

direkte Ausgänge nach den Hallen haben. — Für ausreichende Be- und Entwässerung, Wasserspülung und Wasserklosets ist Sorge getragen, ebenso für Gasbeleuchtung.

In Betreff der Fundirungsarbeiten für die Markthalle und für die dieselbe umgebenden Wohngebäudekomplexe ist noch zu bemerken, dass das Terrain im Allgemeinen ziemlich ungünstig war. Durch ausgedehnte Bohrversuche wurde ermittelt, dass sich der aus Braunkohlensand bestehende feste Baugrund in der Nähe der Karlstrasse und der Panke bereits in einer Tiefe von 5,65—7,85<sup>m</sup> unter Terrain vorfand, aber derselbe in der Mitte des Grundstückes erst in einer Tiefe von 24,17<sup>m</sup> erreicht wurde. Auf die obere 3,14—4,71<sup>m</sup> starke Schuttlage folgten 0,63—1,88<sup>m</sup> mächtige Torfschichten, abwechselnd mit feinem Flugsand und eisenhaltigen Thonschichten; über den Torfschichten fanden sich ganz dünne Kieselschalen von Infusorien. — Bei der Wahl der Fundirungsart entschied man sich für Pfahlrost, der in der üblichen Weise angeordnet wurde. Die Belastung der einzelnen Pfähle, die stellenweis zwei Mal gepropft wurden, variirt zwischen 150—300 Ztr. Das Einrammen derselben erfolgte grösstentheils mittels dreier Dampfrahmen von verschiedenen Systemen, zum kleinsten Theil mittels Zugrahmen. Für den Wohngebäudekomplex an der nördlichen Seite des Grundstückes, welcher auf 863 Pfählen ruht, (wovon 174 mit Zugrahmen, die übrigen mit Dampfrahmen eingeschlagen wurden) stellten sich die Kosten des Einrammens, einschliesslich der Beschaffungs- und Unterhaltungskosten der Rahmen, für die mittels der Dampfrahmen eingeschlagenen Pfähle, je nach den verschiedenen Systemen auf 12, bzw. 13,5, bzw. 14,4 Mk. pro Pfahl, für die mittels der Zugrahmen eingeschlagenen auf 26,45 Mk.

Die Markthalle wurde am 1. Oktober 1868 dem Betriebe übergeben, blieb aber, wie bereits oben angedeutet, nur kurze Zeit im Betriebe. Nachdem dieselbe längere Zeit unbenutzt geblieben war und nur in den Jahren 1870/71 vorübergehend zur Lagerung bzw. Ansammlung der für die deutschen Truppen in Frankreich bestimmten Sendungen diente, wurde sie im Winter 1874 zu einem Zirkus eingerichtet. Die hierdurch bedingten zum Theil nicht unerheblichen Abänderungen sind ebenso wenig in den beigegeführten Zeichnungen, als in der vorstehenden Beschreibung berücksichtigt.

Die für Berlin durchaus nothwendige Einführung von Markthallen wird hoffentlich dieses Gebäude dem Zwecke, wofür es ursprünglich bestimmt war, wieder zurückgeben. —

#### o) Die Viehmarkt- und Schlachthaus-Anlage nebst Bahnhof.\*)

Auf die Bedeutung des Berliner Viehhandels ist bereits in der Einleitung zu diesem Abschnitte hingewiesen. Während früher wenig mehr Schlachtvieh zu Markt gebracht wurde, als Berlin konsumirte, findet jetzt ein sehr lebhafter und bedeutender Export desselben statt, so dass der Berliner Viehmarkt als ein internationaler zu betrachten ist. Nachstehende Zusammenstellung zeigt die schnelle Entwicklung des Viehhandels während der letzten 20 Jahre.

\*) Bearbeitet durch Hrn. Architekt A. Biebendt.

Es wurden auf dem Berliner Viehmarkte zum Verkauf gestellt:

im Jahre:	Rinder:	Schweine:	Kälber:	Hammel:
1854:	29507 Stück.	77472 Stück.	40453 Stück.	209959 Stück.
1864:	56159 „	160680 „	76524 „	318011 „
1870:	86500 „	235663 „	83843 „	461576 „
1871:	92939 „	275228 „	81253 „	481906 „
1872:	103525 „	340225 „	96918 „	577012 „
1873:	119410 „	310269 „	99032 „	647671 „
1874:	107505 „	322105 „	105866 „	508735 „

von diesen Zutriften sind wiederum exportirt:

im Jahre:	Rinder:	Schweine:	Kälber:	Hammel:
1854:	1011 Stück.	15095 Stück.	— Stück.	92486 Stück.
1864:	7949 „	26452 „	— „	166866 „
1871:	35207 „	90365 „	2582 „	303620 „
1872:	35340 „	129512 „	3535 „	415054 „
1873:	47562 „	74165 „	4989 „	483396 „
1874:	34039 „	72383 „	5750 „	356013 „

so dass in Berlin zur Verzehrung gelangte, der verbleibende Rest von:

im Jahre:	Rinder:	Schweine:	Kälber:	Hammel:
1854:	28476 Stück.	62374 Stück.	49256 Stück.*)	117473 Stück.
1864:	48210 „	134228 „	81186 „	151145 „
1871:	57732 „	184863 „	78671 „	178286 „
1872:	68185 „	210743 „	93383 „	137401 „
1873:	71848 „	236104 „	94043 „	164275 „
1874:	73466 „	249722 „	100116 „	152722 „

Diese letzteren Zahlen geben nicht den gesammten Konsum Berlins an Schlachtvieh an, weil ausser dem lebend zu Markt gebrachten Vieh auch vielfach bereits geschlachtete Waare aus der näheren und weiteren Umgegend von Berlin eingeführt und auf den Wochenmärkten etc. zum Verkauf gestellt wird; jedoch liegen über diese nicht unbedeutenden Zufuhren zuverlässige statistische Angaben nicht vor. —

Für den Viehhandel waren in Berlin in früheren Zeiten besondere Anlagen nicht vorhanden; erst gegen 1820 entstand der (1871 eingegangene) Kläger'sche Viehhof, dessen Gesamtgrösse etwa 2,5<sup>HA</sup> betrug.

Weit früher existirten in Berlin öffentliche Schlachthäuser. Das älteste bekannt gewordene befand sich im 16. Jahrhundert auf dem „Wursthofe“ beim Heiligegeist-Hospitale. Nach der Fleischerordnung von 1623 waren die Schlächter gehalten, „ob sie gleich Hofraum genug hätten, dennoch ihr Vieh auf dem Schlachthause, und zum wenigsten jeder alle 14 Tage einen Ochsen zu schlachten“. — Am Ende des vorigen Jahrhunderts besass Berlin noch drei, aus den Zeiten des

\*) Wenn in den Jahren 1854 und 1864 in Berlin mehr Kälber konsumirt als zu Markte gebracht wurden, so erklärt sich dies aus dem Umstande, dass damals den Schlächtern vielfach Kälber, die den Markt nicht passirten, direkt zugeführt, oder von ersteren in der näheren oder weiteren Umgebung Berlins angekauft wurden.

geregelten Zunftwesens stammende öffentliche Schlachthäuser: an der Waisenbrücke für das Kölnische Gewerk, — in der Paddengasse (jetzt Kleine Stralauer Strasse) für das Berlinische Gewerk, — in der Schlachtgasse (nahe der Marschallbrücke) für das Neu- und Friedrichstädtische Gewerk. Die beiden ersteren wurden wegen Baufälligkeit in den Jahren 1808 bzw. 1819 beseitigt, und seit 1836 konnte auch das Neustädtische Schlachthaus wegen seiner schlechten Beschaffenheit nicht mehr benutzt werden.

