



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Die städtische Lebensmittel-Versorgung der Stadt Gelsenkirchen**

**Hensel, Hans**

**Düsseldorf, ca. 1927**

Der Schlacht- Und Viehhof In Gelsenkirchen

---

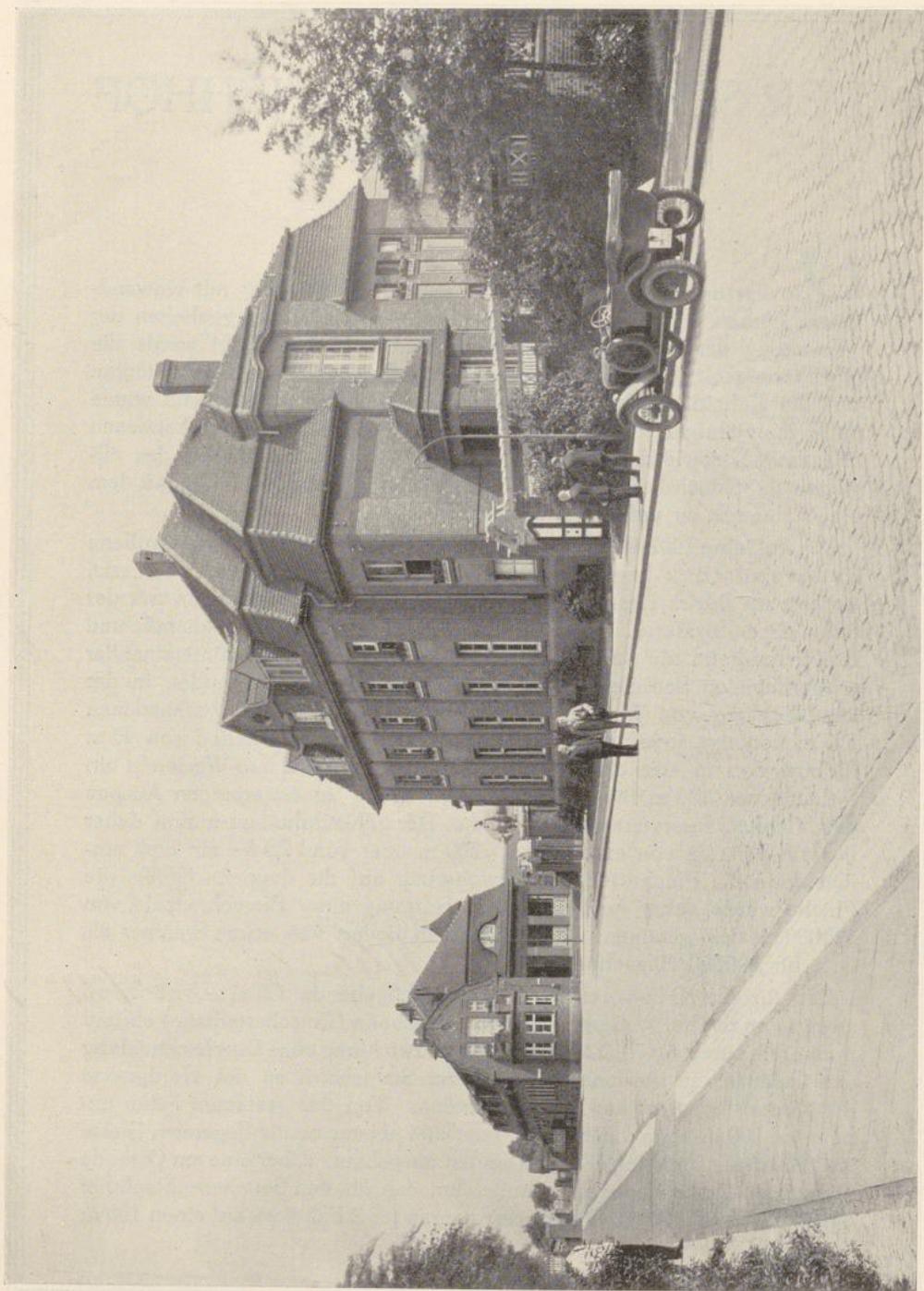
[urn:nbn:de:hbz:466:1-82493](#)

## DER SCHLACHT- UND VIEHHOF IN GELSENKIRCHEN

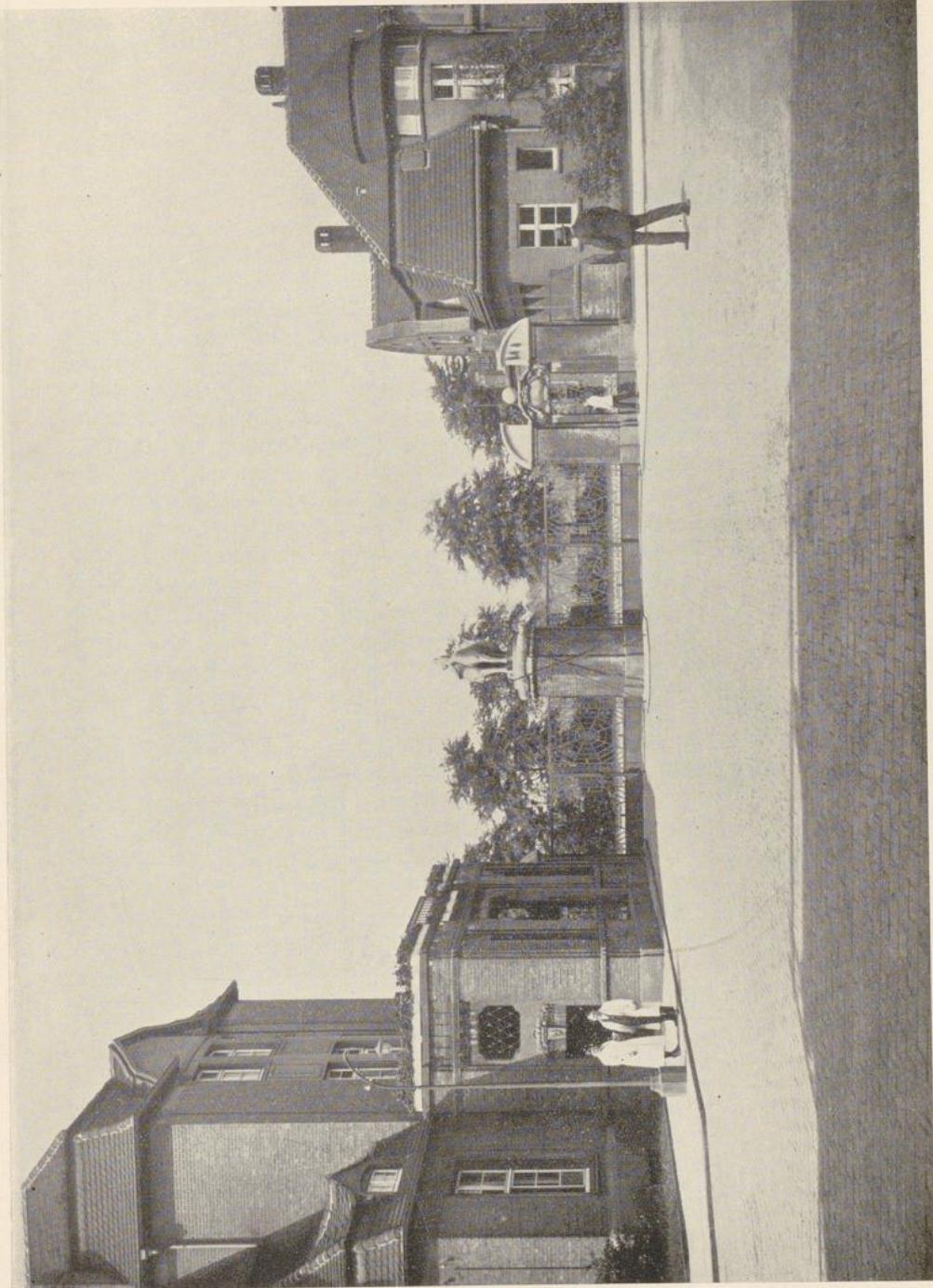
Die Versorgung der schnell wachsenden Bevölkerung mit einwandfreiem Fleisch war seit 1903 eine der dringendsten Angelegenheiten der Verwaltung der neuen Großstadt Gelsenkirchen. Angestrebt wurde die Unabhängigkeit der Vieh- und Fleischbeschaffung von den Nachbarstädten und die einheitliche Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Deshalb wurde nach mehrjährigen Erwägungen die Stilllegung der zwei vorhandenen öffentlichen, sowie der Privatschlachthöfe und die Einführung des allgemeinen Schlachthofzwanges in einem neuen Zentralschlachthof, mit dem ein Viehmarkt zu verbinden war, beschlossen.

Das im Jahre 1907 für 136000 Mark vom Herzog von Arenberg erworbene Baugrundstück liegt 2 km vom Mittelpunkt der Stadt, dem Neumarkt, entfernt im Bezirk Hessler im Schnittpunkt der Emschertalbahn mit der Bahn Essen-Bismarck. Es reicht in seiner Tiefe zwischen Feldstraße und Emschertalbahn nur knapp aus, um alle die verschiedenen hintereinander anzuordnenden Betriebsanlagen unterzubringen, dagegen wurden in der Längsrichtung von W nach O nur etwa 300 m von den vorhandenen 450 m benötigt, sodaß ohne Schaden am Ostende ein Streifen von 40 m für eine dort in Aussicht genommene Bahnanlage und am Westende ein Gelände von 100 m Breite für den etwa später zu erwartenden Ausbau des Viehhofs reserviert werden konnte. Der Schlachthofbau nimmt daher nur ein Gelände von etwa 250 m × 300 m oder rund 7,5 ha ein und umfaßt darin die Fläche für eine Erweiterung auf die doppelte Größe, die Fläche würde daher noch für die Versorgung einer Einwohnerzahl von 400000 Seelen genügen, woraus sich ein Bedarf von etwas weniger als 2 ha für 100000 Einwohner ergibt.

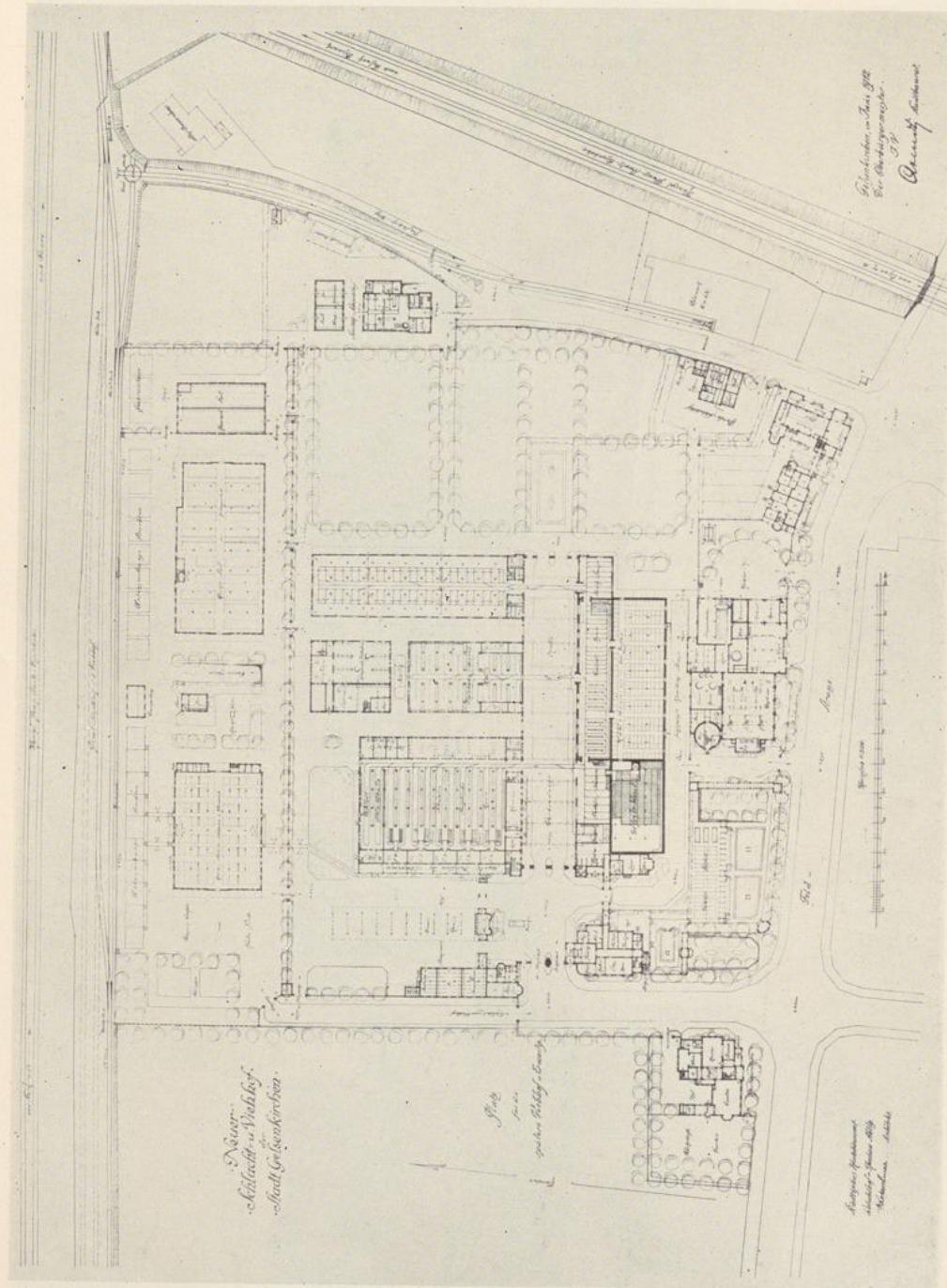
Der für die Gesamtanordnung maßgebende Gleis-Anschluß zweigt von der im Norden gelegenen Staatsbahn (Emschertalbahn) ab und mußte, um eine möglichst lange Rampenentwicklung ohne Durchschneidung des Geländes zu gewinnen, parallel zur Staatsbahn an der Nordgrenze des Grundstücks entlang geführt werden. Von der gesamten heute annähernd 800 m betragenden Länge der drei nebeneinanderliegenden Gleise sind 260 m als Entladegleis mit Rampen ausgebaut. Über eine am Ostende eingebaute Drehscheibe kann außerdem das für den Seuchenschlachthof bestimmte Vieh, sowie WaggonSendungen für 2 Fabriken auf einen 160 m



