ein Steuerlocal, auf der andern Seite ein Zimmer für Arbeiter und eine Schreibkammer.

Das Einrangiren der Waggons in die verschiedenen Abtheilungen des Düngerhauses erfolgt durch eine Schiebebühne, weil durch deren einfache Verlängerung einer späteren Vergrößerung des Hauses am leichtesten entsprochen werden kann. Eine speciellere Beschreibung dieser Einrichtung wird bei den Schlachthof-Anlagen gegeben werden.

An dem Ausladegleise für Großvieh sind Ladebuchten angebracht, in welchen die einzelnen Thiere so lange befestigt werden sollen, bis die betreffende ganze Ladung ausgeladen ist. Dieselben sind aus gußeisernen Pfosten und hölzernen Verriegelungen projectirt. Die Thüren sind so bemessen, daß sie aufgeschlagen bis an den Eisenbahnwagen reichen und so den Verkehr absperren.

Der Boden dieser Buchten ist mit Thonplatten auf Kiesunterlage gepflastert.

g. Das Börsen- und Restaurationsgebäude.

Der Haupteingang desselben liegt gegenüber dem des Verwaltungsgebäudes, dicht an dem Eingang zum Viehhof, aber in Anbetracht der nothwendigen Controle des Zutritts zum Viehhofe außerhalb des Thores desselben.

Der Fußboden im Erdgeschoß ist mit Rücksicht auf die unterhalb desselben einzurichtenden Wirthschafts- und Restaurationsräumlichkeiten, deren Fußboden theils wegen der sonst schwierigen Beleuchtung und des vielen Oberwassers, theils mit Rücksicht auf die Besuchenden nur wenig unter das Terrain zu legen war, 3.10 Meter über dem Terrain projectirt. Durch eine Vorhalle, zu deren beiden Seiten sich Locale für die Post, die Polizei, mehrere an Geschäftsleute zu vermiethende Bureauräumlichkeiten und Retiraden befinden, gelangt man in den circa 16 Meter langen, 10 Meter breiten und 8 Meter hohen Börsensaal.

Da an beiden Langseiten desselben Comptoirräume angeordnet sind, so erhält er Licht und Luft durch über dem Dach der niedriger liegen bleibenden Seitenbauten angebrachte Fenster, die mit Lüftungsflügeln zu versehen sind. Für die abendliche Beleuchtung sind zwei Siemens'sche Regenerativbrenner veranschlagt.

Die Beheizung und Luftzuführung im Winter erfolgt durch vier Ventilationsmantelöfen mit Regulirfeuerung. Die Abfuhr der verbrauchten Luft erfolgt im Winter theils mit Hülfe der Regenerativbrenner, theils durch Luftcanäle in den Mauern, die mit Regulirklappen verschlossen sind.

Die Wände erhalten in ihrem unteren Theil einfache Holztäfelung und darüber Verputz mit einfachem Anstrich. Sie endigen mit einer auf Holzschaalung geputzten Voute.

Der Fußboden des Saales soll aus eichenen Stäben hergestellt werden.

In der dem Eingange gegenüberliegenden Schmalwand befindet sich in der Mitte das Büffet, welches gleichzeitig nach dem anstoßenden Restaurationssaale geöffnet ist. Links vom Büffet führt eine Thür nach dem letztgenannten Saale und rechts vom Büffet ist eine Thür, durch welche man über die Hausflur nach dem Restaurationsgarten gelangt.

Der Restaurationssaal ist in seiner Ausstattung im Allgemeinen dem Börsensaale entsprechend. Die Beleuchtung erfolgt durch einen Regenerativbrenner.

In Thürverbindung mit diesem Saale, aber auch vom Corridor direct zugänglich, liegt ein kleinerer Saal, dessen hauptsächliche Benutzung die für geschäftliche Versammlungen sein wird, der aber auch zum Restaurationslocale gezogen werden kann.

Die Ausstattung soll der des Restaurationslocales entsprechen.

Ein Vorzimmer, event. als Garderobe zu benutzen, vermittelt den Durchgang nach dem Hausflur. Von diesem aus zugänglich sind noch zwei Geschäftszimmer für den Wirth, die Retiraden, sowie die Haupt- und Nebentreppe.

Zu beiden Seiten des Börsensaales sind kleinere und größere Comptoirräume zur Vermiethung an Commissionaire angeordnet, deren Thüren im Börsensaal liegen. Sie erhalten Oefen, Gaseinrichtung und Jalousieklappen in den Fenstern.

Unter dem Börsensaal ist ein Biertunnel angelegt, dessen Decke auf Säulen gewölbt wird. Die Wände und Gewölbe sollen in Oelfarbe gestrichen werden.

Der Fußboden soll aus Terrazzoplatten auf einer 15 Centimeter starken Betonschicht hergestellt werden.

Der Raum wird durch große eiserne Oefen mit Luftzuführung geheizt und ventilirt. Die Fenster erhalten Lüftungsschieber und in den Mauern befinden sich zur Abfuhr der verdorbenen Luft Canäle, in denen Gasflammen brennen können.

Der Eingang zum Biertunnel findet unter der in den oberen Börsensaal führenden Freitreppe durch eine Vorhalle statt. Seitlich von der Vorhalle liegen Pissoir- und Closetanlagen.

