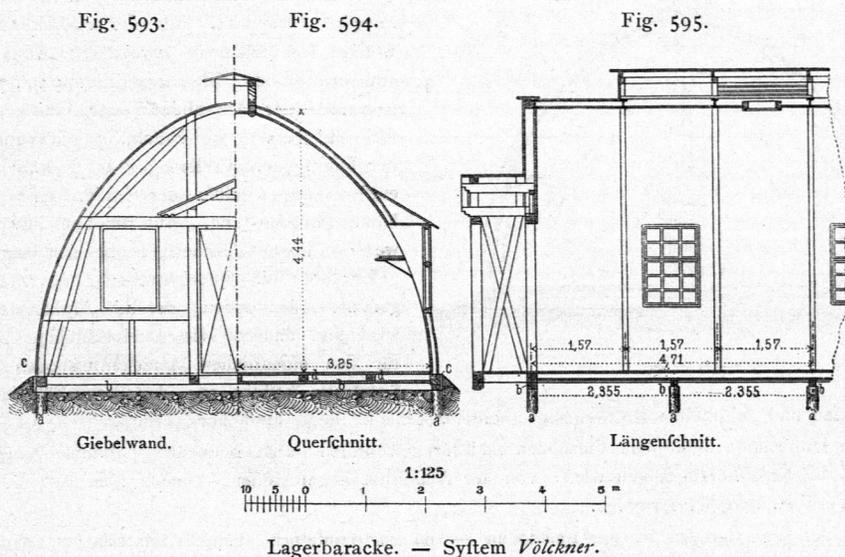


türkischen Kriege sowohl, als auch namentlich bei der Occupation Bosniens vielfach ausgeführten Baracken. Dieser Unterschied liegt zunächst in der besonderen Gestalt des Profils, welche parabolisch ist. Die Parabelform wird durch entsprechend gebogene, im Querschnitt I-förmige Walzeisenrippen hervorgebracht, welche (durch Flansche im Scheitel) zu je zwei zu einem parabolischen Binder fest verbunden sind, während ihre Fußenden in gusseisernen Schuhen stehen. Die Höhe des Trägerquerschnittes ist 100 mm oder 80 mm, je nach der beabsichtigten Wand- und Deckenbildung.



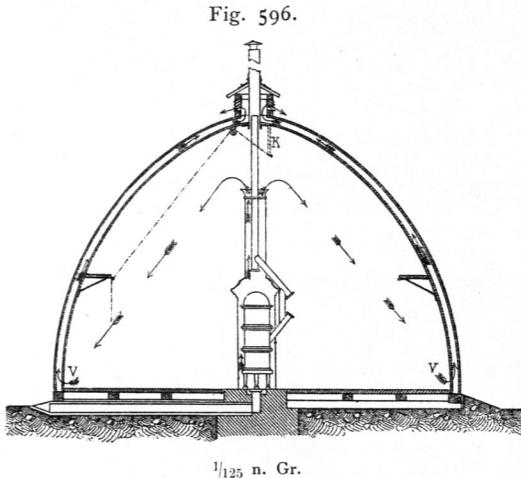
Die vollkommeneren Gattung dieser Baracken hat nämlich als Wand und Decke eine doppelte Holzverschalung (Fig. 593 bis 595).

Zwischen die Bogenbinder werden zwei durch Holzkeile aus einander gehaltene Bretterverschalungen (die einzelnen Bretter ca. 10 cm breit, 2 cm stark, mit Feder und Nuth versehen) eingetrieben, so daß eine äußere und eine innere Wandung bündig mit den Rippenflanschen entsteht (um die Flanschenstärke sind die Bretter an den Enden ausgeschnitten). Die 60 mm hohen Räume zwischen den beiden Wandverschalungen vermindern, so lange sie ruhende Luftschichten enthalten, das Wärmeleitungsvermögen der Wände in wünschenswerther Weise, werden aber auch andererseits für die Lüftung nutzbar gemacht. Wegen dieser beiden Functionen ist es aber von der größten Wichtigkeit, daß beide Wandverschalungen luftdicht seien. Für die äußere Schalung wird diese Eigenschaft durch Ueberziehen mit Asphaltpappe auf prismatischen Leisten erreicht, während für die innere, bei völlig trockenem Holze, ein Oelfarbenanstrich der dicht zusammen getriebenen, fahsdaubenartigen Bretter genügen soll; anderenfalls muß man durch Kalfaterung zu Hilfe kommen. Noch vorzüglicher für die innere Wandung würde ein Mörtelputz auf Rohrmatten sein. Die Giebelwände werden aus beiderseitig verschaltem Holzgerüsten gebildet (Fig. 593); die Abdichtung erfolgt wie bei den gebogenen Wandungen.

Eine zweite Gattung von Baracken, nach dem hier dargelegten Principe, sind die Jute-Baracken. Bei ihrer Construction strebte man in erster Linie eine wesentliche Verminderung des Gewichtes der zu transportirenden Bautheile an; es entsprang derselben aber auch eine nicht unbeträchtliche Verminderung der Baukosten (ca. 30 Procent). An Stelle der äußeren Bretterverschalung tritt eine Bekleidung mit Wollpappe als untere und eine solche von Asphaltpappe als obere Lage, an Stelle der inneren Bretterverschalung dagegen eine Haut von starker Jute, die auf der nach außen gewendeten Seite zweimal, auf der Innenseite einmal mit Oelkautschuk gestrichen worden ist. Zuletzt erhält die Innenseite, da die Jute durch

das Imprägniren schwarz wird, einen hellen Anstrich (Weißkalk oder Wafferglas mit Schlemmkreide oder Oelfarbe).

Zwischen die hier nur 80 mm hohen Rippen werden, in Abständen von 50 cm, Spreizhölzer eingesetzt, deren Oberflächen bündig mit den Gerippflanzen sind. Quer über diese Spreizhölzer, also parallel den Eisenrippen, nagelt man auf der Außenseite schwache Bandeisenstreifen mit Zwischenräumen von etwa 20 cm auf; sie haben den Wollpappschichten zur Unterlage zu dienen.



Auf die Fußbodenbildung wird die größte Sorgfalt verwendet. Für die verchalte Baracke werden als Fundament zwei 6,60 m von einander entfernte Reihen Pfähle *a, a* (Fig. 594 u. 595) eingerammt (der Axenabstand der Pfähle in jeder Reihe ist 2,355 m) und beholmt (*c, c*), nachdem vorher schon Querschwellen *b, b* auf je zwei einander entsprechende Pfähle der beiden Reihen aufgekämmt worden sind. Auf die Langschwellen *c, c* werden die gußeisernen Schuhe der Bogenrippen geschraubt; die Querschwellen *b, b* tragen einen gefalzten Blindboden, der mit Asphalt überzogen wird und dadurch eine undurchlässige Unterlage für den eigentlichen Barackenfußboden abgiebt. Letzterer besteht aus den Lagerhölzern *d* und

dem gefalzten und gehobelten Bretterbelage; seine Oberfläche liegt 30 cm über Terrain.

Die Hohlräume unter dem Fußboden sind für gewöhnlich durch hochkantig gestellte Randpfosten, an welche die Erde herangezogen wird, von der Außenluft abgeschlossen, können aber auch leicht in dieser in Verbindung gesetzt werden.

Bei der Jute-Baracke ist der Fußboden — um an demselben ebenfalls Material zu ersparen — nicht in einer Fläche, sondern dergestalt gebrochen hergestellt, daß ein Mittelgang und 2 Pritschen entstehen.

Die Erleuchtung der Baracken ist eine vorzügliche; sie geschieht durch Fenster in den Langseiten, mit Axenabständen von 3,14 m und je zwei Fenster in jedem Giebel zu den Seiten der dort befindlichen, mit einem luftschleusenartigen Vorbau versehenen Thür. Die 1,5 qm großen Fenster der verchalten Baracke stehen lothrecht (Fig. 594); die ziemlich 1 qm großen Fenster der Jute-Baracke liegen schräg in der gebogenen Wandfläche. Das Verhältniß der Fensterfläche zur Fußbodenfläche ist 1 : 5 bis 1 : 6; ungünstigstenfalls 1 : 7.

Für Lüftung ist gut geforgt. Derselben dienen: 1) die Dachreiter, die sowohl mit den Luftschichten zwischen den beiden Wandchalungen in unmittelbarer Verbindung stehen, als auch durch Öffnen von Klappen *k* im Scheitel der inneren Wandbekleidung mit dem Inneren der Baracke in Verbindung gesetzt werden können; 2) nahe dem Fußboden sind an verschiedenen Stellen Lüftungsthürchen *v, v* (Fig. 596) in der inneren Wandbekleidung angebracht, durch welche die Luft der Baracke mit derjenigen der Wandhohlräume in Verbindung treten kann; endlich führen 3) dicht unter den Fenstern Lüftungs-Canäle, durch beide Wandchalungen reichend, unmittelbar in das Freie.

Die Sommerlüftung wird in der Regel durch Öffnen der Fenster und der Klappen unter dem Dachreiter bewirkt werden, läßt sich aber auch, bei geschlossenen Fenstern, durch Vermittelung der zuletzt erwähnten Luftzuführungsschläuche unter den Fenstern einigermaßen unterhalten.

Im Winter werden die in der Mittellinie der Baracke aufgestellten, mit Blechmänteln umgebenen Oefen (Fig. 596) als Erreger der Luft-Circulation benutzt. Ein Canal *l* von quadratischem Querschnitt, im Hohlboden der Baracke angebracht, führt die frische Luft dem Raume zwischen Ofen und Mantel zu; die Firtklappen *k* unter dem Dachreiter sind geschlossen, eben so die Canäle unter den Fenstern, dagegen die Lüftungsthürchen *v* geöffnet. Wie leicht einzusehen, muß die Circulation der erwärmten, sich allmählich an den Wandungen wieder abkühlenden Luft, ungefähr, wie die Pfeile in Fig. 596 andeuten, erfolgen. Im Zwischenraum der beiden Verchalungen emporsteigend, giebt die Luft den Rest ihrer Wärme ab und entweicht fast völlig abgekühlt. Bei strenger Kälte wird man den Zuführungs-Canal der frischen Luft zeitweise abstellen und dagegen einen Schieber im unteren Theile des Ofenmantels öffnen. Man heizt dann also mit Umlauf der Luft anstatt mit Ventilation.

Die verchalte Baracke hat Anwendung gefunden als Mannschafts-Baracke, als Stall-, Lazareth-, Administrations-, Küchen- und Leichen-Baracke, die Jute-Baracke dagegen nur als Mannschafts-Baracke. Bei allen Ausführungen in Bosnien hielt man für jede Art von Baracke den Abstand zweier Binder von 1,57 m fest und erteilte der für 60 Köpfe berechneten Mannschafts-Baracke 22, der Stallbaracke 26, der Kranken-Baracke 21 Binder, woraus sich die Längen dieser Gebäude zu 32,97 m, 39,25 m und 31,40 m berechnen. Hierbei hatten die Kranken-Baracken und die Mannschafts-Baracken mit Holzverchalung 6,50 m innere Breite und 4,44 m Höhe, die Jute-Baracke dagegen nur 5,88 m Breite bei 4,03 m Höhe, die Stallbaracke (doppelte Längsreihenstellung für 50 Pferde) 8,0 m Breite und 5,05 m Höhe.

