

heizbar, auch mit offener Kaminfeuerung versehen fein, um nasse Gefchirre, Sättel etc. an derselben trocknen zu können. Die Gefchirrkammern liegen am zweckmässigsten neben der Knechtekammer und in der Nähe des Stallraumes. Größere Luxusställe bedürfen außerdem eine mit der Gefchirrkammer verbundene, eventuell im Dachraume des Stalles befindliche Reservekammer.

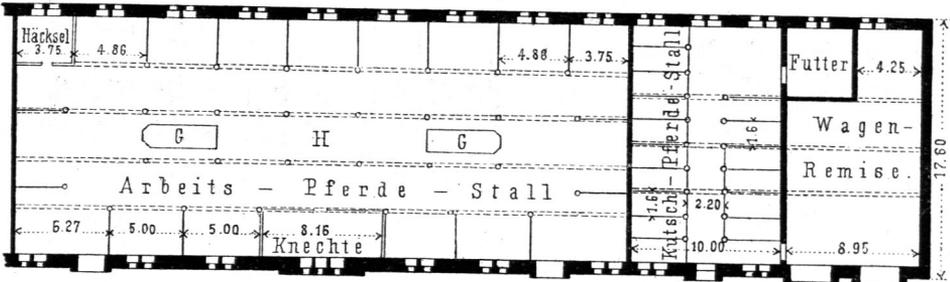
An Futterbodenraum rechnet man pro Pferd 27,8 cbm Raum für Heu, 6,2 cbm Raum für Stroh zum Häckfel und 7,7 cbm Bodenraum für Streufroh.

4) Beispiele.

In Fig. 34 ist ein Theil eines großen massiven Wirthschaftsgebäudes auf einem Gute in Westpreußen, der als Pferdefall dient, im Grundrifs dargestellt. Im Arbeitspferde-Stalle finden 16 1/2 Gespanne à 4 Pferde in Längs- und Querreihen, gefpannweise in Ständen, welche durch feste Bretterverchläge

29.
Stall
für Arbeits-
pferde.

Fig. 34.



Pferdestall auf einem Gute in Westpreußen. — 1/500 n. Gr.

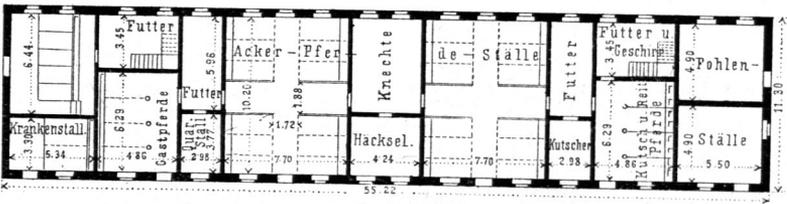
(Kastenstände) von einander gefchieden sind, Aufstellung an fortlaufenden Cementkrippen und durchlaufenden eisernen Raufen; in den Stall eingebaut sind die Schlafkammer der Knechte und eine Schüttkammer für Häckfel; G, G sind Futterkassen; H ist die Pumpe eines im Stalle befindlichen Brunnens.

Im Kutschenpferde-Stalle hat jedes Pferd feinen eigenen Kastenstand mit Krippe und Raufe von Eisen; daran schließt sich eine Wagen-Remise und eine Futterkammer. Sämmtliche Räume haben gestreckte Windeldecken.

In Fig. 35 ist eine Pferdefall-Anlage mit Balkendecke auf einem Gute in Pommern, in welchem Stallräume für Ackerpferde, von denen je 4 Gespanne à 3 Pferde in Querreihen stehen, aufgenommen.

Im Anschluß und in Verbindung mit den vorigen liegen die Knechtekammer, die Häckfelkammer und die beiden Futterkammern. Neben dem Kutschen- und Reitpferde-Stall befinden sich Kutscher-, Futter- und Gefchirrkammer. Weiters ist ein Gastpferde-Stall, ein Quarantaine-Stall für 5 Kühe sammt zugehöriger Futterkammer und ein Krankenfall für 2 Pferde vorhanden, desgl. 2 Fohlenställe.

Fig. 35.



Pferdestall auf einem Gute in Pommern. — 1/500 n. Gr.

30.
Stall
für Acker-
pferde
und Fohlen.

Fig. 36.