Mehrfach wurden seitdem zwischen dem Magistrat und den Stadtverordneten über den Bau neuer Schlachthäuser Verhandlungen gepflogen, die jedoch hauptsächlich deshalb, weil die aufzuwendenden Kosten zu hoch erschienen, zu keinem bestimmten Resultate führten. — Im Jahre 1865 sandten die Vertreter der Stadt Berlin eine Deputation ab, deren Aufgabe es war, die Viehmärkte und Schlachthäuser in den grösseren Städten Deutschlands, Frankreichs, der Schweiz, Italiens und Englands einer speziellen Prüfung zu unterziehen. Die Resultate dieser Reise sind in den ausführlichen Berichten des Stadtrathes Risch und des Baumeisters J. Hennicke niedergelegt. Eine Entscheidung darüber, ob in Berlin städtischerseits ähnliche Anlagen errichtet werden sollten oder nicht, wurde jedoch vorläufig nicht getroffen. — Nachdem im Frühjahr 1868 eine Kommandit-Gesellschaft auf Aktien die polizeiliche Konzession zur Errichtung eines Viehmarktes erhalten, das erforderliche Terrain gekauft hatte und ferner auch die Anlage von Schlachthäusern beabsichtigte, lehnte die Stadtverordneten-Versammlung im Juni 1868 den Antrag der von ihr niedergesetzten Deputation, „auf Kosten der Stadt einen Viehmarkt und öffentliche Schlachthäuser zu erbauen“, einfach ab.

Das von der Kommandit-Gesellschaft erworbene, zwischen der Brunnen- und der Ackerstrasse belegene Terrain hatte ursprünglich eine Grösse von etwa 9<sup>HA</sup>. Erst nachdem Dr. Strousberg, der für die Gesellschaft die Baulichkeiten in General-Entreprise ausführte, das im Entstehen begriffene Etablissement durch Kauf an sich gebracht hatte, wurde das Terrain durch verschiedene Ankäufe bis auf etwa 30<sup>HA</sup> erweitert und die gesammte Anlage in einem weit grossartigeren Maasstabe zur Ausführung gebracht, als anfangs von der Kommandit-Gesellschaft beabsichtigt war.

Bei Aufstellung des vom Baumeister A. Orth herrührenden Entwurfes zur Berliner Viehmarkt- und Schlachthaus-Anlage\*) war es für die Gesamt-Disposition massgebend, Markt, Schlachthäuser und Eisenbahn in unmittelbare Verbindung mit einander zu bringen, und es bestand die Hauptschwierigkeit des Entwurfes darin, von vornherein, bei 9<sup>HA</sup> erworbener Fläche, derart zu disponiren, dass die Ausdehnungen der Anlagen bei den späteren Erweiterungen mit den ursprünglichen Bauten ein einheitliches Ganzes bildeten.

Die Bauausführung begann im März 1868 unter Oberleitung des Baumeisters A. Orth; die Spezial-Ausführung leitete anfangs der Baumeister K. Balthasar, später der Verfasser dieser Mittheilung.

Die Eröffnung des Marktes erfolgte im September 1870, obwohl die dazu

\*) Publizirt in der Zeitschrift für Bauwesen, Jahrg. 1872, Bl. 9—18 und Bl. A. im Text und Seite 21—28 bzw. 157—190. Besonderer Abdruck hiervon auch als selbstständiges Werk erschienen. (Berlin, Ernst & Korn.)

erforderlichen Baulichkeiten noch nicht vollständig fertig gestellt waren. Als im Februar 1872 Dr. Strousberg die gesammte Anlage an eine neu gebildete Gesellschaft, die „Berliner Viehmarkt-Aktien-Gesellschaft“, verkaufte, waren die Bauten und Einrichtungen im Wesentlichen vollendet. Seitens der Aktien-Gesellschaft wurde die Fertigstellung der im Rohbau begriffenen beiden neuen Schlachthäuser (29 und 30 des Sit.-Pl. Fig. 178), der inneren Einrichtung der Kälberhalle (10), des Bahnhofes sowie verschiedener Pflasterungsarbeiten etc. bewirkt. 1873 wurden die stationären Anlagen für den Wollmarktverkehr und 1874 eine Erweiterung des Bahnhofes (westliche Gleise) ausgeführt.

Sämmtliche Gebäude der Viehmarkt- und Schlachthaus-Anlage sind mit Dachpappe auf Schalung eingedeckt und, mit Ausnahme der Verkaufshallen (deren Dächer auf eisernen Säulen ruhen) in einfachem Ziegelrohbau ohne Anwendung von Formsteinen ausgeführt. Der auf dem ganzen Grundstücke vorhandene gute Baugrund (trockener thoniger Lehm Boden) war für die Fundamentarbeiten sehr günstig. —

Im Folgenden sollen zunächst die Baulichkeiten des Viehmarktes, dann die des Bahnhofes und schliesslich die der Schlachthaus-Anlagen betrachtet werden.

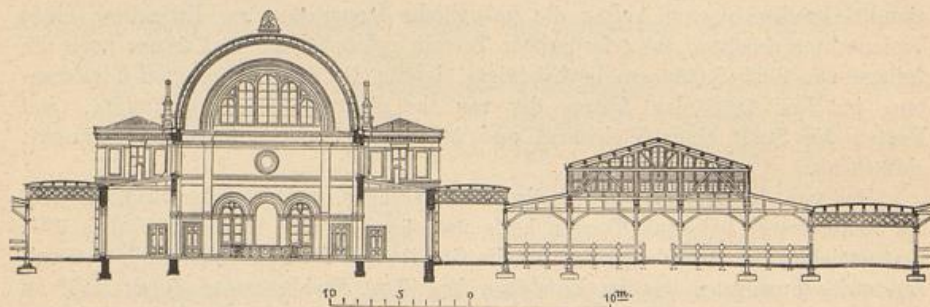


Fig. 174. Viehmarkt.

Schnitt durch das Börsengebäude, die Verbindungsgänge und eine Verkaufhalle für Rinder.