Um einerseits die Luft in der Vorhalle rein zu erhalten und andererseits die Zugängigkeit dieser für den allgemeinen Gebrauch bestimmten Aborte zu erleichtern, sind die Eingangsöffnungen unter der Treppe nicht durch feste Thüren, sondern durch eiserne Gitter verschließbar projectirt.

Im hinteren Theile des Kellergeschosses liegen die Wirthschaftsräume, als Küche, Anrichteraum mit Speiseaufzug nach dem Büffetraum im Erdgeschoß, Spülküche, ferner Wasch-, Gefäße-, Roll- und Kohlenraum.

Die Kochküche erhält Terrazzofußboden, 2.0 Meter hohe, gemusterte glasirte Wandbekleidung, einen freistehenden Kochherd mit einer in dem Feuerungsraume liegenden Heißwasserschlange, welche mit einem Reservoir communicirt, das mittelst Schwimmkugelhahn an die Wasserleitung angeschlossen ist.

Aus diesem Reservoir wird das Spülgefäß in der Spülküche gespeist. Letztere erhält Asphaltfußboden mit Gefälle und an der tiefsten Stelle Fußbodenentwässerung mit Geruchverschluß. Die Wände erhalten Oelfarbenanstrich. Ein Dunstabzug mit Klappe ist projectirt.

Gleiche Ausstattung erhält die Waschküche, außerdem einen Kesselherd mit zwei kupfernen Kesseln.

Das erste Obergeschoß enthält sieben Logirzimmer mit Retirade.

Im zweiten Obergeschoß befindet sich die Privatwohnung des Wirthes, welche aus drei Zimmern und einigen Bodenkammern und Closets besteht.

Vor dem Hause liegt ein Restaurationsgarten.

Im Anschluß an das Hauptgebäude erwähnen wir die folgenden zu dem Restaurations- und Gasthofsbetriebe gehörenden Wirthschaftsgebäude:

h. Der Pferdestall.

Das Gebäude ist 26 Meter lang und 11.50 Meter breit. Die lichte Stallhöhe beträgt 3.80 Meter. Die Eingangsthür liegt in der Mitte der vorderen Langseite. Das Stallinnere besteht aus einem Mittelgang und zwei Reihen Ständen, die zusammen bei einer Standbreite von 1.60 Meter für 21 Pferde Raum gewähren.

Die bauliche Ausstattung ist im Allgemeinen der des Marktstalles entsprechend. Jeder Stand erhält eine eiserne Raufe und einen Krippentisch mit Schüssel; die einzelnen Stände werden theils durch Bohlenwände getrennt, welche im vorderen Theile mit sogenannten Schwindeschäften versehen werden sollen, theils durch bewegliche, an Pilaren befestigte Latirbäume.

Am Ende des Stalles ist eine Knechtekammer, sowie Geschirr- und Futterraum abgetrennt; erstere ist so disponirt, daß man von ihr aus den Stall und den ganzen Hof überblicken kann. Die Futterkammer ist durch eine Schüttvorrichtung mit dem über dem Stall liegenden Futterboden verbunden.

i. Das Remisengebäude

ist 25 Meter lang, 7.80 Meter breit und 3.40 Meter hoch und enthält in zwei offenen und zwei mit Thoren versehenen Abtheilungen Raum für 24 Wagen. Der Fußboden erhält hochkantiges Klinkerpflaster in Cement. Ueber der Remise ist eine Wohnung für den Hofaufseher oder Kutscher projectirt. Dieselbe ist von dem Hofe aus durch ein vor das Gebäude gelegtes Treppenhaus zugänglich und besteht aus Vorsaal, zwei Stuben, Kammer, Küche, sowie Bodenraum.

k. Das Abtrittsgebäude.

Dasselbe enthält ein von der Straße aus zugängliches Pissoir, sowie einen Abort, beide zur öffentlichen Benutzung bestimmt, während zwei Abtrittsitze von dem Wirthschaftshofe aus zugänglich und für die auf dem Hofe verkehrenden Leute bestimmt sind.

Gegenüber der Börse liegt

l. Das Verwaltungsgebäude.

Dasselbe bildet das Centrum der ganzen Anlage und ist von beiden Theilen derselben aus zugänglich.

Am Eingange auf der Viehhofseite ist zur Controle der Ein- und Ausgehenden ein Portierzimmer angebracht. Im Erdgeschoß liegen zu Seiten eines 3.0 Meter breiten Corridors nach Osten die Bureaux des Directors mit einem Vorzimmer und das Centralbureau für Erhebung der Viehmarkt- und Schlachthofgebühren, in welchem zugleich die Gewichte der auf der Centesimalwaage, deren Brücke sich an der Ostseite des Hauses befindet, gewogenen Thiere u. s. w. festgestellt werden. Endlich ist ein Tresorraum vorgesehen.

Auf der Westseite befinden sich das Dienstzimmer des Inspectors und die Expedition der Steuerbehörde. Letztere ist 11.85 Meter lang, 6.0 Meter breit und bietet Raum für 9 Steuerbeamte. Auch zu diesem Locale gehört ein Tresorraum.

Die Garderobe- und Toilettenräume für diese Bureaux befinden sich in kleinen Ausbauten an der nördlichen Gebäudefront.

Die Bureaux erhalten Centralheizung mit Einrichtung zur Lufterneuerung und sind außerdem mit Ventilationsklappen in den Fenstern und Luftabzugscanälen in den Mauern versehen; die Fußböden sind mit Rücksicht auf die starke Benutzung aus eichenen Stäben veranschlagt.