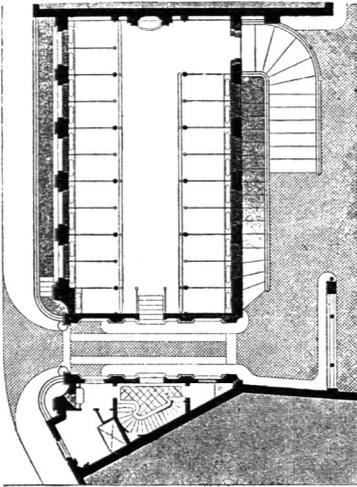


Pferdestall auf einem Gute in Schlesien. — 1/500 n. Gr.

31.
Stall
für Acker-,
Kutschen- und
Reitferde.

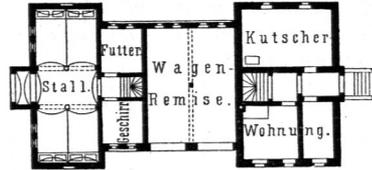
Fig. 36 ist der Grundriß eines auf Eisentragern von Walzeisen und Säulen von Gußeisen überwölbten Stalles auf einem schleifischen Gute. Der Hauptraum dient zur Einstellung von 32 Ackerpferden

Fig. 37.



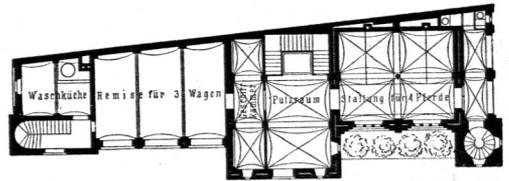
Pferdestallungen des *Magasin du bon marché* in Paris⁶⁾.

Fig. 38.

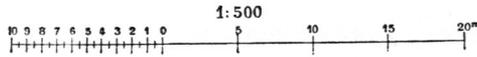


Luxuspferde-Stall.

Fig. 39.



Stallgebäude der Villa *Heckmann* in Berlin⁷⁾.
Arch.: *Lucae*.

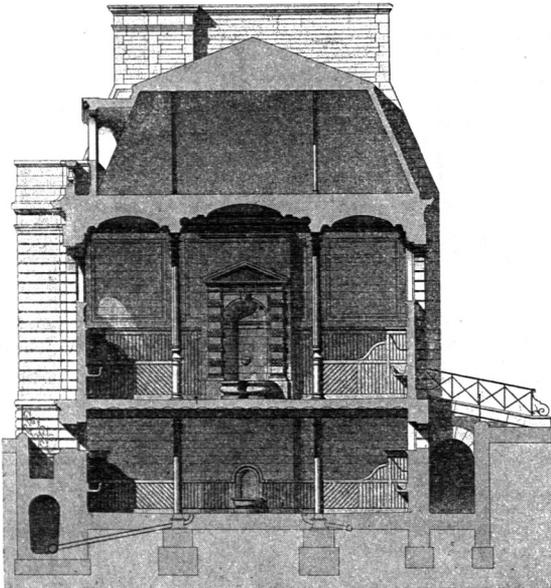


in mittels Latirbäumen abgegrenzten Ständen; daran stoßen einerseits der Stall für Kutschen- und Reitferde, andererseits Gefchirr- und Futterkammern. An den Giebel rechts schließt sich eine Wagen-Remise an.

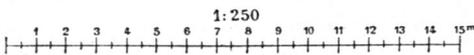
32.
Stall
für Wagen-
pferde.

Die Stallungen des bekannten *Magasin du bon marché* in Paris sind⁶⁾ in Fig. 37 u. 40

Fig. 40.



33.
Kleinere
Ställe für
Luxuspferde.



Querschnitt des Pferdestalles in Fig. 37⁶⁾.

Grundriß und Querschnitt wiedergegeben. Des beschränkten Raumes wegen wurde die Stall-Anlage zweigeschossig ausgeführt. Die Krippe ist aus einem Stück Stein herausgehauen; die Raufe ist aus runden Eisenstäben von 18 mm Dicke und 10 cm Abstand gebildet. Die einzelnen Stände sind durch 1,35 m hohe Eichenwände von 8 cm Dicke getrennt. Der Fußboden der Pferdestände ist mit Backsteinen gepflastert, der übrige Fußboden mit Sandsteinpflaster versehen. Die Abzugsrinnen für die Stalljauche sind aus Granit hergestellt und führen ihren Inhalt zunächst in die Höhlung der gußeisernen Standfüßen und von da aus in den gemauerten Abzugscanal.

