhäuser in 3 Theile zerlegt wird (eine mittlere Abtheilung für 40 und zwei Flügel für je 30 Pferde). Ueber diesen Stallungen wohnen sämmtliche Unteroffiziere und Mannschaften in mehreren kleinen und vier großen Zimmern, deren letztere 4 Bettreihen fassen. Fig. 477 u. 478⁵⁰⁷) zeigen die Geschoßgrundrisse einer Gebäudehälfte. Für die verbleibenden 52 Pferde wird ein abgeforderter einfacher Stall hinter dem Hauptgebäude erbaut.

Durch diese Anordnung hätte man auf die gänzliche Sonderung der Ställe von den Wohnungen geführt werden können; doch war man damals noch weit entfernt, eine solche für nothwendig und vereinbar mit den dienstlichen Anforderungen zu halten. Als daher unter dem zweiten Kaiserreiche die vierreihigen Ställe (*écuries gares*) in Aufnahme kamen (siehe Art. 465, S. 496), sah man in ihnen auch ein Mittel, die gesammten Stallräume mit den Wohnräumen wieder in einem Gebäude zu vereinigen. Zu welchen Uebelfänden aber die einseitige Verfolgung dieser Idee geführt hat, zeigt u. A. die vom General *Tripier* her-rührende Combination in Fig. 479 bis 481⁵⁰⁷).

Ueber der Holzdecke der mittleren Stallabtheilung liegen die Wohnzimmer der Mannschaft, vom Stalldunst also vollständig umgeben und durchdrungen. Ein Raum, der für ein Heu-Magazin zu schlecht sein würde, wurde gut genug für menschliche Wohnungen befunden. Dafür war aber, mit vielem Scharf-sinn, die große Aufgabe gelöst, im Obergeschoss genau

486.
Ältere
deutsche
Casernen.

2) Neuere Cafernen.

Die im vorhergehenden Abschnitte skizzirte Entwicklung des Cafernenbaues läßt zwei Hauptverschiedenheiten in den Grundrifsanordnungen erkennen. Entweder sind alle Mannschafts-Wohnräume in unmittelbarer Nähe der zahlreich vorhandenen Treppen gruppiert, so daß Verbindungsgänge gar nicht oder doch nur in unbedeutlichen Längen vorkommen, wodurch das sog. Block-System des Cafernenbaues entsteht, oder es führen von verhältnißmäßig wenigen Treppen aus längere Gänge, gewöhnlich nach zwei Richtungen, auf welche sämtliche Zimmer münden, das Corridor-System des Cafernenbaues.

487.
Systeme.

In neuester Zeit hat sich ein drittes System zu vorgenannten beiden gefügt, das der erdgeschossigen Cafernen, in welchen Zimmerdecke und Gebäudedach zu einem Constructionstheile zusammengezogen sind und das man daher nicht unpassend das Pavillon- oder Zelt-System benennen kann.

Unabhängig vom Systeme gilt der Grundsatz, die Wohnräume nebst Zubehör so anzuordnen, daß jeder Unterabtheilung der Truppe ein möglichst in sich abgeschlossener Bezirk der Caferne, den man als Compagnie- etc. Revier bezeichnet, zugetheilt werden kann. Die Wohnungen der Verheiratheten jedoch, und zumeist auch die der Offiziere, werden nicht mit in die Compagnie-Revier einbezogen, sondern in besonderen, dem allgemeinen Mannschafsverkehr entzogenen Gebäudetheilen, oft auch in abgefonderten Gebäuden untergebracht.

488.
Grundsätze.

In allen neueren Cafernen wird ferner die Trennung der Stallungen von den Wohngebäuden durchgeführt. Die Wohn-Cafernen aller Truppengattungen können also nach denselben Typen hergestellt werden, unter Berücksichtigung der verschiedenen Stärke und Eintheilung der Truppen. Man belegt jedoch in Cavallerie-Cafernen die Stuben nicht so stark, wie in Infanterie-Cafernen, weil der Cavallerist feine Umgebung leichter incirt, als der Infanterist.

Im Nachstehenden sind nun einige Repräsentanten des neueren Cafernenbaues, nach Ländern geordnet, durch erläuterte Grundrifs-kizzen dargestellt.

3) Neuere Cafernen des Deutschen Reiches.

Die neueren deutschen Cafernen gehören fast alle dem Corridor-Systeme an. Hinsichtlich der Größe war die Bataillons-Caferne bisher als Norm zu betrachten; man hat jedoch in Zukunft auch Bauten geringeren Umfanges — Halb-Bataillons-Cafernen, vielleicht sogar Compagnie-Cafernen nach dem Pavillon-System — zu erwarten.

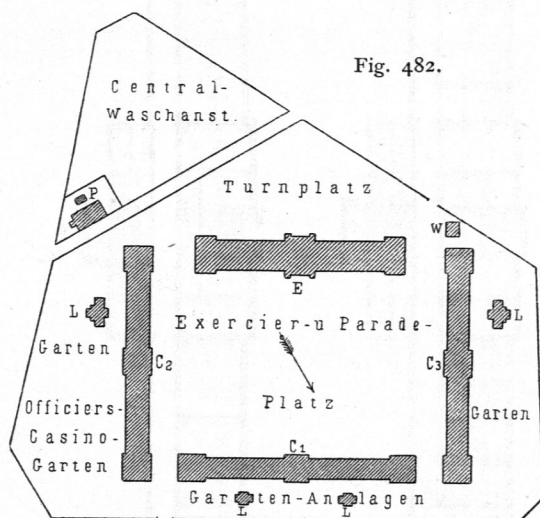
489.
Cafernen
für
Infanterie.

Fig. 482.

Cafernement des Kaiser-Franz-Garde-Grenadier-Regimentes zu Berlin⁵⁰⁹⁾. — 1/5000 n. Gr.

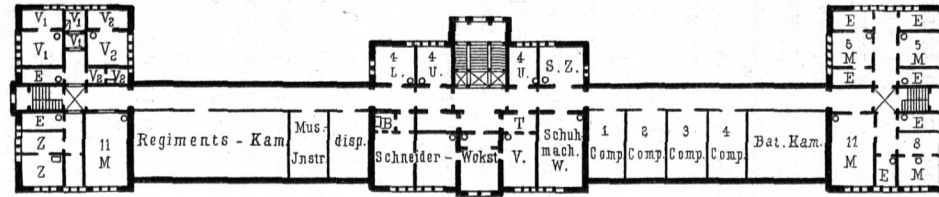
Arch.: *Fleischinger*.

C ₁ , C ₂ , C ₃ . Bataillons-Cafernen.	L. Aborte.
E. Exercierhaus.	P. Offiziers-Pferdestall.
	W. Wache.

⁵⁰⁹⁾ Nach: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 248.

Fig. 483.