Der Fußboden des Corridors, der Toilettenräume und der Abtritte soll zur Erzielung möglichster Sauberkeit aus Terrazzoplatten hergestellt werden.

Im Obergeschoß befinden sich die Wohnungen des Directors aus 6 Zimmern, Küche mit Speisekammer, Badestube, Mädchenkammer (im Dachraum) und Aborten und eines Unterbeamten aus 2 Zimmern, Küche, Kammer und Abort bestehend.

Die Wohnungen erhalten hier wie überall Doppelfenster, Stubenöfen, Closets mit Wasserspülung, welche Fußböden, und Anstrich der Wände und Decken in angemessener Abstufung je nach der Bestimmung der Räume.

B. Anlage des Schlachthofes.

a. Allgemeine Beschreibung.

Die Einfahrts- und Ausfahrtsthore liegen rechts und links von dem Thorwärterhäuschen zwischen diesem und je einem Beamtenwohngebäude. Gegenüber der Einfahrt, und dieser die Giebelseite mit den Haupteingängen zuwendend, liegen zunächst die drei Schlachthallen; dieselben sind so situirt, daß keine der Langseiten nach Süden liegt.

In der Mitte ist die für Schweineschlachtungen bestimmte Halle angeordnet, welche wegen der in Folge des Brühens der Thiere und der im Gebäude selbst zu bewirkenden Reinigung der Eingeweide in großem Maaße erzeugten Dämpfe und Gerüche einen größeren cubischen Inhalt und namentlich größere Höhe erhält, als die andern, und in Folge dieser Höhenerhebung am geeignetsten erschien, den Mittelpunct des Schlachthofes zu bilden.

Hinter den Hallen ist, senkrecht zu ihrer Längsrichtung und im Abstande von rund 13.00 Meter (an der engsten Stelle) ein Kühlhaus mit Kessel- und Maschinenhaus so angeordnet, daß aus der Großviehschlachthalle die Ochsenhälften mit Hülfe von Fahrvorrichtungen, die auf festen Schienen beweglich sind, hängend in das Erstere gefahren werden können. Das geschlachtete Kleinvieh incl. der Schweine dagegen soll durch mobile Transportmittel in das Kühlhaus befördert resp. hineingetragen werden. Unter demselben Dache mit dem Kühlhause befindet sich der Maschinenraum, in besonderen Anbauten das Kesselhaus und die Maschinistenwohnungen.

Gegenüber den beiden seitlichen Schlachthallen liegen die beiden sogenannten Schlacht-Ställe, der eine für Großvieh, der andere für Kleinvieh, in welche das Schlachtvieh eingestellt werden kann, bis es in die Schlachthalle getrieben wird. Für die Schweine ist ein besonderer Stall nicht errichtet, sondern es sind an der östlichen Langseite der Schweineschlachthalle, unter dem überstehenden Dache, sogenannte Vorrathbuchten zu demselben Zwecke eingerichtet worden. Unter demselben Dache mit dem Kleinviehschlachtstall befindet sich hier der Pferdestall und eine Remise für die auf dem Schlachthofe arbeitenden Fleischer, und in einem besonderen Anbau Räume zur Benutzung für die Meister und Gesellen. In der Nordostecke des Schlachthofes liegen endlich die Kaldaunenwäsche und das Düngerhaus.

b. Specielle Beschreibung des Kühlhauses.

Für die Anordnung und Gruppirung der Schlachthofgebäude und speciell für die Einrichtung der Großviehschlachthalle ist von wesentlichem Einfluß gewesen die Absicht, nach dem Vorgange von Bremen, Hannover, Wiesbaden und Halle (Project), mit der Schlachthofanlage ein Kühlhaus zu verbinden. Man versteht darunter bekanntlich ein Gebäude, dessen Innenraum durch künstliche Kühlung der Luft — nicht durch Eiskühlung, welche sich als von nachtheiligem Einflusse auf die Güte des Fleisches erwiesen hat — zur längeren Aufbewahrung der Fleischvorräthe selbst in der heißesten Jahreszeit geeignet gemacht wird. Die Vortheile, welche das Vorhandensein einer solchen Anlage für einen öffentlichen Schlachthof mit sich bringt, haben sich an obigen Orten derart geltend gemacht, daß man schon jetzt die Errichtung von Kühlhäusern als eine nothwendige Ergänzung einer Schlachthofsanlage betrachten muß.

Es liegen darüber nicht nur von den Verwaltungen dieser Anstalten herrührende Zeugnisse vor, sondern die Fleischer selbst haben sich mit dieser Einrichtung derart befreundet, daß die in Folge davon eingetretene rege Benutzung dieser neuen Einrichtung beiden Interessenten, sowohl der Verwaltung als auch den Fleischern, zu Gute kommt. Wir verweisen hier auf die Auslassung des Innungsobermeisters Herz in Wiesbaden in Nr. 43 der Internationalen Fleischerzeitung und namentlich auf die Schlußworte desselben, daß die Einrichtung des Kühlhauses auf dem Schlachthofe in Wiesbaden wesentlich dazu beigetragen habe, die Fleischer mit dem sonst lästigen Schlachtzwange zu versöhnen.

Die der Einrichtung in Wiesbaden gezollte Anerkennung ist für uns von um so wesentlicherem Interesse, als die Anlage von derjenigen Firma ausgeführt ist, von der auch das für unsern Schlachthof bestimmte Kühlhaus projectirt worden ist, und deren Leiter der Schlachthofsdeputation von competenter Seite als die für die Ausführung einer solchen Kühleinrichtung geeignetste Persönlichkeit bezeichnet worden ist.