Haupteingang mit Verwaltungs- und Pfortnergebäude



Haupteingang vom Vorhof aus gesehen



langen Nebenanschluß gebracht werden. Auf dem Westende der Gleisanlage hat die Staatsbahn eine Wagenreinigungs- und Desinfektionsanstalt errichtet.

Das Anschlußgleis liegt vollständig horizontal, die Rampen liegen 1,20 m höher als das Gleis in gleicher Höhe mit dem Schlachthofgelände.

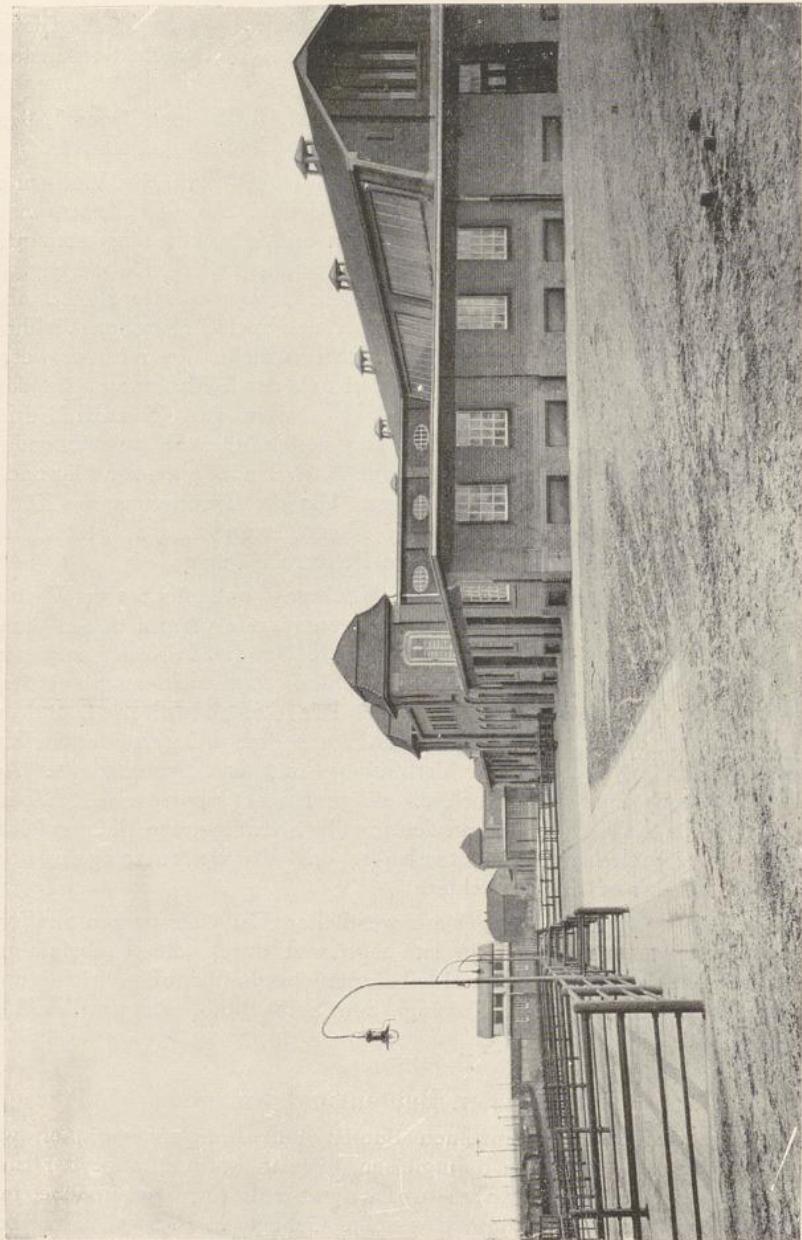
Von den Bahnrampen im Norden entwickelt sich die Vieh- und Schlachthofanlage ganz schematisch nach Süden. An den Gleisen wird das lebende Vieh in die offenen Buchten entladen, um hier erstmalig tierärztlich untersucht zu werden. Aus den Buchten wird es in die gegenüberliegenden Marktstallungen getrieben, wo sich der Handel abwickelt. Aus den Ställen gelangt es über die Sperre zwischen Viehhof und Schlachthof in die Schlachthallen, welche die mittlere westöstliche Achse der Anlage einnehmen. Nach der Schlachtung wird das Fleisch über die gedeckte große Verkehrshalle ins Vorkühlhaus befördert, wo es bis zum nächsten Tag verbleibt; nach ausreichender Vorkühlung gelangt es in die eigentliche Kühlhalle, um von hier nach Bedarf zur Stadt abgefahrene zu werden. Um die Erweiterung des Kühlhauses nicht zu behindern, ist das große Maschinengebäude als gesonderte vierte Baugruppe ganz südlich an die Feldstraße gelegt.

Dieser Disposition in nordsüdlicher Richtung entspricht von Westen nach Osten die Teilung der Betriebsanlagen für die verschiedenen Viehgattungen: Schweine, Kleinvieh und Großvieh. Um diesen Kern gruppieren sich die Nebengebäude: an einer östlichen Nebenstraße der Sanitäts-schlachthof mit eigener Stallung, der Pferdeschlachthof, und an der Ecke der Feldstraße die Freibank, alle drei mit gesondertem Zugang von außen und hinterer Verbindung mit dem Schlachthofe. An der Feldstraße sind als Abschluß einige Hausgruppen mit Wohnungen für Angestellte und an der von ihr abzweigenden Hauptzufahrtstraße die Schlachthofwirtschaft, das Verwaltungsgebäude und ein Pförtnerhaus errichtet.

Die Lage des Haupteinganges am westlichen Ende der langen Straßenfront erscheint eigenartig; sie ist begründet durch die beabsichtigte westliche Viehhoferweiterung und soll die gemeinschaftliche Beaufsichtigung der nebeneinanderliegenden Zugänge zum Schlachthof und zum Viehhof ermöglichen.

#### Die einzelnen Bauten und Anlagen.

Die Betrachtung der einzelnen Bauten und Anlagen beginnen wir wieder im Norden an den Bahngleisen. Die in ganzer Länge der Entladerampe angeordneten Untersuchungsbuchten sind einfache, mit äußerst kräftigen Eisen-Gittern eingefasste Gehege von 7,5 zu 7,5 m. Zur



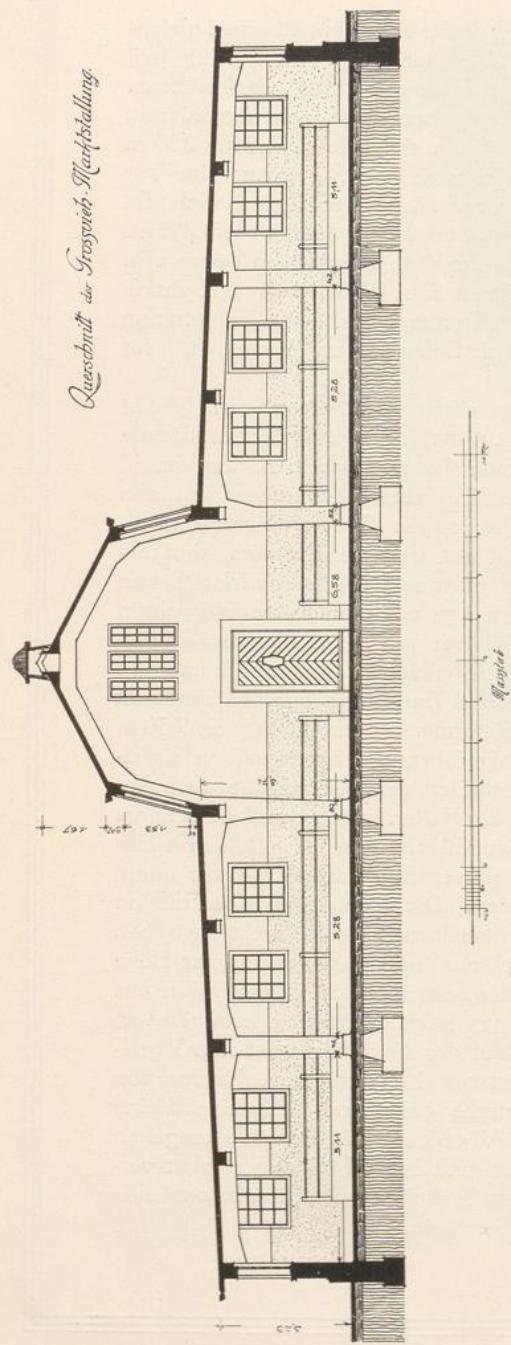
Untersuchungsbuchten und Marktstallungen

Vereinfachung des Rangierbetriebes sind sie für alle Viehgattungen gleichmäßig ausgebildet und lassen am Gleise einen 3 m breiten Gang frei, auf dem das Vieh zur richtigen Bucht entlanggetrieben werden kann. Die Gitter sind 1,15 m hoch aus starken Eisenrohren zwischen einbetonierte gußeisernen Pfosten. An der Bahnseite öffnen sich alle Felder mit 2,50 m breiten Türen, während nach der Stallseite zu jede Bucht nur eine Tür von 1,00 m hat. An den Buchten für Schweine führt südlich ein Triebgang entlang, der es gestattet, bei Überquerung der mit beweglichen Schranken verstellten Straße die schwer lenkbaren Schweine bequem in die Stallungen zu treiben. Die Buchten für Großvieh sind durch schmale Gänge für die untersuchenden Tierärzte von einander getrennt. Im ganzen sind ausgeführt 10 Buchten für Schweine und Kleinvieh, 9 für Großvieh und 3 für Quarantänevieh.

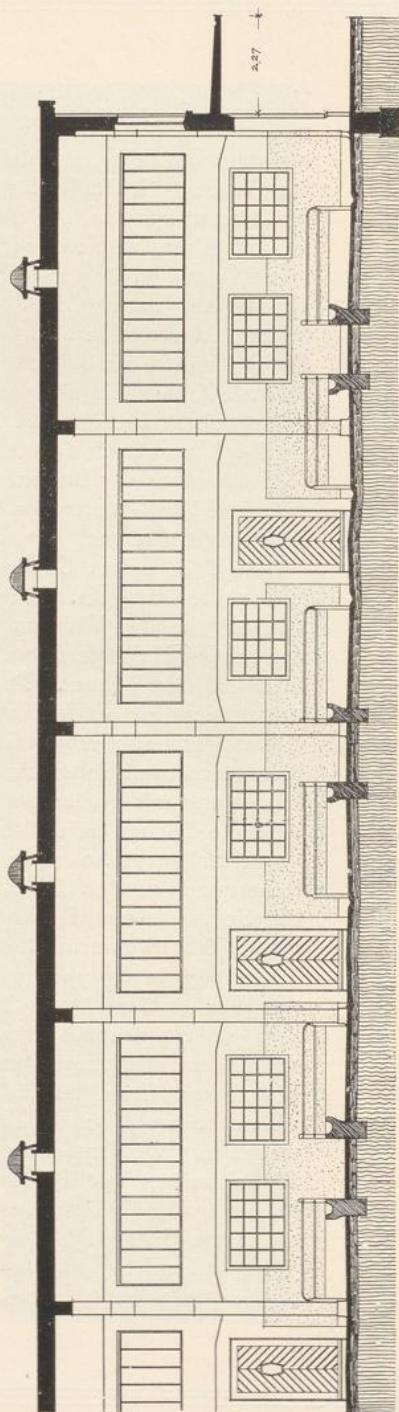
In die Mitte der Buchtenreihe ist das einfache Düngerhaus gesetzt mit einer Grundfläche von 6,50 m zu 11,00 m; in ihm wird der Stalldünger gesammelt, um nach Bedarf auf der Staatsbahn verladen zu werden.