Die Gebäude des Viehmarktes (1—10 des Sit.-Pl. Fig. 178) gruppieren sich in der Weise um das Hauptverwaltungsgebäude (Börsengebäude, 3 der Situation), dass südlich von demselben die Ställe und Verkaufshallen für Grossvieh (Rinder) und nördlich von denselben dieselben Anlagen für Kleinvieh (Kälber, Schweine, Schafe) angeordnet sind. Das Börsengebäude (3 des Sit.-Pl.) enthält als Hauptraum den 56,28<sup>m</sup> langen, 12,55<sup>m</sup> tiefen Börsensaal, welcher mit einem Bohlenparrendach de l'Orme'scher Konstruktion überdeckt ist und an dessen beide Langseiten sich die Komptoire für die Kommissionäre, welche sämmtliche Geschäfte zwischen den Viehhändlern und den Schlächtern vermitteln, anschliessen. Im östlichen Giebelbau, der ebenso wie der westliche unterkellert und zum Theil 2 Geschosse hoch ist, befinden sich die Restauration und die Wohnung des Restaurateurs sowie die Büreaus für die Thierärzte, während im westlichen die Büreaus des Direktors, die Kasse, das Telegraphenamnt und die Büreaus für die Marktpolizei angeordnet sind. Im Uebrigen ist die Konstruktion des Gebäudes aus dem Durchschnitte Fig. 174 und die äussere Architektur desselben aus der perspektivischen Ansicht der südlichen Hälfte der Viehmarkt-Anlage Fig. 175 ersichtlich.

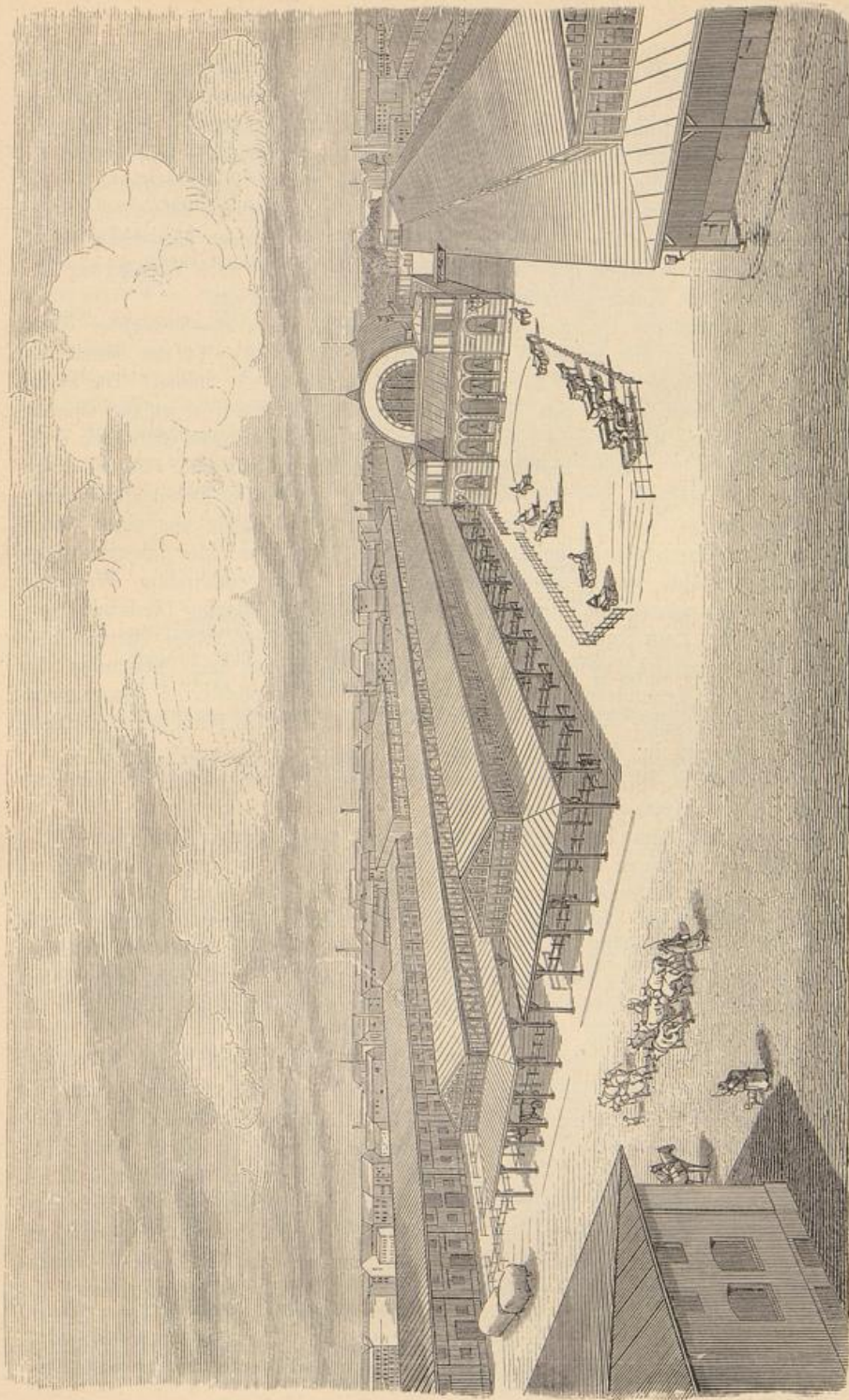


Fig. 175. Viehmarkt.  
Perspektivische Ansicht des süd-westlichen Theiles. (Eingang von der Brunnenstrasse.)

Die ausser dem Kellergeschoss zwei Stock hohen am Haupteingange zum Markt (von der Acker- bzw. verlängerten Feldstrasse aus) belegenen Gebäude (1 und 2 der Situation) enthalten im Wesentlichen Wohnungen für den Direktor und für einige andere Beamte. Im Erdgeschoss von 2 befanden sich früher die Geschäftsräume für die Steuer-Verwaltung, welche Räume nach Aufhebung der Mahl- und Schlachtsteuer (1. Januar 1874) einer Postexpedition überwiesen sind. Die fünfeckige Form dieser Gebäude wurde durch die frühere Lage und Breite der den Viehmarkt westlich begrenzenden Strassen, die erst nach Beendigung des Baues durch Kngl. Kabinets-Ordre abgeändert wurden, bedingt.

Von der mittleren Queraxe des Börsengebäudes führt ein bedeckter Gang (vergl. Fig. 174) zu den beiden Verkaufshallen für Rinder (4 der Situation), welche je eine Länge von 177,43<sup>m</sup> und eine Tiefe von 21,97<sup>m</sup> haben. Die Dachkonstruktion derselben, die aus einem mittleren Satteldache von 12,56<sup>m</sup> Spannweite (kombinirtes Hänge- und Sprengwerk) und zwei niedrigen seitlichen Pultdächern von je 4,71<sup>m</sup> Weite besteht, ruht auf 4 Reihen gusseiserner Säulen, deren Axweite 6,91<sup>m</sup> beträgt. Der Mittelraum der Hallen erhält seine Beleuchtung durch seitliches Oberlicht, welches letztere in seinem unteren Theile aus einer festen Glaswand, in seinem oberen behufs kräftiger Ventilation aus einer jalousieartigen Verglasung besteht; der zwischen diesen beiden Hallen vorhandene Weg von 7,53<sup>m</sup> Breite ist, wie in der Situation angedeutet, durch ein flaches Dach mit Oberlicht überdeckt. Zum Anbinden des zum Verkauf gestellten Viehes dienen 0,9<sup>m</sup> hohe Barrieren aus hölzernen Riegeln, welche theils an den Tragsäulen der Hallen, theils an besonderen, eingegrabenen und fest umpflasterten gusseisernen Ständern befestigt sind. — Diese zwei Hallen bieten reichlich Platz für 2700 Stück Rindvieh, während in den südlich davon belegenen unbedeckten Verkaufständen (6 im Sit.-Pl.), welche ähnliche Barrieren erhalten haben wie die Verkaufshallen, etwa 1000 Stück Platz finden.