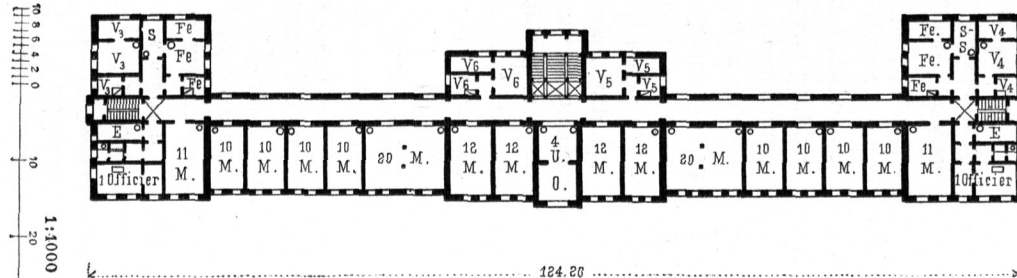
III. Ober- u. Dachgeschoss.



- B. Bügelofen.
- E. Einzel wohnender Unteroffizier.
- L. Lazareth-Gehilfe.
- S.Z. Schuhmach.-Zufchneider.
- T. Tuchlager.
- U. Unteroffizier.
- V. Vorfchneider.
- V₁, V₂. Wohnungen verheiratheter Unteroffiziere.
- Z. Zahlmeisters-Wohnung.
- 1, 2, 3, 4. Compagnie-Kammern.

Fig. 484.

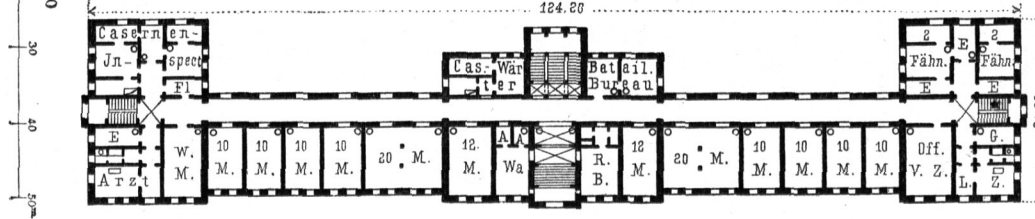
I. u. II. Obergeschoss.



- Fr. Feldwebels-Wohnung.
- S. Schreibertube.

Fig. 485.

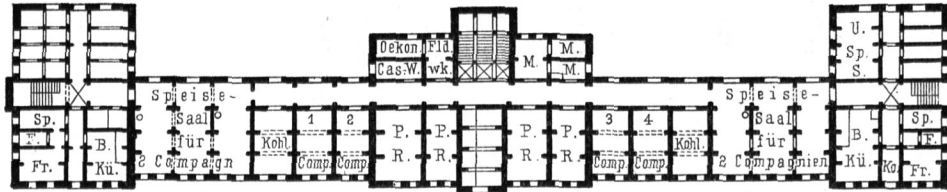
Erdgeschoss.



- A. Arretzelle.
- Fl. Flickftube.
- G. Garderobe.
- L.Z. Lefezimmer.
- Off. V. Z. Offiziers-Verfammlungs-Zimmer.
- R.B. Regiments-Bureau.
- Wa. Wache.
- W.M. Wäsche-Magazin.

Fig. 486.

Sockelgeschoss.



- B. Kü. Bataillons-Küche.
- F. Fleischkammer.
- Fldwk. Handwerker.
- Fr. Keller für Feldfrüchte.
- M. Marketenderei.
- P.R. Putzraum.
- Sp. Speifekammer.
- U. Sp. S. Unteroffiziers-Speifesaal.

Preussische Bataillons-Caferte zu Rendsburg.

In Fig. 483 bis 486 find die Gefchofsgrundriffe einer neueren preussischen, einfach gehaltenen Bataillons-Caferne, jener zu Rendsburg, wiedergegeben. In diesem Gebäude ist alles vereinigt, was die Wohnungs- und wirtschaftlichen Bedürfnisse der Truppe zu befriedigen vermag; nur die Mannschafts-Aborte sind aus demselben verwiesen. Die hier zu bemerkende Unterbringung der Speisefäle, Küchen mit Zubehör und Putzräume im Sockelgefchofs findet sich in den meisten deutschen Cafernen wieder.

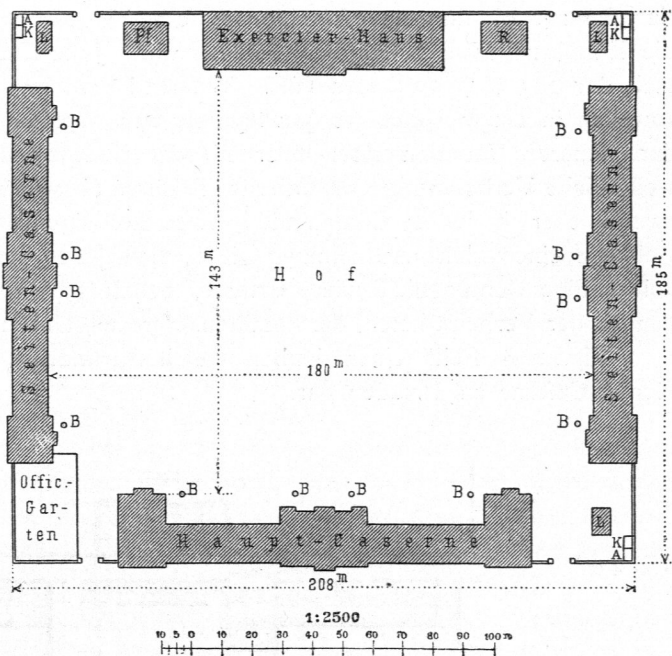
Die Regiments-Caferne der Infanterie wird durch eine Gruppe von 3 Bataillons-Cafernen gebildet, und zwar in den meisten Fällen

so, dass sie mit dem Exercierhaufe einen grossen Parade- und Exercier-Platz umschliessen, bei welchem, eben wegen der Grösse desselben im Verhältniss zu den Gebäudehöhen und wegen der Lücken zwischen den Gebäuden, von den Mängeln eines geschlossenen Hofes nicht die Rede sein kann.

Als mustergiltiges Beispiel einer solchen Regiments-Caferne kann das bereits 1863—66 erbaute Cafernement des Kaiser-Franz-Garde-Grenadier-Regimentes zu Berlin (Fig. 482) gelten; dasselbe ist von *Fleischinger* entworfen und unter der Leitung *Voigtel's* ausgeführt. Eine gleichartige Schöpfung aus neuerer Zeit (1873—74) ist das Cafernement für ein Regiment Infanterie zu Caffel, dessen Lageplan Fig. 487 wiedergibt.

Das eben erwähnte Berliner Cafernement genießt vor dem hier skizzirten den grossen Vorzug, dass die Grösse des Bauplatzes erlaubte, längs der Aussenfronten der Gebäude Gartenanlagen herzustellen, die hinter dem Exercierhaufe auch noch einen Sommerturnplatz einschliessen.