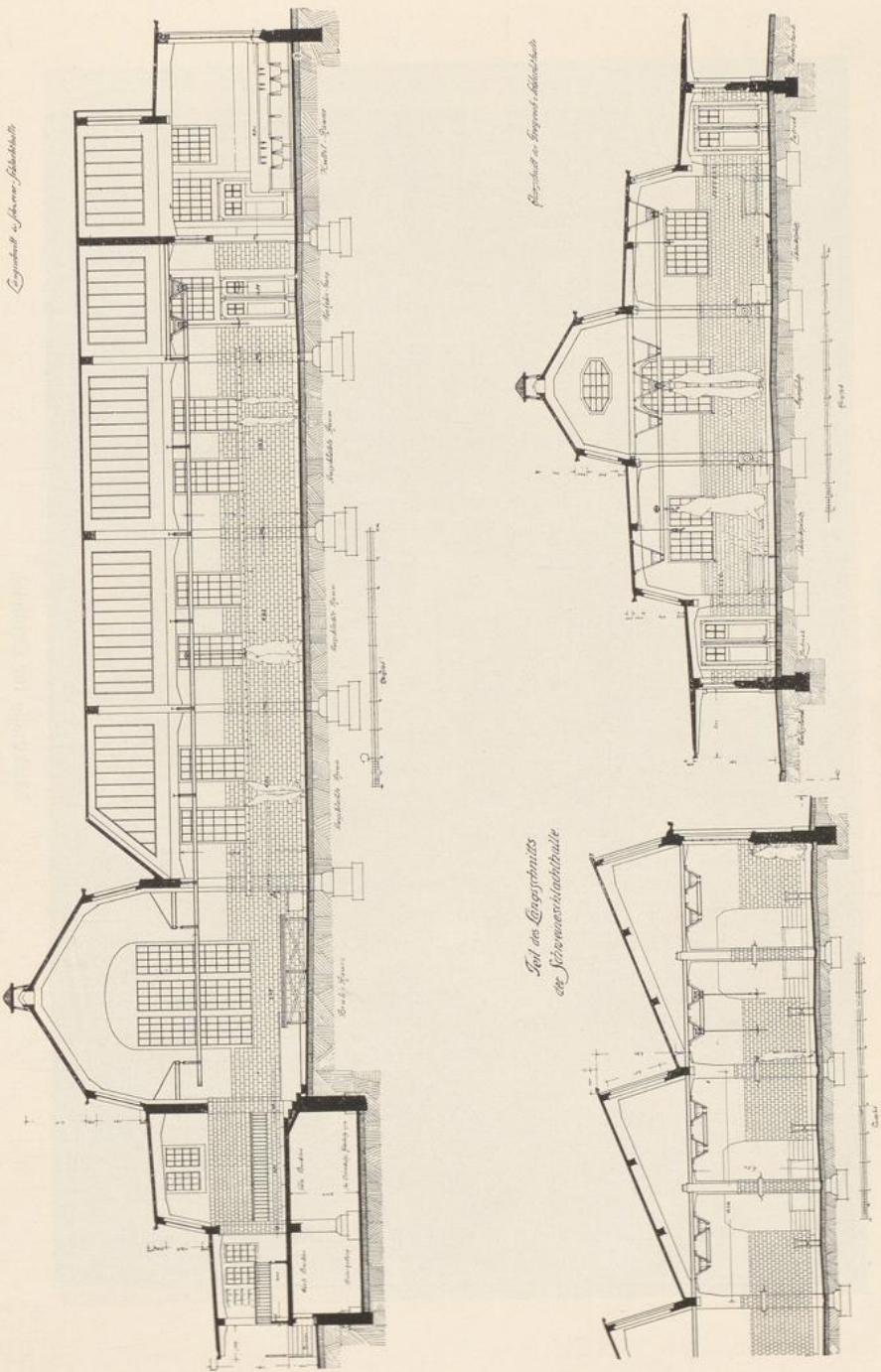
Eine 9 m breite Straße trennt die Untersuchungsbuchten von den Marktstallungen. Die großen hallenartigen Gebäude, welche zahlreiches lebendes Vieh und regen Personenverkehr aufnehmen, sind bei den großen Viehhofanlagen der Neuzeit meist als hohe luftige Markthallen in Eisenbeton gebaut. Da sie hier indessen nur eine Reihe von Jahren voraussichtlich als Markthallen, später aber nur als Schlachtstallungen dienen werden, glaubte man mit einer Höhe von 3,50 m auskommen zu können und hat dabei zur Belichtung und Entlüftung nur den mittleren Längsgang mit großen seitlichen Glaslaternen bis zur Höhe von 7,50 m über die Dächer der Seitenteile heraufgeführt. So entstand das eigenartige Hallensystem, das jedenfalls bezüglich der Beleuchtung allen Anforderungen genügt. Die Längsachsen der Hallen liegen parallel zur Bahn. Die Schweinestellung hat eine Grundfläche von  $30 \times 40$  m und faßt über 900 Schweine in einzelnen Buchten verschiedener Größe, die durch Triebgänge in Gruppen getrennt werden. Die eigenartige Konstruktion der Wechseltüren ermöglicht es, mit derselben Tür die Bucht zu öffnen und den Gang abzusperren. Die Buchtenwände bestehen bis zur Höhe von 50 cm aus verputzten Steinwänden, darüber bis 1,25 m Höhe aus Eisengitter. Etwa die Hälfte der Buchten ist mit festen Futterträgen versehen. Sowohl auf der Zutrieb- wie auf der Abtriebseite ist eine Viehwage mit obenliegendem Wagebalken zur gleichzeitigen Aufnahme von 20 Schweinen mit 10 qm großer Brücke eingebaut. Einzelne kleine Räume für Hallenmeister und Viehkommissionäre umgeben die große Halle. Die Wände der Halle sind in Sackkalkmörtel glatt verputzt und gekälkt, nur der 2,00 m hohe Sockel wie die Eisenbetonsäulen sind mit abwaschbarem Kieselputz überzogen.

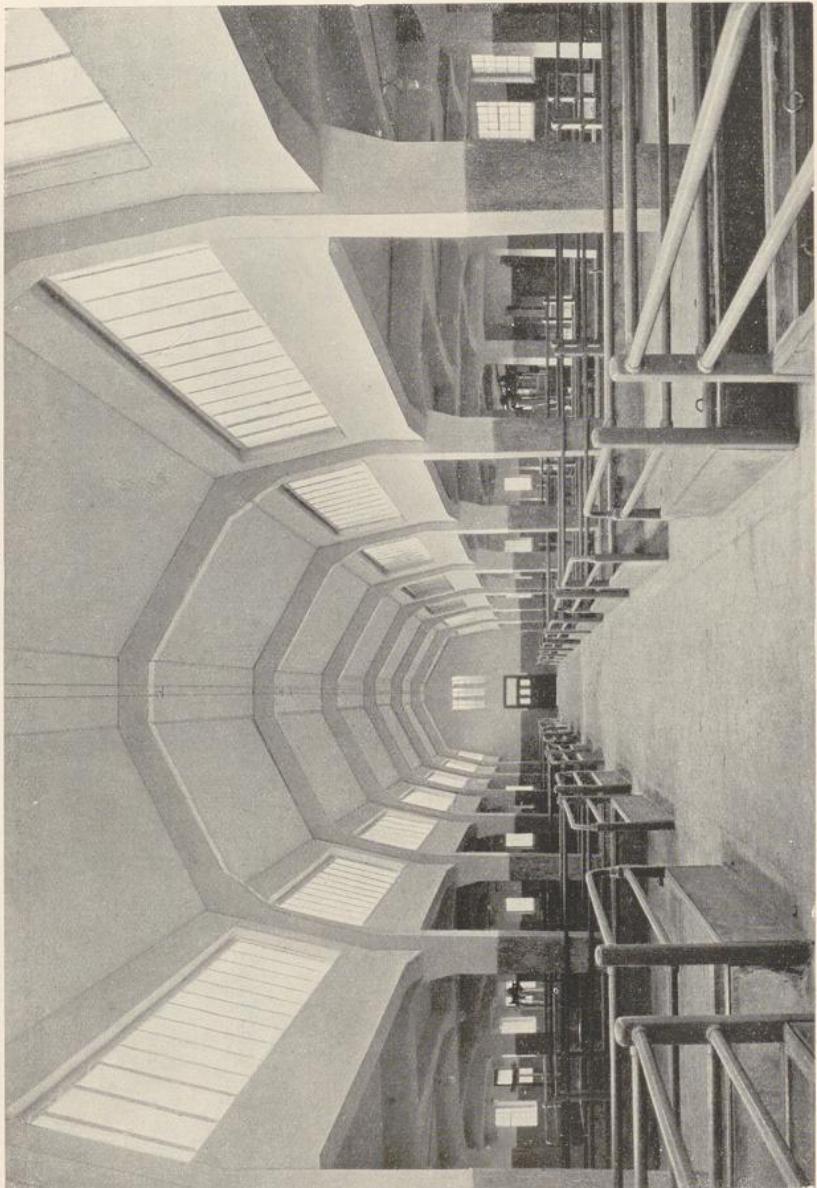
*Querschnitt der Grossen Marktstallung.*



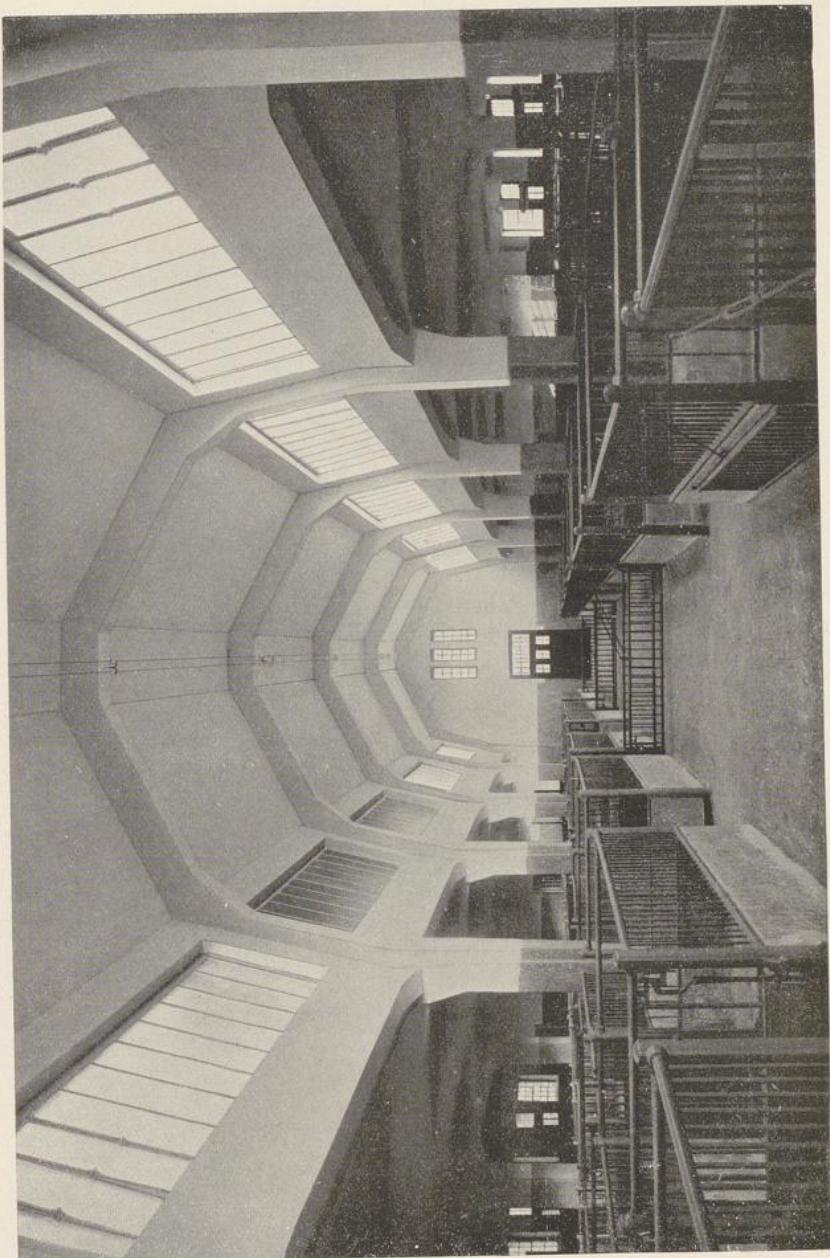
*Längsschnitt der Grossen Marktstallung.*