Der Director des Polytechnicums in Dresden, Geheimrath Dr. Zeuner, dessen Specialgebieten die einschlägigen Fragen angehören, hatte, als von der Schlachthofsdeputation zum ersten Male seine gutachtliche Meinung in dieser Angelegenheit gefordert wurde, sowohl im Allgemeinen der beabsichtigten Anlage eines Kühlhauses seinen Beifall gezollt, als auch sogleich auf den Professor Linde in Wiesbaden als vollständig zuverlässigen und die Sache in umfassendster Weise beherrschenden Unternehmer hingewiesen.

Indeß glaubte die Deputation, zu deren Kenntniß auch einige andere nicht von Linde herrührende Einrichtungen und namentlich die in Hamburg in der Exportschlächterei von Koopmann in Thätigkeit befindliche Luftkühleinrichtung gekommen waren, trotz der obenerwähnten ausgezeichneten Empfehlung nicht ohne Weiteres für eine bestimmte Persönlichkeit oder ein bestimmtes System sich entscheiden zu sollen, veranstaltete vielmehr unter den Firmen 1) Gesellschaft für Linde's Eismaschinen in Wiesbaden, 2) Hennicke & Goos, Civilingenieure in Hamburg, 3) Actiengesellschaft Germania in Chemnitz, 4) Oskar Kropff in Nordhausen eine Concurrenz auf Grund eines von dem Bauraths im Einverständniß mit einer ad hoc gewählten Subcommission ausgearbeiteten Programmes.

Aus dieser Concurrenz ging durch Entscheidung der Majorität der aus den Herren Geheimrath Dr. Zeuner, Professor Dr. Fischer, beide in Dresden, Professor Dr. F. Hofmann, Stadtbezirksarzt Medicinalrath Dr. Siegel, Baudirector Licht, Director der II. Gasanstalt Wunder und Architekt Moritz bestehenden Beurtheilungscommission die erstgenannte Firma als Siegerin hervor und ist deren nachträglich einigermaßen umgearbeitetes und den inzwischen zur definitiven Feststellung gelangten Dispositionen der übrigen Gebäude angepaßtes Project unseren Berechnungen zu Grunde gelegt worden.

Die projectirte Einrichtung zerfällt in zwei Theile, eine Luftkühleinrichtung und eine Eisfabrikationsanlage.

Die erstere führt den Fleischaufbewahrungsräumen einerseits reine und gekühlte Luft von geringer relativer Feuchtigkeit zu, während sie die verbrauchte durch den Druck der einströmenden entfernt, andererseits kühlt sie die an dem eingebrachten Fleisch sich erwärmende Luft unausgesetzt an Rohrleitungen, die unter der Decke des Kühlraumes angebracht sind und in denen eine stark abgekühlte Salzlösung circulirt, unter gleichzeitiger Bindung der vom Fleische herrührenden Feuchtigkeit in Gestalt einer die Rohre umgebenden Eiskruste, fortwährend so ab, daß die Luft in dem Raum dauernd auf höchstens + 5 Grad Celsius gehalten wird.

Mit der Eisbereitungseinrichtung ist man im Stande, bis zu 50,000 Centner Eis jährlich zu erzeugen.

Bezüglich der Details der verschiedenen Einrichtungen dieser Anlage sowie der gesammten maschinellen Anordnung, der Wirkungsweise der einzelnen Maschinen mit Rücksicht auf Luftkühlung und Eisbereitung verweisen wir auf die speciellen Erläuterungen, Berechnungen und Zeichnungen der Gesellschaft für Linde's Eismaschinen.*)

Das Gebäude hat nun seinen Platz nördlich von den drei Schlachthallen hauptsächlich mit Rücksicht auf den Umstand erhalten, daß für spätere Vergrößerung des Schlachthofes das nördliche Stück des Areales reservirt bleibt. Der vorhandene Raum gestattet, daß event. drei weitere Schlachthallen von der gleichen Größe wie die jetzt zu errichtenden derart erbaut werden können. Um nun diesen eine gleich bequeme Lage zu dem Kühlhause zu sichern wie den jetzt zu erbauenden, ist letzteres an der im Plan ersichtlichen Stelle derart projectirt, daß es, wenn diese Erweiterung und in Folge dessen auch eine Vergrößerung des Kühlhauses stattgefunden hat, in der Mitte der gesammten Schlachthallen liegen wird.

Auf diese Vergrößerung hin ist eine Zerlegung des Gebäudes vorgenommen worden in einen mittleren Theil, Maschinenraum, Kesselhaus, Maschinistenwohnungen enthaltend, Räume, die so bemessen sind, daß sie auch für die bei Verdoppelung der Anlage erforderliche Aufstellung einer zweiten Maschine noch ausreichen, und in zwei Flügelgebäude, von denen jetzt nur das östliche hergestellt werden soll. Letzteres besteht wieder aus zwei Theilen, einem 57 Meter langen in der Breite der Großviehschlachthalle bemessenen und in der Verlängerung derselben jedoch mit Rücksicht auf die Freihaltung eines Verkehrsweges in einem Abstande von 12 Meter von diesen disponirten Querflügel, und einem den letzteren mit dem Maschinenhause verbindenden Zwischenbau.