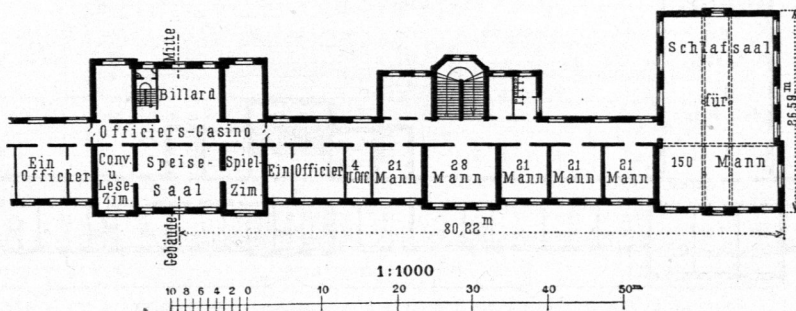
Fig. 487.



Caferne für ein Infanterie-Regiment zu Caffel.

- | | |
|---------------|------------------|
| A. Afche. | L. Abort. |
| B. Brunnen. | Pf. Pferdefall. |
| K. Kehrlicht. | R. Wagen-Remife. |

Fig. 488.



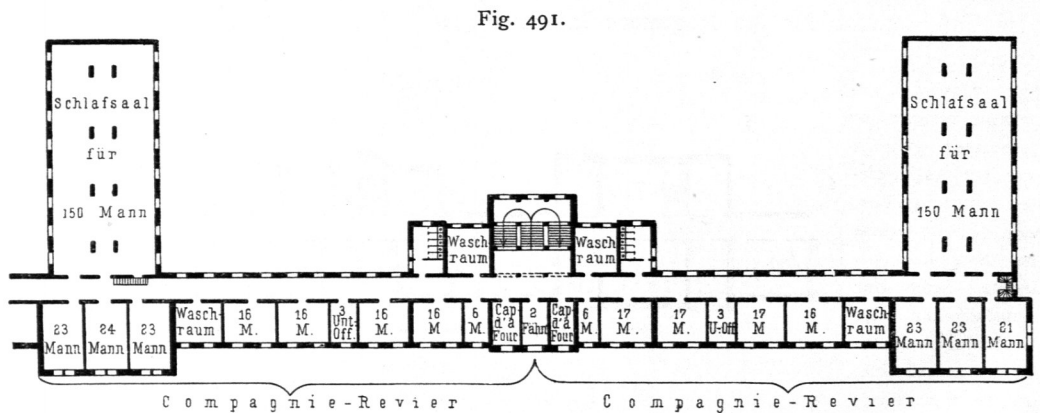
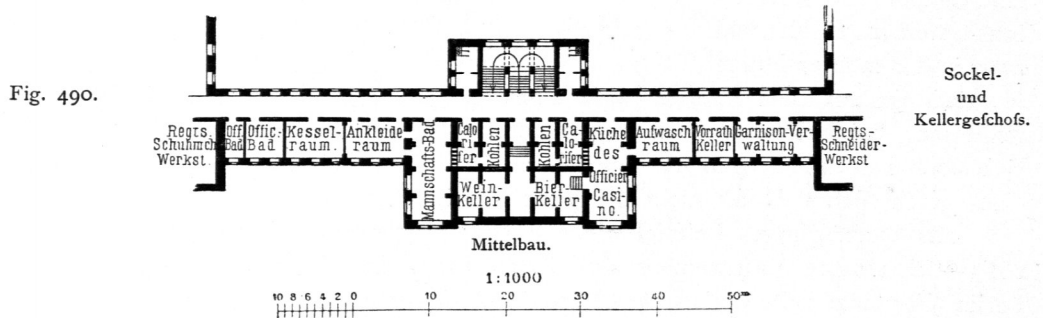
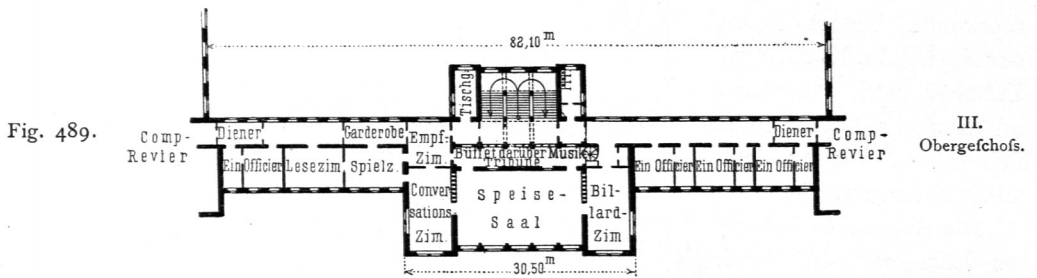
Pionier-Caferne zu Dresden. — II. Obergefchofs.

Arch.: *Opitz*.

490.
Infanterie-
Cafernen
mit
Schlaffälen.

Einen wesentlich anderen Weg, als den in Art. 489 dargestellten, hat man in Sachsen zur Bildung einer Bataillons-Caferne eingeschlagen, was hauptsächlich durch die Einführung von Schlaffälen bedingt war. Jede Compagnie erhält einen Schlafsaal, der 125 bis 150 Betten faßt. Während man nun früher sämmtliche Schlaffäle zuweilen in einem Geschoffe (gewöhnlich dem obersten) vereinigte, legt man sie in den neueren Cafernen stets innerhalb der Compagnie-Reviere an. Eine weitere wesentliche Verbesserung der Caferne ist durch Gewährung eines Waschraumes (oder zwei solcher) in jedem Compagnie-Reviere herbeigeführt worden. Indem man dem Gebäude eine solche Ausdehnung giebt, daß jedes der beiden Obergeschoffe zwei vollständige Compagnie-Reviere enthält, behält man das Erdgeschoß für die Wohnungen der Verheiratheten, die Bataillons-Bureaus, Unterrichtszimmer, Wache etc. frei.

Fig. 488 stellt einen halben Geschoßsgrundriß der von *Opitz* entworfenen Pionier-Caferne zu Dresden dar.



An den breiten und tiefen, nach der Hoffseite weit vorspringenden Mittelbau schließt sich jederseits ein Compagnie-Revier, bestehend aus Langbau mit Schlaafflügel, an. Die specielle Eintheilung ist aus Fig. 488 zu entnehmen. Der Mittelbau enthält im I. Obergeschofs die Ingenieur-Bibliothek und Theile einer Hauptmannswohnung. Mittelbau und Eckflügel haben noch ein III. Obergeschofs, theils zu Wohnungen für Verheirathete, theils zu Montirungs-Kammern ausgebaut.

Das Sockelgeschofs enthält zwei fehr geräumige Speisefäle (liegen unter den Schlaaffälen), die Unteroffiziers-Speise-Anstalt (ca. 115 qm), die Küchen mit Zubehör, die Bade-Anstalt, 4 Luftheizungsöfen, Keller für Lebensmittel etc. Die Baukosten dieser Bataillons-Caferne (auschl. Grunderwerb) haben 484 725 Mark betragen.