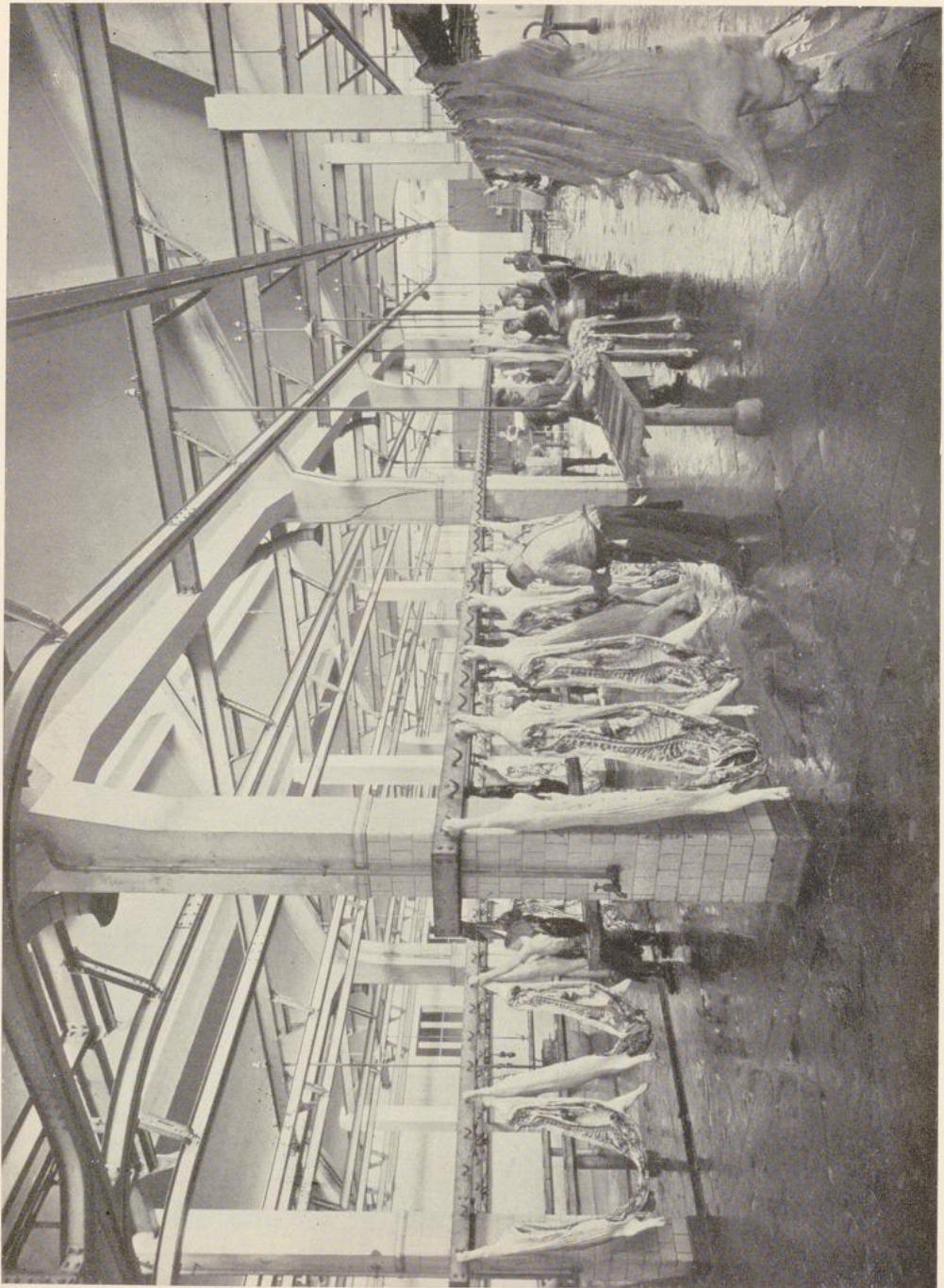


Markthalle für Großvieh



Markthalle für Schweine

Schweineschlachthalle



Das hier ursprünglich sehr tief gelegene Gelände gab Veranlassung, die ganze Schweinestallung zu unterkellern; der dadurch gewonnene 1200 qm große Raum ist zu seinem größten Teile der Metzgerinnung als Häutelager vermietet und mit einem elektrischen Lastenaufzug versehen.

Nach der Bahnseite zu ist durch teilweisen Überbau des niedrigen Seitenteiles ein 150 qm großer Futterboden geschaffen; die Futterküche ist im seitlichen Anbau untergebracht und mit Gasfeuerung versehen.

Die Markthalle für Großvieh, der eben beschriebenen in Konstruktion und Ausbau gleich, ist 56 m lang und 30 m breit. Sie bietet Platz für 250 Stück Großvieh. Ihre Einteilung war gegeben durch einen 3 m breiten Verkehrsgang in der Längsachse mit quergelegten Stallgassen und Futtergängen. Die Einrichtung besteht aus durchlaufenden Krippen mit Steinzeugschalen und Fesselringen. Nach dem Hauptlängsgang hin sind diese durch feste Wände boxenartig abgeschlossen. Viehwagen, Futterboden und Nebenräume sind wie bei der Schweinestallung vorgesehen.

Die Quarantäne-Stallung für 90 Stück Großvieh ist 18 m lang und 30 m breit, besteht aus zwei getrennten Abteilungen und entspricht im übrigen den vorstehenden Anordnungen, hat aber durchweg Krippenstände.

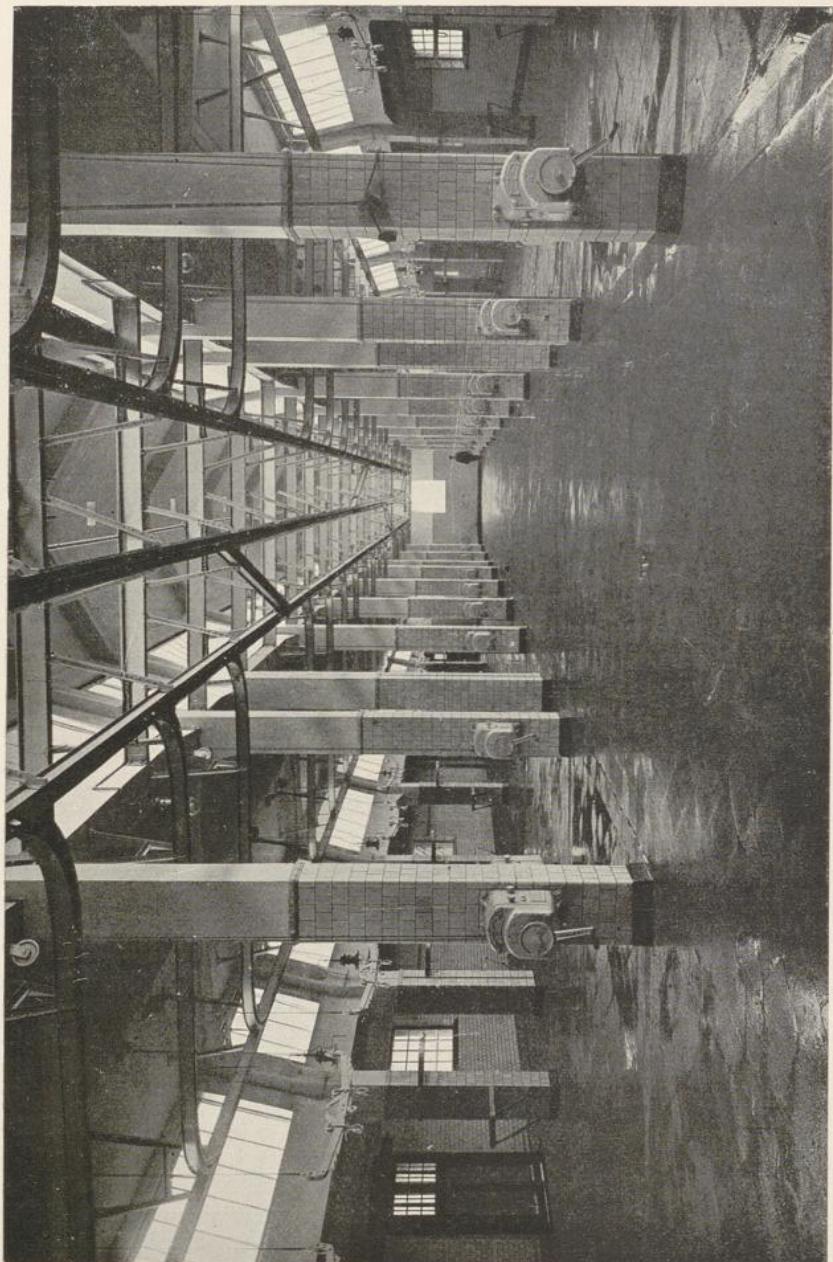
Die Schlachttiere verlassen die Stallungen und damit den eigentlichen Viehhof, um auf ihren letzten Gang nach den südlich gelegenen Schlachthallen getrieben zu werden. Durch die Sperrmauer, die 10 m entfernt von den Stallungen liegt, und die Kontrolle an ihren Toren wird verhindert, daß lebendes Vieh vom Schlachthof wieder in den Viehhof zurückgebracht wird.

Für die Schweine ist auch hier ein 50 m langer Triebgang mit niedriger Gitterinfassung von der Stallung bis zur Schlachthalle gebaut. Er endigt in dem offenen niedrigen Vorbau der Westseite, der die Wartebuchten in ähnlicher Ausführung enthält wie die Buchten der Marktstallung. In der Schweineschlachthalle wird sich der stärkste Betrieb entwickeln, sollen doch hier an einem Tage bis zu 800 Schweine verbluten; deshalb liegt sie auch zunächst dem Haupteingange. Sie besteht aus fünf von Norden nach Süden durchgehenden, räumlich sehr verschiedenen gestalteten Abteilungen von verschiedener Höhe, den Wartebuchten, den Tötebuchten, dem 7,50 m breiten Brühraum, dem 22 m langen Ausschlachtraum und der östlich anschließenden Kutteli.

Die abgestufte Dachform gab Gelegenheit zur ausgiebigen Beleuchtung aller Räume durch hochgelegenes Seitenlicht, nur der Ausschlachtraum erhielt durch sein sägeförmiges Sheddach von 8 m Spannung außeschließliches Nordlicht.

