



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Gebäude für Verwaltung, Rechtspflege und Gesetzgebung, Militärbauten

Darmstadt, 1887

3. Kap. Exercier-, Reit- und Schiesshäuser.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78001](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78001)

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.

Cafernen in Frankfurt a. M.: Frankfurt a. M. und feine Bauten. Frankfurt 1886. S. 223.

Das Cafernement 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

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 Cafernen — wenigstens derjenigen für Fußtruppen — zu betrachten.

Eines der ältesten Bauwerke (wenn nicht das älteste) dieser Art ist das 1771 von *Schuhnecht* erbaute Exercierhaus (jetzt Zeughaus) zu Darmstadt; dasselbe bildet einen freien Raum von 88,52 m Länge, 43,87 m Breite (Aufsenmaße bezw. 92,38 u. 47,43 m⁵³⁰) und ca. 26 m Höhe; der hölzerne Dachstuhl hat keinerlei mittlere Unterstützung⁵³¹.

Das Exercierhaus soll einen völlig freien Saal bilden, der Säulen und Pfeiler (zu Unterstützung der Decken- oder Dach-Construction), aufer 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,

526.
Zweck
und
Erfordernisse.

⁵³⁰) Nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Garnison-Bauinspectors *Kettig* 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.

so 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 casernirender 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 einmarschieren 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 unzweckmäßig 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
1

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 Cassetten-Decke vom Exercierfaal abgeschlossen; zu demselben 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 Lehmfestrich 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. 180000 Mark (einschl. 13800 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 Absperrung verfläkt sind. Die Binderabstände betragen 4,40 m. Der Fußboden ist Lehmfestrich, nach Art der Scheunentennen bearbeitet.

Die Gesamtbaukosten betragen 61651 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 56880 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 Gesamthöhe und 243 mm Breite gebildet; alle übrigen Theile sind Guß- und Schmiedeeisen⁵³⁴.

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

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

Fig. 597.

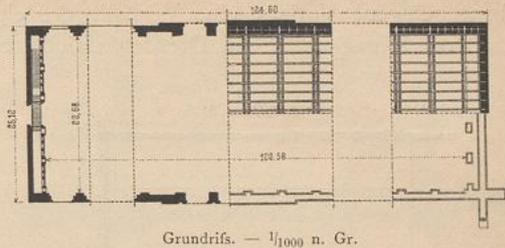
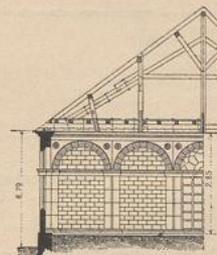
Grundriß. — $\frac{1}{1000}$ n. Gr.

Fig. 598.

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

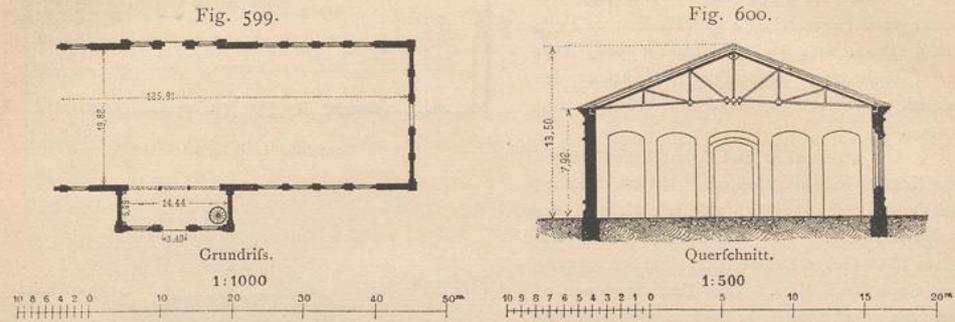
Querschnitt.

Arch.: Hampel.

Exercierhaus bei Berlin⁵³²).528.
Beispiel
II.529.
Beispiel
III.

530.
Beispiel
IV.

Als Beispiel eines Exercierhauses, bei welchem die in der Mitte der Hauptfront gelegene Vorhalle 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 Umfassungsmauern 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 theureren Dach-Construction in den Erbauungskosten zum Ausdruck kommt. Letztere haben nämlich 137 100 Mark, d. i. 48,38 Mark für 1 qm bebaute Fläche betragen.

531.
Beispiel
V.

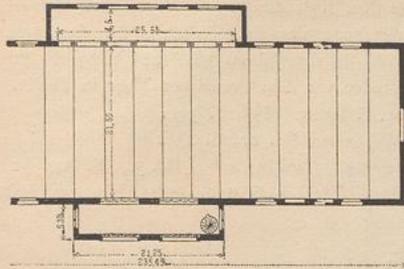
Ein Exercierhaus von ungewöhnlicher Länge (233,75 m Lichtmaß) ist das für 2 Regimenter (6 Bataillone) bestimmte des Casernements der sächsischen Grenadier-Brigade zu Dresden (Fig. 601 bis 604).