Die Infanterie-Regiments-Caferne pflegt man in Sachsen nicht durch Zusammenstellung dreier Bataillons-Cafernen zu bilden, sondern als Einheitsgebäude herzustellen. Allen Bedenken, die möglicher Weise vom gesundheitlichen Standpunkte aus gegen derlei Gebäude-Colosse erhoben werden könnten, begegnet man — wie die nachstehenden Beispiele erkennen lassen — durch die Abmessungen und die gegenseitige Lage der einzelnen Gebäudetheile, so wie durch möglichste Vervollkommnung aller jenen Einrichtungen, welche von hervorragender Bedeutung für die Gesundheitspflege sind; man richtet auch das Hauptaugenmerk darauf, daß der Bauplatz durch dominirende Lage und durch Gröfse nicht nur zur Zeit der Errichtung des Gebäudes, sondern auch bei jedem Anwachsen der Garnisonsstadt die völlig freie und gesunde Lage des Cafernements verbürge.

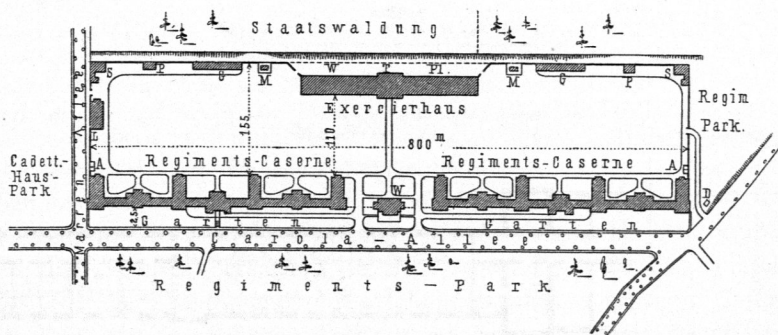
Wenn Gröfse und Form des Bauplatzes keinerlei Befchränkung auferlegte, hat man die Infanterie-Regiments-Caferne wiederholt als einen Langbau von 345 m gestaltet, der im Wesentlichen nur Wohnungen enthält und welchem an der Hoffseite 4 Flügel — 2 Eck- und 2 Mittelflügel — angehangen sind, bestimmt in den Obergeschossen die Schlaaffäle aufzunehmen. Durch diese 4 Flügelbauten wird das Gebäude in 3 Haupttheile zerlegt, deren mittlerer (Fig. 489 u. 490) die Offiziers-Wohnungen enthält, während in den Seitentheilen (Fig. 491) je 6 Compagnie-Reviere sich befinden. Dieser Gliederung entsprechend hat die Caferne drei breite dreiarmige Treppen. Die Zahl der bewohnten Geschosse beträgt vier: 3 Obergeschosse mit den Mannschaftswohnungen und das Erdgeschofs, in welchem die Verheiratheten, so wie die zum Regimentsstabe gehörigen Unteroffiziere, die Bureaus etc. untergebracht sind. Das Sockelgeschofs ist analog dem in der Bataillons-Caferne verwendet.

Die Anzahl der Luftheizungsöfen in demselben beträgt 18.

Die drei Geschosse des Mittelbaues, welche hier nicht dargestellt sind, enthalten Offiziers-Wohnungen; im Ganzen sind solche vorhanden für 1 Hauptmann und 24 Lieutenants; außerdem Wohnung des Cäfino-Oekonomen.

Bei Dresden war es möglich, zwei solcher Cafernen auf einem

Fig. 492.



Cafernement für eine Infanterie-Brigade zu Dresden.

1/10 000 n. Gr.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| A. Afche- und Kehrrihtgrube. | P. Pferdestall. |
| G. Gerätheschuppen. | S. Schlacht-Anstalt. |
| L. Landwehr-Montirungs-Kammer. | W. Wachgebäude. |
| M. Munitions-Magazin. | W T P L. Wäfche-Trockenplatz. |

800 m langen, 240 m tiefen Bauplatze zu einem Brigade-Cafernement in der Weise, wie Fig. 492 zeigt, zu vereinigen. Zu jeder Regiments-Caferne gehört ein Offiziers-Pferdestall, eine Schlacht-Anstalt, ein Munitions-Magazin und ein Gerätheschuppen. Beiden Regimentern gemeinam ist das Exercierhaus. Zwischen beiden Cafernen steht ein Wachgebäude, das zugleich die Regiments-Bureaus, die Divisions-Bibliothek, Cafernen-Inspector-Wohnungen etc. enthält (siehe auch Kap. 4).

Von der 30 m breiten Heerstraße, an welcher das Cafernement liegt, werden die Hauptgebäude durch 25 m breite Vorgärten getrennt. Die Heerstraße selbst hat nur vor der Mitte des Cafernements die Höhe des Hofplanums und fällt von da aus nach beiden Richtungen hin, so daß jene Vorgärten durch Terrassen-Mauern gestützt werden müssen, die am Westende 3,10 m, am Ostende 6,50 m hoch sind.

Der Sanirungsgürtel, welcher die Anlage in Gestalt von Parks und Hochwald umgiebt, ist auf der der Stadt zugewendeten Seite bis zu 230 m breit. Der angrenzende Stadttheil zeigt nur Villenbauten, nirgends geschlossene Bauweise. Zieht man noch in Betracht, daß der Cafernenhof ungefähr 15 m über dem Durchschnitts-Niveau der Dresdener Straßen liegt, daß der Baugrund aus vollkommen reinem Quarzlande von außerordentlicher Mächtigkeit besteht, endlich daß die herrschende Windrichtung die Cafernen vor dem Rauch und Rufs der Stadt vollständig schützt;

Fig. 493.

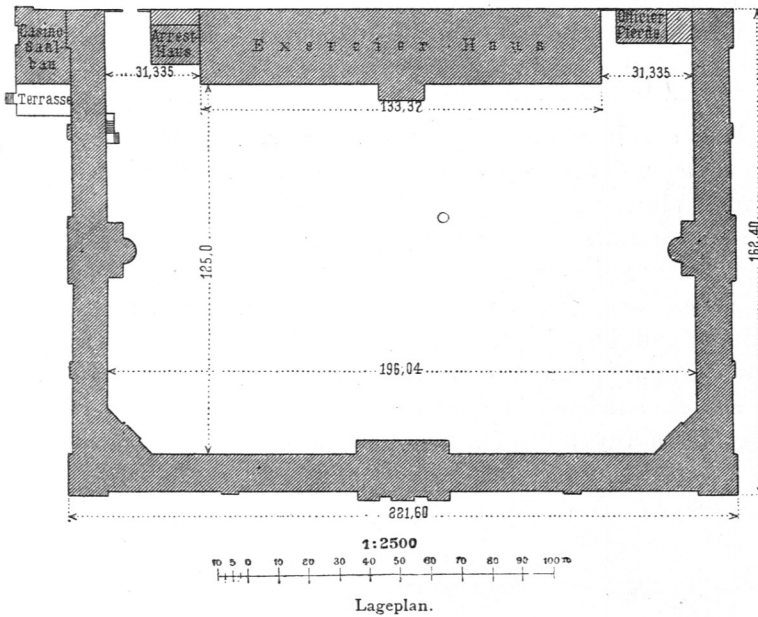
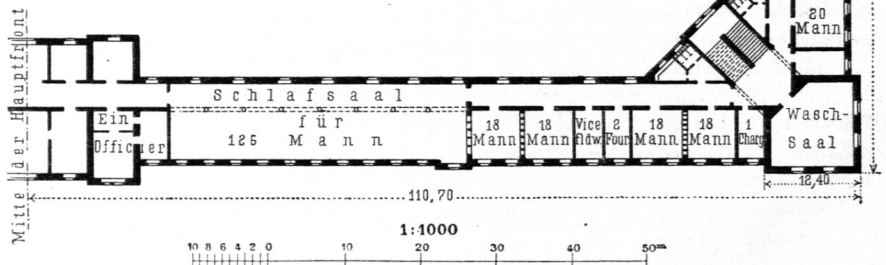
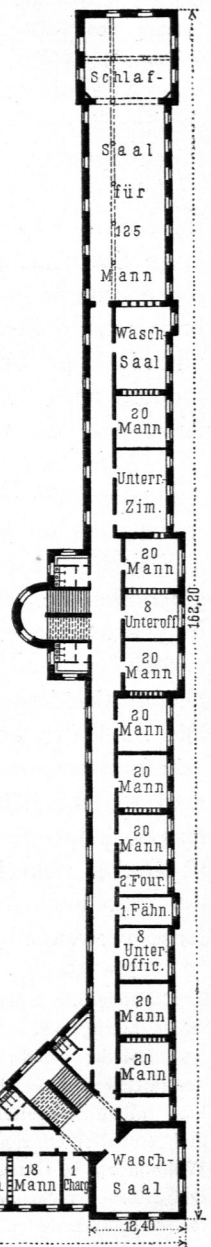