Aus den Wartebuchten werden die Schweine durch Schiebetüren in die Tötebuchten getrieben; hier werden sie in den sinnreich erdachten „Wilmann'schen Schweinefallen“ betäubt und dann abgestochen. Mittels einer

Rinderschlachthalle

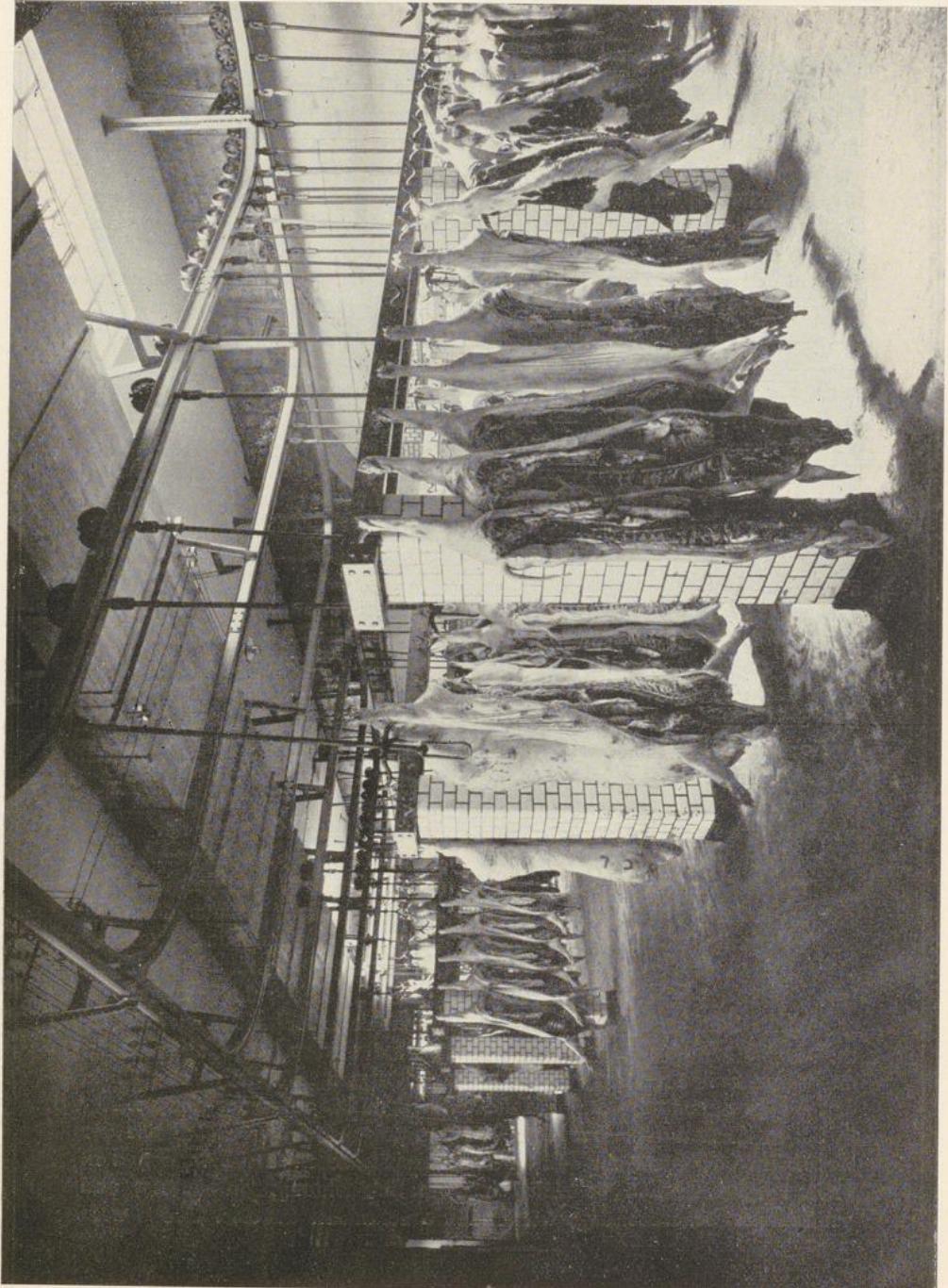


umlegbaren Klappe werden sie von hier in die anstoßenden tiefer liegenden  $1,20 \times 3,00$  m großen Brühbottiche des Brühraumes geworfen. Ausreichend gebrühte Tiere werden mit Haken über Walzen auf die Enthaarungstische gezogen, wo die Borsten abgeschabt werden. Das so gereinigte Tier wird an einen fahrbaren Flaschenzug gehängt und mittels der 4 m über Fußboden liegenden Hängebahn in den Ausschlachtraum gefahren, um dort an die zu beiden Seiten jedes Schlachtganges durchlaufenden Hakenrahmen zur weiteren Bearbeitung, Teilung, Entweidung und tierärztlichen Untersuchung aufgehängt zu werden. Die inneren Organe werden dabei auf die in der Mitte des Ganges angeordneten sog. Mickertische gelegt, die Eingeweide mit der Hand, oder auf flachen Karren in die anstoßende, nach der Schlachthalle hin offene Kuttelei verbracht, wo sie entleert und gewaschen werden. Die fertig ausgeschlachteten Schweine werden an der Hängebahn über die am Ausgang der Halle angebrachte, vom Hallenmeisterzimmer aus bediente Hochbahnwaage aus der Schlachthalle heraus über die Verbindungshalle in den gegenüberliegenden Abstellraum gefahren. Zu jeder der ursprünglich 4, später 5 Tötebuchten gehört ein Brühkessel, zu jedem Brühkessel 2 Enthaarungstische und 2 Schlachtgänge mit je 120 Haken.

Eine weitere Abteilung der 1925/26 vergrößerten Halle ist für die Kleinviehschlachtungen bestimmt. Sie ist wie die beschriebenen 5 Abteilungen konstruiert, nur befindet sich die Wartebucht zu ebener Erde und anstelle des Brühraumes ist ein Ausschlachtraum vorhanden. Die Schlachtung des Kleinviehs geschieht auf beweglichen Schrägen.

Die ursprüngliche Kleinviehschlachthalle, östlich von der Schweineschlachthalle gelegen, 24 m breit und 14,5 m lang, bestand aus einem hohen Mittelgang und beiderseitigen niedrigen Seitenräumen mit anschließenden schmalen Wartebuchten. Mit dem Rückgang der Kleinviehschlachtungen im Krieg wurde die Halle für andere Zwecke verwendet.

Die Abmessungen der Großviehschlachthalle, welche die Reihe der Schlachthallen im Osten abschließt, bestimmen sich aus der Zahl der erforderlichen Winden. Da die Schlachtung eines Rindes an der Winde etwa eine Stunde dauert, kann man während einer sechsständigen Betriebszeit an einer Winde etwa fünf Tiere schlachten; um demnach die geforderte Zahl von 180 bis 200 Rindern am Tage schlachten zu können, mußten 40 Winden vorgesehen werden. Sie wurden in je einer Reihe zu beiden Seiten an den Pfeilern des Mittelganges angeordnet und es ergab sich eine fünfschiffige Halle von 72 m Länge mit Pfeilerstellung in 5,5 m Entfernung. Der 5 m breite Mittelgang enthält drei Gleise der Hochbahn und dient zur Abfuhr der geschlachteten Tiere, in den 5 m breiten Seitenschiffen vollzieht sich die Schlachtung, Enthäutung und tierärztliche Untersuchung, während die schmalen äußeren Gänge zum



Vorkühlraum

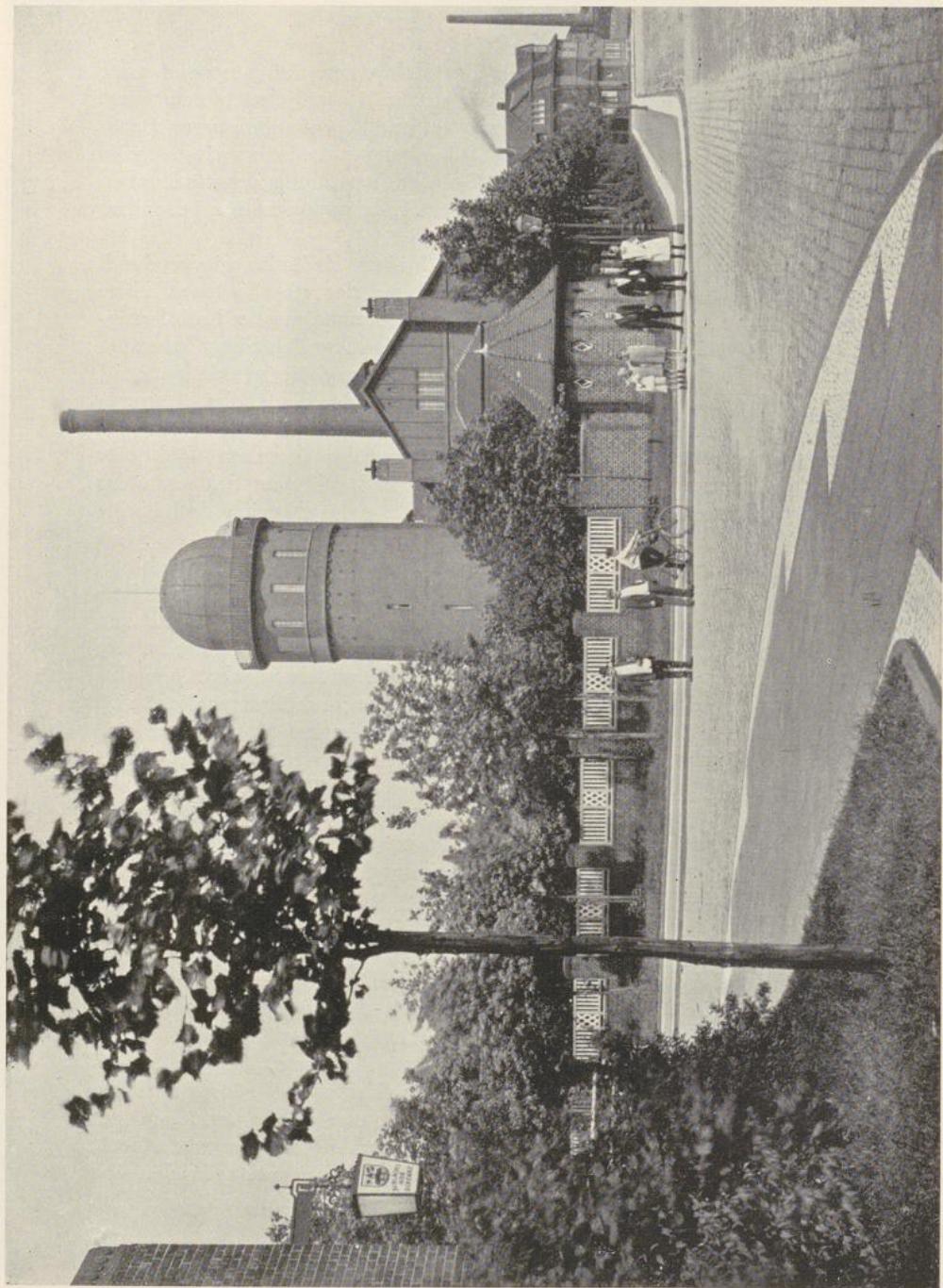
Antrieb des Viehs und zur Abfuhr der Kaldaunen auf Karren dienen. Die ausgeschlachteten Organe werden für die tierärztliche Untersuchung in übersichtlicher Weise an Hakenkonsolen und herunterklappbaren Tischplatten, die an den Pfeilern des Außenganges befestigt sind, sowie auf Kaldaunenkarren bereitgestellt. Bei der Anordnung der künstlichen Beleuchtung ist auf die Anforderungen der Fleischuntersuchung besonders Rücksicht genommen.

Die gute Tagesbeleuchtung der 21 m breiten Halle ist wieder durch die dreimal abgestufte Dachform entsprechend der verschiedenen Höhe der Längsschiffe und damit gleichzeitig eine unbegrenzte Entlüftungsmöglichkeit erreicht. Die sonst üblichen Decken-Oberlichte wurden wegen der starken Rußniederschläge der hiesigen Atmosphäre vermieden.

Die Entleerung und Reinigung der Eingeweide des Großviehs (Wampen und Därme) erfordert besondere Vorrichtungen, die mit Brühkesseln zum Kochen einzelner Teile verbunden werden. Durch das hierzu benötigte heiße Wasser wird starker Schwaden verursacht, und bei dem Entleeren der Därme sind üble Gerüche unvermeidlich. Es empfiehlt sich deshalb die Kutteli für Groß- und Kleinvieh gesondert zu errichten, ohne indessen die Transporte erheblich zu erschweren. Sie wurde hier hinter der früheren Kleinviehschlachthalle an der Nordgrenze des Schlachthofs angelegt und ist auf kürzestem Wege von beiden Schlachthallen erreichbar. Ihre Konstruktion ähnelt der der Kleinviehhalle; ihre Einrichtung besteht aus Kaldaunen-Waschgefäßen an Kojenwänden mit dazwischenliegenden Tischplatten und einigen runden Brühbottichen; nördlich schließt sich unmittelbar das Düngerhaus an, in dem der Wampendünger über eine später beschriebene Vorrichtung in den Kanal entleert und weggeschwemmt wird.