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 Umfassungsmauern 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 Dachkerker 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

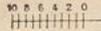
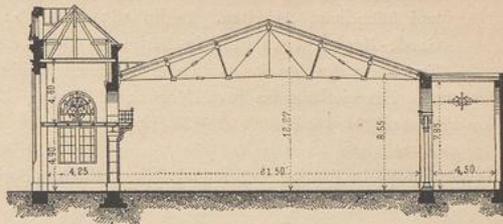


Fig. 602.

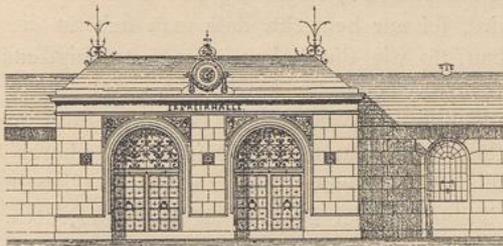


Querschnitt.

1:500



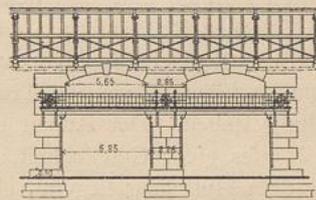
Fig. 603.



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 1503,08 qm (Baukosten 60000 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-Caferne 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 Exrcier-Hauses. CRELLE's Journ. f. Bauk., Bd. 7, S. 95.

532.
Schluß.

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.

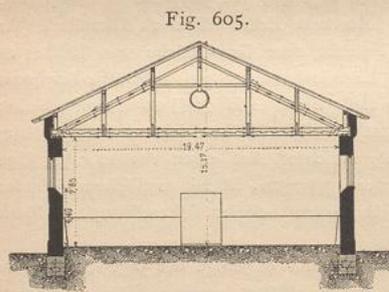
533-
Zweck
und
Anlage.

Reithäuser, auch gedeckte Reitbahnen 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 Kühlställe (Wartestände) betrachtet, die nur da wegfallen können, wo die Truppenställe mit dem Reithause in unmittelbarer Verbindung stehen. Der Anbau der Kühlställe 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: Mauerwände, 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 Mauerwände 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.
1/1000 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 seltener 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 der 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 Umfassungswand 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 Größe 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 Lichtmaße 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 Größe 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 Größe 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 Cassel (Fig. 608), indem an eine Lang-

536.
Deutsche
Reithäuser.

Fig. 606.

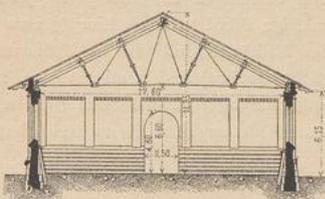
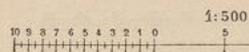
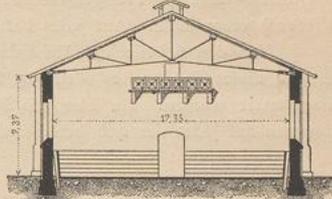
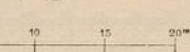


Fig. 607.

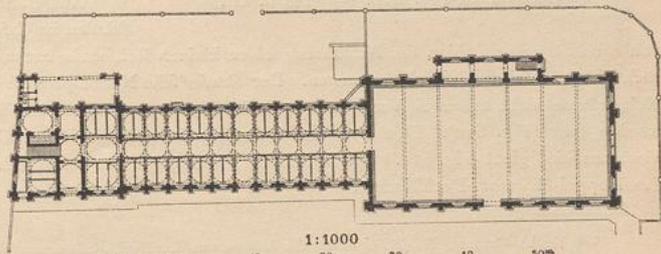


1:500

Normalplan eines preussischen Reithauses⁵³⁵⁾.

Reithaus der reitenden Artillerie zu Hannover.

Fig. 608.



1:1000



Reithaus und Stallungen der Kriegsschule zu Cassel.

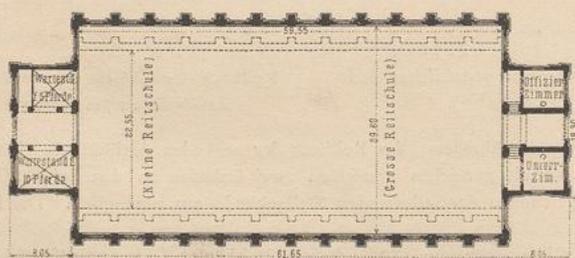
⁵³⁵⁾ Nach einer amtlichen Informations-Zeichnung.

seite desselben ein ca. 15 m langer Tribunen-Bau angefügt worden ist, der seinen 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 Gefimfen und Gliederungen in Hautfein 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-Reitstitutes zu Hannover (bereits in Theil IV, Halbband 4 dieses Handbuches, Art. 464, S. 356 besprochen) sind 4 mit Balcons, 2 mit Tribunen 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.