Die beiden gepflasterten Rampen, wovon die eine in den Stall des Untergeschosses, die andere in den darüber gelegenen Stall führt, haben eine Steigung von $\frac{1}{67}$ erhalten.

Fig. 38 ist der Grundriß eines Pferdestalles mit Kutscherwohnung und Remise. Der auf Eisenbahnschienen, bezw. Gurtbogen über-

⁶⁾ Facs.-Repr. nach: *Encyclopédie d'arch.* 1877, S. 47, Pl. 419 u. 439.

⁷⁾ Nach: *Architektonisches Skizzenbuch*, Heft 106, Bl. 5.

wölbte Stall dient zur Aufnahme von je 2 Kutschen- und Reitpferden edler Race, deren Stände durch den Stallgang, welcher sich nach Norden öffnet und mit einem Windfang versehen ist, von einander geschieden werden. Der Stall ist comfortabel, den Fortschritten der Neuzeit entsprechend, im Inneren eingerichtet und in den Standräumen mit Mettlacher Thonfliesen gepflastert worden.

Die Futterkammer und die Geschirrkammer schliesen sich dem Pferdestalle an; letztere enthält zugleich eine erhöhte Lagerstätte für die nächtliche Stallwache. Die zwischen den beiden Kammern gelegene Treppe führt zum Stroh- und Heuboden, welcher sich auch über den Remifenraum erstreckt; letzterer bietet für 3 Wagen und 2 Schlitten genügenden Raum.

Die Wohnung für den verheiratheten Kutscher enthält einen Flur, eine Stube, die Küche und eine Kammer; unter den beiden letzten befinden sich überwölbte Kellerräume. Ueber der Kutscherwohnung befinden sich im Dache, neben dem Bodenraume, eine Giebelstube mit zwei Kammern für einen verheiratheten Stallmann.

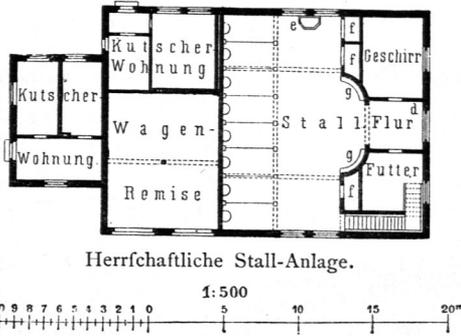
Den zur Heckmann'schen Villa in Berlin gehörigen Stall- und Remifenbau stellt ⁷⁾ Fig. 39 im Grundriß dar. Die Vertheilung der Räume ist daraus ohne Weiteres ersichtlich. Ueber dem Stallraum ist der Heuboden, über der Wagen-Remise und der Waschküche die Kutscherwohnung gelegen; die in der Abbildung rechts gelegene Wendeltreppe führt zu einem Aussichtsturm. Sämmtliche Räume des Erdgeschosses haben gewölbte Decken.

Fig. 41 ist der Grundriß einer kleinen herrschaftlichen Stall-Anlage. Dem geräumigen, mit Kastentänden für 8 Kutschen- und Reitpferde ausgestatteten Stallraume schliesen sich die Geschirrkammer und die Futterkammer an; zwischen beiden liegt der Eingangsfur; er ist bei *d* mit einer zweiflügeligen, sich nach aussen öffnenden Thür abgeschlossen und dient dadurch gleichzeitig als Windfang des nach Norden gelegenen Stallausganges. Die kleinen Localitäten *f, f, f* werden theils zur Aufbewahrung von Stall-Utensilien und sonstigen Geräthen, theils als Schlafstelle für die Stallwache benutzt; bei *e* befindet sich eine Wasserpumpe; *g, g* sind Sitzbänke für das Stallpersonal. Der Stallraum hat 4 m lichte Höhe und Balkendecke, deren Unterzugsstützen an den betreffenden Stellen gleichzeitig zur Abgrenzung der Stände benutzt werden.