Weitere Angaben über GröÙe, Gewicht und Preis dieser Baracken sind in nachstehender Tabelle enthalten, zu welcher im Allgemeinen nur noch zu bemerken ist, daß sich die Gewichtsverhältnisse dieses Constructions-Systemes weitaus günstiger gestalten, als bei abgedundenen Holzbaracken gewöhnlicher Form, und daß bei der Anwendung in Bosnien, trotz der Vertheuerung durch weite Transporte, die Völkner'schen Baracken doch noch zu den billigsten zu zählen waren; die Jute-Baracke wenigstens behauptete unter sehr ungünstigen Umständen auch in dieser Beziehung noch einen Vorsprung vor den primitivsten Baracken anderer Systeme. Die in der Tabelle enthaltenen Preise sind Mittelzahlen aus den in Wirklichkeit sehr verschiedenen Kostenberechnungen.

| Gattung der Baracke | Innere Bodenfläche | Profilfläche | Luft-raum | Gesamtgewicht | Erbauungskosten | | Auf 1 Mann, bezw. auf 1 Pferd entfallen | | | Anmerkungen: |
|-------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------------|----------------------------|--------------------------------|---|-----------|--------|---|
| | | | | | der aufgestellten Baracken | für 1 qm nutzbarer Grundfläche | Grundfläche | Luft-raum | Kosten | |
| Verchalte Mannschafts-Baracke | 213,65 | 22,68 | 745,83 | 30351 | 7603 ¹⁾ | 35,47 | 3,56 | 12,40 | 126,67 | ¹⁾ einschl. fl. 670 für die Aufstellung. |
| Jute-Baracke | 193,27 | 18,64 | 612,53 | 14274 | 5169 ²⁾ | 26,66 | 3,22 | 10,2 | 86,14 | ²⁾ einschl. fl. 720 für die Aufstellung. |
| Stallbaracke | 314,0 | 31,71 | 1244,62 | ? | 7875 ³⁾ | 25,08 | 6,28 | 24,89 | 157,50 | ³⁾ einschl. fl. 625 für die Aufstellung. |
| | Quadr.-Met. | Cub.-Met. | Kilogr. | | Gulden. | Quadr.-Met. | Cub.-Met. | Gulden. | | |

Literatur

über »Casernen«.

a) Anlage und Einrichtung.

HAMPEL. Ueber Cavallerie-Pferde-Ställe. CRELLE's Journ. f. Bauk., Bd. 4, S. 1.

Barrack construction. *Building news*, Bd. 7, S. 687, 707, 725, 742, 760, 778, 801, 810, 829, 843, 851, 882.

Du casernement des troupes en France et en Algérie. Revue gén. de l'arch. 1867, S. 10, 58 u. Pl. 9—14.

RECLAM. Gutachten über den Bau einer Kaferne. *Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspl.* 1869, S. 92.

HILLAIRET, J. B. *Nouveau système de construction de M. l'ingénieur Tollet pour casernements et hôpitaux militaires.* Paris 1875.

GRUBER, F. Der Casernen-Bau in feinem Bezuge zum Einquartierungs-Gesetze. Wien 1880.

TERRIER, CH. *Les habitations collectives. Encyclopédie d'arch.* 1881, S. 23, 52.

DEGEN, L. Das Krankenhaus und die Kaferne der Zukunft. München 1882.

PETTENKOFER, v. u. v. ZIEMSEN. *Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten.* II. Theil, II. Abth.: Kafernen. Von L. DEGEN. Leipzig 1882.

- STEPHANY, B. Amerikanische Kafernenbauten. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1882, S. 103.
- PUTZEYS, E. *L'hygiène dans la construction des casernes*. Brüssel 1883.
- Zum Kafernen-Bauwesen. Deutsches Baugwksbl. 1883, S. 502.
- FORST, H. v. Unfere Kafernen. Hannover 1884.
- Bericht über die Allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete des Hygiene- und des Rettungswesens. Berlin 1882—83. Herausg. v. P. BOERNER. I. Band. Breslau 1885. S. 540: Kafernen.
- GRUBER, F. Beispiele für die Anlage von Infanterie-Kafernen. Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums auf Grund der »Anleitung für die Anlage von neu zu erbauenden Kafernen« ausgearbeitet. Herausgegeben vom k. k. technischen und administrativen Militär-Komitée in Wien.
- GRUBER, F. Beispiel für die Anlage einer Jäger-Kaserne. Desgl.
- GRUBER, F. Beispiele für die Anlage von Kavallerie-Kafernen. Desgl.
- GRUBER, F. Beispiele für die Anlage einer Artillerie-Kaserne für die I., II. oder III. Batterie-Division eines Feld-Artillerie-Regimentes. Desgl.
- Statistische Nachweisungen, betreffend die wichtigsten der in den Jahren 1873 bis 1884 zur Vollendung gelangten Bauten aus dem Gebiete der Garnison-Bauverwaltung des Deutschen Reiches. I. Casernements.

β) Ausführungen und Projecte.

- DREWITZ. Die Wagenhäuser für die Garde-Artillerie-Brigade auf dem Exercier-Platz dieses Truppen-Körpers in der Chausseefraße vor dem Oranienburger Thore in Berlin. Zeitschr. f. Bauw. 1851, S. 107.
- DREWITZ. Das neue Casernement für das Königlich Preufs. zweite Garde-Ulanen-Landwehr-Regiment zu Moabit bei Berlin. Zeitschr. f. Bauw. 1851, S. 203, 247, 333.
- DREWITZ. Casernement für das Königliche Garde-Dräger-Regiment auf dem fog. Upfall vor dem Halleischen Thor bei Berlin. Zeitschr. f. Bauw. 1855, S. 521.
- The selected designs in the barrack competition. Builder*, Bd. 14, S. 161, 181, 182, 242.
- Designs for cavalry barracks. Builder*, Bd. 14, S. 269.
- Caserne du prince Eugène. Moniteur des arch.* 1859, Pl. 610, 615—616.
- MÄRTENS. Caserne in der Weidenbachstraße in Cöln. Zeitschr. f. Bauw. 1862, S. 483.
- New barracks for the guards at Chelsea. Building news*, Bd. 10, S. 122.
- ANDREAE. Die Casernen am Welfenplatze in Hannover. Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1865, S. 467.
- Quartier d'infanterie Saint-Charles à Marseille. Nouv. annales de la const.* 1865, S. 145.
- La nouvelle caserne municipale de Paris. Nouv. annales de la const.* 1868, S. 6.
- Baraquements de la garde mobile, sur les boulevards extérieurs de Paris. Nouv. annales de la const.* 1870, S. 105.
- Baraquements de la garde nationale, aux abords des remparts de Paris. Nouv. annales de la const.* 1870, S. 107.
- DIETRICH. Infanterie-Casernement mit Militär-Kasino zu Stettin. Deutsche Bauz. 1871, S. 289.
- Die neuen Militär-Quartierhäuser zu Schwerin in Mecklenburg. Deutsche Bauz. 1871, S. 341.
- Baraquements de l'armée régulière et écuries provisoires du siège de Paris. Nouv. annales de la const.* 1871, S. 35.
- Baraquements mobiles pour les troupes. Gaz. des arch. et du bât.* 1872, S. 137.
- Casernen in Wien: WINKLER, E. Technischer Führer durch Wien. 2. Aufl. Wien 1874. S. 130.
- Die Kaserne in Zürich. Eisenb., Bd. 4, S. 286.
- Casernen in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 242.
- BRENNER, J. Die Kaserne in Frauenfeld. Eisenb., Bd. 7, S. 174.
- Baraques de campement. Système Gémy fils aîné. Gaz. des arch. et du bât.* 1877, S. 280.
- Die neuen Dresdener Militär-Etablissements: Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 259.
- Knightsbridge barracks. Builder*, Bd. 36, S. 110.
- Eskadrons- und Bataillons-Kaserne in Hannover. Deutsche Bauz. 1879, S. 71.
- LUDWIG, J. Infanterie-Caserne in Chur. Eisenb., Bd. 11, S. 27.
- Concours de projets de caserne pour la 1^{re} division à Lausanne. Eisenb.*, Bd. 11, S. 112.
- Casernes de la première division à Lausanne. Eisenb.*, Bd. 12, S. 123.
- TOLLET. *Mémoire sur le casernement des troupes. Mém. et compte rendu des trav. des ing. civ.* 1882, Aug.
- LAMBERT, A. et A. RYCHNER. *L'architecture en Suisse aux différentes époques. Bâle-Genève* 1883.
- Pl. 43—46: *Etablissement militaire construit par le canton de Berne*; von A. TIECHE, A. EGGIMANN und E. D. RODT.

RIVOALEN, E. *Caserne Louviers. Garde Républicaine à Paris. Nouv. annales de la const.* 1883, S. 169.
 BARRÉ, L.-A. *La construction métallique de la caserne Louviers à Paris. Semaine des const.*, Jahrg. 8,
 S. 222, 234.

Die Jägerkaserne zu Dresden. *Deutsche Bauz.* 1884, S. 41.

Caserne Louviers, à Paris. Encyclopédie d'arch. 1885, Pl. 1034—1036, 1038—39, 1044, 1049, 1050.

Casernen in Frankfurt a. M.: Frankfurt a. M. und seine Bauten. Frankfurt 1886. S. 223.

Das Casernement für ein Infanterie-Bataillon in Prenzlau. *Zeitschr. f. Bauw.* 1887, S. 391.

Architektonische Studien. Veröffentlichung vom Architekten-Verein am Königl. Polytechnikum in Stuttgart.

Heft 46, Bl. 2

» 53, Bl. 5, 6 } : Neue Infanterie-Caserne in Tübingen; von v. TRITSCHLER.

WULLIAM et FARGE. *Le recueil d'architecture. Paris.*

7^e année, f. 23, 45: *Caserne de gendarmerie pour 3 brigades à Digne.*

11^e année, f. 37, 44—46, 50, 51. *Caserne de sapeurs-pompiers, à Paris.*

Croquis d'architecture. Intime-club. Paris.

13^e année, No. X, f. 4—6

14^e année, No. XI, f. 6

} : Une caserne de gendarmerie.

16^e année, No. III, f. 5: *Une caserne de cavalerie.*

18^e année, No. XI, f. 2—6; No. XII, f. 1—4: *Caserne de sapeurs-pompiers, boulevard Diderot à Paris.*

3. Kapitel.

Exercier-, Reit- und Schiefshäuser.

a) Exercierhäuser.

Damit das Heer zeitig in jedem Frühjahr in voller Stärke schlagfertig sei, erfolgt die Ausbildung der Rekruten in der Regel während der Wintermonate. So lange als möglich wird dieselbe selbstverständlich im Freien betrieben; doch nöthigt die Witterung nicht selten zum Auffuchen geschlossener Räume, wenn die Gründlichkeit der Ausbildung nicht leiden und die Gefundheit der Mannschaft nicht nutzlos gefährdet werden soll. Exercierhäuser sind deshalb in Deutschland, und in den nordischen Ländern als nothwendige Bestandtheile der Casernen — wenigstens derjenigen für Fußstruppen — zu betrachten.

Eines der ältesten Bauwerke (wenn nicht das älteste) dieser Art ist das 1771 von *Schuknecht* erbaute Exercierhaus (jetzt Zeughaus) zu Darmstadt; dasselbe bildet einen freien Raum von 88,52 m Länge, 43,87 m Breite (Aufsenmaße bzw. 92,38 u. 47,43 m⁵³⁰) und ca. 26 m Höhe; der hölzerne Dachstuhl hat keinerlei mittlere Unterstüzung⁵³¹).

Das Exercierhaus soll einen völlig freien Saal bilden, der Säulen und Pfeiler (zu Unterstüzung der Decken- oder Dach-Construction), aufser unmittelbar an den Umfassungen, nicht enthalten darf.