Die vier auf dem Terrain des Viehmarktes vorhandenen Rindviehställe (8 der Situation) liegen theils südlich, theils östlich von den Verkaufshallen. Die zwei, an der südlichen Grenze des Grundstückes belegenen haben je eine Länge von 69,47<sup>m</sup> bei einer Tiefe von je 17,03<sup>m</sup> und gewähren zusammen Raum für ca. 520 Stück Rindvieh. In der mittleren Abtheilung dieser Ställe führt eine Treppe zu den über den Ställen befindlichen Futterböden. Behufs Herstellung eines Raumes zur Lagerung von Kartoffeln ist eine Abtheilung des östlichen Stalles unterkellert worden.

Von den östlich von den Rinder-Verkaufshallen belegenen zwei Rindviehställen hat der grössere (südliche) bei einer Tiefe von 53,93<sup>m</sup> eine Länge von 60,57<sup>m</sup> bezügl. 54<sup>m</sup>, der kleinere bei einer Tiefe von 50,82<sup>m</sup> eine Länge von 52,92<sup>m</sup> bezügl. 46,74<sup>m</sup>; der zwischen beiden verbleibende Fahrweg ist ca. 9<sup>m</sup> breit. Die trapezartige Form dieser in ihrer Konstruktion einander ganz ähnlichen Gebäude wurde einerseits durch die Richtung der im Bebauungsplane von Berlin vorgesehenen Strasse, welche anfangs das Viehmarktterrain von dem der Schlachthaus-Anlage trennte und erst später kassirt wurde, andererseits durch die Nothwendigkeit bedingt, vor den östlichen Giebeln der Rinder-Verkaufshallen einen möglichst grossen freien Raum zu behalten. — Da das ursprünglich angekaufte Terrain zu einer Ausdehnung der Grundfläche nicht Platz bot, so sind beide Ställe in zwei Geschossen (excl. Dachgeschoss) erbaut. Das obere ist von dem Viehmarkt-

terrain, das untere von dem ca. 1,26<sup>m</sup> tiefer liegenden Terrain der früheren Strasse aus durch Rampen zugänglich. Die Stallabtheilungen der oberen Geschosse haben im grösseren Gebäude eine lichte Weite von in med. 8,45<sup>m</sup>, im kleineren eine solche von in med. 7,93<sup>m</sup>. — Die aus flachen Kappengewölben von rot. 4<sup>m</sup> Spannweite bestehende Decke des unteren Geschosses wird von Gurtbogen (Korbbogen aus sieben Mittelpunkten, von ca.  $\frac{1}{5}$  Pfeilhöhe) getragen. Letztere finden ihr Mittelwiderlager an den 4,5<sup>m</sup> von einander entfernten Pfeilern, welche die Scheidewand des oberen Geschosses tragen, und ihr Endwiderlager an besonderen vorgelegten Strebepfeilern, wie aus dem beigelegten Durchchnitt Fig. 176 ersichtlich, bzw. an vollen Widerlag-Mauern. Sowohl die Kappen wie die Gurtbogen sind aus guten Klinkern in gemischtem Mörtel (halb Kalk und halb Zement) hergestellt. Die Inanspruchnahme im Scheitel der Gurtbogen des grösseren Gebäudes, deren lichte Spannweite 7,53<sup>m</sup> beträgt, stellt sich bei voller Belastung auf 10,6<sup>k</sup> pro  $\square^{\text{zm}}$ . —

Die einzelnen Stallabtheilungen waren früher durch Thüren und Lichtöffnungen mit einander verbunden, wie dies aus dem Durchchnitt Fig. 176 ersichtlich. Um aber bei etwaigen ansteckenden Seuchen gegen Verbreitung derselben und Infizierung

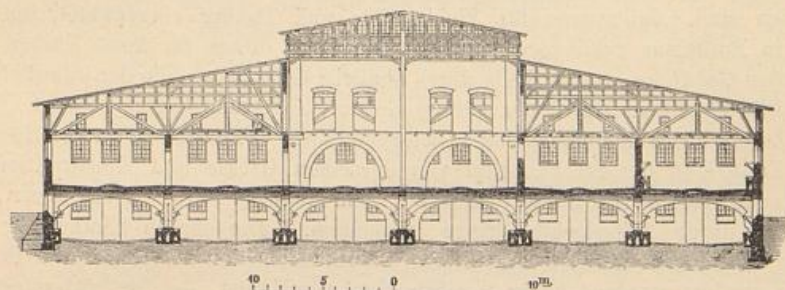


Fig. 176. Viehmarkt.  
Schnitt von Nordost nach Südwest durch den (nördlichen) unterkellerten Rindviehstall.

sämmtlicher Abtheilungen mehr gesichert zu sein, sind diese Oeffnungen später vermauert. — Die Krippen sind in diesen Ställen, welche zusammen Platz für etwa 2400 Stück Rinder bieten, in beiden Geschossen massiv aus hart gebrannten Mauersteinen in Zementmörtel hergestellt und mit glatt geriebenem Zementputz versehen. Fünf obere Abtheilungen des kleineren Stalles wurden bis zur Fertigstellung des Kälber-Verkaufstalles (10 der Situation) als Ställe und Verkaufshallen für Kälber benutzt, weshalb hier die Krippen erst später ausgeführt wurden. (Vergl. Fig. 176.) — Zur besseren Ventilation und Beleuchtung der mittleren Stallabtheilungen ist in jedem dieser zwei Gebäude ein höher geführter Lichthof angeordnet, dessen seitliche Oberlichte in ähnlicher Weise hergestellt sind wie bei den Verkaufshallen. Zur Ventilation des unteren Geschosses sind in den Ecken dieses Lichthofes angemessen weite, durch die Gewölbe hindurch geführte Ventilationsschächte angelegt.

Das zwischen den zuerst beschriebenen Rindviehställen belegene Gebäude (12 der Situation) enthält ausser einem Pferdestalle eine Remise, einige Gerätekammern, sowie eine geräumige Schlachtkammer für die seitens der Polizei angeordneten Schlachtungen des etwa kranken oder verdächtigen Viehes.