Fig. 494.



I., II. u. III. Obergeschlofs.
Caferne für ein Infanterie-Regiment zu Zwickau.

Arch.: Portius.



fo mufs man zu der Ueberzeugung kommen, dafs hier die denkbar günftigften Bedingungen für grofse Cafernen-Anlagen gegeben find. Die Baukosten dieses Brigade-Cafernements mit allem Zubehör haben 4470 284 Mark betragen.

Wo die vorstehend skizzirte Bauart der Regiments-Caferne nicht ausführbar ist, werden die Schlaffäle nicht in angebaute Flügel gelegt, sondern den Mannschafts-stuben in derselben Front angeschlossen. Für den Schlaffaalbereich fällt dann der Corridor weg, und die Schlaffaalbreite ist gleich der Summe der Zimmertiefe, der Gangbreite und der Stärke der Corridor-Mauer. Fig. 493 zeigt die Gesamtanordnung der in solcher Weise 1883—85 erbauten Caferne zu Zwickau, von *Portius* entworfen.

Von den drei Cafernenfronten und dem Exercierhause wird ein Hof- und Exercierplatz von 196 m Länge und 125 m Breite begrenzt. Fig. 494 stellt die Hälfte eines Obergefchofs-Grundriffes mit seinen zwei vollständigen Compagnie-Revieren dar. Die übrigen Raumerfordernisse sind ähnlich, wie bei den Dresdener Cafernen, befriedigt. Verschieden ist die Vertheilung der Räume hauptsächlich darin, dafs sowohl Offiziers-Casino (Speisefaal von 192 qm und 4 Zimmer, einschl. Bibliothek und Lesezimmer), als auch Unteroffiziers-Casino (3 Zimmer von zusammen 240 qm, Buffet und Küche) in das Erdgefchofs gelegt sind.

Die Kosten des Baues, einschl. Sammelheizung, Wasser- und Gasverforgung haben 1581 920 Mark betragen; hierzu kommen für Grunderwerb, Haus- und Wirthschaftsgeräte noch 258 970 Mark; mithin Gesamtkosten 1840 890 Mark.

Befondere, von den Wohnstuben getrennte Schlafräume können der Truppe entweder in Gestalt großer Schlaffäle, wie in den sächsischen Cafernen, oder auch in Gestalt kleinerer Schlafzimmer zugetheilt werden. Das letztere war in den alt-hannoverschen Cafernen erfolgt. Fig. 495 giebt das Schema einer Bataillons-Caferne des Cafernements am Welfenplatze in Hannover, von *Jüngst* 1858—60 erbaut.

Neben jedem Wohnzimmer liegt ein entsprechendes Schlafzimmer. Da der damalige Friedensstand der Compagnie nur 76 bis 84 Unteroffiziere und Mann betrug, so verlangte ein Compagnie-Revier nur 3 Wohn- und 3 Schlafzimmer für je 26 bis 28 Mann. Die Abmessungen dieser Räume sollten so gewählt werden, dafs im Wohnzimmer ca. 7,5 cbm, im Schlafzimmer ca. 12,5 cbm Luftraum auf den Kopf entfiel. Die Ausführung gewährt

indessen in den mit 28 Mann belegten Stuben diese Mengen nur unter der Annahme, dafs stets $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{6}$ der Mannschaft im Dienste abwesend sei; bei voller Belegung dagegen kam man nur auf 6,9 cbm, bezw. 11,3 cbm.

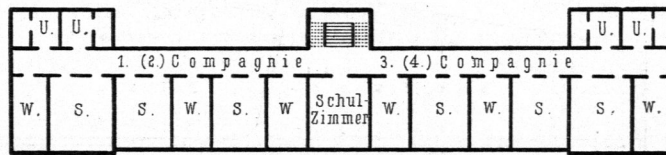
In den Scheidewänden zwischen Wohn- und Schlafzimmern wurden große Fensteröffnungen, die durch stellbare Läden verschließbar sind, ausgespart. Man beabsichtigte durch diese Oeffnungen die gesammte Luftmenge beider Locale während der Nacht für das Schlafzimmer nutzbar zu machen, was allerdings voraussetzte, dafs das Wohnzimmer stets vorher gründlich gelüftet wurde.

Wie schon oben erwähnt, werden gegenwärtig die Wohngebäude der Cafernen für Cavallerie, Artillerie und Train im Wesentlichen wie diejenigen für Fußtruppen erbaut. Gewisse Unterschiede sind aber durch die Stärke und die innere Organisation der Truppen bedingt, wie die nachfolgenden Darstellungen werden erkennen lassen. Zugleich sollen diese Beispiele ausgeführter Anlagen zeigen, wie Wohngebäude und Stallungen etc. in zweckmäßiger Weise sich zu einem Ganzen vereinigen lassen.

In der Regel werden die hier zu betrachtenden Cafernements für ein vollständiges Cavallerie-Regiment oder für eine Artillerie-Abtheilung (4 Batterien) oder für ein Train-Bataillon (zumeist 2 Compagnien) errichtet; doch kommen für Artillerie auch größere Anlagen vor.

491.
Infanterie-
Cafernen
mit
Schlafzimmern.

Fig. 495.



System der alt-hannoverschen Cafernen (I. u. II. Obergefchofs).

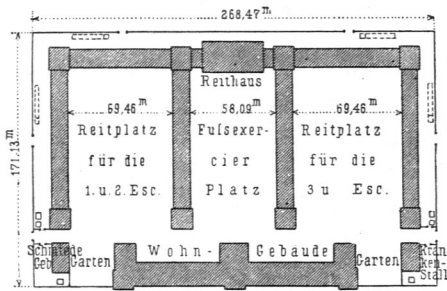
$\frac{1}{1000}$ n. Gr.