Das Gebäude enthält ferner eine Wagen-Remise und die Wohnungen für zwei verheirathete Kutscher; die Dächer der Gebäude sind mit Ziegeln gedeckt.

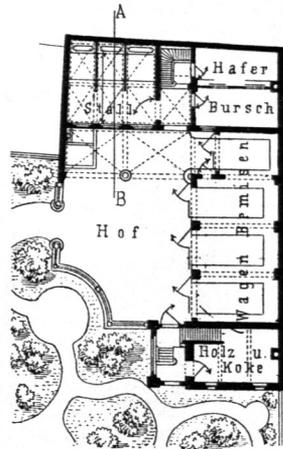
Einen Stall- und Remifenbau in L-förmiger Grundrißform zeigen ⁸⁾ Fig. 42 bis 44. Der Grundriß in Fig. 42 zeigt einen Stall für 3 Pferde, eine Remise für eben so viele Wagen, eine Vorrathskammer für Hafer, eine Burfschenstube und eine

Fig. 41.



Herrschaftliche Stall-Anlage.

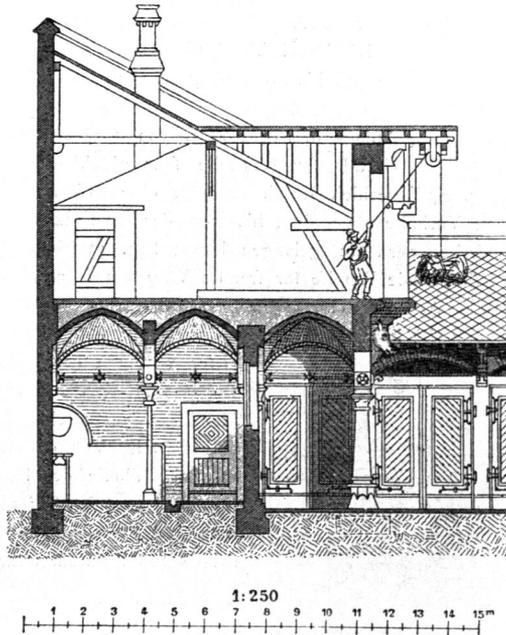
Fig. 42.



Stallgebäude in Worms ⁸⁾.

Arch.: Strigler.

Fig. 43.

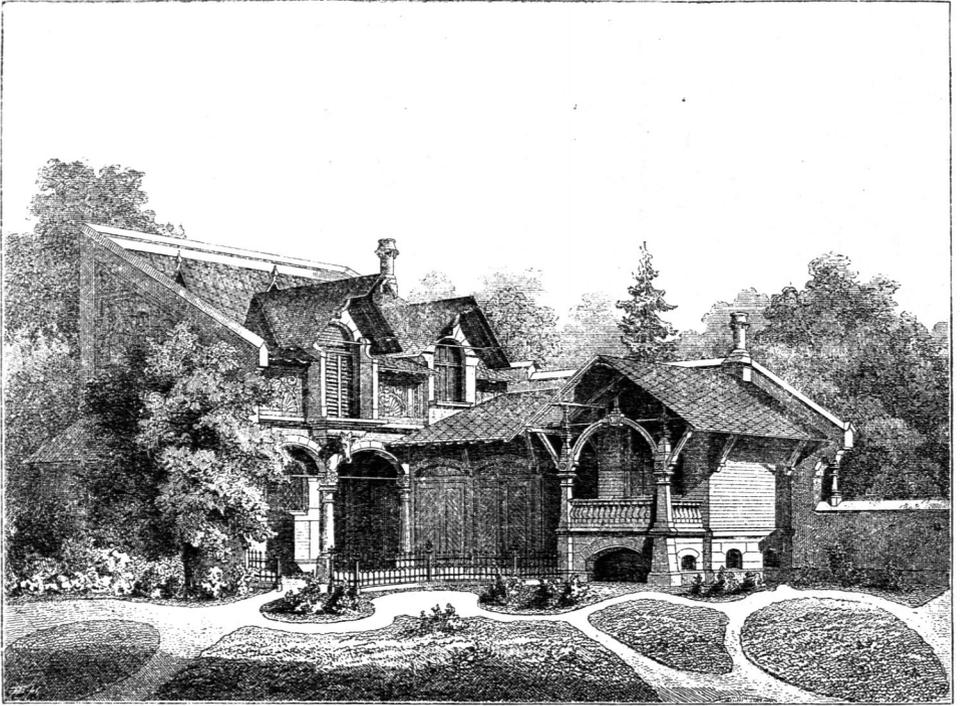


Stallgebäude in Worms ⁸⁾.