Ebenso wichtig wie die hygienisch einwandfreie Fleischgewinnung ist die zweckentsprechende Aufbewahrung des ausgeschlachteten Fleisches bis zum Verkauf durch den Groß- oder Kleinhandel. Auch dieser Aufgabe wurde man voll gerecht durch Schaffung einer gut funktionierenden Kühl anlage. Hier soll das Fleisch zur Erreichung des vollen Genußwertes ausreifen und dabei durch Verhinderung von Zersetzung seine Frische behalten. Die Kühlung soll zu diesem Zweck ganz systematisch und zwar erfahrungsgemäß bei allmählich fallender Kühltemperatur erfolgen. Aus den Schlachträumen gelangt das Fleisch zunächst in die gegenüberliegenden Abstellräume, die je 150 qm groß, eine halbe Tagesschlachtung, an den Laufkatzen hängend fassen können. Je länger hier die ausgeschlachteten Tiere am Tag der Schlachtung hängen bleiben und damit sich der Außentemperatur nähern, desto besser für das Fleisch und desto größer die Entlastung für den sich anschließenden Vorkühlraum. Dieser ist 50 m lang, 5 m hoch und 11 m

Maschinen- und Kesselhaus



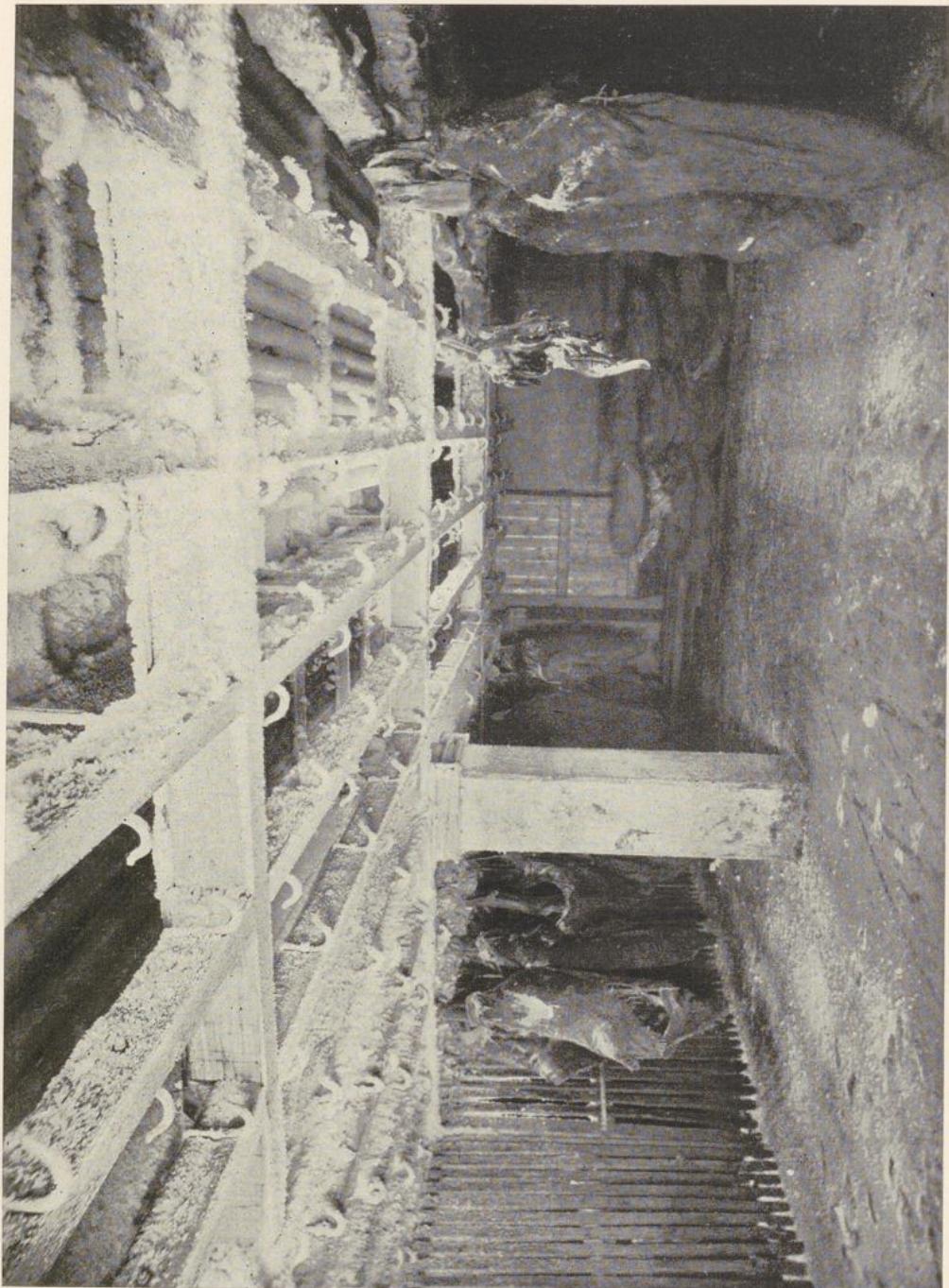
tief und hat eine Temperatur von 6—8° C, legt sich in ganzer Länge vor den Kühlzellenraum, von dessen Ausstrahlung er Nutzen zieht. Bis hierher reichen die Hochbahngleise, in denen das Großvieh hängen bleibt, während die Schweine und Kälber nach Möglichkeit mit besonderen Hakenrahmen zwischen den Hochbahngleisen oder an den Wänden abgehängt werden, um am nächsten Tag in den Kühlzellenraum gebracht zu werden, wo das Fleisch bei 0—4° bis zum Verbrauch etwa 3 Wochen hängen bleiben kann. Der Kühlzellenraum besteht aus zwei Abteilungen, von denen der eine mit etwa 300 qm zur Reserve dient und der andere mit etwa 600 qm ständig im Betrieb ist. Die geringste Raumhöhe beträgt 3 m, die Größe der einzelnen, durch Gitterstäbe vollständig abgeschlossenen Zellen 1,8—4,5 qm.

Der Boden im Kühlhaus wird mit wöchentlich zu erneuerndem Sägemehl von Nadelholz bedeckt. Dadurch ist die Luft stets trocken und frisch, weil das Sägemehl Flüssigkeiten aufsaugt und desodorisierend wirkt. Ein Aufwaschen des Bodens erübrigt sich völlig, da beim Auskehren des Sägemehls der Boden besser als mit heißem Wasser gereinigt wird. Nur Wände, Gitter und Hakenrahmen werden, wenn nötig, mit feuchtem Lappen abgewaschen.

Im Sommer genügt die natürliche Beleuchtung durch die Fenster und Lichtschächte. Die Fenster sind zum Öffnen eingerichtet, um im Winter die Außenkälte zur Regulierung der Temperatur ausnutzen und die Kühlmaschinen außer Betrieb setzen zu können.

Außer den genannten Kühlräumen sind noch vorhanden im Keller, oder mit der tiefer gelegenen Straße zwischen Kühlhaus und Maschinenraum zu ebener Erde ein Pökelraum mit 140 qm Grundfläche, 3,25 m Höhe und 5—8° Temperatur, Eierkühlräume mit 700 qm Fläche, 3,25 m Höhe, 0—2° C und 1 Pferdefleischkühlraum mit 40 qm Fläche, 3,25 m Höhe und 2—4° Temperatur. Während des Weltkrieges kamen dazu noch weitere 1500 qm in einem neu errichteten Gebäude mit 3 durch Fahrstuhl verbundenen Stockwerken von je 3,50 m Höhe, die bei einer Temperatur von — 8 bis — 12° C als Gefrier- und Gefriergärräume, während des Krieges für die Versorgung zweier Armeekorps mit hier geschlachtetem Fleisch und nach dem Krieg für die Versorgung Gelsenkirchens und einer weiten Umgebung mit amerikanischem und australischem Gefrierfleisch dienten und infolge der Verringerung des deutschen Viehstapels im Verhältnis zur Bevölkerungsziffer noch lange dazu benötigt sein werden. Ein Teil der Eierkühlräume und auch des Kühlzellenraumes war vor der Inbetriebnahme des neuen Gebäudes durch bessere Isolierung, Berührung mit Solerothen, oder Abtrennung und Beschleunigung der tiefer heruntergekühlten Luft zu Gefrierräumen umgewandelt worden, sodaß während des Krieges zeitweise Räume mit insgesamt über 2200 qm Grundfläche,

Gefrierraum



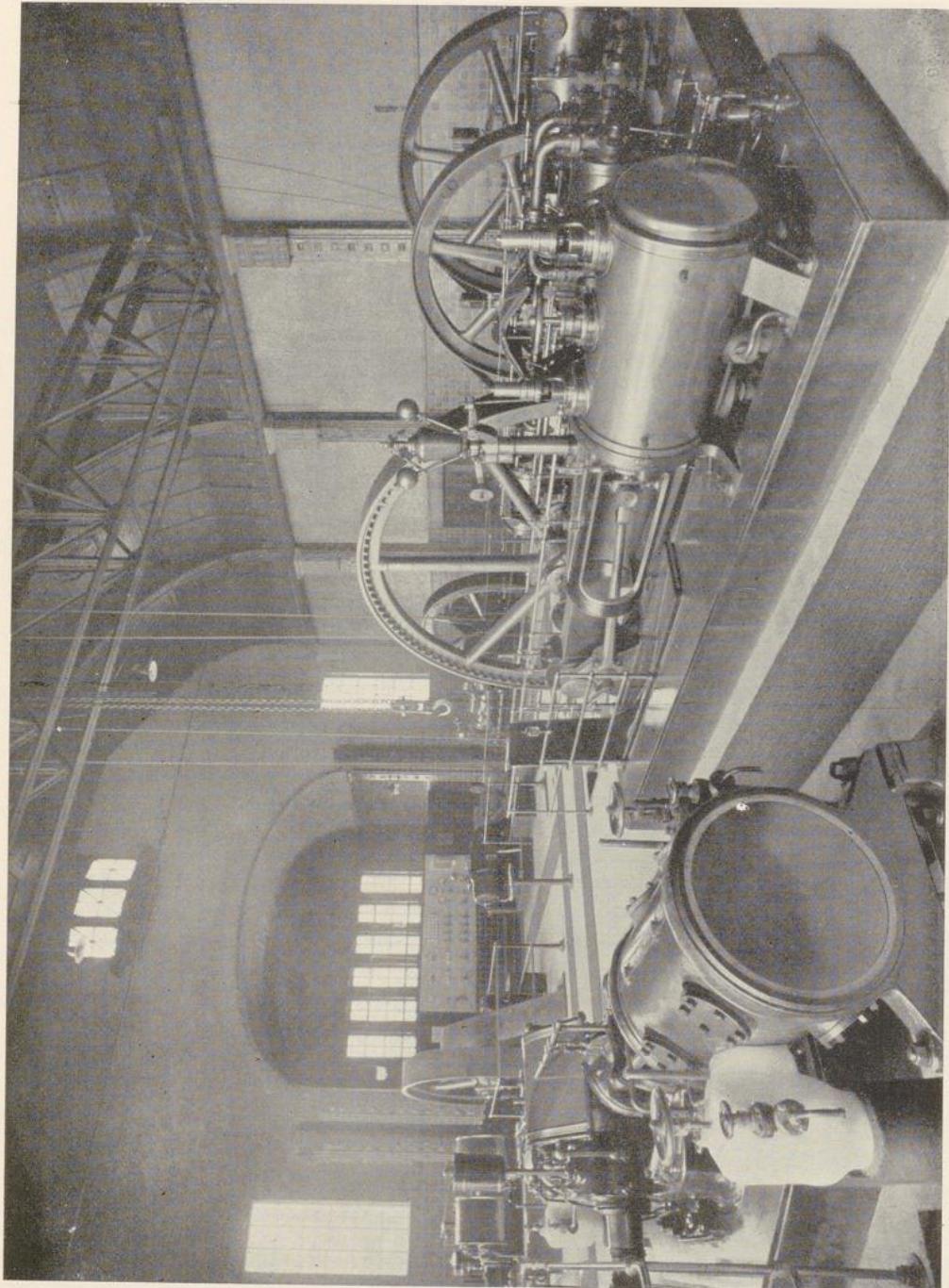
auf denen gegen 2000000 kg gelagert werden können, als Gefrierräume benutzt wurden.

Auch nach dem Abholen des Fleisches aus den Kühlräumen bedarf es bis zum Verkauf, oder bis zur Zurichtung beim Verbraucher ebenso wie andere leicht verderbliche Nahrungsmittel der Kühlung. Diese wird am einfachsten trotz aller guten Systeme von Kleinkältemaschinen immer noch durch natürliches oder künstliches Eis erzielt. Und dieses Eis will der Metzger von seinem Schlachthof gleichzeitig mit dem Fleisch nach Hause nehmen. Die Einrichtung einer Eisfabrik ist deshalb in einem neuzeitlichen Schlachthof etwas Selbstverständliches, aber auch notwendig, weil nur durch den Eisvertrieb zu dem Preis der Privatbetriebe der Kühlbetrieb wirtschaftlich gestaltet werden kann.