W. Wohnzimmer. S. Schlafzimmer. U. Unteroffiziere.

Arch.: *Jüngst*.

492.
Cafernen
für
Cavallerie.

Fig. 496.



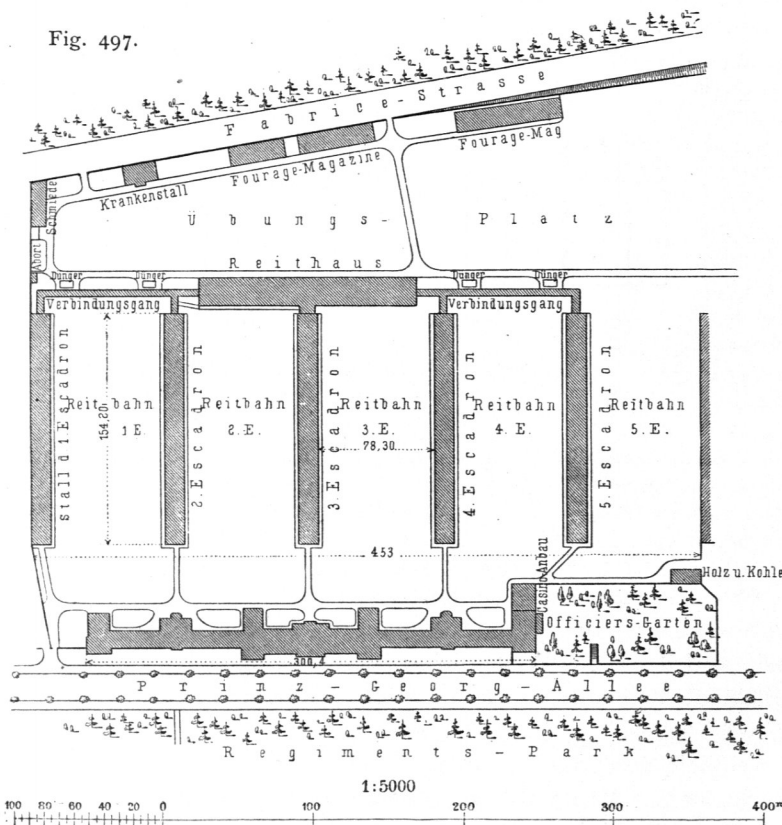
Caferne für das 2. Garde-Ulanen-Regiment zu Moabit⁵¹⁰⁾. — 1/5000 n. Gr.

Arch.: DREWITZ.

Bau (Stallflügel) in fenkrechter Richtung auf das Hauptgebäude zu, bleiben aber mit ihren füdlichen Giebeln 12,6 m von der Linie der Cafernenflügel entfernt.

Die Anlage entspricht der damaligen Eintheilung des Regiments in 4 Escadronen. Jeder der letzteren wurde ein Stallflügel und die Hälfte des Verbindungsbaues nach dem nächsten Stallflügel überwiesen. Die kurzen Strecken zwischen den inneren Stallflügeln und dem Reithause dienen als Kühlfläle (mit je 6 Ständen). Der große Platz zwischen den mittleren Stallflügeln (101 × 58 m) ist dem Exercieren zu Fuß vorbehalten; in jeden der beiden anderen Plätze (106,0 × 69,4 m) theilen sich als Reitbahnen zwei Schwadronen.

Fig. 497.



Cafernement für ein Regiment Cavallerie zu Dresden.

Cavallerie-Regiments-Cafernen von muster-giltiger Anordnung entstanden bereits in den Jahren 1846—48 in der Caferne für das 2. Garde-Ulanen-Regiment zu Moabit und 1850—53 in dem Cafernement des 1. Garde-Drägoner-Regimentes zu Berlin, beide von DREWITZ erbaut unter der Oberleitung von FLEISCHINGER.

Fig. 496⁵¹⁰⁾ giebt den Lageplan des erstgenannten Cafernements wieder.

Die Südseite des 268 m langen und 171 m tiefen Bauplatzes nimmt das Wohngebäude (162 m lang) ein; ihm parallel zieht sich längs der Nordseite ein Tract Stallgebäude hin, der durch das Reithaus in zwei Theile zerlegt wird. Von jedem dieser Theile gehen zwei Lang-

baue (Stallflügel) in fenkrechter Richtung auf das Hauptgebäude zu, bleiben aber mit ihren füdlichen Giebeln 12,6 m von der Linie der Cafernenflügel entfernt.

Die Stallungen für 676 Pferde gewähren jedem Pferde 38 cbm Luftraum, haben aber noch Holzdecken, obgleich Futterböden über denselben angebracht sind.

Die Stallungen für 676 Pferde gewähren jedem Pferde 38 cbm Luftraum, haben aber noch Holzdecken, obgleich Futterböden über denselben angebracht sind.

Die Gesamtbaukosten haben 1 345 200 Mark betragen.

Das zweite der oben genannten, von DREWITZ erbauten Cafernements⁵¹¹⁾ für 4 Offiziere,

⁵¹⁰⁾ Nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1851, S. 203, 247, 333 u. Bl. 31, 32, 34—35.

⁵¹¹⁾ Siehe: Zeitfchr. f. Bauw. 1855, S. 521 u. Bl. 66—68.

515 Mannschaften und 676 Pferde zeigt in der Hauptfache dieselbe Anordnung, wie die eben besprochene Ulanen-Caferne, ist aber, aus Ersparnisrückfichten, etwas einfacher gehalten. In so fern jedoch keine Stallungen eingewölbt sind, bezeichnet es einen wesentlichen Fortschritt. — Die Erbauungskosten betragen nur 1 018 700 Mark.

Dieselben bewährten Grundsätze, welche sich aus der Anlage der vorerwähnten Cafernements erkennen lassen, sind auch bei Erbauung einer Caferne zu Dresden für ein Regiment von 5 Escadronen zur Geltung gekommen. Fig. 497 stellt den Lageplan dieses Cafernements dar.

Die Größe des Bauplatzes, etwa 19,3 ha, gestattete, alle Raumbedürfnisse auf das reichlichste zu befriedigen. Das Wohngebäude hat in Folge dessen die Länge von 300 m erhalten.

Jeder Escadron-Stall bildet ein vollständig in sich abgeschlossenes Ganze, ist aber mit dem Reithause unmittelbar oder durch einen geschlossenen Gang verbunden. Der Platz zwischen je zwei Stallgebäuden, rund 11 700 qm groß, steht einer Schwadron ungetheilt zur Verfügung.

Hinter der Region der Schwadrons-Reitplätze liegt endlich ein ca. 5,5 ha großer Platz, auf welchem alle sonstigen Uebungen, als Turnen, Voltigiren, Nehmen von Hindernissen etc., abgehalten werden können und an dessen West-, bezw. Nordgrenze das Schmiedegebäude, der Krankenstall und 3 Fourage-Magazine erbaut sind.