Die Größe desselben ist so zu bemessen, daß auf jeden gleichzeitig übenden Rekruten 4 qm nutzbare Grundfläche entfallen, wobei die Rekrutenzahl dreier Compagnien für das Exercierhaus eines Bataillons, diejenige von vier Compagnien für das Exercierhaus zweier Bataillone, endlich die von sechs Compagnien für das Exercierhaus dreier Bataillone zu Grunde zu legen ist. Da nun die Rekrutenquote einer deutschen Infanterie-Compagnie gegenwärtig bis etwa 50 Mann zählen kann,

⁵³⁰) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Garnison-Bauinspectors *Rettig* in Darmstadt.

⁵³¹) Siehe über dieses Bauwerk:

Exercierhaus zu Darmstadt. *Frankfurter gelehrte Anzeigen* 1774, S. 349.

Neue Fragmente zur Kenntniß des Menschen. Frankfurt a. M. 1782. S. 138.

Exercierhaus in Darmstadt. *Journal von und für Deutschland* 1784 — II, S. 217.

Das Zeughaus dargestellt in 4 lithographirten Blättern. Darmstadt 1824.

fo würde das Exercierhaus für 1 Bataillon mit ca. 600 qm groß genug sein; für 2 Bataillone ergeben sich 800 qm; für das Exercierhaus eines Regimentes von 3 Bataillonen endlich ca. 1200 qm. Wenn jedoch an einem Garnisons-Orte lange, schneereiche Winter herrschen, und auch in anderen Fällen, wenn genügende Mittel vorhanden sind, geht man über diese geringsten Größen hinaus; man macht namentlich die Exercierhäuser einzeln cafernirender Bataillone (Jäger etc.) gern verhältnismäßig größer.

Nachdem in solcher Weise die Grundfläche des Hauses fest gestellt wurde, bestimmt man zunächst die Tiefe des Gebäudes, die man in neuerer Zeit, mit Rücksicht auf das Exercieren in Zügen, zu 21 bis 23 m annimmt. Größere Gebäudetiefen vermeidet man nur deshalb, weil noch weiter gespannte Dachbinder den Bau nicht unerheblich vertheuern würden.

Aus diesen Bestimmungen entspringt für den Exercierhaus-Grundriss die einfache Form eines länglichen Rechteckes. Wo größte Sparbarkeit geboten ist, muß es auch bei dieser einfachsten Grundrissform verbleiben; höchstens, daß man die Einförmigkeit der Hauptfront durch eine nur wenige Centimeter vorspringende Mittelvorlage unterbricht. Zweckmäßig für die Benutzung und höchst vorteilhaft für die Fassade ist es aber, wenn vor jene Mitte — in der sich in der Regel auch der Haupteingang befinden wird — eine mehr oder weniger tiefe Vorhalle gelegt werden kann. Eine solche gestattet auch mit Leichtigkeit die Einfügung einer Galerie für Zuschauer, falls in dem Hause auch parademäßige Vorführungen, militärische feierliche Acte etc. abgehalten werden sollen.

Das Exercierhaus erfordert mehrere Eingänge, breit genug, um die Truppe in Sections-Front einmarschiren zu lassen — ca. 4 m.

Um genügende Erleuchtung zu sichern, werden die etwas hoch anzubringenden Fenster zusammen nicht unter $\frac{1}{9}$ der Fußbodenfläche groß sein dürfen. Der Fußboden verlangt besondere Beachtung; in den meisten Fällen stellt man ihn als Lehmtenne her. Für den Lehmestrich spricht hauptsächlich seine Wohlfeilheit; seine Widerstandsfähigkeit aber gegen die starke Abnutzung durch die Marschübungen und namentlich das Einüben der Wendungen auf der Stelle ist eigentlich ungenügend, indem er sehr bald Löcher bekommt und trotz Besprengens mit Wasser eine lästige Staubbildung verursacht. Am zweckmäßigsten ist ohne Zweifel die Asphaltirung; doch wird einer solchen der Kostenpunkt noch oft entgegenstehen; Cement-Fußboden auf Beton-Unterlage ist ebenfalls brauchbar; Steinpflaster dagegen würde unzuverlässig sein. Kleinere Exercierhäuser erhalten zuweilen einen hölzernen Fußboden. Dielen von weichem Holze müssen hierbei wenigstens 50 mm stark sein. Die Lüftung, welche mittels der Ventilations-Flügel der Fenster bewirkt wird, ist zweckmäßiger Weise durch Dunstabzüge im Dachfirst zu unterstützen.

Die ersten deutschen Exercierhäuser dürften drei bei Berlin erbaute gewesen sein, die gleichmäßig 125,54 m äußere Länge bei 25,11 m äußerer Breite erhielten. Fig. 597 stellt verschiedene wagrechte Schnitte, Fig. 598 den Querschnitt des jüngsten unter jenen drei Gebäuden dar (1829—30 von *Hampel* erbaut⁵³²).

Der Exercierraum ist, bei 22,60 m Breite und 120,52 m Länge, 2723,7 qm groß; zu demselben führen 8 Thore (von 3,14 m Weite): je 3 in der Mittelvorlage jeder Längsfront und ein Thor in jeder Giebelseite. Die innere Höhe, bis Balkenunterkante, ist 7,84 m. Das Dachgerüst ist durchaus von Holz; die

527.
Beispiel
I.

532) Nach: *Crelle's Journ. f. Bauk.*, Band 7, S. 95.

Binder desselben sind in Abständen von 4,81 m aufgestellt. Das Dach hat die beträchtliche Höhe von 11,60 m, entsprechend einer Dachneigung von ungefähr 37 Grad; es ist mit Ziegeln eingedeckt. Der Dachraum ist durch eine hölzerne Caffetten-Decke vom Exercierfaal abgeschlossen; zu denselben führen zwei 1,20 m breite Treppen, längs der Giebelmauern angeordnet und hinter den dafelbst angebrachten hölzernen Wänden verborgen.

Die 40 Fenster und 6 halbkreisförmigen Oberlichter haben zusammen 346 qm Fläche; die Fensterfläche beträgt also reichlich $\frac{1}{8}$ der Saalgrundfläche. Der Fußboden besteht aus einem 15 cm dicken Lehmestrich ohne Beimengung von Sand und Kies. Die Umfassungsmauern sind von Backsteinen beiderseits geputzt, die Gründung von Kalkstein; die Plinthe, 95 cm hoch, ist mit Granitplatten bekleidet.

Die Erbauungskosten haben ca. 180 000 Mark (einschl. 13 800 Mark für Erd- und Planierungs-Arbeiten) betragen; 1 qm bebaute Grundfläche kostet also 57,10 Mark.

Die später errichteten Exercierhäuser ähneln zumeist dem vorbeschriebenen Bauwerke, in den Hauptverhältnissen des Grundrisses und in so fern, als die Umfassungen ebenfalls als Schaft-, Schild- und Bogenmauer sich darstellen; in den Dachwerken jedoch kommt das Eisen mehr und mehr zur Anwendung, die Zwischendecke fällt weg, die niedrigeren, flacheren Dächer gestatten die billige Eindeckung mit Dachpappe und erweisen sich selbstverständlich auch für die Façadenbildung höchst günstig.

Ein 1850 im Invalidenpark bei Berlin von *Drewitz* erbautes Exercierhaus, ursprünglich nur für 300 gleichzeitig übende Rekruten bestimmt, hat 73,5 m Länge, bei 18,83 m Breite im Lichten. Auf jeden Rekruten entfallen also 4,73 qm (das Bauprogramm hatte 3,55 qm für genügend erklärt).

Die Umfassungsmauern sind 7,22 m hoch; jedes Schild derselben hat zwei gekuppelte Fenster. Die Binder des mit Schiefer eingedeckten Pfettendaches bestehen aus hölzernen Streben, welche durch eine eiserne Abprengung verstärkt sind. Die Binderabstände betragen 4,40 m. Der Fußboden ist Lehmestrich, nach Art der Scheunentennen bearbeitet.

Die Gesamtbaukosten betragen 61 651 Mark oder, bei 1649,4 qm bebauter Fläche, 38,07 Mark für 1 qm (werden die Nebenkosten in Abzug gebracht, so kostet das Gebäude selbst nur 56 880 Mark, mithin 1 qm bebaute Fläche nur 35,12 Mark⁵³³).

Abweichend von der üblichen Form des lang gestreckten Rechteckes hat das zur Cafernengruppe am Welfen-Platz in Hannover gehörende Exercierhaus nur die doppelte Breite zur Länge erhalten, wobei allerdings erstere 29,21 m im Lichten mißt.

Das Gebäude hat also 58,42 m Länge im Inneren, 1706 qm nutzbare Fläche und 1835 qm bebaute Grundfläche; die Umfassungsmauern sind 6,72 m hoch. Die Erleuchtungsflächen betragen mehr als die Hälfte der nutzbaren Grundfläche.

Die beträchtliche Gebäudetiefe nöthigte zur Construction aufsergewöhnlich starker Dachbinder; man wählte deshalb den englischen Dachstuhl. Die Streben wurden aus verdübelten kiefernen Balken von 487 mm Gefammthöhe und 243 mm Breite gebildet; alle übrigen Theile sind Gufs- und Schmiedeeisen⁵³⁴.

Fig. 597.

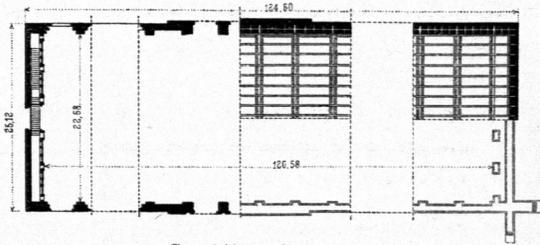
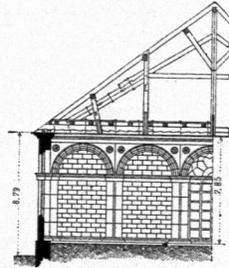
Grundriss. — $\frac{1}{1000}$ n. Gr.

Fig. 598.

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

Querschnitt.

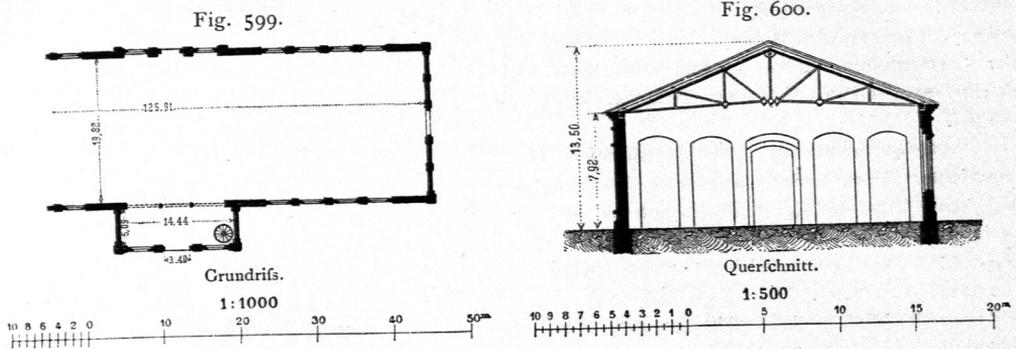
Arch.: *Hampel*.Exercierhaus bei Berlin⁵³²).528.
Beispiel
II.529.
Beispiel
III.

533) Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1855, S. 459.

534) Siehe: Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1878, S. 309.

530.
Beispiel
IV.

Als Beispiel eines Exercierhauses, bei welchem die in der Mitte der Hauptfront gelegene Vorlage eine Vorhalle des eigentlichen Exercierraumes bildet, kann das von Weinlig 1867 zu Dresden errichtete Exercierhaus dienen (Fig. 599 u. 600).