Die eigenthümliche Gruppirung der Bestandtheile dieses Gebäudes wurde mit eingehender Berücksichtigung der verschiedenen hier zur Geltung kommenden Forderungen der Benutzungsweise und des sich entwickelnden Verkehrs gewählt.

Als wichtigstes und eingreifendstes Moment kam die Art und Weise der von uns projectirten Ueberführung der an Haken hängenden Rinderhälften aus der Großviehschlachthalle in das Kühlhaus hier in Betracht, und muß hier specieller erläutert werden.

Während nämlich in den Städten München, Braunschweig, Köln, Erfurt, deren Schlachthofsanlagen bis jetzt noch ohne Kühlhaus sind, die Aufhängung der getödteten und ausgeschlachteten Thiere an solchen (sogenannten festen) Winden stattfindet, die nur eine Auf- und Niederbewegung, nicht aber seitliche Verrückung der Last gestatten, die also nur zur Schlachtung so vieler Thiere ausreichen, als Winden vorhanden sind, hat man bei neueren Schlachthöfen, wie in Dresden, Hannover, Chemnitz, die Zahl der zu schlachtenden Thiere von der Anzahl der Winden dadurch unabhängig gemacht, daß man die Winde fahrbar construirt und dadurch die Möglichkeit erreicht hat, an derselben Winde auf einer Hallenseite nacheinander beliebig viele Thiere zu schlachten und die fertig geschlachteten auf die an der gegenüberliegenden Hallenseite befindlichen Auflegerahmen zu befördern.

Daß in einer mit solchen Einrichtungen versehenen Halle eine ganz erheblich größere Anzahl von Rindern geschlachtet werden kann, als in einer mit festen Winden ausgestatteten, liegt auf der Hand; es ist nur dafür Sorge zu tragen, daß die geschlachteten Stücke sobald als möglich entfernt werden, damit die Schlachtplätze oft hintereinander benutzt werden können. Dies hat aber seine Schwierigkeiten darin, daß das Fleisch erst eine geraume Zeit hängen muß, um, ohne sein gutes Aussehen zu verlieren, herabgenommen und transportirt werden zu können; nach Verlauf dieser Zeit müssen die Stücke dann in den oben bezeichneten Hallen auf ziemlich mühsame Weise heruntergehoben und auf Wagen nach ihrem Bestimmungsort, sei es in die Eiskeller der Fleischer oder in das Kühlhaus geschafft werden.

Dieser complicirte Transport ist wenig geeignet, die Benutzung eines Kühlhauses in dem Umfange zu befördern, als dies im Interesse des Schlachthofverkehrs wünschenswerth ist, und wenn trotzdem in Hannover, Bremen und Wiesbaden die Benutzung des Kühlhauses der Aufbewahrung des Fleisches in Eiskellern vorgezogen wird, so ist dies nur ein Beweis für die Wichtigkeit der Anlage eines solchen, und es unterliegt keinem Zweifel, daß es nur darauf ankommt, den Transport von geschlachtetem Großvieh in das Kühlhaus so bequem wie nur möglich zu gestalten, um ein stark benutztes und deshalb für die Verwaltung lucratives Kühlhaus und ein stets freies und somit einem starken Schlachtverkehr möglichst lange gewachsenes Schlachthaus zu erzielen. Es mußte daher die Lösung des Problemes versucht werden, die ganzen resp. zwei halbe Ochsen hängend in das Kühlhaus zu schaffen. Nach mannigfachen Versuchen in dieser Richtung ist dem mitunterzeichneten Architekten die Lösung gelungen und auf Beschluß der Schlachthofsdeputation zur Prüfung der Zweckmäßigkeit der neuen Einrichtung ein von demselben construirtes System der Transportvorrichtung im alten Schlachthof probeweise aufgestellt worden. Nachdem dasselbe dort eine geraume Zeit hindurch in Benutzung gewesen und durch verschiedene Verbesserungen und Zuthaten von Seiten des Schlachtmeisters Rothe, des Fabrikanten Liebig und des Erstgenannten in manchen Theilen noch zweckmäßiger gestaltet worden ist, kann dasselbe zur Anwendung in der neuen Schlachthalle unbedenklich empfohlen werden.

Soweit diese Einrichtung innerhalb des Betriebes der Schlachthalle liegt, übergehen wir die Details derselben an dieser Stelle und verweilen auf die gelegentlich der Besprechung der Großviehschlachthalle zu gebende specielle Beschreibung. Für das Kühlhaus kommt nur in Betracht, daß aus der Großviehhalle zwei Schienengleise in der Höhe von 4.4 Meter über dem Terrain in das Kühlhaus geführt und dort in der Länge von 20 Meter fortgeführt sind. Auf diesen Gleisen werden die Hälftenpaare an Rädergestellen hängend in das Kühlhaus gefahren, wo sie bis zu ihrer Verwendung im Verkaufsladen hängen bleiben. Das Herausnehmen geschieht mittelst einer Laufkatze.

Durch die vorbeschriebenen Gleise wurde die Gestalt des östlichen Kopfbaues vorgezeichnet und der Raum von 200 Quadratmeter als gemeinsame Kühlhalle für Großvieh projectirt. Der übrige Raum wurde in 45 einzelne Zellen von im Allgemeinen resp. 7 und 9 Quadratmeter Fläche und die erforderlichen Gänge getheilt, und die Voraussetzung gemacht, daß bei zukünftiger Erbauung einer zweiten Großviehschlachthalle auch von dieser die Gleise in das Kühlhaus zu leiten und mit den jetzigen zu verbinden sein würden; es sind zu diesem Behufe dann die einzelnen Zellen dieses Flügels zu beseitigen und andere auf dem event. anzubauenden Flügel einzurichten.