Zum Cafernement gehört ferner ein großer Waldpark an der Südseite der großen Heertrasse, an welcher das Hauptgebäude liegt. Ueberhaupt genießt das Cafernement durch seine Lage und Umgebung in gesundheitlicher Hinsicht ganz dieselben Vortheile, die bei Besprechung des Infanterie-Brigade-Cafernements (siehe Art. 490, S. 521) bereits hervorgehoben wurden.

Ueber das Wohngebäude im Besonderen ist noch das Folgende zu bemerken. Nach der bei früheren Bauten bewährten Einrichtung, zwei Escadron-Reviere in einem Geschosse unterzubringen, bedarf man für die 5 Escadronen 2½ Geschosse, und man hat hier die Hälfte des Erdgeschosses und die beiden Obergeschosse dazu bestimmt.

Fig. 499 stellt etwas mehr als die Hälfte des Erdgeschosses-Grundrisses dar und zeigt, daß die ganze Anlage analog derjenigen der Infanterie-Caferne in Fig. 491 gebildet ist. Durch die Anordnung von 4 Schlaafflügeln wurde es möglich, jeder Schwadron 2 Schlaaffäle, einen für 100 Betten und einen für 60 Betten, zuzuteilen. Den beiden Schlaaffälen entsprechen auch zwei Waschräume.

Im linken, hier nicht dargestellten Flügel des Erdgeschosses befinden sich Offiziers- und Beamten-Wohnungen, so wie die Offiziers-Cafino-Räume. Zwischen den Escadron-Reviere der beiden Obergeschosse liegen Offiziers-Wohnungen mit Mittel-Corridor-Anlage. Eine Eigenthümlichkeit der Caferne ist, daß das Sockelgeschoss 4 Mannschafst-Speisefäle (3 Escadron-Säle und einen Saal für 2 Escadronen) enthält.

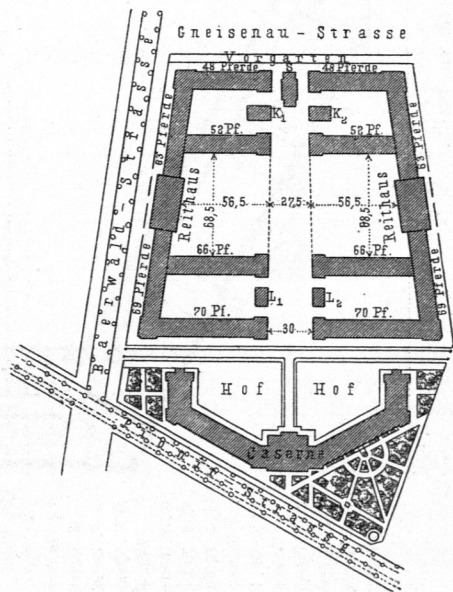
Der Gliederung der Façade kommt es zu Statten, daß der Mittelbau und die Schlaaffalbauten ein III. Obergeschoss haben. Durch dieselben wird der Bedarf an kleinen Wohnungen erfüllt; auch befinden sich hier die Montirungs-Kammern. Im Ganzen gewährt die Caferne Wohnung für 2 Rittmeister, 17 Lieutenants, 1 Zahlmeister, 5 Wachtmeister, 26 verheirathete Chargen, 1 Cafernen-Inspector, 1 Cafernenwärter und 800 Unteroffiziere und Mann.

Die Stall-Construction und die Eintheilung der Escadron-Ställe sind bereits oben besprochen, bezw. dargestellt (siehe Fig. 443, S. 493 u. Fig. 447, S. 496).

Die Verbindungsgänge zwischen den Stallgebäuden und dem Reithause sind einfache Fachwerksbauten; Thore in denselben vermitteln die Verbindung der Escadron-Reitplätze mit dem großen Uebungsplatze.

Ueber Hufbeschlagfchmiede und Krankenstall ist

Fig. 498.

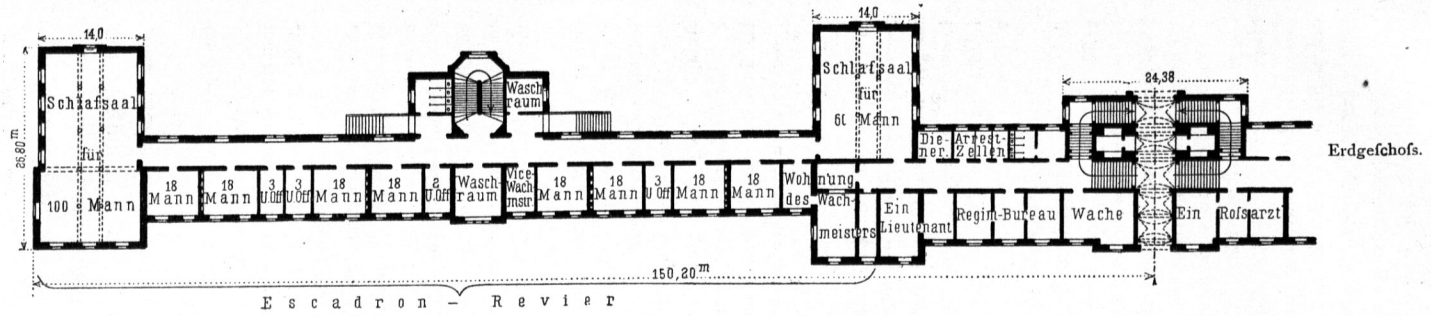


Cafernement für ein Regiment Cavallerie zu Berlin. — 1/5000 n. Gr.

K₁, K₂. Krankenställe.

L₁, L₂. Aborte.
S. Schmiedegebäude.

Fig. 499.



Caferne für ein Regiment Cavallerie zu Dresden.

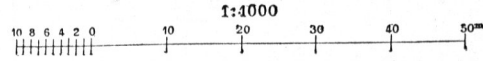
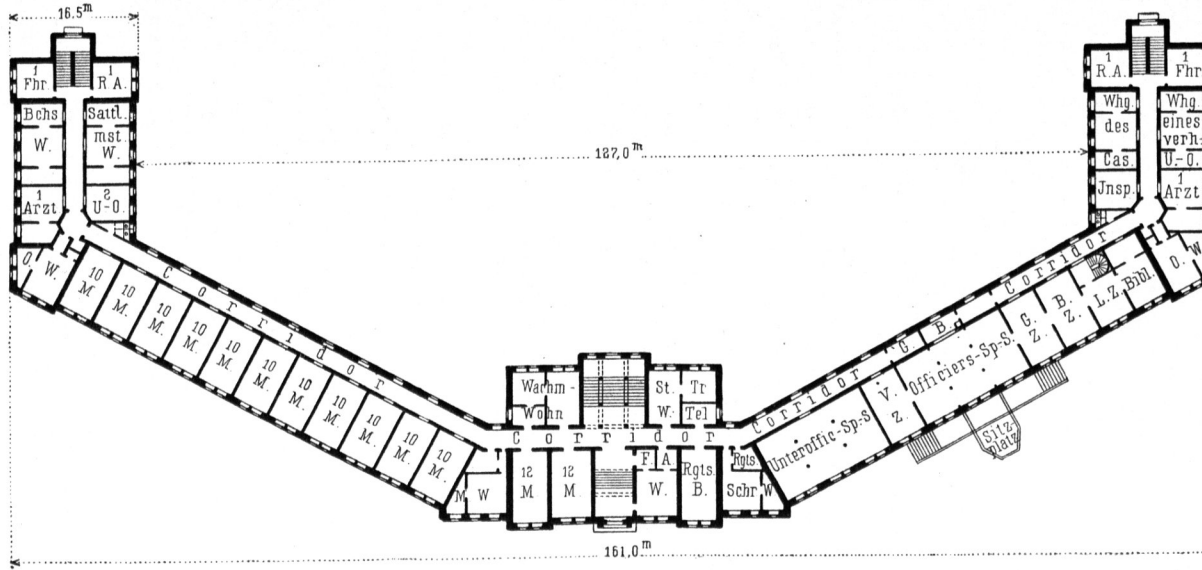


Fig. 500.
Erdgefchofs.