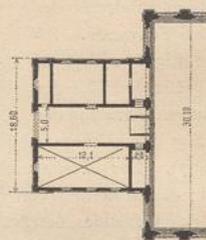


Große gedeckte Reitschule in Oesterreich-Ungarn⁵³⁶).

Arch.: v. Gruber.

1/1000 n. Gr.

Fig. 610.



Reitschule der Caferne zu Oedenburg.

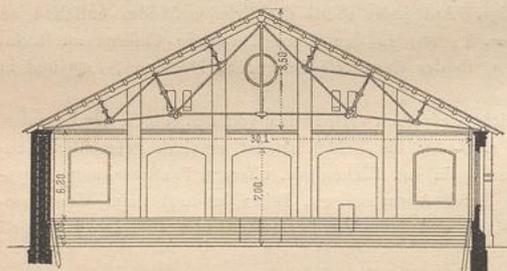
Arch.: Wendler.

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.

Fig. 611.



Querschnitt zu Fig. 610. — 1/500 n. Gr.

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 Ersparungsrückfichten, 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.

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

c) Schießhäuser.

Der höchst wichtige Dienstbetrieb der Ausbildung im Schießen erfolgt bei den Truppen grundsätzlich in der Weise, daß sich die Friedensübungen dem Ernstgebrauche der Waffe im Kriege thunlichst nähern; also in der Regel ohne Schutz des Schießenden gegen Sonne, Wind und Wetter. Schießhäuser werden demnach für den Gebrauch der Truppen nicht erfordert, wohl aber in beschränkter Anzahl für höhere Schießschulen, für Anstalten, die lediglich das Einschießen neuer Gewehre zu beforgen haben u. dergl., damit man daselbst im Stande sei, die Eigenschaften einer Schusswaffe ganz unabhängig von äußeren störenden Einflüssen fest zu stellen, ballistische Versuche zu machen etc. Für die Truppen selbst genügen einfache, unbedeckte Schießstände.

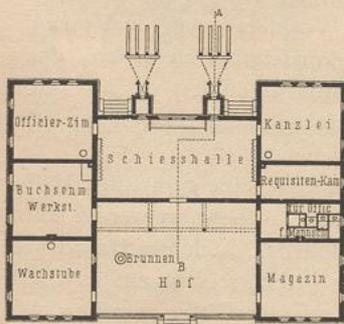
538.
Vor-
bemerkungen.

Die Schießstände erfordern im Allgemeinen nur wenige und einfache Bauarbeiten. So weit Construction und Einrichtung derselben in das Gebiet des Architekten gehören, ist bereits in Theil IV, Halbbd. 4 (Abth. IV, Abchn. 6, Kap. 2: Schießstätten und Schützenhäuser) die Rede gewesen. Was speciell die bei militärischen Schießständen erforderlichen Erd- und Planirungsarbeiten (behufs Einrichtung der eigentlichen Schießbahn), die Errichtung des Gefchofsfanges und die Erbauung einer Deckung für die Anzeiger am Ziele etc. anbelangt, so gehören diese Gegenstände dem Arbeitsfelde des Ingenieur- und des Artillerie-Offiziers an und haben an dieser Stelle keinen Platz zu finden.

539.
Schieß-
häuser.

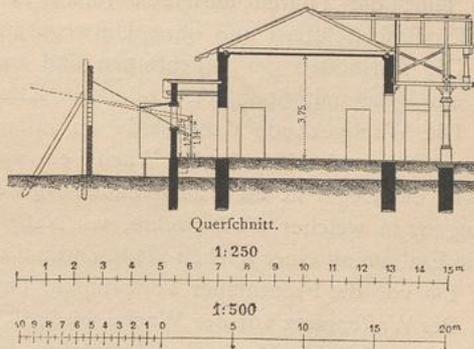
Die Militär-Schießhäuser werden in ihren wesentlichen Theilen mit den Einrichtungen der bürgerlichen Schützenhäuser übereinstimmen müssen, und es kann daher bezüglich jener auf die eben genannte Stelle dieses »Handbuches« verwiesen werden. Gaßzimmer, Gefellschaftsräume, Küchenanlagen etc. entfallen jedoch hier, und ein Militär-Schießhaus wird daher etwa folgende Räumlichkeiten bieten müssen: eine Schießhalle, ein Offiziers-Zimmer, ein Unterrichts- oder Geschäftszimmer, eine Büchsenmacher-Werkstätte mit Waffen- und Requisiten-Kammer, vielleicht auch einen Laborier-Raum (nicht sowohl für Neuanfertigung von Munition, als vielmehr, um unter Umständen Modificationen der Ladung auf der Stelle versuchen, die Beschaffenheit verfallender Patronen sofort fest stellen zu können etc.); ferner einen Aufbewahrungsraum für Scheiben und Schießgeräthe, eine Wachtube oder eine Wärterwohnung, Abortanlagen.