An diese Schlachtkammer, welche mit sämtlichen Vorrichtungen zum Schlachten von Grossvieh und Kleinvieh versehen ist, schliesst sich ein kleiner überwölbter und gehörig ventilirter Raum zur vorläufigen Aufbewahrung des als gesundheitsgefährlich befundenen Fleisches, ferner ein etwa 80 □<sup>m</sup> grosser Hof (13 der Situation), der durch einen Bretterzaun vom Viehmarkt abgetrennt ist.

Westlich und östlich von den Rindviehställen, an der südlichen Grenze des Grundstückes, sind Dunggruben (15 des Sit.-Pl.) angeordnet, erstere in Verbindung mit Retiraden.

Der Verkauf der Kälber findet in der nordöstlich vom Börsengebäude belegenen in med. 121,41<sup>m</sup> langen und ca. 14<sup>m</sup> tiefen Kälberhalle (10 des Sit.-Pl.) statt. Dieses Gebäude enthält ausser dem Parterregeschoss, in welchem sich die zusammen 101,82<sup>m</sup> im Lichten langen und 12,55<sup>m</sup> tiefen 3 Verkaufställe für Kälber und eine Restauration für Viehtreiber befinden, ein überwölbtes Kellergeschoss und zwei obere Geschosse. Ein kleiner Theil des Kellers dient zur Küche und zu Vorrathsräumen für die Restauration, während der grössere, durch geeignete Rampen zugänglich gemacht, in der kalten Jahreszeit bei starkem Auftrieb von Hammeln (Schafvieh) als Reserve-Hammelstall benutzt wird. In den beiden oberen Geschossen sind Logirzimmer für Viehhändler und Treiber eingerichtet, die aber nicht in Aufnahme gekommen sind. — Die Lage dieses für 2000 Kälber Platz bietenden Gebäudes wurde theils durch ähnliche Gründe wie die der unterkellerten Rindviehställe, theils durch die frühere Grenze des Grundstückes bedingt.

Die nördlich vom Börsengebäude gelegenen zwei Verkaufshallen für Hammel und Schafe (5 des Sit.-Pl.) sind von derselben Grösse und Konstruktion wie die Verkaufshallen für Rinder, und mit dem Börsengebäude durch einen, mit einander durch 3 bedeckte Gänge verbunden. Die innere Eintheilung derselben in grössere Sammel- und kleinere Verkaufsbuchten, welche durch Bretterwände gebildet werden, ist in der Situation angedeutet. — Die unbedeckten Verkaufstände für Kleinvieh (Schafe und Schweine), welche durch 1,26<sup>m</sup> hohe Lattenzäune in Buchten getheilt und auf dem Situationplane mit 7 bezeichnet sind, haben bei einer Länge von 177,43<sup>m</sup> eine Tiefe von 31,39<sup>m</sup>. — Parallel mit der westlichen Grenze des Grundstückes liegt der 177,85<sup>m</sup> lange, 16,53<sup>m</sup> tiefe Schafstall (9 des Sit.-Pl.), der durch Brandmauern in 5 grössere Abtheilungen, welche wiederum Buchteneintheilungen erhalten haben, zerlegt ist und für ca. 6000 Schafe Platz bietet. Der Stall, über welchem sich ein sehr geräumiger Futterboden befindet, ist mit flachen Kappen zwischen Gurtbogen, die in 3,77<sup>m</sup> Entfernung von einander, nach der Tiefe des Gebäudes, angeordnet sind und theils auf eisernen Säulen ruhen, theils in der Frontmauer ihr Widerlager finden, überwölbt. Die lichte Höhe des Stalles beträgt 3,5<sup>m</sup>, die des Futterbodens bis zum Auflager des Daches, welches aus Holz, mit Eisen armirt, freitragend konstruirt ist, ca. 2,3<sup>m</sup>. — Da der stärkste Auftrieb an Schafen im Sommer stattfindet, so können dieselben ausser in den Ställen in den bedeckten Hallen und den offenen Ständen untergebracht werden, welche Anlagen zusammen Platz für ca. 33000 Stück bieten. —

Nördlich wird das speziell für die Zwecke des Viehmarktes benutzte Terrain durch die beiden je 86,13<sup>m</sup> langen und 31,39<sup>m</sup> tiefen Schweineställe (11 des Sit.-Pl.) begrenzt, in welchen zusammen ca. 7200 Schweine untergebracht werden können. Jeder Stall zerfällt in 10 Abtheilungen à 8,56<sup>m</sup> Axenweite.



Da in diesen Ställen gleichzeitig der Verkauf der Schweine stattfindet, so sind behufs Beschaffung des nöthigen Lichtes die einzelnen Abtheilungen durch Sheddächer überdeckt. Nur über der westlichsten Abtheilung des einen und der östlichsten Abtheilung des andern Stalles, die ihre Beleuchtung durch grosse Fenster von den Giebeln aus erhalten, sind Böden zur Unterbringung von Futter-Vorräthen angelegt. An der Südfront der Ställe befinden sich Vorbuchten, welche an den Markttagen als Verkaufsbuchten dienen, und in denen die Schweine abgespült und gereinigt werden. Längs der Nordfront sind sogenannte Sandbuchten für die fetten ungarischen Schweine ausgeführt. Bei sehr starkem Auftrieb von Schweinen, der nur im Winter stattfindet, wo der Auftrieb an Schafen verhältnissmässig sehr gering ist, werden auch in den bedeckten Verkaufshallen für Schafe, Schweine untergebracht und zum Verkauf gestellt.

Zum Tränken und Baden des Viehes sind westlich von den Giebeln der Verkaufshallen zwei Tränken und Schwemmen (14 des Sit.-Pl.) vorhanden, deren flache Bassins an den Langseiten durch Brüstungsmauern, an welchen Trinktröge befindlich, eingefasst sind.

Einer der Hauptvorzüge der neuen Viehmarkt-Anlage gegen die früher vorhandene alte besteht in dem direkten Eisenbahnanschluss. Während früher das sämmtliche in Berlin ankommende Schlachtvieh von den einzelnen Bahnhöfen der Stadt bis zum Markte getrieben oder mittels besonderer Wagen gefahren werden musste, wodurch mancherlei Unzuträglichkeiten und Störungen des Verkehrs entstanden, wird dasselbe jetzt direkt per Eisenbahn bis zum Markt befördert. Von einem Nebengleise des Bahnhofes Gesundbrunnen der Königl. Verbindungsbahn aus (vergl. Theil II Seite 98) ist ein besonderes Anschlussgleise durch das Terrain des Humboldthaines bis zum Viehmarkt-Bahnhofe, der im Wesentlichen den nördlichen Theil der gesammten Anlage einnimmt, geführt. Die Anordnung und Lage der einzelnen Gleisgruppen des Bahnhofes ist aus dem Situationplan ersichtlich, jedoch ist zu bemerken, dass die beiden westlichsten Gleise mit der Drehscheibe z. Zeit noch nicht ausgeführt sind, ebenso ist die zweite Drehscheibe am Ende der drei mit den vorigen parallelen Gleise fortgeblieben und hier die Verbindung durch Weichen hergestellt. Ausser der eben erwähnten sind drei von Westen nach Osten führende Gleisgruppen vorhanden. Das Haupt-Ankunftsgleise, welches dem Viehmarkt zunächst liegt, hat mit den sich daran anschliessenden Entladeperrons (17 des Sit.-Pl.) eine solche Ausdehnung erhalten, dass die gleichzeitige Entladung eines Zuges von 120 Axen erfolgen kann. Um ein möglichst schnelles Entladen der ankommenden Züge zu bewirken, sind auf den Entladeperrons Zählbuchten angeordnet. Dieselben bestehen aus unbedeckten, durch Lattenzäune gebildeten Vorder- und Hinterbuchten mit dazwischen liegendem bedeckten Gange.