Außerdem lassen sich aber im Bedarfsfalle auch parallel mit den jetzt projectirten noch weitere Gleise im Kühlraum anbringen.

Die Ueberführung der Rinder von einem der Schlachthallengleise nach jedem beliebigen der Kühlhausgleise geschieht nämlich auf folgende, eine Vermehrung der letzteren trotz des Vorhandenseins von nur zwei Gleisen in der Schlachthalle ohne Weiteres zulassende Weise.

In dem zwischen dem Kühlhause und der Schlachthalle liegenden Vorbau, welcher hauptsächlich den Zweck hat, beim Oeffnen der Thüren ein directes Einströmen der atmosphärischen Luft in den Kühlraum zu verhindern, findet eine Unterbrechung der das Kühlhaus mit der Großviehhalle verbindenden Schienen statt. Diese Lücke wird durch ein auf oberhalb befestigten Schienen fahrbares Gleisstück — einer hängenden Schiebebühne — nach Erforderniß für den Transport jeweilig geschlossen.

Um bei der Ueberführung die Schlachtstücke gegen die Einflüsse der Sonne und des Regens zu schützen, ist über den Gleisen eine, mit Rücksicht auf den darunter querdurch stattfindenden Fahrverkehr freitragend construirte, mit bombirtem verzinkten Wellenblech eingedeckte Ueberdachung projectirt.

Der Zwischenbau erhält 17 Zellen von resp. 7 oder 9 Quadratmeter Fläche, so daß im ganzen Gebäude 59 Zellen vorhanden sind, und zwar 35 Zellen à 7 Quadratmeter und 24 Zellen à 9 Quadratmeter.

Die Zellen werden durch Stabvergitterung mit Schiebethüren gebildet. In den Zellen sind in Höhe von 2 Meter Hakenträger mit Fleischhaken projectirt.

Die zwischen den Zellen verbleibenden Gänge sind mit Rücksicht auf das gleichzeitige Hereinschaffen von großen Fleischstücken durch viele Leute 2.70 Meter breit projectirt.

Die Thore — eiserne Schiebethore — sind, wie schon oben erwähnt, durch vorgebaute Luftschleusen von der Außenluft abgeschlossen. Die Umfassungsmauern sind, um den Raum von den Einflüssen der Außentemperatur unabhängig zu machen, 2½ Stein stark mit hinter dem inneren, 1 Stein starken, Mauertheil liegender Luftisolirschicht construirt.

Aus demselben Grunde und auch weil das in den Zellen hängende Fleisch das seitlich einfallende Licht stark beeinträchtigen würde, ist von Fenstern zur Erhellung des Raumes abgesehen und die Anbringung von so disponirten Oberlichtern gewählt worden, daß directe Sonnenstrahlen vermieden, dagegen jedem Puncte des Fußbodens directe Lichtstrahlen zugeführt werden. Um dieselben nach Möglichkeit zur Erhellung des ganzen Raumes auszunutzen, ist hier der Fußboden aus hellen, das auffallende Licht möglichst stark reflectirenden — Ramdohr'schen — Thonplatten angenommen.

Die Wände sollen im oberen Theil mit Kalk geweißt, bis zur Höhe von 2 Meter aber mit einer weißen Kachelbekleidung oder Putz in weißem Cement versehen werden.

c. Die Schlachthalle für Großvieh.

Wie schon bei der Besprechung des Kühlhauses erwähnt, ist die Einrichtung der Großviehschlachthalle wesentlich durch den beabsichtigten Kühlhausbetrieb beeinflußt worden. Die Hauptanordnung, daß die Schlachtungen nur auf einer Langseite der Halle vorgenommen werden und die andere Langseite zum Aufhängen der fertig geschlachteten Thiere benutzt wird, ist dieselbe, wie sie sich in den ebenfalls mit transportablen Hebevorrichtungen versehenen Hallen in Hannover und Chemnitz als zweckmäßig bewährt hat; die neue bei uns zum ersten Male zur Anwendung kommende Anordnung der in das Kühlhaus fortgeführten Längsgleise ist schon früher erwähnt. Es sind nunmehr im Folgenden zunächst die Einrichtungen zu besprechen, vermittelst welcher die Schlachtstücke auf diese Gleise befördert werden.

Beschreibung der Aufzugs- und Transportvorrichtungen.

Quer durch die Halle ist an jedem Schlachtstande in der Höhe von 5.20 Meter über dem Fußboden ein Schienengeleis angebracht, auf welchem ein Laufkrahn hin und her beweglich ist. Die Vor- und Rückwärtsbewegung desselben erfolgt durch ein Seil oder eine Kette, welche am vorderen und hinteren Ende desselben befestigt über Rollen geführt und um die Trommel einer am Schlachtplatze befindlichen Winde gelegt ist.

Ein zweites Seil (oder Kette) ist derart mit diesem Krahn verbunden, daß mittelst einer zweiten Windenkurbel ein Lasthaken heruntergelassen und heraufgehoben werden kann.

Die an den Haken gehängte Last kann in jeder beliebigen Höhenlage in der Richtung der Laufkrahnbewegung hin- und herbewegt werden.