(Schnitt A B in Fig. 42.)

⁸⁾ Nach: Architectonisches Skizzenbuch, Heft 153, Bl. 4.

Fig. 44.

Stallgebäude in Worms⁹⁾.

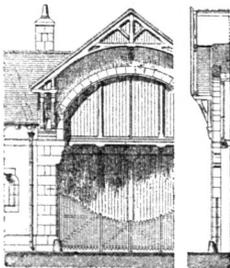
Kammer für Holz und Kohle; über dem Stallraum befindet sich der Heuboden. Einen Querschnitt durch die beiden letzteren Räumlichkeiten giebt Fig. 43; hieraus ist auch die Aufzugsvorrichtung für das Heu ersichtlich. Der Stallhof ist durch eine Einfriedigung völlig abgeschlossen; Fig. 44 stellt denselben in einem perspectivischen Bilde dar.

In Fig. 46 bis 49 sind 4 größere Stall-Anlagen für herrschaftliche Reit- und Wagenpferde dargestellt.

Die Anlage in Fig. 46¹¹⁾, von *Goffet* entworfen, ist mit halbringförmigem Grundrifs der eigenthümlichen Gestalt der Baustelle sehr glücklich angepaßt. Der Stall- und Remisenbau zu Locquéran (Fig. 47¹⁰⁾) erhielt durch *Rivoalen* eine U-förmige Grundrifs-bildung, in deren einspringenden Ecken je eine Vorhalle angeordnet ist, von der man nach den Ställen, den Wagen-Remisen, den Sattel- und Geschirrkammern etc. gelangen kann; Fig. 45 giebt die äufsere Ansicht einer solchen Vorhalle zum Theile wieder. Die Remise für fremde Wagen hat zugleich als Trockenraum zu dienen.

Aus der eigenthümlichen Form der Baustelle ging auch die von *Brooks* herrührende Anlage in Fig. 49¹²⁾ hervor. Zwischen den beiden Ställen (auf der linken Seite der Abbildung) ist ein Schutzdach, unter welchem die Reinigung der Pferde vorgenommen wird und wo Zapfstellen für kaltes und warmes Wasser zu finden sind, angeordnet; neben der Geschirr- und Sattelkammer befindet sich ein besonderer Putzraum für Geschirre und Sättel. Vor der Wagen-Remise ist ein Schuppen angelegt, der durch verglaste Theile des Daches erhellt wird und unter dem die Reinigung der Kutschen etc. stattfindet. In den Obergeschossen, welche über einzelnen Theilen der Anlage errichtet sind, befinden sich Wohnräume des Kutfchers, Schlaf-räume und Speisefaal für die Stallwärter, Futterräume etc.

Fig. 45.

Remisenthor zum Stallgebäude in Fig. 47¹⁰⁾. — $\frac{1}{250}$ n. Gr.

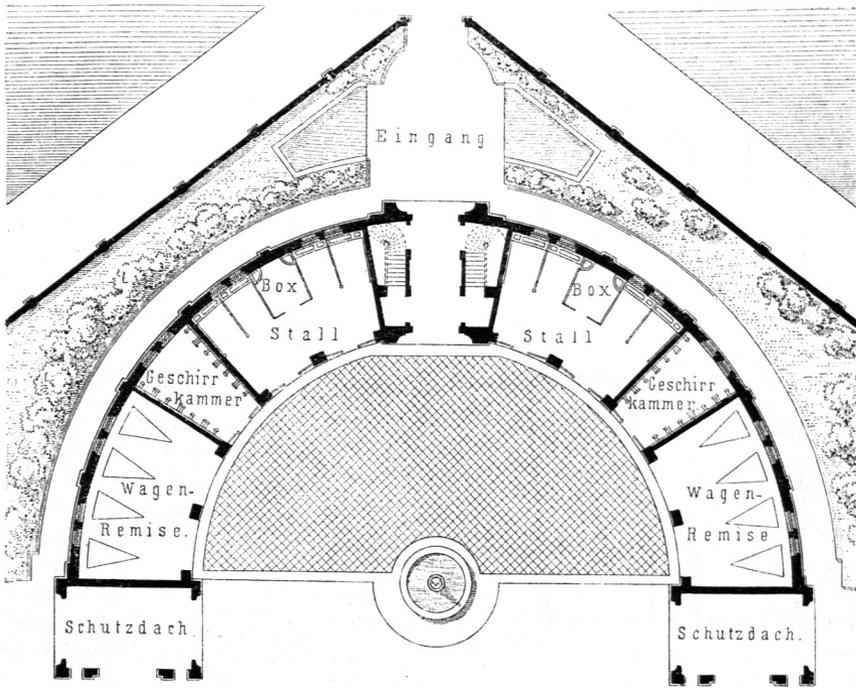
⁹⁾ Facf.-Repr. nach: Architectonisches Skizzenbuch, Heft 153, Bl. 4.