Da auch der Versandt des nicht in Berlin verbleibenden Schlachtviehes vom Viehmarkt-Bahnhof aus stattfindet, so sind den Verwaltungen derjenigen Bahnen, welche das Vieh in grösseren Massen exportiren, (Berlin-Hamburger, Berlin-Lehrter, Berlin-Magdeburger, Berlin-Anhalter etc.) besondere Verladeperrons (18 des Sit.-Plans), die durch Rampen zugänglich und mit unbedeckten Buchteneintheilungen versehen sind, zur Verfügung gestellt.

Behufs der Desinfektion werden die entladenen Wagen auf die beiden nördlichsten Gleise gebracht, hier zunächst trocken, dann durch heisses Wasser

von 60° Réaumur, ohne Zusatz von besonderen Desinfektionmitteln, gehörig gereinigt. Die Erwärmung des Wassers erfolgt in der, gleichzeitig als Wasserstation dienenden, und nach Art der letzteren eingerichteten Desinfektion-Anstalt (19 des Sit.-Pl.), von welcher dasselbe durch eine, gegen Abkühlung möglichst geschützte Rohrleitung den zwischen den Gleisen angeordneten Standröhren zugeführt wird.

Am nördlichen Giebel des Schafstalles befindet sich ein kleiner Anbau, der das Bureau für den Station-Assistenten enthält. Letzterer ressortirt von der Direktion der Königl. Verbindungs-Eisenbahn, die auch den Betrieb der Viehmarktbahn leitet.

Seit dem Jahre 1872 wird der alljährlich einmal, gewöhnlich in der zweiten Woche des Juli, stattfindende grosse Berliner Wollmarkt auf dem Terrain der Viehmarkt-Aktien-Gesellschaft abgehalten. Es sind hierzu, nördlich von den Desinfektionsträngen, permanente Anlagen geschaffen (33 des Sit.-Pl.), welche im Wesentlichen aus 14 auf hölzernen Stielen ruhenden, seitlich offenen Schuppen bestehen, die eine Gesamtfläche von ca. 11900 □<sup>m</sup> bedecken. Ausserdem ist ein ca. 350 □<sup>m</sup> grosses Restaurationzelt, sowie ein kleines Bureau für die Verwaltung und die Marktpolizei vorhanden. Die weniger guten Wollen werden auf Holzunterlagen frei auf dem im Sit.-Pl. mit 33<sup>a</sup> bezeichneten Platze gelagert. — Im Jahre 1874 waren zusammen über 50000 Zentr. Wolle auf dem Viehmarkt-Terrain zum Verkauf gestellt, wodurch der Gesellschaft eine Einnahme von über 43000 Mk. zulfloss.

Die Schlachthaus-Anlagen. Der Schlachtzwang, wie er in den meisten grösseren Städten besteht, d. h. die Verpflichtung der Schlächter, nur in öffentlichen Schlachthäusern zu schlachten, ist z. Z. in Berlin noch nicht eingeführt, und es erfolgt das Schlachten des zu konsumirenden Schlachtviehes ausser in den hier näher zu beschreibenden mit dem Viehmarkte in Verbindung stehenden öffentlichen Schlachthäusern in etwa 870 Privatschlächtereien der Stadt, unter denen sich nur gegen 200 konzessionirte vorschriftmässige Schlachthäuser befinden; während gegen 370 Schlächter auf den Höfen unter frei überdachten Einrichtungen, alle übrigen, in einer Anzahl von etwa 300, im Freien oder in Kellern schlachten. Die Grösse der, der Viehmarkt-Aktien-Gesellschaft gehörigen Schlachthaus-Anlagen ist so bemessen, dass darin das gesammte in Berlin zur Verzehrung gelangende Schlachtvieh geschlachtet werden kann. Zur Zeit ist die freiwillige Benutzung dieser Schlachthäuser schon nicht unbedeutend, und im Steigen begriffen; es wurden in denselben geschlachtet:

	Rinder:	Schweine:	Kälber:	Schafe:
im Jahre 1872:	23829	3128	3618	1575
„ „ 1873:	24964	13357	6845	8941
„ „ 1874:	31901	22198	10442	22069

Die östlich vom Viehmarkt belegenen Schlachthaus-Anlagen bilden zwei für sich abgeschlossene, nur durch Bretterzäune begrenzte Theile der gesammten Etablissements. Nur die zuerst ausgeführte Anlage, welche die Baulichkeiten 20 bis 28 des Sit.-Pl. umfasst, und im Wesentlichen bereits im Frühjahr 1871 fertig gestellt war, ist zur Zeit für Schlachtzwecke in Benutzung, während die nördlich von dieser belegenen, etwas später 1871 bis 1872 ausgeführten Gebäude vorläufig noch zu anderen Zwecken benutzt werden. Sämmtliche Wege der

Schlachthöfe sind, um jedes Eindringen von Blut in den Boden zu vermeiden, mit guten Klinkern in Zementmörtel gepflastert.

Das Hauptgebäude der zuerst ausgeführten Anlage, welche einen Flächenraum von 1,23<sup>HA</sup> bedeckt, ist das 84,51<sup>m</sup> lange, 30,13<sup>m</sup> tiefe Schlachthaus für Rinder und Kleinvieh (Kälber und Schafe) (21 des Sit.-Pl.), welches nicht unterkellert, im Uebrigen aber so gebaut ist, wie der Querschnitt Fig. 177 zeigt. Dasselbe enthält einen höher geführten Mittelraum von 9,15<sup>m</sup> Tiefe und 9,34<sup>m</sup> lichter Höhe, welcher zum Schlachten von Kleinvieh und zum Aufhängen und Abkühlen von Fleisch benutzt wird; an diesen schliessen sich auf jeder Seite 16 Schlachtkammern für Rindvieh von 9,39<sup>m</sup> lichter Tiefe, einer durchschnittlichen Länge von 4,87<sup>m</sup> und einer lichten Höhe von 5,55<sup>m</sup> bzw. 6,79<sup>m</sup>. Dieselben sind mit sämtlichen Vorrichtungen und Utensilien, die zum Schlachten von Grossvieh erforderlich sind, ausgerüstet und haben behufs der Ventilation über den inneren Thüren durch starke Drahtgitter geschlossene Oeffnungen nach dem Mittelraum erhalten. Ueber den äusseren Thüren ist ein 1,88<sup>m</sup> vorspringendes Schutzdach angeordnet.