Die Benutzungsweise im Schlachthause ist nun folgende: Nachdem das getödtete, am Boden liegende Thier mit den Hinterbeinen an einem mit zwei langen Haken versehenen Rundholze befestigt ist, wird es an diesem Holze hängend auf den Laufkrahnhaken gelegt und vermittelst der Winde nach und nach hoch gewunden, wie es die fortschreitende Arbeit des Abhäutens und Aufschneidens erfordert, bis zuletzt das ganz ausgenommene Thier frei über dem Boden schwebt und in Hälften geschlagen wird. Nunmehr wird der Laufkrahn mit Hilfe der zweiten Windenkurbel vom Platze bewegt und mit den Hälften nach der entgegengesetzten Hallenseite gefahren. Hier befinden sich zwei Schienengleise parallel mit der Längsaxe der Halle, also quer zu den Fahrschienen des Laufkrahns und 0.80 Meter tiefer als diese.

Auf diesen Schienen befinden sich kleine Rädergestelle, welche mit einer Vorrichtung zur Auflagerung der vorbeschriebenen Hängehölzer (mit den daran hängenden Hälftenpaare) versehen sind.

Hat nun der Laufkrahn mit einem solchen Hälftenpaar seine Stellung zwischen den Schienen eines dieser Gleise eingenommen, so wird mit Hilfe einer Gabel eins der vorbeschriebenen leichtlaufenden Rädergestelle senkrecht unter das Hängeholz geschoben. Wird nun die Kurbel zurückgedreht, so sinkt die Last und das Hängeholz legt sich in die obengedachte Auflagerungsvorrichtung des Rädergestelles und kann nun mit diesem zusammen auf den Längsschienen hin- und hergerollt und schließlich bis in das Kühlhaus gefahren werden.

Die hauptsächlich zu überwindende Schwierigkeit bei der Ausführung der beschriebenen Combination lag in der Nothwendigkeit, die beiden Längsgleise so oft zu unterbrechen, als Schlachtplätze und somit Querführungen des Laufkrahns anzuordnen waren.

Diese Schwierigkeit wurde dadurch gehoben, daß einerseits die Unterbrechungen so schmal angelegt wurden, daß sie das leichte, ungehinderte Hinüberrollen des Rädergestelles in keiner Weise beeinträchtigen, andererseits wurden die Haken des Hängeholzes, an denen die Rinder aufgezogen werden, in ihrem oberen Theile statt des sonst üblichen runden mit einem länglichen Querschnitt construirt, und bei einer größeren Breite sehr flach dimensionirt.

Zwangsschienen zur vollkommenen Unmöglichmachung des Herausfallens eines Rädergestelles, Gabeln an dem Laufkrahn zur Verhinderung seitlicher Schwankungen der Last und Bügel zur sicheren Einführung in die Gleise vervollständigen die beschriebene Construction.*)

Die Zahl der mit vorbeschriebenen Winden und Laufkrahnen ausgestatteten Schlachtplätze beträgt 28. Je zwei derselben liegen in einem Hallensystem von 6 Meter Breite, es steht mithin für jeden Schlachtplatz ein Raum von 4.82 Meter Tiefe und 3 Meter Breite, mithin von über 14 Quadratmeter zu Gebote.

Auf jeden Schlachtplatz entfallen nun 2.3 — 6 Meter der Hänge- und Transportgleise, und da ein hängendes Rind etwa 1 Meter Hängelänge beansprucht, so würden pro Schlachtplatz 6 Stück, im Ganzen 168 Stück hintereinander geschlachtet werden können.

Die durchschnittliche Tagesschlachtung beträgt bei der zu Grunde gelegten Annahme eines Jahresconsums von 17,310 Stück Großvieh 57 Stück; für die Größe der Großviehhalle wird gewöhnlich der doppelte Betrag der Durchschnittstagesschlachtung, also hier 114 Stück, angenommen, es würden danach unter den obigen Annahmen 19 Schlachtplätze genügen; es sind indessen mannigfache Erörterungen und Berechnungen gerade über die zweckmäßigste Größe dieser Halle angestellt worden, und sie haben zu der Entschließung geführt, die Halle in der vorliegend projectirten Länge auszuführen. Zunächst wurde von Seiten der zugezogenen Sachverständigen eine möglichst viel größere Anzahl von Plätzen, an denen gleichzeitig geschlachtet werden kann, als durchaus nothwendig bezeichnet, da man nicht mit einem gleichmäßig über den ganzen Tag vertheilten Geschäfte zu rechnen habe, vielmehr in den ersten Tagesstunden ein sehr starker Andrang, zu anderen Tageszeiten dagegen ein sehr bemerkbarer Rückgang stattfinde.

Dazu kommt, daß zur Vornahme von Reparaturen an den maschinellen Einrichtungen dann und wann unvermeidliche Ausschaltungen eines oder des anderen Gleises eintreten werden, welche eine ausreichende Reserve bedingen. Die Einführung bestimmter Markttage und die Erbauung des Kühlhauses endlich voraussichtlich dazu beitragen, daß das Schlachtgeschäft sich auf zwei Tage in der Woche concentriren und die Folge dessen die Schlachthalle um ein Drittel stärker in Anspruch genommen werden wird, als im Programm angenommen worden ist.

Bauliche Einrichtung der Halle.

Die Halle erhält Granitplattenfußboden, in welchen zum Festbinden der zu tödtenden Rinder für jedes Laufkrahnsystem je ein Ring aus starkem Eisen fest eingebracht ist.