Für Gelsenkirchen genügte trotz seiner 170000 Einwohner beim Bau des Schlachthofs und auch bei über 200000 Einwohnern nach den Eingemeindungen im Jahre 1924 infolge der hohen anteiligen Arbeiterziffer selbst im Hochsommer die verhältnismäßig geringe Eismenge von 750 Zentnern je Tag, wovon der Schlachthof täglich 304 Zentner, dringendfalls auch 1200 Zentner in drei Tagen herstellt. Der Eisgenerator besitzt 608 Zellen à 25 kg, die mit einem elektrischen Laufkran gezogen und nach Entleerung und Füllung mit frischem Wasser wieder eingesetzt werden. Ursprünglich war die Herstellung von Destillateis unter Ausnutzung des Abdampfs eines vom alten Schlachthof übernommenen Lindekompressors vorgesehen. Man kam aber bald davon ab, weil der zu geringe Abdampf ein recht häufiges Ziehen und damit einen unwirtschaftlichen und unruhigen Betrieb bedingte, ferner weil der Dampfbetrieb neben dem Gas- bzw. elektrischen Kraftbetrieb sich als unvorteilhaft erwies und weil sich gegen die Verwendung von dem anerkannt guten Trübeis begründete Einwände nicht aufrecht erhalten lassen. Das Wasser entstammt der Gelsenkirchener Wasserleitung, muß also einwandfrei sein. Epidemien durch infiziertes Eis können also nur durch Personen verursacht werden, welche mit dem Eis nach der Herstellung in Berührung kommen. Diese Möglichkeit besteht aber in gleicher Weise für steril hergestelltes Eis.

Die für die Luftkühlung und Eisherstellung erforderliche Kälte wird von den Kältemaschinen geleistet, die im Maschinenhaus untergebracht sind. Dieser große Gebäudekomplex, der die Front des Schlachthofes an der Feldstraße einnimmt, bildet mit seinen ziegelgedeckten Dächern, dem 28 m hohen Wasserturm und dem schlanken Kesselkamin eine starke Dominante in der Gesamterscheinung der Bauanlage. Er besteht aus der 22×17 m großen Maschinenhalle mit bogenförmiger Holzdecke, dem quergestellten Kesselhaus mit Kohlenschuppen, dem 10 m hohen Verdampfer- und Pumpenraum, dem Raum für den schon erwähnten Eisgenerator, der Halle für die zur Verbrennung der

Maschinenhaus



beanstandeten Tierorgane errichteten Kori-Öfen und einem Fettverwertungsapparat, Salzlager, Magazin für Ersatzteile und Verbrauchsartikel im Maschinenbetrieb, Schlosserei, Räumen für Transformatoren und für Rieselkondensatoren, sowie Arbeiter- und einigen Nebenräumen.

Vier Ammoniakkompressoren, darunter drei Doppelkompressoren, sind in der Maschinenhalle aufgestellt, die bei  $-10^{\circ}\text{C}$  Verdampfungstemperatur insgesamt 570000 Kalorien leisten. Ursprünglich waren die einzelnen Kompressoren für bestimmte Räume und Eisgenerator vorgesehen. Die Kältelitungen wurden aber dann so untereinander verbunden, daß mit jedem Kompressor auf einem beliebigen Teil der Kälteanlage und zwar von 65000 Kalorien ab gearbeitet werden kann.

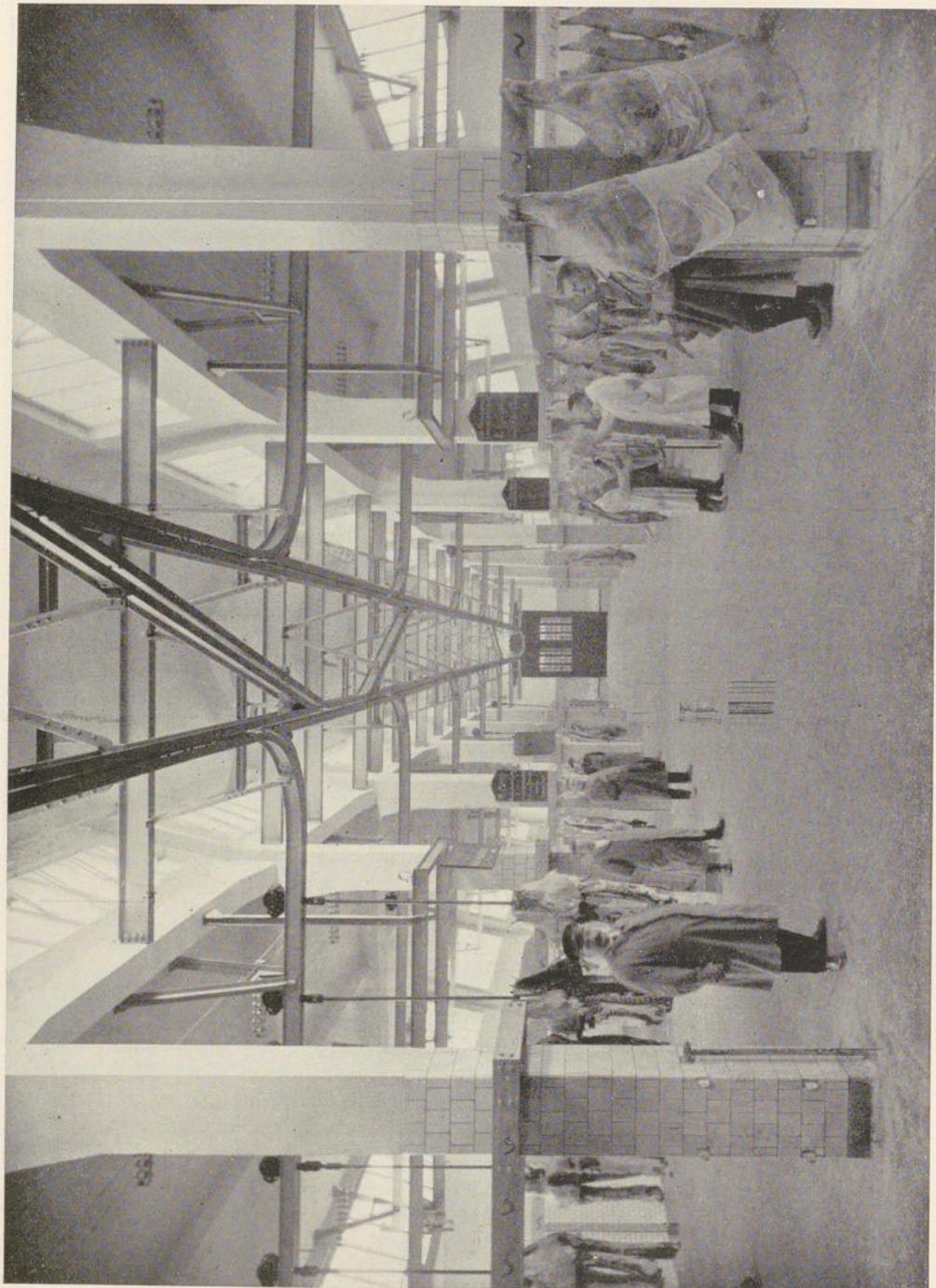
Der wesentliche Vorgang bei der Ammoniakkühlung beruht bekanntlich darin, daß das durch den Kompressor bei 8 Atmosphären verdichtete heiße Ammoniak durch Rieselkondensatoren und Nachkühler verflüssigt und abgekühlt und durch ein Regulierventil hindurch vom Kompressor bei 2 Atmosphären angesaugt und dabei verdampft wird. Bei dieser Verdampfung, die in dem zu kühlenden Raum, oder in einer zur Verhinderung des Gefrierens mit Salz oder Chlormagnesium gesättigten wässerigen Lösung bewerkstelligt wird, wird der Umgebung Wärme entzogen, findet also eine Kühlung statt. In den in die kalte Sole eingesetzten Zellen gefriert das Wasser zu Eis. Bei der mittelbaren Kühlung der Räume geht die kalte Sole im Kreislauf durch sogenannte Luftkühler, wofür es mehrere Systeme gibt. Hier ist angewendet für den Vorkühlraum und Kühlzellenraum das System Stetefeld, Flächenkühler, die aus vertikalen Bretterwänden bestehen, die auf beiden Seiten mit Halbrundhölzern beschlagen sind. An diesen Wänden rieselt die Sole mit nahezu gleichförmiger Geschwindigkeit entlang, sodaß die Luft mit der Sole in direkte Berührung kommt (Naßluftkühlung). Das Mitreißen der Soletropfen in die Kühlräume wird durch einen am Austrittsende der Luft vorgesehenen 2 m langen Abscheide Raum und eine vor dem Ventilator aufgestellte Jalousie verhindert.

Für die Eierkühlräume sind Trockenluftkühler aufgestellt, die aus Rippenrohren, einer schmiedeeisernen Auffangschale und einer Abtauvorrichtung bestehen. In den Rippenrohren zirkuliert die kalte Sole.

Für die neuen Gefrierräume wurden glatte schmiedeeiserne Rohrschlangen verwendet.

Die mittels Ventilatoren aus den an der Decke der Kühlräume angebrachten hölzernen Saugschächten herausgeholt Luft wird durch die Luftkühler hindurch und so abgekühlt vermittels der Druckschächte wieder in die Räume gedrückt. In den Gefrierräumen sind außerdem an Decken und Wänden gußeiserne Rohrschlangen befestigt, durch die die etwa  $-20^{\circ}\text{C}$  kalte Sohle aus den Verdampfern gepumpt wird, wodurch die Temperatur noch um einige Grade heruntergedrückt werden kann.

Fleischgroßmarkthalle auf dem Schlachthof



Als Betriebskraft wurde, da die Stadt über ein Gaswerk verfügt, das ein ausgezeichnetes Gas von einer Zeche zu angemessenem Preise lieferte, zunächst Gas gewählt. Nach dem Verschleiß von 3 hundertpferdigen Gasmotoren, die auf eine im Keller angeordnete Transmission mit Hillkupplung arbeiten, wurde infolge großer Dringlichkeit ein gerade fertig gestellter 150 PS. Gasmotor von der Deutzer Gasmotorenfabrik aufgestellt, der mehr befriedigte, aber sich infolge der gesteigerten Ansprüche des Gefrierhauses im Hochsommer nicht als ausreichend erwies. Infolge eines günstigen Abschlusses mit dem rheinisch-westfälischen Elektrizitätswerk, an dem die Stadt auch beteiligt ist, und infolge der Möglichkeit, durch Beschaffung eines kompensierten Elektromotors von der Firma Sachsenwerk nicht nur einen vorteilhaft arbeitenden Antrieb zu erzielen, sondern auch den Leistungsfaktor der vorhandenen Elektromotoren ohne besondere Kosten erheblich zu verbessern, entschied man sich 1925 für die Aufstellung eines 215 PS. Sachsenwerk-Elektromotors, der sich jeder Betriebsanforderung gewachsen zeigt. Die mit dem Linde-Kompressor verbundene Dampfmaschine wurde, wie oben erwähnt, außer Betrieb genommen und dient als Reserve.

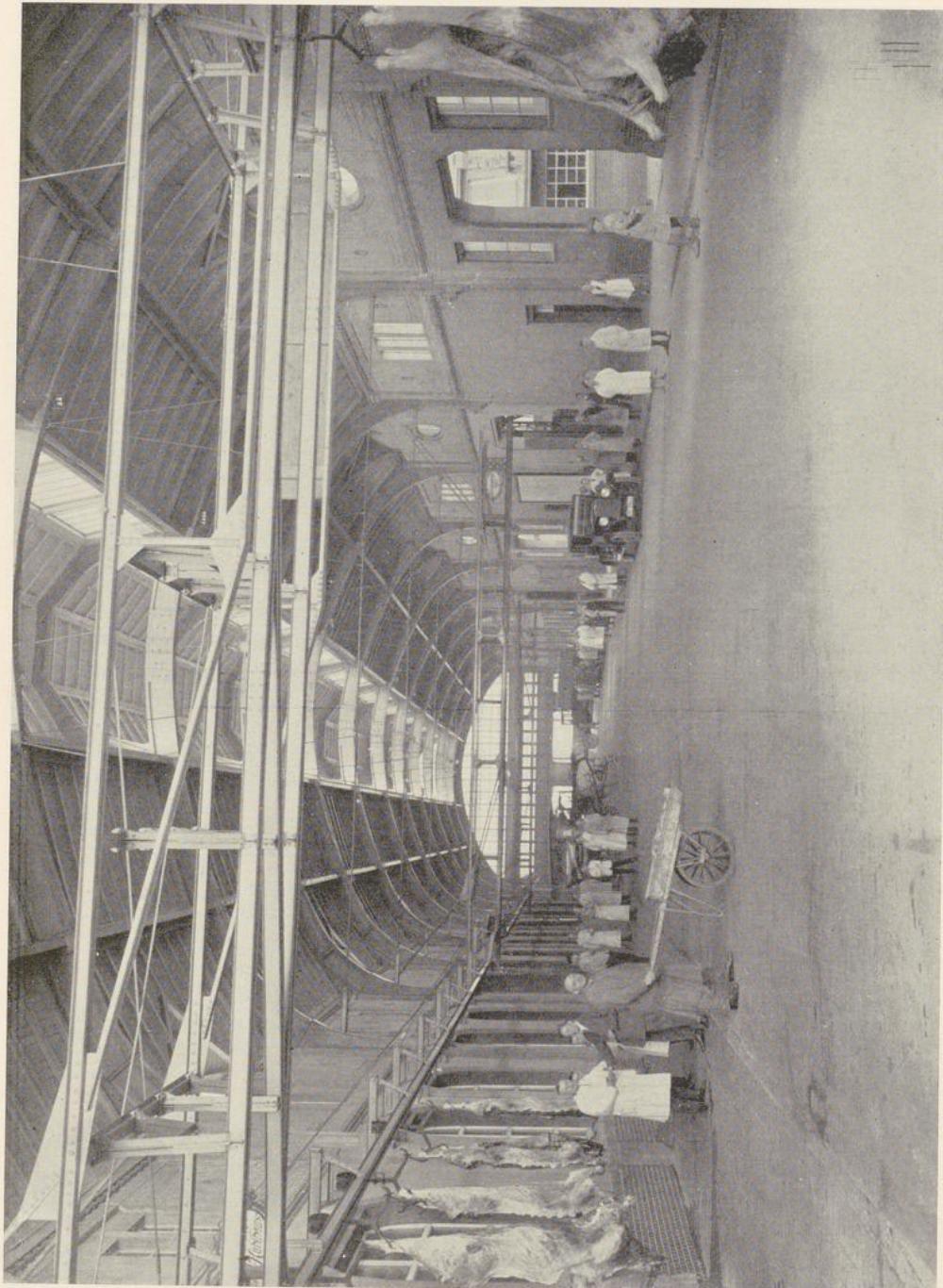
Vervollständigt ist die Kühl anlage durch einen Entlüftungs- und Kontrollapparat, durch den der Einblick in die Arbeitsweise der Kältemaschinen und damit ihre Wirtschaftlichkeit wesentlich gefördert wird.