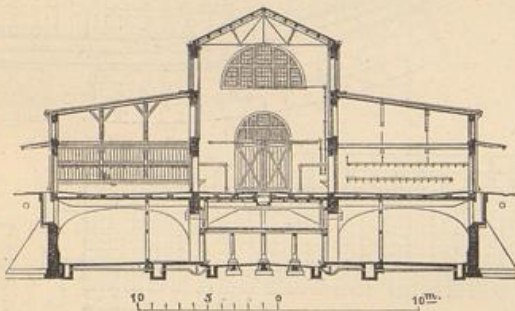


Fig. 177. Schlachthaus-Anlage.  
Schnitt durch das unterkellerte Schlachthaus für Rinder  
(29 bezügl. 21 der Situation.)

Das beim Schlachten gewonnene Blut wird in dem Raume 27 d. Sit.-Pl. weiter zu Albumin verarbeitet. Das vorbeifliessende Blut etc. läuft mit dem Spülwasser zusammen aus jeder Schlachtkammer einer besonderen Senkgrube zu, welche mit der allgemeinen Entwässerungs-Anlage in Verbindung steht, und

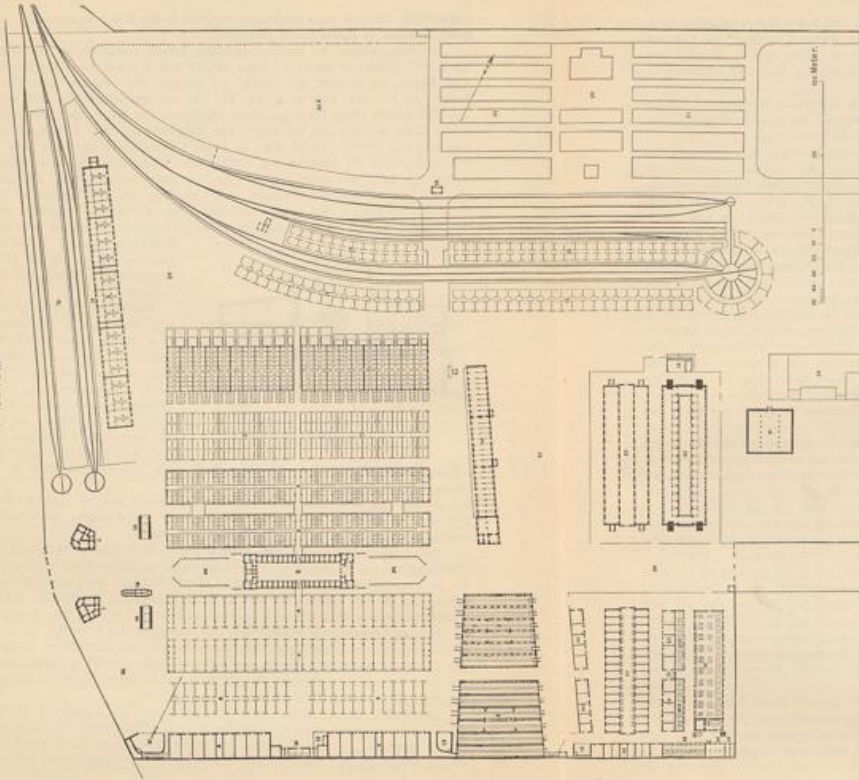
so eingerichtet ist, dass sich die festen Stoffe darin ablageren und nicht in die Thonrohrleitung gelangen.

Südlich von dem oben beschriebenen Schlachthause sind in einem Gebäude von 49,67<sup>m</sup> Länge und 10,51<sup>m</sup> Tiefe (22 des Sit.-Pl.) geräumigere mit Oberlicht versehene Schlachtkammern für Rinder ausgeführt.

Die westlich und östlich vom grossen Rinder-Schlachthause belegenen, im Situationplane mit 20 bezeichneten Gebäude waren ursprünglich als Stallungen für die zum Schlachten bestimmten Rinder eingerichtet und mit Futterböden versehen. Als in den Jahren 1870 und 1871 auf Anordnung des Königl. Polizei-Präsidiums, wegen der Rinderpest, zweimal während je 6 Wochen das sämtliche in Berlin zu konsumierende Schlachtvieh, mit Ausnahme der Schweine, in dieser neuen, theilweis noch unfertigen Schlachthaus-Anlage unter einheitlicher Kontrolle der Thierärzte geschlachtet werden musste, wurden die westlich gelegenen Ställe, um möglichst schnell noch einige Räumlichkeiten zu erlangen, durch Herausnahme der Balkendecke etc. in Schlachtkammern umgewandelt.

Das 74,57<sup>m</sup> lange, 19,61<sup>m</sup> tiefe Schlachthaus für Schweine (23 des Sit.-Pl.) ist ausreichend gross zur Aufstellung von 9 Brühbottichen; für den jetzigen Betrieb genügen 2, weshalb auch die innere Einrichtung noch nicht vollständig ausgeführt ist. Den Brühbottichen wird durch, in einem Kanale unterhalb

Westen



nach dem Grundriss

Ordon

Strasse

Bruppen

Fig. 178. Wohnort und Schulhaus-Anlage selbst Bihahof.

- 1. Wohnort der Baute.
- 2. Wohnort und Verordnungs-Baue der die
- 3. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 4. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 5. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 6. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 7. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 8. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 9. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 10. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 11. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 12. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 13. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 14. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 15. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 16. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 17. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 18. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 19. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 20. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 21. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 22. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 23. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 24. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 25. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 26. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 27. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 28. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 29. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 30. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 31. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 32. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 33. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 34. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 35. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 36. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 37. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 38. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 39. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 40. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 41. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 42. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 43. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 44. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 45. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 46. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 47. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 48. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 49. Verordnungs- und Verordnungs-Baue
- 50. Verordnungs- und Verordnungs-Baue

des Fussbodens liegende eiserne Rohre heisses und kaltes Wasser zugeführt; zum Abzug des sich entwickelnden Wrasens ist die Dachfirst theilweis mit Laternen versehen, deren seitliche Klappen von unten zu öffnen sind. — Westlich von diesem Schlachthause sind zwei Ställe (23<sup>a</sup> des Sit.-Pl.) für die zu schlachtenden Schweine angelegt.

An das Schweineschlachthaus schliesst sich südlich das Kesselhaus (24 des Sit.-Pl.), in welchem sich ausser den beiden Kesseln das Heisswasserreservoir befindet, welches die Heisswasserleitung des Schlachthauses speist.