Fig. 612.



Grundriß.

Fig. 613.



Querschnitt.

1:250

1:500

Arch.: Amerling.

Schießhaus mit zwei Schießständen.

540. Beifpiel. Als Beifpiel einer derartigen kleineren Schießhaus-Anlage ift in Fig. 612 u. 613 ein Entwurf *Amerling's* wiedergegeben, der weiterer Erläuterungen nicht bedürfen wird. Das Gebäude ift für eine mit Schutzvorrichtungen verfehene, 11,38 m breite Schießbahn berechnet.

4. Kapitel.

W a c h g e b ä u d e.

541. Wachen. Für die dem Wachdienste in einem Garnifons-Orte obliegenden Truppen-abtheilungen, welche in der Regel täglich wechfeln, find Wach-locale erforderlich, die zuweilen in den zu bewachenden Schlöffern und öffentlichen Gebäuden felbst angewiefen werden, namentlich wenn man diefen zugleich eine Sicherheitsbefetzung dadurch zutheilen will, aufserdem aber befondere Gebäude nothwendig machen. Fast immer wird wenigftens die Hauptwache einer Garnifons-Stadt ein felbftändiger Bau fein.

Für deutche Verhältniffe gelten über Militärwachen, fo weit die Gebäude in Frage kommen, im Wefentlichen folgende Bestimmungen.

542. Hauptwachen. Die Wachen werden hinfichtlich der Gröfse und Einrichtung in Haupt- und Nebenwachen eingetheilt. In jeder Garnifon befindet fich nur eine Hauptwache.

Die Gröfse der Hauptwache hängt — aufser von der Stärke und Zufammenfetzung der Wachmannfchaft — hauptfächlich mit davon ab, ob der Garnifons-Ort ein befonderes Militär-Arrefthaus befitzt oder nicht; in letzterem Falle müffen eine angemeffene Zahl Arrest-locale im Hauptwachgebäude befchafft werden. Für alle Wachen gilt bezüglich der Gröfse der Räume, dafs eine Wachstube für einen Offizier 15 qm, eine folche für zwei Offiziere 22,5 qm Grundfläche bedarf; in der Mannfchafts-Wachstube dagegen, die zugleich den Unteroffizieren, Spielleuten und Offiziersburfchen zum Aufenthalt dient, follten auf jeden nach Befetzung der Posten zurückbleibenden Mann 2,5 qm Grundfläche entfallen — eine Befimmung, die den neueren hygienifchen Anforderungen allerdings nicht mehr entfpricht. Hierbei ift zu unterfuchen, ob auch die erforderlichen Pritfchen, Tifche und Bänke Platz finden, widrigenfalls jenes Flächenmafs eine mäfsige Erhöhung erfahren kann.

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

Die Wachstuben müffen an der Vorderfeite des Gebäudes im Erdgefchofs gelegen fein; die Thüren derfelben follten fo angeordnet fein, dafs Offiziere und Mannfchaft fchnellftens und ohne Umwege auf den Vorplatz gelangen können.

Die Fußböden der Wachstuben find am zweckmäfsigften zu dielen; doch ift auch ein Belag mit Steinfliefen oder ein Klinkerpfalter zuläffig.

Die Wachgebäude find maffiv zu erbauen; Holz- und Fachwerkbau ift nur gefattet, wenn der Zweck der Wache ein vorübergehender ift.

In der Regel ift im Wachgebäude vor der Wachstube eine geräumige Halle anzubringen, in welcher die Gewehre, vor Naffe gefchützt, aufbewahrt werden können. Ift die Einbauung einer folchen Halle unthunlich, fo foll das Dach des Haufes wenigftens 1 m vor die Frontmauer vorfpringen, um einen gefchützten Raum zu fchaffen.

Der Waffenplatz vor der Wache wird mit einem eifernen Gitter umgeben. Wo es üblich ift, auf diefem Platze Gewehrftützen anzubringen, foll zwischen der Linie derfelben und der Front des Gebäudes ein 2,5 bis 3,0 m breiter freier Gang verbleiben.