¹⁰⁾ Nach: *Recueil d'architecture*, 7e année, f. 15.

¹¹⁾ Nach: *Monit. des arch.* 1883, S. 131, Pl. 51.

¹²⁾ Nach: *Building news*, Bd. 40, S. 548.

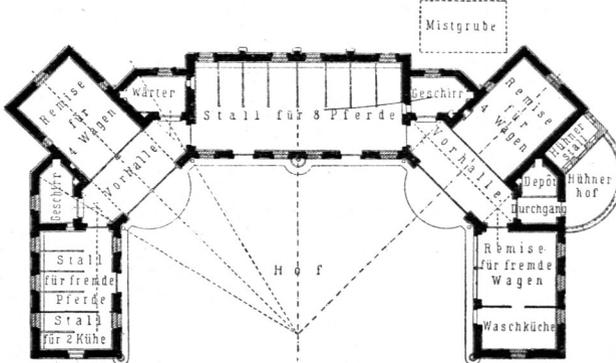
Fig. 46.



Stall- und Remisenbau des Schlosses Neulize¹¹⁾.

Arch.: Goffet.

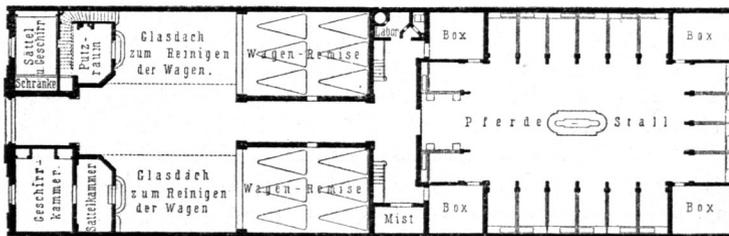
Fig. 47.



Herrschaftliche Stallung in Locqueran¹⁰⁾.

Arch.: Rivolaen.

Fig. 48.



Stallungen des Marquis von Hertford¹³⁾.

Arch.: de Sanges.

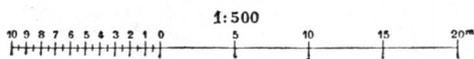
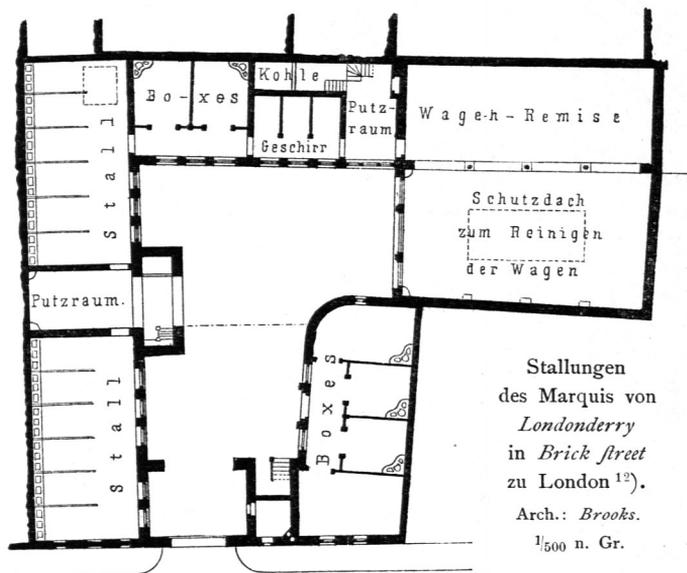


Fig. 49.