Neben dem Kesselhause liegt das Maschinenhaus mit Wasserthurm. Im Parterregeschoss ist eine liegende Dampfmaschine mit variabler Expansion von etwa 24 Pferdekräften aufgestellt, welche das Wasser mittels Pumpen aus dem 46,14<sup>m</sup> (unter Terrain) tiefen Brunnen (28 des Sit.-Pl.) hebt und in die beiden, zusammen ca. 215 kb<sup>m</sup> fassenden eisernen Reservoirs, welche in den oberen Geschossen aufgestellt sind, drückt. Die obere Kante des unteren Reservoirs liegt 7,69<sup>m</sup>, die des oberen 12,4<sup>m</sup> über dem Fussboden der Maschinenstube. Es entspricht dies einer Höhe von 23,2<sup>m</sup> bzw. 27,81<sup>m</sup> über dem Nullpunkt des Pegels an den Dammmühlen, während das Pflaster der gesammten Anlage in med. 15,7<sup>m</sup> über diesem Nullpunkt liegt. Von den Reservoirs aus wird der ganze Viehmarkt, die Schlachthaus-Anlagen, sowie der Bahnhof mit Wasser versorgt. — Ausser durch den bergmännisch abgeteuften Brunnen, welcher behufs Erzielung grösserer Wassermengen in einer Tiefe von 39,55<sup>m</sup> unter Terrain einen 67,79<sup>m</sup> langen Querschlag (Stollen) erhalten hat, werden die Reservoirs durch eine besondere, 18<sup>cm</sup> weite Rohrleitung, die von einem Hauptrohre der städtischen Wasserleitung in der Oranienburger Strasse abzweigt ist und durch die Artillerie-, Linien-, grosse Hamburger-, Garten- und Feld-Strasse bis zum Wasserthurm des Viehmarktes geführt ist, gespeist.

Da die Berliner Schlächter das Reinigen und Auswaschen der Kaldaunen gleich in den Schlachtkammern bewirken, so ist das zum Kaldaunenwaschen bestimmte Gebäude (25 des Sit.-Pl.) als solches nicht in Benutzung genommen und es dient dieser Raum z. Z. als Lagerraum für die sich daran schliessende Talgschmelze (26 des Sit.-Pl.). In letzterer wird der beim Schlachten gewonnene sogen. grüne Talg in geschlossenen eisernen Digestoren durch gespannten Wasserdampf geschmolzen und sind die Einrichtungen so getroffen, dass sich dabei keine schädlichen und übel riechenden Dünste entwickeln können.

Nördlich von der oben beschriebenen Schlachthaus-Anlage ist, wie bereits angedeutet, eine Erweiterung derselben ausgeführt, die in ihrer jetzigen Einzäunung einen Flächenraum von 1,09<sup>HA</sup> einnimmt. Es sind daselbst zwei Gebäude von je 94,63<sup>m</sup> Länge und 30,13<sup>m</sup> Tiefe (29 und 30 des Sit.-Pl.) errichtet. Sie sind ähnlich wie das bereits oben beschriebene grosse Rinderschlachthaus mit höher geführter Mittelhalle und niedrigen Seitenbauten angelegt, jedoch (abweichend von diesem) in ihrer ganzen Ausdehnung in ähnlicher Weise wie die grossen Rindviehställe unterkellert. (Vergl. Fig. 177.)

Bei beiden Gebäuden fehlt z. Z. noch die spezielle innere Einrichtung, weil für den jetzigen Betrieb die südliche Schlachthof-Anlage mehr als ausreichenden Platz bietet. Wahrscheinlich wird später bei zunehmendem Betriebe bzw. nach Einführung des Schlachtzwanges das eine als Rinderschlachthaus, das andere als Schweineschlachthaus eingerichtet werden. Betreffs der späteren Benutzung der

Keller ist projektirt, dass in denselben unter dem höheren Mittelbau grosse Eiskeller ausgeführt werden, an welche sich zu beiden Seiten, wie in Fig. 177 angedeutet, Räume zur Aufbewahrung des Fleisches anschliessen. Vorläufig ist der Keller des westlichen Gebäudes an die Brauerei-Aktien-Gesellschaft Moabit (vergl. Seite 196) als Malzkeller vermietet, während die Parterregeschosse beider Gebäude zur Lagerung von Getreide dienen und zu diesem Zwecke an Getreidehändler vermietet sind. Oestlich von diesen Gebäuden ist ein provisorisches Eishaus (31 des Sit.-Pl.) ausgeführt.

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die Abführung des Niederschlagwassers sowie des Verbrauchwassers von den Schlachthäusern, dem Markte und dem Bahnhofe durch unterirdische Thonrohrleitungen stattfindet. Dieselben münden zunächst in ein nahe am Haupteingange zum Markt belegenes, überwölbtes Ablagerungsbassin (16 des Sit.-Pl.), in welchem die schweren Stoffe zurückbleiben. Das Wasser wird von hier aus mittels einer Thonrohrleitung durch die Feldstrasse, Ackerstrasse, Liesenstrasse und Chausseestrasse dem südlichen Arme der Panke zugeführt. — Das aus den Schlachthäusern kommende Verbrauchwasser wird, bevor es in das Ablagerungsbassin gelangt, gehörig desinfiziert und farblos gemacht. — An geeigneten Stellen der Leitungen sind, theils zur Aufnahme des Tagewassers, theils um die Ablagerung schwerer Stoffe zu ermöglichen, entsprechend grosse aus Klinkern mit Zement hergestellte Senkgruben angeordnet.

#### p) Speicher.

Obwohl der Handel Berlins dem anderer ähnlicher Grosstädte in keiner Weise nachsteht, vielmehr in einzelnen Gebieten, so namentlich in Sprit und Getreide sehr bedeutend ist, so bieten die hier vorhandenen Speicher-Anlagen weder in architektonischer noch in konstruktiver Beziehung etwas besonders Interessantes.

Es sollen daher in Folgendem nur zwei solcher Gebäude etwas näher dargestellt werden, und zwar als Beispiel einer älteren Anlage das Hauptlagerhaus des Packhofes und als eine der neueren Zeit entstammende Anlage das Körnermagazin des Königl. Proviant-Amtes.

Das von Schinkel erbaute Hauptlagerhaus des Packhofes, welches in Fig. 179 und 180 im Grundriss und Durchschnitt dargestellt ist, wurde bereits auf Seite 122 als eine der ersten Rohbau-Ausführungen in Berlin erwähnt. Das Gebäude hat einen quadratischen Grund-

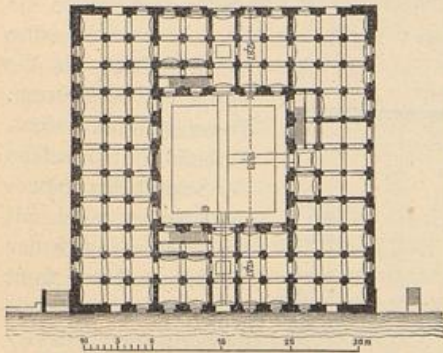


Fig. 179. Hauptlagerhaus des Packhofes. Grundriss.

riss von 44,57<sup>m</sup> Seitenlänge mit einem unbedeckten 18,83<sup>m</sup> im Quadrat grossen inneren Hofe; es ist incl. Kellergeschoss 5 Geschosse hoch, von denen die beiden unteren überwölbt sind, während die oberen geschalte und geputzte Balkendecken haben.