Exercierhaus für 4 Bataillone zu Dresden.

Arch.: Weinlig.

Die Vorhalle mit dem Haupteingange des Gebäudes ist 14,44 m breit und 5,09 m tief. Die Höhe der Umfassungswauern von nahezu 8 m erlaubte, durch Einziehen eines Zwischenbodens eine Galerie über der Vorhalle anzubringen, auf welche man mittels einer eisernen Wendeltreppe gelangt.

Die in Abständen von 4,35 m aufgestellten Dachbinder (Fig. 600) sind ganz aus Eisen angefertigt, eben so die Dachpfetten, mit Ausnahme der untersten, auf welche die Sparren gekämmt sind. Das Dach, unter 1 : 2,5 geneigt, ist mit Schiefer eingedeckt. Die Eingänge sind nach Zahl und Größe etwas knapp bemessen; der Haupteingang hat 3,40 m, jeder der drei anderen Eingänge nur 2,83 m zur Breite.

Das Haus hat ohne die Vorhalle 2496 qm, mit der Vorhalle 2578 qm nutzbare Fläche und 2834 qm bebaute Grundfläche; es wird von 3 Infanterie- und einem Pionier-Bataillon benutzt. Da dasselbe an städtischen Straßen und einem öffentlichen Platze liegt, so ist man in der äußeren Architektur mit reiner Sandsteinarbeit freigebiger als sonst gewesen, was in Verbindung mit der etwas theueren Dach-Construction in den Erbauungskosten zum Ausdruck kommt. Letztere haben nämlich 137 100 Mark, d. i. 48,33 Mark für 1 qm bebaute Fläche betragen.

531.
Beispiel
V.

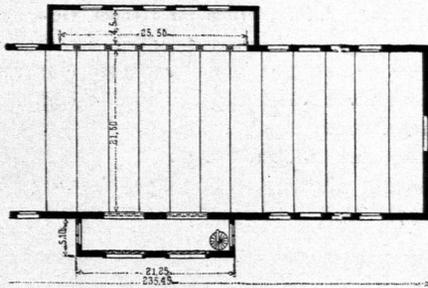
Ein Exercierhaus von ungewöhnlicher Länge (233,75 m Lichtmaß) ist das für 2 Regimenter (6 Bataillone) bestimmte des Casernements der sächsischen Grenadier-Brigade zu Dresden (Fig. 601 bis 604).

Wie der Grundriß in Fig. 601 zeigt, hat das Gebäude in der Mitte, sowohl der Vorder- als der Hinterfront, eine geräumige Vorhalle. Aus der ersteren führen zwei 6,25 m breite, überwölbte Durchgänge — entsprechend den beiden Haupteingangsthoren — in den Exercierraum, während die Halle der Hinterfront durch die Zwischenräume einer Säulenstellung mit dem Exercierfaale in Verbindung steht. Fig. 604 stellt einen Theil des Längendurchschnittes mit der Ansicht nach der Eingangshalle hin dar. Die Galerie, welche hier sichtbar ist und die auch der Querschnitt in Fig. 602 zeigt, ist noch nicht zur Ausführung gekommen. Wenn nun auch bei Einbauung dieser Galerie das Erdgeschoß der Eingangshalle noch reichlich 4,5 m lichte Höhe behalten hätte, so ist doch die gegenwärtig unverminderte Höhe der Vorhalle (9,50 m) der Großartigkeit der ganzen Anlage entschieden angemessener. Wenn eine Galerie noch nothwendig werden sollte, so dürfte sie über der rückwärtigen Halle, ohne Schädigung der Innen-Architektur, Platz finden können.

Der Querschnitt in Fig. 602 zeigt die Construction der Dächer und die wichtigsten Höhenverhältnisse, während Fig. 603 erkennen läßt, wie die ganz einfach gehaltene Fassade durch den vorderen Mittelbau wirksam unterbrochen und belebt wird. Letzterer ist in reiner Sandsteinarbeit hergestellt, während an den Umfassungswauern des Haupthauses nur der Sockel aus rein gearbeiteten Sandsteinplatten besteht, die Quaderung aber in Putzmörtel ausgeführt ist. Das Dach der Haupthalle ist mit Pappe eingedeckt, dasjenige des vorderen Mittelbaues mit englischem Schiefer. Ein Dacherker über dem mittleren Thorpfeiler nimmt eine Uhr mit sichtbarem Schlagwerk auf.

Die Fenster und Thoroberlichter haben zusammen ca. 560 qm Fläche, d. i. ungefähr $\frac{1}{9}$ der großen

Fig. 601.



Grundriss.

1:1000

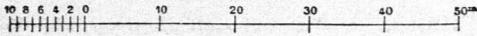
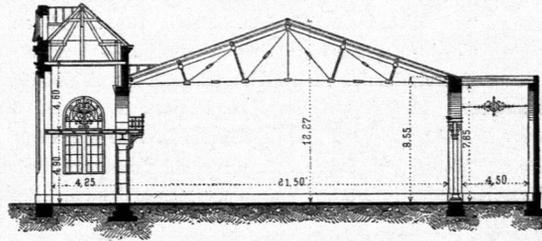


Fig. 602.



Querschnitt.

1:500

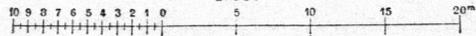
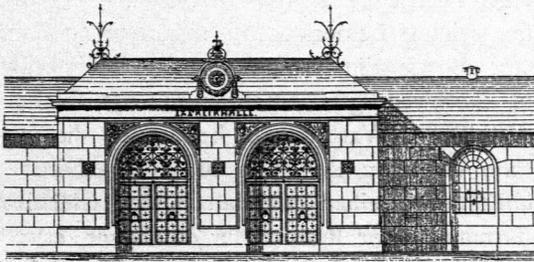


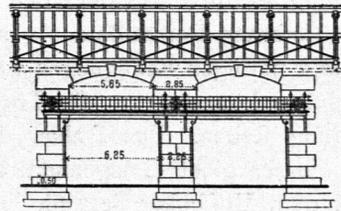
Fig. 603.



Teil der Vorderansicht.

Exercierhaus für 6 Grenadier-Bataillone zu Dresden.

Fig. 604.



Teil des Längenschnittes.

Halle. Letztere mißt nämlich 5026 qm, die beiden Vorhallen 88,8, bzw. 122,4 qm. Der Fußboden ist asphaltirt.

Die Erbauungskosten dieser 1876 erbauten Halle betragen 206 753 Mark, d. i., bei 5718 qm bebauter Grundfläche, 36,16 Mark für 1 qm.

Als Beleg für die großen Verschiedenheiten, in welchen das Bedürfnis an Exercierhäusern befriedigt wird, mögen hier noch einige Angaben über die Hauptabmessungen neuerer derartiger Gebäude folgen.

Ein Exercierhaus in Cassel für ein Infanterie-Regiment (siehe Fig. 487, S. 519) hat 78,58 m Länge und 18,48 m Tiefe im Lichten, mithin 1452 qm nutzbare Fläche; das neue Exercierhaus zu Darmstadt (für 3 Bataillone) ist im Lichten 94,00 m lang, 12,75 m breit und bedeckt eine Grundfläche von 1503,68 qm (Baukosten 60 000 Mark oder für 1 qm rund 39 Mark); ein Exercierhaus für ein Infanterie-Regiment bei Möckern-Leipzig ist im Lichten 104,25 m lang und 21,5 m tief, bietet also 2241 qm Exercierfläche; ein Regiments-Exercierhaus in Zwickau (siehe Fig. 493, S. 522) endlich ist im Lichten 131,75 m lang und 23,0 m tief oder 3030 qm groß. Letzteres Bauwerk (1883 errichtet) hat einen Vorbau, der eine Uhr mit Schlagwerk trägt; das Dach, von 30 eisernen Dachbindern getragen, ist mit englischem Schiefer doppelt eingedeckt, der Fußboden 25 mm stark asphaltirt; die Baukosten beliefen sich auf 109 207 Mark oder auf nur 33 Mark für 1 qm bebauter Fläche.

Als Beispiel endlich eines Exercierhauses für nur 1 Bataillon kann dasjenige der Jäger-Caserne zu Dresden dienen, das im Lichten 60,0 m lang und 21,5 m breit ist, mithin 1290 qm nutzbare Fläche darbietet.

Literatur

über »Exercierhäuser«.

Ausführungen.

HAMPEL. Beschreibung eines in den Jahren 1829 und 1830 zu Berlin für ein Grenadier-Regiment neu erbauten Exercier-Hauses. CRELLE'S Journ. f. Bauk., Bd. 7, S. 95.

Das Exercirhaus zu Leipzig. Allg. Bauz. 1840, S. 269.

Bauausführungen des Preussischen Staates. Herausgegeben von dem Kgl. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. Berlin 1851. Bd. 1: Beschreibung des Exercirhauses für das zweite Garde-Regiment zu Fuß in Berlin. — Beschreibung des in den Jahren 1828 und 1829 erbauten Exercirhauses für das Grenadier-Regiment Kaiser Alexander vor dem Prenzlauer Thor in Berlin.

DREWITZ. Exercirhaus im Invalidenpark zu Berlin. Zeitschr. f. Bauw. 1855, S. 549.

New drill-hall for the queen's Edinburgh rifle brigade. Building news, Bd. 22, S. 436.

New drill-hall and headquarters for the volunteers, Wolverhampton. Building news, Bd. 51, S. 606, 722.

Exercirhäuser in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 254.

b) Reithäuser.

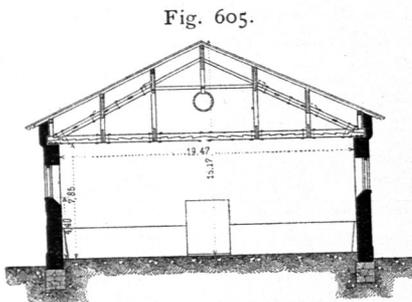
533.
Zweck
und
Anlage.

Reithäuser, auch gedeckte Reit Schulen genannt, sind erforderlich für Casernen der Cavallerie, der Feld-Artillerie und des Trains, so wie bei den meisten der verschiedenartigen Militär-Bildungs-Anstalten. Indem hier bezüglich der allen derartigen Gebäuden gemeinsamen Einrichtungen auf Theil IV, Halbbd. 4 (Abth. IV, Abschn. 6, Kap. 1, a: Reitbahnen) verwiesen wird, sei nur bemerkt, daß man sich an die einfachsten Formen hält und den Ausbau, so wie die Nebenräume — wenigstens bei den Casernen-Reithäusern — auf das Nothwendigste beschränkt. Als solche unbedingt nöthigen Beifügungen werden Kühlfälle (Wartestände) betrachtet, die nur da wegfallen können, wo die Truppenfalle mit dem Reithause in unmittelbarer Verbindung stehen. Der Anbau der Kühlfälle an einer oder an beiden Giebelseiten des Hauses giebt Gelegenheit, auch Tribunen oder Perrons für Zuschauer, etwa 1 m über dem Hufschlag liegend, ohne merkbare Kostenvermehrung und ohne Schmälerung der Reitbahnfläche anzubringen. Hoch gelegene Galerien oder Balcons kommen bei Truppen-Reithäusern selten vor; außer etwa da, wo der Zugang zu einer solchen Galerie von einem anstoßenden Gebäude aus mit Leichtigkeit, namentlich ohne besonderen Treppenbau, gewonnen werden kann.

Die Reithäuser der Kriegsschulen, Militär-Reit Institute etc. sind dagegen zuweilen mit größeren Tribunen in mehr oder weniger reicher Bildung ausgestattet.