- A. Arrestzelle.
- B. Buffet.
- Bchs W. Büchfenmacher-Werkstätte.
- F. Flur.
- Fhr. Fähnrich.
- G. Garderobe.
- G. Z. Gefellchaftszimmer.
- L. Z. Lefezimmer.
- MW. Quartiermeisters-Wohnung.
- O. W. Offiziers-Wohnung.
- R. A. Rofsarzt.
- Rgts. B. Regiments-Bureau.
- St. Tr. W. Stabstrompeter-Wohnung.
- Tel. Telegraph.
- U. O. Unteroffizier.
- V. Z. Verfammlungs-Zimmer.

Caferne für ein Regiment Cavallerie zu Berlin.

aus Fig. 451 u. 454 und Art. 468 u. 471 (S. 498 ff.) das Erforderliche zu entnehmen. — Die Kosten des Baues haben 2044000 Mark betragen.

Ist der Bauplatz für ein Cavallerie-Casernement nur beschränkt, so läßt es sich nicht durchführen, jeder Escadron ein abgefondertes Stallgebäude und einen großen eigenen Reitplatz zuzutheilen. Als Beispiel zweckmäßiger Ausnutzung eines verhältnißmäßig kleinen und dabei unregelmäßigen Bauplatzes kann ein 1875—77 in Berlin erbautes Cavallerie-Regiments-Casernement gelten, dessen Lageplan in Fig. 498 dargestellt ist.

Eine völlige Trennung der Escadron-Stall-Reviere war hier offenbar nicht möglich; die vollkommene Symmetrie der Anlage erleichtert jedoch die Vertheilung der Räumlichkeiten. An Übungsplätzen wurden gewonnen: ein großer Hof von ca. 9600 qm und vier kleinere Plätze zwischen den Stallflügeln von je 1150, bezw. 1875 qm, endlich der Hofraum hinter dem Hauptgebäude, gegen 3900 qm groß. Höchft vorthellhaft erweist sich die Gewährung zweier Reithäuser.

Das Hauptgebäude enthält Wohnungen für 10 Offiziere, 2 Aerzte, 5 Fähnriche, 20 verheirathete, 18 einzeln wohnende und 29 gemeinschaftlich wohnende Unteroffiziere, so wie 690 Mann und für das Casernen-Verwaltungs-Perfonal.

Die Bildung der Escadron-Reviere ist im Wesentlichen so erfolgt, wie in der oben besprochenen fächförmigen Caserne (jedoch unter Wegfall der Schlaffäle und Waschräume); sie nehmen die Hälfte des Erdgeschoffes und die beiden Obergeschoffe ein. Fig. 500 zeigt die Eintheilung des Erdgeschoffes. Der Mittelbau und die schmalen Endvorlagen der rückwärtigen Flügel haben ein III. ausgebautes Obergeschoß zur Aufnahme von Werkstätten und kleineren Wohnungen.

Das Sockelgeschoß hat man in der bereits bekannten Weise verwendet. Bemerkenswerth ist, daß für die gefammte Mannschaft nur ein Speisefaal gewährt wird. Derselbe hat gegen 365 qm Grundfläche; die Mannschaft muß also in zwei Abtheilungen gespeist werden.

Grundriß-System und Abmessungen der Stallgebäude zeigen die beiden bereits oben in Fig. 453 (S. 499) dargestellten Stallflügel des östlichen Stallviertels. Die Ställe sind mit Kreuzkappen eingewölbt; die Höhe bis zum Gewölbscheitel mißt 4,75 m; die Zahl der Pferdestände beträgt 770.

Von den Krankenställen und den Beschlagfchmieden war bereits oben (in Art. 468 u. 471, S. 498 ff.) die Rede; in Fig. 453 sind beide Anlagen mit dargestellt.

Artillerie-Casernen werden nach denselben Grundfätzen angelegt, wie Cavallerie-Casernen. Bei dem sowohl absolut, als im Verhältniß zur Mannschaftszahl viel kleineren Pferdestande gestaltet sich jedoch die Stallanlage einfacher, und es wird dadurch, selbst bei beschränktem Bauplatze, in der Regel möglich, einen großen, regelmäßigen, durch Einbauten nicht zerplitterten Hofraum zu gewinnen.

Fig. 501 zeigt die 1868—70 in Berlin entstandene Gefammthanlage eines Casernements für eine Abtheilung reitender Artillerie mit dem Belegungsstande von 3 Offizieren, 1 Arzt, 6 verheiratheten, 6 einzeln wohnenden Unteroffizieren, 300 Unteroffizieren und Mann und 200 Pferden, so wie 48 Pferden einer Fuß-Batterie.

Das Hauptgebäude hat 3 bewohnte Geschoffe; jedes Geschoß bildet ein Batterie-Revier. Die beiden Obergeschoffe entsprechen ganz dem in Fig. 501 dargestellten Erdgeschoffe, bis auf die Abweichungen, daß über den Wohnungen des Inspectors und des Casernenwärters im I. Obergeschoß 3 Offiziers-Wohnungen, im II. Obergeschoß aber die Arztwohnung und die großen Schneiderwerkstätten liegen. Der Flurhalle entsprechen in den Obergeschoffen die Sattler-, bezw. Schuhmacher-Werkstätten.

Das nur 1 m unter Straßenoberfläche verfenkte Sockelgeschoß enthält, außer den bekannten Wirthschafts- und Diensträumen, auch die Wache nebst Arrestzelle und den Abort für die Verheiratheten. Der Mannschafts-Speisefaal ist gegen 300 qm groß.

Die Dachgeschoffe enthalten Montirungs-Kammern, Ladezeug-Kammern und sonstige Aufbewahrungsgelasse.

Die Stall-Construction ist die in Fig. 444 u. 445 (S. 493) dargestellte. Daß das Schmiedegebäude einerseits und der Krankenstall andererseits — beide Gebäude mit Abortanlagen verbunden — bis auf 5 m an das Hauptgebäude herangerückt werden mußten, ist ein großer Uebelstand und beweist, daß der Bauplatz für die gestellten Anforderungen eigentlich zu klein ist.