Die von *de Sanges* entworfene Stall-Anlage in Fig. 48¹³⁾ beginnt an der Straßenseite mit einem großen Hofraume und einem einzigen Eingang, wodurch die Beaufsichtigung wesentlich erleichtert wird. Zu beiden Seiten dieses Einganges befinden sich Räume für Pferdegeschirre, Sättel etc. und auch ein Raum zum Putzen dieser Objecte. Hieran schlossen sich an beiden Seiten mit Rohglas eingedeckte Schutzdächer, unter denen die Reinigung der Kutschen etc. vorgenommen wird; sie sind unmittelbar vor den beiden Wagen-Remisen gelegen.

Der breite Durchgang zwischen den beiden Remisen führt zu einem kleinen Nebenhof, an dessen rechter Seite eine Niederlage für den Stallmist, an dessen

anderer Seite ein Laboratorium sich befindet, worin Wasser erwärmt, das Pferdefutter vorbereitet etc. wird. Von diesem Hofe aus gelangt man links und rechts mittels kleiner Treppen zu den Speisefäßen des Stallpersonals, welche über den Wagen-Remisen errichtet sind, und schließlich in den sehr geräumigen Pferdestall, der 18 Kastenstände und 4 Boxes enthält; darüber befindet sich der Futterboden.

Literatur

über »Ställe für Arbeits-, Zucht- und Luxus Pferde; Wagen-Remisen«.

a) Anlage und Einrichtung.

- Stables and horfes. Builder*, Bd. 17, S. 724.
 Pferdeställe. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1861, S. 137.
 MILES, W. Der Pferdestall etc. Frankfurt 1862.
 KNIGHTLEY, TH. E. *Stable architecture*. London 1862.
Stables. Builder, Bd. 22, S. 365.
 HELDBERG. Anlage von Stallungen für Luxus Pferde. Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1865, S. 19.
 ZACHARIE. *Des écuries de luxe. Moniteur des arch.* 1872, S. 218.
 HOCHWÄCHTER, v. Der Bau und die Einrichtung von Pferdeställen. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1873, S. 317.
 LANCK. *Des grandes écuries. Encyclopédie d'arch.* 1873, S. 94.
 BOSCH, E. *Études sur les écuries et étables. Encyclopédie d'arch.* 1873, S. 121, 133, 137, 155; 1874, S. 22.
 WEBER, C. Das Pferd und dessen Wohnung im Interesse der Gesundheitspflege des Menschen. Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspfl. 1875, S. 366.
 Thaer-Bibliothek. Bd. 32: Der Pferdestall, fein Bau und feine Einrichtung. Von F. ENGEL. Berlin 1876. Deutsche bautechnische Taschenbibliothek. Heft 34: Der Pferdestall in feiner baulichen Anlage und Ausführung, so wie inneren Einrichtung. Von C. E. JÄHN. Leipzig 1877.
 DURAND, E. *Écuries et greniers à fourrages. Gaz. des arch. et du bât.* 1878, S. 88.
 MÜLLER, C. F. u. G. SCHWARZNECKER. Die Pferdezucht etc. Bd. 2: Rassen, Züchtung und Haltung des Pferdes. Von G. SCHWARZNECKER. Berlin 1879. S. 562.

¹³⁾ Nach: *Mon. des arch.* 1872, S. 217 u. Pl. 45.

β) Ausführungen und Projecte.