534.
Construction.

Die Militär-Reithäuser werden massiv erbaut; in der Hauptsache stimmt ihre Construction mit derjenigen der Exercirhäuser überein: Mauer schäfte, welche die Dachbinder tragen, sind durch Stich- oder Halbkreisbogen mit einander verbunden; in den schwächer gehaltenen Schildern werden die Fenster angebracht. Da der Bahnraum eine geradlinige Begrenzung verlangt, so springen die Mauer schäfte in der Regel nur an der Außenseite des Gebäudes vor; werden dieselben auch im Inneren markirt, so geschieht dies erst oberhalb der schrägen, hölzernen Wandbekleidung.



Querschnitt eines älteren Reithauses.

1/500 n. Gr.

In den Dachgerüsten werden die durchaus hölzernen Binder mit Hänge- und Sprengwerk, wie beispielsweise Fig. 605 zeigt, neuerdings durch solche ersetzt, die aus hölzernen Streben mit eiserner Absprengung bestehen; die kost-

spieligeren ganz eisernen Dächer werden feltener ausgeführt. Das Deckungsmaterial ist Schiefer oder Asphaltpappe.

535.
Größe.

Bezüglich der Größe der Reithäuser gilt seit 1876 für den Bereich der deutschen Heeresverwaltungen die Bestimmung, daß für 1 bis 3 Escadronen zu gewährt ist:

eine bedeckte Reitbahn von 37 m Länge und 17 m Breite im Lichten, und das für 4 oder 5 Escadronen zwei Reithäuser dieser Abmessungen zu erbauen sind.

Eine ältere preussische Vorschrift (von 1860) gab den bedeckten Reitbahnen für 1 oder 2 Escadronen nur 26,4 m Länge und 13,2 m Breite; denjenigen für 3 oder 4 Escadronen 31,4 m Länge bei 13,8 m Breite im Lichten, an der Sohle der schrägen Bahnwand gemessen.

Den Querschnitt eines den Normalien von 1876 entsprechenden Reithauses stellt Fig. 606⁵³⁵⁾ dar. Der Bau hat offenbar etwas Gedrücktes; die Dachbinder-Construction macht den Eindruck des besonders Schweren.

Günstiger wirkt, in Folge größerer Höhe der Umfassungswandern und der

Gestaltung der eisernen Abprengung des Dachbinders, das Reithaus der reitenden Artillerie in Hannover (Fig. 607). Zur Zierde und Annehmlichkeit gereichen demselben zwei Galerien an den beiden Giebelwänden; dieselben sind von den Obergeschossen der anstossenden Stallgebäude aus zugänglich. Die innere Länge des Gebäudes beträgt 40,56 m.

Die vor Bekanntgebung der Bestimmungen von 1876 erbauten Reithäuser sind an GröÙe sehr verschieden. Am nächsten den erwähnten Vorschriften kommt die in den Jahren 1875—77 zu Berlin erbaute Caferne für ein Regiment Cavallerie, indem sie zwei bedeckte Reitbahnen erhalten hat, die aber nur die LichtmaÙe von 16,5 und 30,25 m erhalten haben (siehe Fig. 498, S. 525).

Das Reithaus der 2. Garde-Ulanen bei Moabit (siehe Fig. 496, S. 524), ursprünglich nur für 4 Escadronen, hat bei 38,3 m innerer Länge eine innere Breite von 19,5 m; das Reithaus für 2 Abtheilungen (8 Feldbatterien) des Feldartillerie-Regimentes Nr. 12 bei Dresden (siehe Fig. 502, S. 528) ist im Lichten 63,75 m lang und 18,60 m breit; das Cavallerie-Regiments-Cafernement, ebenfalls bei Dresden 1876—77 erbaut (siehe Fig. 497, S. 524), besitzt endlich ein Reithaus von 132,00 m Länge bei 18,50 m Breite im Inneren.

Ermittelt man die relative GröÙe der Reithäuser in Beziehung auf die Pferdezahl der Truppe, so ordnen sich die hier erwähnten 5 Beispiele wie folgt. Auf jedes Pferd des Friedensstandes entfallen an bedeckter Reitbahn: in der Caferne bei Moabit ca. 1,1 qm; in der neuen Cavallerie-Caferne zu Berlin 1,3 qm, in der Artillerie-Caferne zu Hannover 2,5 qm, in der Cavallerie-Caferne zu Dresden 3,1 qm und in der Artillerie-Caferne zu Dresden 3,7 qm.

Die Baukosten stellen sich bei Reithäusern nicht wesentlich verschieden von denjenigen der Exercierhäuser gleicher GröÙe und Bauart. Sie betragen z. B. für die beiden zuletzt namhaft gemachten Reithäuser bei Dresden (mit massiven Umfassungen, Thorflügeln von Eichenholz, eisernen Fensterrahmen, Pappdach mit einfachen *Polonceau*-Bindern, zinkenen Dunst-Abzugsrohren, Blitzableitung) beim Cavallerie-Reithause (133,7 m lang und 20,2 m tief) 91372 Mark und beim Artillerie-Reithause (65,45 m lang und 20,3 m tief) 47924 Mark oder für 1 qm bebauter Fläche bezw. 33,85 und 36,00 Mark.

Eine etwas reichere Anordnung, als diese Cafernen-Reithäuser zeigen, wie schon erwähnt, zuweilen die Reithäuser der Militärschulen etc., beispielsweise dasjenige der Kriegsschule zu Caffel (Fig. 608), indem an eine Lang-

536.
Deutsche
Reithäuser.

Fig. 606.

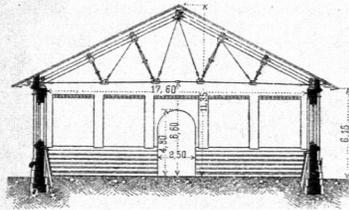
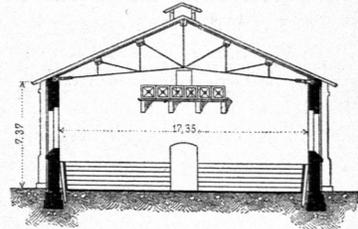


Fig. 607.



Normalplan eines preussischen Reithauses⁵³⁵⁾.

Reithaus der Caferne für reitende Artillerie zu Hannover.

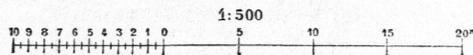
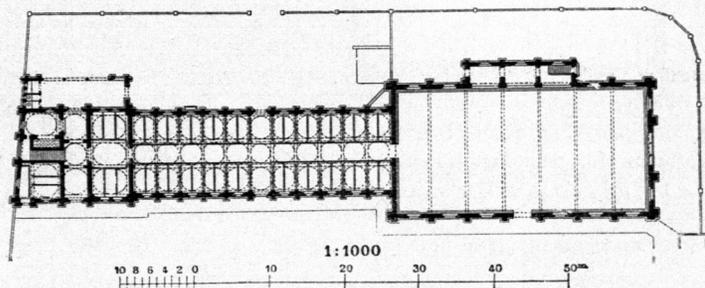


Fig. 608.



Reithaus und Stallungen der Kriegsschule zu Caffel.

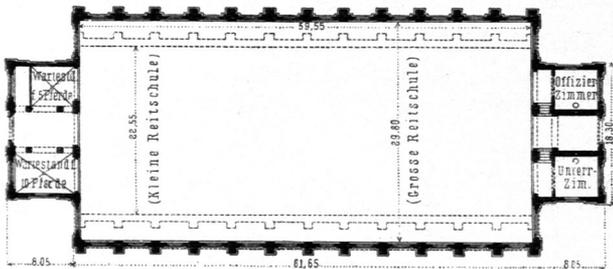
⁵³⁵⁾ Nach einer amtlichen Informations-Zeichnung.

seite desselben ein ca. 15 m langer Tribünen-Bau angefügt worden ist, der einen besonderen Zugang von außen hat (der Raum zu ebener Erde, unter der Galerie, dient zur Aufbewahrung von Gartengeräthschaften). Die Reitbahn selbst hat die Abmessungen 17×34 m. Der Aufwand für dieses in Backstein-Rohbau, mit Gesimsen und Gliederungen in Haustein ausgeführte und mit rheinischem Schiefer gedeckte Gebäude betrug 35 565 Mark oder rund 50 Mark auf 1 qm bebauter Fläche.

Fig. 608 zeigt zugleich die Anordnung der mit böhmischen Kappen überwölbten Stallungen für 6 Offiziers- und 40 Truppen-Pferde, welche Stallungen zu erbauen 26 592 Mark Kosten (578 Mark für 1 Pferd) verurfachte. Auf jedes bestandsmäßige Pferd kommen hier 12,5 qm Reitbahnfläche.

Von den 6 bedeckten Reitbahnen des Militär-Reitinstitutes zu Hannover (bereits in Theil IV, Halbband 4 dieses Handbuchs, Art. 464, S. 356 besprochen) sind 4 mit Balcons, 2 mit Tribünen für Besucher ausgestattet worden. Da hier die Flächenfumme aller 6 bedeckten Bahnen rund 3825 qm beträgt, so kommen auf jedes der 408 bestandsmäßigen Pferde ungefähr 9,3 qm Reitbahnfläche.

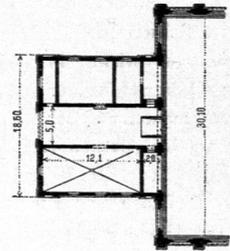
Fig. 609.

Grosse gedeckte Reitschule in Oesterreich-Ungarn⁵³⁶⁾.

Arch.: v. Gruber.

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

Fig. 610.



Reitschule der Cafenerie zu Oedenburg.

Arch.: Wendler.

537.
Oesterreichische
Reithäuser.

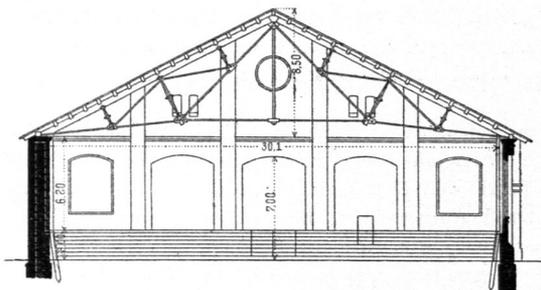
Die große Sorgfalt, welche man in Oesterreich-Ungarn der Ausbildung der Cavallerie zuwendet, spricht sich in den baulichen Einrichtungen, besonders durch Größe und Anzahl der gedeckten Reitschulen, aus, die man für die Cafernen fordert. Nach den von v. Gruber ausgearbeiteten und vom Reichs-Kriegs-

Ministerium adoptirten Anforderungen an neue Cafernen soll jedes Cavallerie-Regiment von 6 Escadronen 3 große gedeckte Reitschulen und eine eben solche kleinere erhalten. Jene soll 29,80 m und diese 22,55 m im Lichten tief sein, während die Länge gleichmäßig mit 59,55 m bemessen ist. Fig. 609 stellt⁵³⁶⁾ die Grundrisse beider Gebäudearten und die zwei Vorbauten an den Giebelseiten der großen Reitschule dar. Die kleine Reitschule erhält nur einen einseitigen Vorbau mit Kühlstand für 5 Pferde, Offizierszimmer, Perrons für Zuschauer, Abort etc.