Die Halle wird durch 28 eiserne Säulen in 45 Felder getheilt. Die Ueberwölbung derselben geschieht durch Kreuzgewölbe. Die Säulen dienen auch theilweise zur Befestigung der Längsschienen, während weitere Hängelager für dieselben an oberhalb der Gewölbe angebrachten I-Trägern befestigt und durch die Gewölbe geführt sind.

Die Mauern werden bis zur Höhe von 2 Meter mit Thonplattenbekleidung versehen, welche mit glasirten Klinkerschichten abwechselt und mit einem Fuß- und Gesimsglied versehen ist. Der Wand- und Gewölbeputz darüber ist einfach geweißt.

Die Vorkehrungen zur Entwässerung der Halle werden später im Zusammenhang mit den gesammten Entwässerungseinrichtungen beschrieben werden.

An den Schlachtplätzen sind zur Aufhängung der Köpfe und kleinen Fleischtheile Haken an Wandträgern angebracht; es ist ferner an jedem Schlachtplatze ein kleiner Wandschrank veranschlagt, in welchem die Schlächter Messer 2c. aufbewahren können.

Zur gemeinschaftlichen Benutzung für alle Fleischer sind an den Schmalseiten der Halle je zwei Doppeltröge aus glasirtem Steinzeug mit Zuleitung von warmem und kaltem Wasser aufgestellt.

Die Ventilation des Raumes erfolgt theils durch die Lüftungsflügel der Fenster, theils durch die in den Gewölbescheiteln beginnenden und über Dach geführten Abzugsschlote, endlich durch einfache, in jedem Hallenfelde dicht über dem Fußboden angebrachte Oeffnungen, welche durch eiserne Schieber verschließbar sind.

Zum Schutze gegen die Einwirkungen der Sonne sollen die Fenster an den Langfronten mit eisernen Jalousien versehen werden, deren vertical stehende Blechklappen gruppenweise durch eine gemeinsame Welle mit Schneckenantrieb geöffnet und geschlossen werden.

In dem Raume ist die Aufstellung von zwei Waagen projectirt, an denen vier ganze Ochsenviertel zugleich gewogen werden können.

Der Dachraum soll bei dieser Halle, ebenso wie bei den beiden anderen nicht benutzt werden; nur über der Vorhalle ist ein durch eine Treppe zugängliches Local projectirt, welches zum Aufenthalt der (jüdischen) Schächter resp. für ihre Werkzeuge dienen soll.

Im Erdgeschoß befindet sich auf der dieser Treppe gegenüberliegenden Seite der Vorhalle ein kleiner heizbarer Raum für den Schlachtmeister.

d. Die Schlachthalle für Kleinvieh

entspricht in ihrer Größe, baulichen Ausstattung, den Einrichtungen für Ventilation im Allgemeinen der vorbeschriebenen. Die Höhe der Gewölbe im Scheitel ist jedoch um etwa 1 Meter geringer, als die der Großviehhalle, bei welcher mit Rücksicht auf die durch Schlachtung sehr großer Thiere entwickelten Dunstmengen die Schaffung eines möglichst großen Luftraumes ganz besonders geboten war. Auch schien die Anbringung von Fensterjalousien hier und in der Schweineschlachthalle nicht erforderlich, da das Fleisch in diesen Hallen nicht lange hängt. Da ferner hier besondere Aufzugs- und Transportvorrichtungen nicht angebracht werden, ist die Einrichtung für das Schlachten auf Anbringung von Haken beschränkt. Diese sind zwischen den Gewölbsäulen an Längsträgern befestigt, welche zum Theil von diesen Säulen, zum Theil von kleineren, freistehenden Standsäulen getragen werden. Durch diese Hakenträger wird, wie die Zeichnung es zeigt, der Hallenraum in einzelne Abtheilungen getheilt, welche zur Schlachtung der lebenden Thiere dienen und geräumig genug sind, um die nöthigen Tische zur Entfernung der Eingeweide in denselben aufzustellen.

Ein Theil dieser Abtheilungen ist von einer Stabvergitterung umschlossen und durch eingezogene Querwände nochmals getheilt angenommen, damit solchen Fleischern, die das Schlachtgeschäft in großem Umfange betreiben, bestimmte Abtheilungen zu dauernder Benutzung, eventuell auch als Fleischverkaufsstellen überwiesen werden können.

Die Fußböden bestehen aus hochkantig in Cement vermauerten Klinkern, die Rinnen aus glasirtem gebranntem Thon.

An den Schmalwänden befinden sich je zwei Doppeltröge mit Zuleitung von kaltem und warmem Wasser.

In dem Mitteldurchgange sollen zwei Decimalwaagen aufgestellt werden, an denen bis zu acht ganze Kälber oder Schöpse hängend gewogen werden können.

Die Anzahl der zum Schlachten vorhandenen Fleischhaken beträgt 1700.

(Fortsetzung folgt.)

*) Wir erwähnen hierbei, daß eine von der Firma Linde ausgeführte, mit der vorliegenden fast genau übereinstimmende Einrichtung in der Riebeck'schen Brauerei in Reudnitz in Thätigkeit ist und nach der Aussage der Besitzer in äußerst zufriedenstellender Weise functionirt.

*) Herr Schlachtmeister Rothe wird den sich dafür Interessirenden die Anwendung der oben beschriebenen Einrichtung im Schlachthause bereitwilligst zeigen und erklären.