- Pferdestall im Palais Königsmark zu Berlin. ROMBERG's Zeitfchr. f. pract. Bauk. 1867, S. 277.
 Ueber einen Pferdestall für vier Luxusperde. HAARMANN's Zeitfchr. f. Bauhdw. 1868, S. 101, 111.
Stables, Walton, Surrey. Builder, Bd. 26, S. 658.
English stables in the East. Builder, Bd. 29, S. 184.
 DE SANGES, L. *Écuries du marquis de Hertford. Moniteur des arch.* 1872, S. 217, Pl. 45.
Écuries de courses à Chamant. Encyclopédie d'arch. 1873, S. 167, Pl. 118, 119, 129, 144, 147, 152, 153.
New stables for A. Manser, Lampits. Building news, Bd. 27, S. 458.
Écuries de Pendley Manor, Tring. Gaz. des arch. et du bât. 1875, S. 101.
New stables, Crown street, Soho. Builder, Bd. 34, S. 365.
New stables, etc., Great Marlow. Building news, Bd. 31, S. 150.
Écuries dans une maison de factage, à Londres. Gaz. des arch. et du bât. 1877, S. 100.
Écuries du magasin du Bon-marché, à Paris. Encyclopédie d'arch. 1877, S. 47, Pl. 419, 428, 435, 439.
 DESTORS. *Écuries et remise, à Mireville. Moniteur des arch.* 1877, Pl. 45.
 CHOQUIN. *Écuries à Macon. Moniteur des arch.* 1880, Pl. 39.
New stables for the Marquis of Londonderry. Building news, Bd. 40, S. 548.
Stabling, etc., Mill Hill, Bolton. Architect, Bd. 27, S. 327.
Stables and coachman's house, Windfor. Building news, Bd. 45, S. 608.
Hôtel à Paris rues Molitor et d'Erlanger: communs. Moniteur des arch. 1883, Pl. 18.
 ENGEL. Stall für Reit- und Kutschperde. *Baugwks.-Ztg.* 1884, S. 269.
New stables, Sefton park, Liverpool. Builder, Bd. 46, S. 211.
Stables at Afhburn Mews, South Kensington. Architect, Bd. 31, S. 177.
 Architektonisches Skizzenbuch. Berlin.

Pferdeställe mit, bezw. ohne Wagen-Remifen in: Heft 20, Bl. 6; Heft 26, Bl. 1; Heft 28, Bl. 2; Heft 29, Bl. 5; Heft 31, Bl. 2; Heft 33, Bl. 6; Heft 64, Bl. 1; Heft 66, Bl. 3; Heft 73, Bl. 4; Heft 87, Bl. 4; Heft 96, Bl. 3; Heft 106, Bl. 5; Heft 113, Bl. 5; Heft 115, Bl. 6; Heft 128, Bl. 2; Heft 130, Bl. 6; Heft 132, Bl. 6; Heft 144, Bl. 4; Heft 149, Bl. 3; Heft 150, Bl. 5; Heft 153, Bl. 4; Heft 172, Bl. 6.

Remifen-Gebäude in: Heft 87, Bl. 6.

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

Pferdeställe mit, bezw. ohne Wagen-Remifen in: 2^e année, f. 33, 38; 3^e année, f. 9, 10, 15, 16; 4^e année, f. 3; 6^e année, f. 61; 7^e année, f. 15, 16.

b) Gestüte und Marftall-Gebäude.

Von Dr. EDUARD SCHMITT.

1) Baulichkeiten für Gestüte.

Die Pferdezucht umfasst bekanntlich die auf bestimmte Ziele gerichtete Erzeugung und Aufzucht des Pferdes. Betreibt man dieselbe in grossem Mafsstabe und hält an einem bestimmten Orte eine Anzahl von Hengsten und Stuten nur zum Zwecke der Fortpflanzung zusammen, so entsteht dadurch ein Gestüt oder eine Stuterei.

Die fog. wilden Gestüte, welche weder eine auf höhere Culturzwecke berechnete Paarung, noch eine rationelle Ernährung ermöglichen, und die halb wilden Gestüte, in denen wenigstens für die ungünstige Jahreszeit ein Unterkommen und Futter gewährt wird, sollen im Vorliegenden nicht weiter berücksichtigt werden; erstere sind in Europa gar nicht, letztere nur noch in einigen wenig angebauten Regionen Rufslands etc. zu finden.

Zur Production von Cultur-Racen sind nur die fog. zahmen Gestüte brauchbar, da sie allein eine sorgfältige Auswahl zur Paarung und eine zweckentprechende Ernährung und Erziehung des Individuums ermöglichen.

Je nachdem die Gestüte vom Staate oder von Privaten unterhalten werden, unterscheidet man Staats- und Privatgestüte.

Der Zweck, dem die Nachzucht dienen soll, kann ein verschiedener sein. Landgestüte sollen, weil sie eigentlich blofs Beschäler-Dépôts sind, im Folgenden