Ausgeführt sind die großen gedeckten Reitschulen im Cafernement zu Oedenburg, 1881—82

von Wendler erbaut. Von der Ausführung einer kleinen Reitschule hat man dagegen, wohl aus Ersparungsrücksichten, daselbst Abstand genommen. Der Gruber'sche Normalplan ist nur in so fern modificirt, als die Nebenräume nicht auf zwei Vorbauten vertheilt, sondern in einem einzigen vergrößerten Anbau vereinigt worden sind (Fig. 610). Den Querschnitt des Hauses und die innere Giebelseite, nach der Seite des Vorbaues hin, giebt Fig. 611. Wie ersichtlich, veranlasste die beträchtliche Gebäudetiefe die Anwendung des Doppel-Polonceau-Dachbinders.

Fig. 611.

Querschnitt zu Fig. 610. — $\frac{1}{500}$ n. Gr.

⁵³⁶⁾ Nach: GRUBER, F. Beispiele für die Anlage von Kavallerie-Kafernen. Wien 1880. Bl. 7.

c) Schiefshäuser.

Der höchst wichtige Dienftbetrieb der Ausbildung im Schiefen erfolgt bei den Truppen grundfätzlich in der Weife, dafs sich die Friedensübungen dem Ernstgebrauche der Waffe im Kriege thunlichft nähern; also in der Regel ohne Schutz des Schiefenden gegen Sonne, Wind und Wetter. Schiefshäuser werden demnach für den Gebrauch der Truppen nicht erfordert, wohl aber in befchränkter Anzahl für höhere Schiefschulen, für Anftalten, die lediglich das Einfchiefen neuer Gewehre zu beforgen haben u. dergl., damit man dafelbft im Stande fei, die Eigenschaften einer Schufswaffe ganz unabhängig von äußeren ftörenden Einflüssen feft zu ftellen, balliftifche Verfuche zu machen etc. Für die Truppen felbft genügen einfache, unbedeckte Schiefstände.

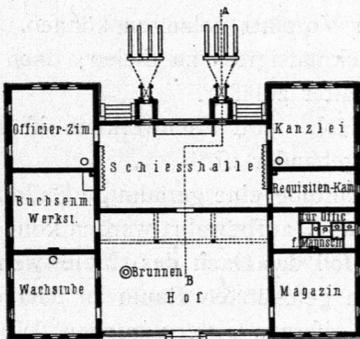
538.
Vor-
bemerkungen.

Die Schiefstände erfordern im Allgemeinen nur wenige und einfache Bauarbeiten. So weit Conftitution und Einrichtung derfelben in das Gebiet des Architekten gehören, ift bereits in Theil IV, Halbhd. 4 (Abth. IV, Abfchn. 6, Kap. 2: Schiefstätten und Schützenhäufer) die Rede gewesen. Was fpeciell die bei militäriſchen Schiefständen erforderlichen Erd- und Planirungsarbeiten (behufs Einrichtung der eigentlichen Schiefbahn), die Errichtung des Gefchofsfanges und die Erbauung einer Deckung für die Anzeiger am Ziele etc. anbelangt, fo gehören diefe Gegenftände dem Arbeitsfelde des Ingenieur- und des Artillerie-Offiziers an und haben an diefer Stelle keinen Platz zu finden.

539.
Schiefshäufer.

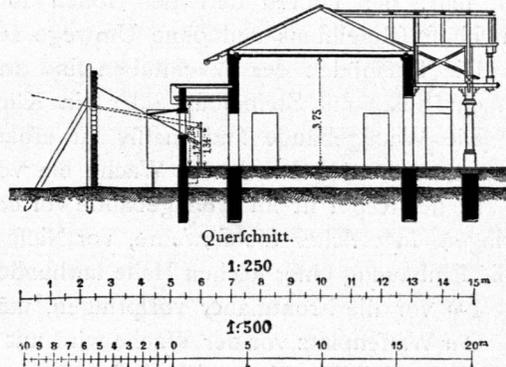
Die Militär-Schiefshäufer werden in ihren wefentlichen Theilen mit den Einrichtungen der bürgerlichen Schützenhäufer übereinstimmen müffen, und es kann daher bezüglich jener auf die eben genannte Stelle diefes »Handbuches« verwiefen werden. Gaftzimmer, Gefellſchaftsräume, Küchenanlagen etc. entfallen jedoch hier, und ein Militär-Schiefshaus wird daher etwa folgende Räumlichkeiten bieten müffen: eine Schiefshalle, ein Offiziers-Zimmer, ein Unterrichts- oder Gefchäftszimmer, eine Büchfenmacher-Werkftätte mit Waffen- und Requiſiten-Kammer, vielleicht auch einen Laborier-Raum (nicht fowohl für Neuanfertigung von Munition, als vielmehr, um unter Umftänden Modificationen der Ladung auf der Stelle verfuchen, die Befchaffenheit verfagender Patronen foft feft ftellen zu können etc.); ferner einen Aufbewahrungsraum für Scheiben und Schiefgeräte, eine Wachtube oder eine Wärterwohnung, Abortanlagen.

Fig. 612.



Grundriß.

Fig. 613.



Querſchnitt.

1:250

1:500

Arch.: Amerling.

Schiefshaus mit zwei Schiefständen.

540.
Beispiel.

Als Beispiel einer derartigen kleineren Schiefshaus-Anlage ist in Fig. 612 u. 613 ein Entwurf *Amerling's* wiedergegeben, der weiterer Erläuterungen nicht bedürfen wird. Das Gebäude ist für eine mit Schutzvorrichtungen verfehene, $11,38$ m breite Schiefsbahn berechnet.

4. Kapitel.

W a c h g e b ä u d e.

541.
Wachen.

Für die dem Wachdienste in einem Garnisons-Orte obliegenden Truppenabtheilungen, welche in der Regel täglich wechseln, sind Wach-Localen erforderlich, die zuweilen in den zu bewachenden Schlössern und öffentlichen Gebäuden selbst angewiesen werden, namentlich wenn man diesen zugleich eine Sicherheitsbesetzung dadurch zuteilen will, ausserdem aber besondere Gebäude nothwendig machen. Fast immer wird wenigstens die Hauptwache einer Garnisons-Stadt ein selbständiger Bau sein.

Für deutsche Verhältnisse gelten über Militärwachen, so weit die Gebäude in Frage kommen, im Wesentlichen folgende Bestimmungen.

542.
Hauptwachen.

Die Wachen werden hinsichtlich der Grösse und Einrichtung in Haupt- und Nebenwachen eingetheilt. In jeder Garnison befindet sich nur eine Hauptwache.

Die Grösse der Hauptwache hängt — ausser von der Stärke und Zusammensetzung der Wachmannschaft — hauptsächlich mit davon ab, ob der Garnisons-Ort ein besonderes Militär-Arresthaus besitzt oder nicht; in letzterem Falle müssen eine angemessene Zahl Arrest-Localen im Hauptwachgebäude beschafft werden. Für alle Wachen gilt bezüglich der Grösse der Räume, dass eine Wachstube für einen Offizier 15 qm, eine solche für zwei Offiziere $22,5$ qm Grundfläche bedarf; in der Mannschafts-Wachstube dagegen, die zugleich den Unteroffizieren, Spielleuten und Offiziersburschen zum Aufenthalt dient, sollen auf jeden nach Besetzung der Posten zurückbleibenden Mann $2,5$ qm Grundfläche entfallen — eine Bestimmung, die den neueren hygienischen Anforderungen allerdings nicht mehr entspricht. Hierbei ist zu untersuchen, ob auch die erforderlichen Pritschen, Tische und Bänke Platz finden, widrigenfalls jenes Flächenmass eine mässige Erhöhung erfahren kann.

Die Tiefe der Wachstube wird wo möglich nicht unter $5,0$ m angenommen; die Höhe des Raumes soll bei grösseren Wachen $4,0$ bis $4,5$ m betragen und darf auch bei kleineren nicht unter $3,5$ m herabgehen.

Die Wachstuben müssen an der Vorderseite des Gebäudes im Erdgeschoss gelegen sein; die Thüren derselben sollen so angeordnet sein, dass Offiziere und Mannschaft schnellstens und ohne Umwege auf den Vorplatz gelangen können.

Die Fussböden der Wachstuben sind am zweckmässigsten zu dielen; doch ist auch ein Belag mit Steinfliesen oder ein Klinkerpfaster zulässig.

Die Wachgebäude sind massiv zu erbauen; Holz- und Fachwerkbau ist nur gestattet, wenn der Zweck der Wache ein vorübergehender ist.

In der Regel ist im Wachgebäude vor der Wachstube eine geräumige Halle anzubringen, in welcher die Gewehre, vor Nässe geschützt, aufbewahrt werden können. Ist die Einbauung einer solchen Halle unthunlich, so soll das Dach des Hauses wenigstens 1 m vor die Frontmauer vorspringen, um einen geschützten Raum zu schaffen.

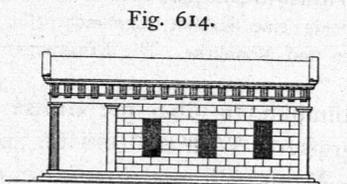
Der Waffenplatz vor der Wache wird mit einem eisernen Gitter umgeben. Wo es üblich ist, auf diesem Platze Gewehrstützen anzubringen, soll zwischen der Linie derselben und der Front des Gebäudes ein $2,5$ bis $3,0$ m breiter freier Gang verbleiben.

Jedem Wachgebäude ist wo möglich ein kleiner Hof beizugeben, auf welchem Brennmaterial abgeladen und zerkleinert werden kann und der auch die Abortanlage aufzunehmen hat. Jede Wache soll ferner auf ihrer Grundfläche oder doch in unmittelbarer Nähe einen Brunnen haben.

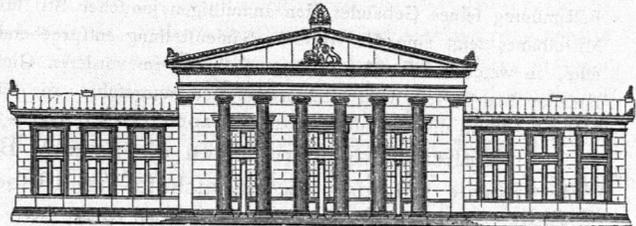
Bezüglich der Arrestzellen, die unter Umständen in einem Hauptwachgebäude mit unterzubringen sind, möge hier nur bemerkt werden, daß die Einzel-Arreste, bei mindestens 6 qm, besser 8 qm Grundfläche, 3,5 m, wenigstens aber 3,0 m Höhe erhalten müssen und daß man im Durchschnitt auf 1000 Mann der Besatzung täglich 10 bis 12 Arrestaten (einschl. der nur in Untersuchungshaft befindlichen Personen) rechnet, so wie endlich, daß eine Arreststube für Offiziere 12,5 bis 14,0 qm groß angetragen wird. Die besonderen Einrichtungen der Arrest-Localen, welche einerseits die Entweichung der Arrestaten unmöglich machen, andererseits dem Gewährsam alles Gesundheitschädliche benehmen sollen, an dieser Stelle ausführlich zu besprechen, würde zu weit führen, und es muß in dieser Beziehung auf Abschn. 2, Kap. 2 des vorliegenden Bandes verwiesen werden.

Bei aller Einfachheit, welche in der Regel das Bauprogramm für eine Wache beherrscht, hat diese Gebäudeart doch von jeher die Phantasie der Architekten angeregt, selbst in den Zeiten, da alle sonstigen Militärbauten die größte Nüchternheit zeigten. Die Waffenhalle, dieser wesentliche Bestandtheil jedes selbständigen Wachgebäudes, wurde zum fruchtbringenden Motiv. Bildete man die Halle durch einen Säulenvorbau und konnte man die geforderten Räumlichkeiten in einem mächtig großen, länglichen Viereck unterbringen, so lag es nahe — insbesondere für die zu Anfang dieses Jahrhunderts herrschenden Anschauungen — in der Außen-Architektur die griechische Tempelform des Prostylos hier wieder aufleben zu lassen und den Ernst und die Strenge des dorischen Stils hierfür geeignet zu finden.

Fig. 616.



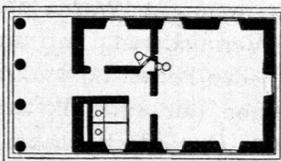
Ansicht. — 1/500 n. Gr.



Ansicht. — 1/500 n. Gr.

Fig. 615.

1/500 n. Gr.

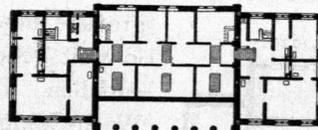


Hauptwachgebäude.

Grund-
rifs.

Fig. 617.

1/1000 n. Gr.

Hauptwache zu Dresden⁵⁸⁸).

Grundrifs.

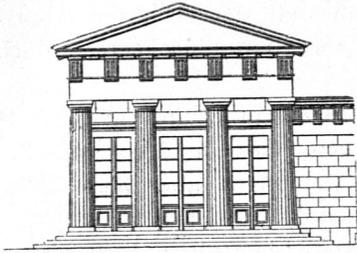
Arch.: Schinkel.

Fig. 614 u. 615 zeigen ein solches Wachgebäude, nach *Weiss* und von diesem bereits 1820 als besonders »zeitgemäß« empfohlen⁵⁸⁷). Die innere Eintheilung ist allerdings nicht nachahmenswerth, wahrscheinlich aber mit verschuldet durch Festhalten an der Vorschrift, daß die vordere Cella-Mauer aufser einer einzigen Thür keine Oeffnung erhalten dürfe.

⁵⁸⁷) Siehe: WEISS, Lehrbuch der Baukunst, zum Gebrauch bei der k. k. Genie-Akademie. — (Unveränderter Abdruck.) Wien 1854.

⁵⁸⁸) Siehe: SCHINKEL, K. F. Sammlung architektonischer Entwürfe etc. Berlin 1823—24. Taf. 123.

Fig. 618.



Ansicht. — 1/250 n. Gr.

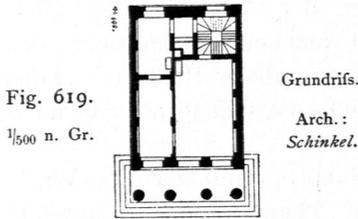


Fig. 619.

1/500 n. Gr.

Grundriss.

Arch.:
Schinkel.Ehemalige Wache am Potsdamer
Thor zu Berlin⁵³⁹⁾.

durch feine thurmartigen Eckverstärkungen »an ein römisches Castell erinnern« sollte⁵⁴⁰⁾. Vor die Hauptfront (eine Schmalfseite des Viereckes) legte er eine dorische Halle mit 6 Säulen in der Front und einem reliefgeschmückten Giebelfelde.

In der Hauptwache zu Dresden dagegen, welche im Erdgeschofs außer den Wachzimmern und Arrestzellen eine Arresttube für Offiziere und eine Hausmannswohnung enthält (Fig. 616 u. 617⁵³⁸⁾, hat er die große Halle (6 Säulen und 2 Pilaster in der Front) zwischen zwei Flügelbauten eingeschlossen. Das Obergeschofs dieser letzteren enthält Landwehr-Montirungskammern.

Offenbar mit Rücksicht auf die in der Nähe befindlichen Bauwerke hat der Künstler hier, trotz der Bestimmung feines Gebäudes, den anmuthigen jonischen Stil für angemessen erachtet. Die Hinterfront des Mittelbaues zeigt eine der vorderen Säulenstellung entsprechende Pilaster-Architektur, ebenfalls mit Giebelfeld, in welchem ein Mars thront, während im vorderen Giebelfelde eine Saxonía angebracht ist. Die Façaden sind in rein bearbeitetem Sandstein ausgeführt, die Säulen sind Monolithe. Die Erbauungskosten betragen (ohne die Gründungsarbeiten) 120000 Mark (1831—33).

In Oesterreich-Ungarn fetzen die neueren Bestimmungen über die Größe der Wach-Localen fest, daß die Mannschafts-Wachstube größerer Wachen 10 qm für jeden »Posten« (von 3 Mann, von welchen aber nur 2 Mann sich gleichzeitig in der Wachstube aufhalten) gewähren soll und hierbei nicht weniger als 3 m Höhe haben darf. Jenes Flächenmaß herabzusetzen ist nur gestattet, wenn das Wach-Local eine größere innere Höhe hat; die Verminderung darf aber nur so weit gehen, daß noch auf jeden Posten 30 cbm Luftraum entfallen. Die kleinste Wachstube (für einen Posten nebst Wach-Commandant) muß 15 qm Grundfläche haben. Für ein Offiziers-, Wach- oder Inspections-Zimmer werden 18 bis 24 qm Grundfläche gefordert.

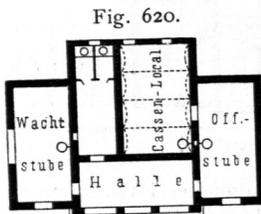
Oesterreichische Casernen-
Thorwache. — 1/500 n. Gr.
Arch.: v. Gruber.

Fig. 620 zeigt die Grundriss-Skizze einer Thorwache für ein Cavallerie-Regiments-Casernement (einem Normal-Beispiele v. Gruber's entnommen). Da ein besonderes Arresthaus vorhanden ist, so hat das Wachgebäude keine Arrestzellen; wohl aber ist die Regiments-Casse, sehr zweckmäßiger Weise,

539) Nach: SCHINKEL, K. F. Sammlung architektonischer Entwürfe etc. Berlin 1823—24. Taf. 54.

540) Siehe ebendaf., Taf. 2—4.

in demselben untergebracht. Das Caffee-Local, überwölbt und mit allen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, ist nur durch das Offizier-Inspections-Zimmer zugänglich.

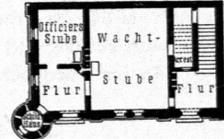
Den bisher betrachteten Wachgebäuden wohnt eine besondere, aus der baulichen Anordnung hervorgehende Vertheidigungsfähigkeit nicht inne; die Waffenhalle bildet sogar einen besonders schwachen Punkt, so lange ihre Oeffnungen nicht bis zur Anschlaghöhe des Gewehres durch Balken geblendet werden. In den meisten Fällen wird eine solche Vertheidigungsfähigkeit auch nicht erforderlich sein; andererseits aber wird man durch die der neueren Zeit eigenthümlichen Strafsenkämpfe bei inneren Unruhen darauf hingewiesen, Wachgebäude, deren Besitz für die Beherrschung eines Stadttheiles, einer Brücke, für den Schutz öffentlicher Gebäude etc. besonders wichtig ist, auch besonders widerstandsfähig zu machen. Dies wird nur erreicht durch Anordnungen, welche ein Bestreichen der angreifbaren Gebäudefronten durch Gewehrfeuer ermöglichen; bloßes Frontal-Feuer genügt zur nachhaltigen Vertheidigung nicht. Die vorspringenden thurm- oder erkerartigen Theile brauchen nicht eben groß zu sein, da wenige Gewehre in solchen Fällen zur wirksamen Vertheidigung ausreichen, ja fast immer das bloße Vorhandensein jener Einrichtungen jeder aufständischen Horde die Lust zu einem Sturmangriff benehmen wird, zumal wenn ein standfähiges eisernes Gitter einen überraschenden Anfall unmöglich macht.

Als Beispiel eines vertheidigungsfähigen Wachgebäudes kann Fig. 621⁵⁴¹⁾ dienen. Da das Wachgebäude die Ecke bildet, in welcher sich zwei geschlossene Häuserreihen treffen, so hat es nur zwei zu bestreichende Fronten. Das massive, mit Schiefscharten versehene Schilderhaus an der Ecke genügt zu diesem Zwecke. Dieses Wachgebäude mußte, wegen seiner Lage zwischen hohen Wohnhäusern, ebenfalls drei bewohnte Obergeschosse erhalten; der Schilderhausbau setzt sich als Thurm durch alle Stockwerke fort und ist in allen diesen mit Schiefscharten versehen. Dem Treppenvorflur des Erdgeschosses entsprechen in den oberen Geschossen die Küchen; sonst stimmt die Eintheilung dieser mit der des Erdgeschosses überein.

Ein Wachgebäude mit zwei schufstesten Schilderhäusern vor der Hauptfront ist das in Fig. 622 u. 623 skizzirte, in Dresden — Albert-Stadt zwischen zwei Regiments-Cafernen 1877 errichtete (Arch. Rumpel⁵⁴²⁾). Dadurch, daß das Gebäude vor die Frontlinie der Cafernen vorspringt, kann es, außer der eigenen Vertheidigung, auch die Flankirung jener

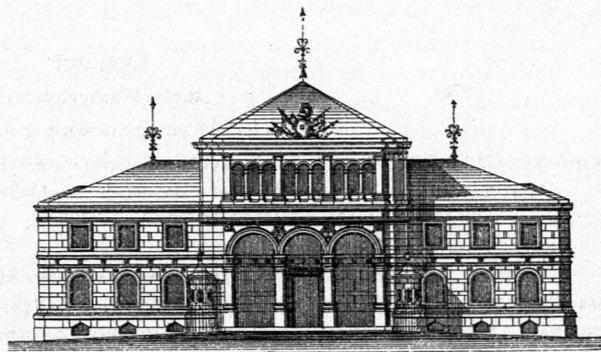
544-
Vertheidigungs-
fähige
Wachgebäude.

Fig. 621.



Ehemalige Wache am Unterbaum zu Berlin⁵⁴¹⁾.
1/500 n. Gr.

Fig. 622.



Ansicht.

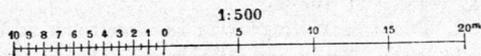
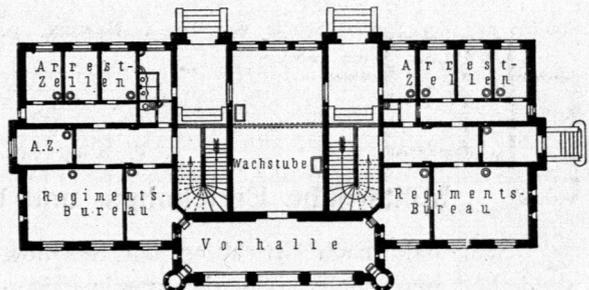


Fig. 623.



Grundriß.

Wachgebäude zu Dresden — Albert-Stadt.

Arch.: Rumpel.

⁵⁴¹⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1855, S. 467 u. Bl. 56.

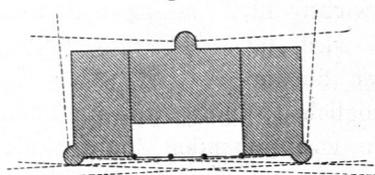
⁵⁴²⁾ Siehe Fig. 492 (S. 521).

— aus den Gewehr-Schiefscharten der beiden Bureau-Räume — übernehmen. Da aber diese Gebäudegruppe wohl schwerlich jemals das Ziel eines offenen Angriffes sein wird, so dienen die Vertheidigungseinrichtungen hier in erster Linie dazu, den Charakter des Bauwerkes zum Ausdruck zu bringen.

Zwischen zwei Cafernen-Colossen von je 365 m Länge und 22 m Höhe bis zum Hauptgesims der Mittelbauten durfte das Wachgebäude nicht zu kleine Abmessungen erhalten. Man vereinigte daher sehr passend mit ihm verschiedene Verwaltungs- und Wohnräume. So befinden sich im Erdgeschoss, ausser der Wachtube mit Waffenhalle, einem kleinen Gemach für den Unteroffizier vom Schliesen, 8 Arrestzellen, 2 Treppenturen und Gängen etc., auch die Commando-Bureaus zweier Infanterie-Regimenter. Man kam dadurch auf 34,74 m Frontlänge; auch sorgte man, durch Herstellung von Obergeschossen, für eine genügende Höhenentwicklung (13 m bis Hauptgesims-Oberkante des Mittelbaues).

In den Obergeschossen der Flügelbauten befinden sich die Wohnungen zweier Cafernen-Inspectoren; in demjenigen des Mittelbaues ist die Bibliothek der 23. Infanterie-Division aufgestellt. Die Baukosten betragen rund 95300 Mark.

Fig. 624.



Zur vollständigen Bestreichung eines vierseitigen Gebäudes sind eigentlich zwei Streichwerke an zwei einander diagonal gegenüber liegenden Ecken nothwendig und genügend. Der Symmetrie wegen wird man aber gewöhnlich auch die beiden anderen Ecken mit solchen versehen oder auch nur die Ecken der Hauptfront und die Mitte der hinteren Seite, wie die schematische Abbildung Fig. 624 andeutet. In solchen Fällen ist in den neben einander liegenden flankirenden Vorsprüngen die Richtung der Schiefscharten so zu regeln, daß sich die Befatzungen nicht aus Unachtsamkeit gegenseitig beschieseln können.

Literatur

über »Wachgebäude«.

Ausführungen und Projecte.

SCHINKEL, C. F. Sammlung architektonischer Entwürfe etc. Berlin 1823—40.

Heft 1, Nr. 1: Früherer Entwurf zum neuen Wacht-Gebäude in Berlin.

Nr. 2—4: Neues Wacht-Gebäude zu Berlin.

Nr. 54: Leipziger Thor.

Heft 23, Nr. 144: Entwurf zu dem neuen Wachthaus in Dresden.

Das Wachhaus des Bastille-Platzes zu Paris. Allg. Bauz. 1843, S. 45.

ANDREAE. Die Hauptwache in Hannover. ROMBERG's Zeitfchr. f. pract. Bauk. 1844, S. 49.

Entwürfe aus der Sammlung des Architekten-Vereins zu Berlin. Neue Ausgabe. Berlin 1862. — Wachtgebäude; von RUNGE.

DREWITZ. Das neue Wachtgebäude am Unterbaum zu Berlin. Zeitfchr. f. Bauw. 1855, S. 467.

Wachen in Berlin: Berlin und feine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 241.

Die Hauptwache in Altstadt-Dresden: Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 258.

Studien aus der Special-Schule von Th. v. HANSEN. 9. Heft: Entwurf zu einem Wachhause; von J. PETLIK. Wien 1880.

5. Kapitel.

Militärische Erziehungs- und Unterrichts-Anstalten.

Sehr bald nach Errichtung der stehenden Heere wurde man auf die Nothwendigkeit hingewiesen, für den regelmässigen Nachschub an Offizieren durch berufsmässige Vorbildung junger Leute Sorge zu tragen. Es entstanden in Folge dessen in allen civilisirten Staaten Anstalten verschiedenster Organisation und unter

mancherlei Namen, welche die Erziehung zum Offizier als Ziel verfolgten. Sie wuchsen mit den stehenden Heeren aus kleinen Anfängen zu theilweise sehr umfangreichen Instituten empor, hatten Anfangs insgesammt die praktische Ausbildung vorzugsweise im Auge, neben welcher die wissenschaftlichen Beschäftigungen ganz in den Hintergrund traten, und behielten auch diesen Charakter lange Zeit unverändert bei. Erst in verhältnißmäßig neuer Zeit erkannte man, welchen Werth eine wissenschaftliche Ausbildung auch für den praktischen Offizier habe, und die militärischen Erziehungs-Institute nahmen zugleich den Charakter wirklicher höheren Unterrichts-Anstalten an.

Neben diesen die allgemeine Grundlage darbietenden Militärschulen mußten sich aber auch bald Fachschulen für die besonderen Bedürfnisse der verschiedenen Waffengattungen bilden. Da es ferner als höchst nothwendig erkannt wurde, bei der allgemein eingeführten kürzeren Dienstzeit den Truppen einen Stamm länger dienender Unteroffiziere — Berufsfoldaten — zu sichern, so rief man Unteroffiziers-Schulen und Unteroffiziers-Vorschulen in das Leben.

Im Deutschen Reiche sind selbstverständlich die Militär-Bildungs-Anstalten Preussens auch für die unter selbständiger Verwaltung stehenden Theile des Reichsheeres in den wesentlichen Einrichtungen muftergiltig geworden. Für das Deutsche Reich nun stehen im Mittelpunkte der hierher gehörenden Unterrichts-Anstalten die Kriegsschulen, welche den Zweck haben, die bereits wissenschaftlich vorgebildeten Offiziers-Aspiranten aller Waffen für ihre Verwendung als Offiziere theoretisch und praktisch auszubilden und deren Besuch für jene Aspiranten vor Ablegung der Offiziers-Prüfung verbindlich ist.

Den Artillerie- und Ingenieur-Offizieren liegt sodann noch der Besuch der Vereinigten Artillerie- und Ingenieur-Schule ob, um die fachwissenschaftlichen Kenntnisse zu erwerben, welche ihr Dienst fordert. Den strebsamsten und befähigtesten Offizieren aller Waffen öffnet endlich die Kriegs-Akademie, eine militärische Hochschule, ihre Pforten.

Der Besuch aller vorgenannten Anstalten setzt voraus, daß die formale Bildung bereits vor der Zulassung zur Kriegsschule abgeschlossen worden ist. Gelegenheit, eine solche, und zwar in der Hauptsache in dem von den Real-Gymnasien gewährten Umfange, und dabei zugleich eine militärische Erziehung zu genießen, bieten die Cadetten-Anstalten. Sie nehmen Knaben vom 10. bis zum 15. Lebensjahre auf.

Aus diesen Andeutungen wird man schon entnehmen, daß die Gebäude für militärische Unterrichts- und Erziehungs-Anstalten einerseits Manches gemeinsam mit den Baulichkeiten für sonstige humanistische oder realistische höhere Schulen haben müssen, andererseits aber durch Betonung der praktischen Ausbildung, die bei jenen angetroffen wird, ihre eigenthümlichen Einrichtungen erheischen. Hierzu kommt noch, daß die Kriegsschüler, die Zöglinge der Cadetten-Häuser und der Unteroffiziers-Schulen casernirt werden, auf den höheren Anstalten aber die Schule zugleich den gefelligen, kameradschaftlichen Vereinigungspunkt der an ihr theilnehmenden Offiziere abgiebt, mithin in der Regel mit einer Offiziers-Speise-Anstalt nebst allem Zubehör auszustatten ist.

Bei der großen Verschiedenheit der Aufgaben, welche sonach dem Architekten auf diesem Gebiete gestellt werden können, lassen sich allgemein giltige Vorschriften nicht wohl geben, und es mag genügen, zu zeigen, wie die bekannten Anforderungen bezüglich der Wohn- und Schlafzimmer, der Unterrichtssäle, der Räume

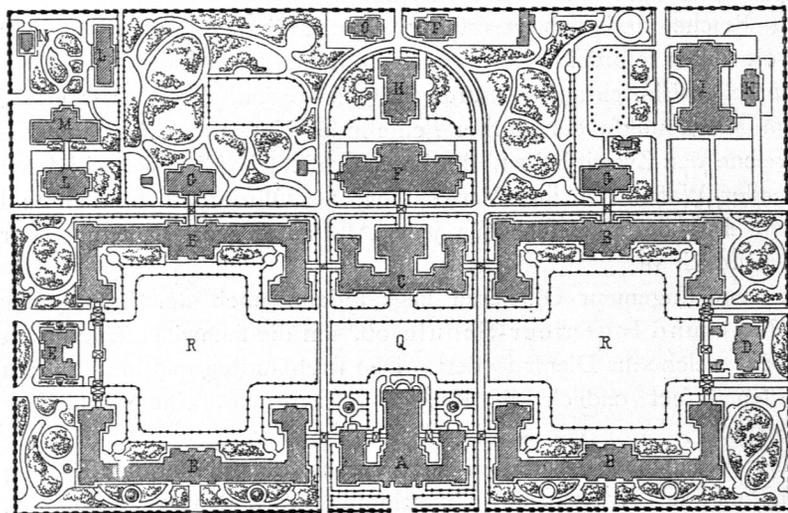
für Bibliotheken und Lehrmittel-Sammlungen etc., ferner bezüglich der Exercier-, Turn- und Fechtfäle, der Speisefäle mit Zubehör und der gefamnten, für den Wirthschaftsbetrieb erforderlichen Räume bei einzelnen Bauten der neueren Zeit Befriedigung gefunden haben.

547.
Cadetten-
Anfalten.

Das preussische Cadetten-Corps gliedert sich in zwei Abtheilungen, deren untere 6 Voranfalten (Provinzial-Cadetten-Häuser) umfasst, während die obere von der Hauptanfalt gebildet wird. Neben der strengen militärischen Erziehung gewähren die Voranfalten den wissenschaftlichen Unterricht der Real-Gymnasial-Claffen bis Ober-Tertia, während die Hauptanfalt die Claffen Unter-Secunda bis Ober-Prima und auferdem noch eine Selecta hat, in welch letzterer die militärischen Fachwissenschaften, gleich wie auf einer Kriegsschule, gelehrt werden.

Da nun für die Hauptanfalt 1873—77 nach *Steuer's* Plänen eine durchaus neue Anlage zu Grofs-Lichterfelde bei Berlin (Fig. 625 u. 626) geschaffen worden ist, so

Fig. 625.



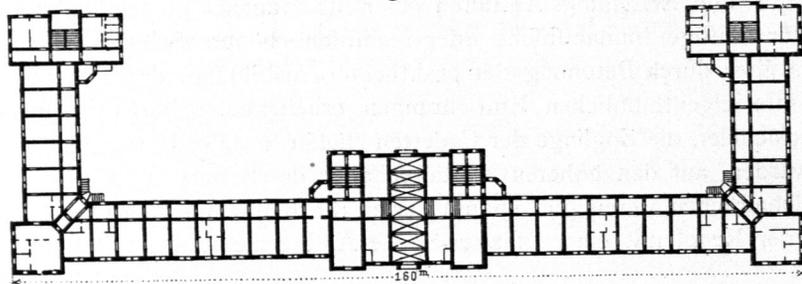
- A. Directions-Gebäude mit protestantischer u. katholischer Kirche.
- B. Cadetten-Wohngebäude.
- C. Unterrichtsgebäude.
- D. Haus d. Commandeurs.
- E. Beamten-Wohnhaus.
- F. Wirthschaftsgebäude.
- G. Turnhalle.
- H. Wafch- u. Bade-Anfalt.
- I. Reithaus m. Stallungen.
- K. Wagen-Remise.
- L. Lazareth-Gebäude.
- M. Verwaltungsgebäude der Kranken-Station.
- N. Todtenhaus.
- O. Schlacht-Anfalt.
- P. Pfortnerhaus.
- Q. Parade-Platz.
- R. Exercier-Platz.

1:5000

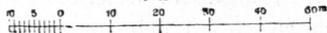


Lageplan.

Fig. 626.



1:1500



Caferne für 2 Compagnien.

Arch.: *Steuer*.

Haupt-Cadetten-Anfalt zu Grofs-Lichterfelde bei Berlin.