Die Kessel anlage, bestehend aus 1 Flammrohrkessel mit 80 und 2 mit je 45 qm Heizfläche stehen also nach Bedarf für die Erzeugung des Dampfes für die Zentralheizung und für die Warmwasserbereitung zur Verfügung.

Von den übrigen Baulichkeiten des Schlachthofs sind noch zu erwähnen der abseits an der Nordostecke des Geländes liegende, einem vollständigen Schlachthof einer kleinen Gemeinde gleichende Sanitätsschlachthof mit eigenem Bahnanschluß und Wohnung für den Sanitätsschlächter, der Pferdeschlachthof mit 3 Winden, die Freibank mit geräumiger Vorhalle an der Südostecke des Schlachthofs mit Eingang von der Feldstraße her, enthaltend 2 Sterilisatoren, einen Fleischvorrats- und einen großen Verkaufsraum mit Marmortheke.

Das Verwaltungsgebäude enthält im Erdgeschoß die Kassenräume, Registratur, Dienstzimmer des Direktors, des Verwalters, das Baubüro sowie ein Sitzungszimmer mit Wandschränken für eine Sammlung interessanter Präparate. Im Obergeschoß befindet sich die Wohnung des Direktors mit besonderem Zugang von der Straße. Durch einen gedeckten Gang erreicht man von hier das tierärztliche Laboratorium mit allen für wissenschaftliche Untersuchungen erforderlichen Apparaten und Einrichtungen und dem Dienstzimmer des Obertierarztes. Neben dem Laboratorium liegt rechts vom Eingang in die Verbindungshalle die Garderobe und zwar zuebener Erde die für die Lohnschlächter, sowie ein Aufenthaltsraum,

Große Verkehrshalle



eine Wascheinrichtung und 4 Zellen für Brausebäder, im 1. Stock die für die Lehrlinge und Gesellen der Meister. Daneben stehen in dieser Abteilung noch 4 Büros für Händler zur Verfügung. Die Einrichtung der Garderobe besteht aus eisernen mehrteiligen Schränken mit durchlöcherten Türen, einem langen Tisch, Bänken und Höckern. 8 weitere Büros für Händler befinden sich an verschiedenen Stellen in, oder in der Nähe der Verkehrshalle.

Für die Tierärzte sind neben den Schlachthallen Aufenthaltsräume geschaffen. Ebenso sind für die Angestellten und Arbeiter helle, luftige und gut geheizte Räume in der Nähe ihrer jeweiligen Arbeitsstätte. Im Maschinenhaus stehen ihnen 4 Brausebäder und 1 Wannenbad zur Verfügung.

Auf der Nordseite der Verbindungshalle befindet sich eine Kantine mit einer öffentlichen Fernsprechstelle. Darüber liegt der Trichinen-schausaal mit einem Nebenraum, der zum Zwecke der Trichinenuntersuchung mittels Projektionsapparat (Trichinoskop) verdunkelt werden kann.

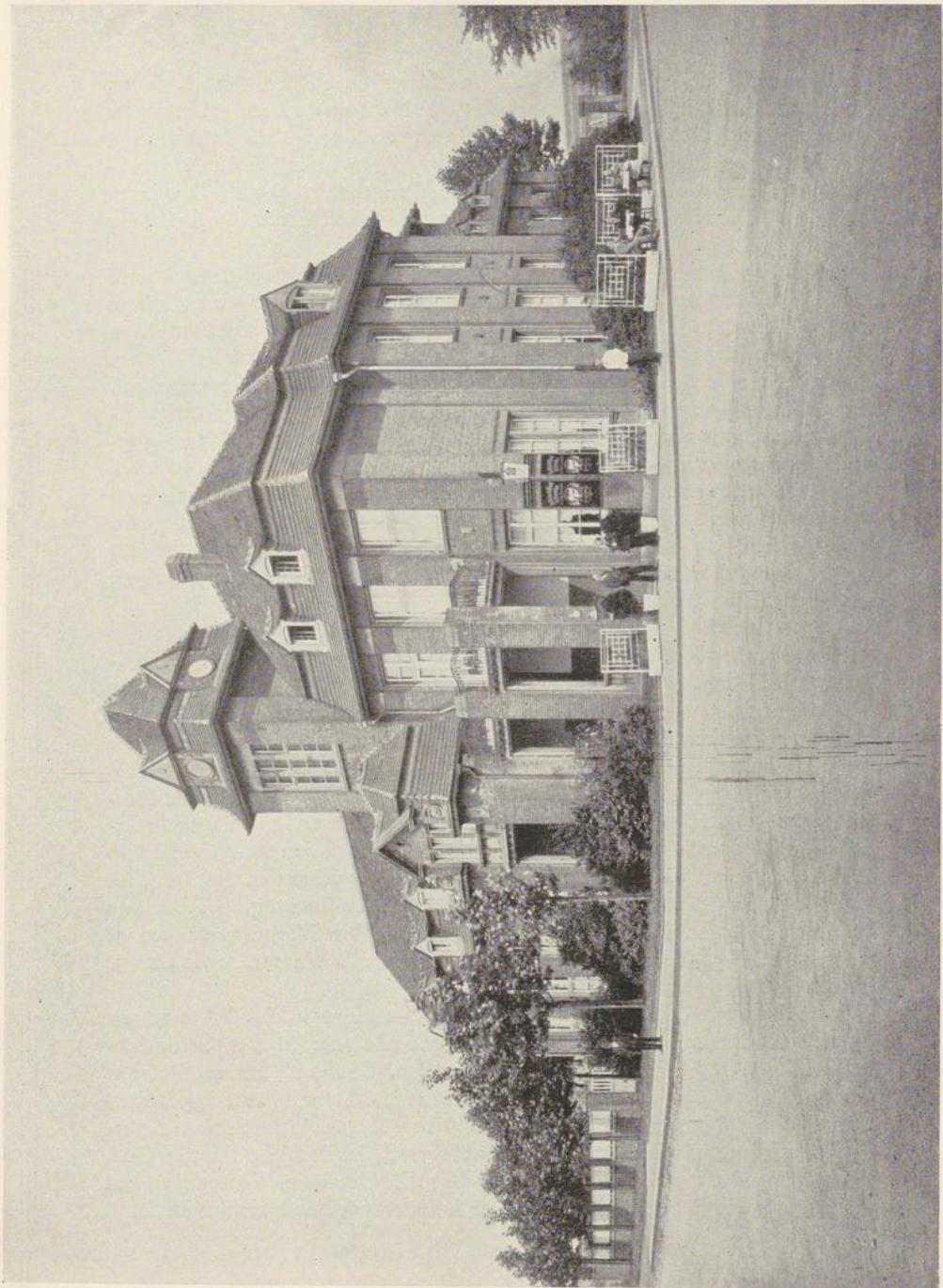
Das Pförtnerhaus am Haupteingang enthält die Telefonzentrale und 2 Wohnungen für Schlachthofpersonal. Daranschließend sich die Stallungen für die Schlachthof- und Metzgerpferde mit einer Wohnung für den Schlachthofkutscher, sowie ein Wagenunterstand, Autogaragen und eine kleine Schreinerei.

Am Schlachthof sind insgesamt 13 Betriebswohnungen für das Personal vorhanden, von denen sich 5 in einem besonderen Wohnhause befinden.

Die Wasserversorgung geschieht durch das Wasserwerk Gelsenkirchen. Auf dem Turm am Maschinenhaus ist 25 m hoch ein Reservoir für 110 cbm kaltes und darunter ein solches für 120 cbm warmes Wasser aufgestellt. Man ging von der Erwägung aus, daß man bei einer fünfstündigen Betriebszeit 120 cbm warmes Wasser in der Schweineschlacht-halle und 30 cbm in der Großviehkuhle benötige, davon sollen zu Beginn der Betriebszeit 120 cbm von 700 im Behälter vorhanden sein und im Bedarfsfall durch Gegenstromapparat und durch Ausnutzung der Abwärme im Economiser des Rauchabzuges ständig 40 cbm Warmwasser erzeugt werden. In die Brühkessel wird kaltes und warmes Wasser, sowie Dampf geleitet.

Zur schnellen Beseitigung des lästigen Schwadens in den Räumen, wo Brühkessel stehen, sind Entnebelungsanlagen in der Schweineschlachthalle und in den Kuhställen vorhanden. Starke Elektroventilatoren (7 PS) drücken frische Außenluft durch eine Heizkammer mit kupfernem Lamellenheizkörper, erhitzten sie hier auf 50° und blasen sie durch ein weitverzweigtes Rohrnetz in die Räume, sodaß in einigen Minuten die Luft klar ist. Eine sehr günstige Nebenwirkung ist dabei, daß das Einfrieren der Wasserleitungen während der Betriebszeit in den Hallen bei starkem Frost verhindert wird.

Schlachthofschenke



Eine einfache und für Schlachthöfe vielleicht auch bis heute noch einzigartige Lösung fand die Frage der Abwasser- und Pansendüngerbeseitigung. Die Emschergenossenschaft legte Wert darauf, daß die Schlachthofabwässer in möglichst frischem Zustand ihrem etwa 2 km entfernten Klärbrunnen zugeführt werden. Es wurde deshalb von dem Bau einer eigenen Kläranlage abgesehen, weil in einer solchen die Abwässer leicht in Fäulnis übergehen, und nur für recht ausgiebige Spülung des Kanalnetzes Sorge getragen. Die Bodeneinläufe erhielten keine Sinkkästen und keinen Geruchsverschluß. Das Abwasser gelangt aus den Schlachthallen und Kutteli in eine offene Rinne, die unterirdisch in einen begehbar Kanal, in welchem alle Wasser-, Dampf- und Soleleitungen liegen, angeordnet wurde und eine jederzeitige Reinigung und Spülung gestattet. Versuche, auch den Pansendünger, dessen Beseitigung den Schlachthöfen häufig viel Last bereitet, einfach durch den Kanal wegzuwämmen, ergaben einen vollen Erfolg. Über dem Hauptkanal sind Düngerbehälter, in welchen die Pansen entleert werden, trichterförmig angeordnet und mit rotierender Eintragvorrichtung versehen, welche den Dünger in kurzen Zeitabschnitten und kleinen Portionen dem Kanalwasser, wenn nötig unter starker Spülung, zusetzen. Die für den Fall des Versagens vorgesehenen Stände für Abfuhrwagen haben sich erfreulicherweise für überflüssig erwiesen.

Die Beleuchtung der Betriebsräume des Schlachthofes erfolgt mit elektrischem Strom. Dagegen ist Gas als Reservebeleuchtung für wichtige Stellen, sowie für die Heizung einiger Büros, sowie für die Warmwasserbereitung in der Futterküche und im Sanitätsschlachthof unentbehrlich.

Der bedeutende Großhandel mit eingeführtem Fleisch, der schon vor dem Krieg etwa  $\frac{1}{3}$  des hier verzehrten Fleisches lieferte und unter wenig hygienischen Verhältnissen am Hauptbahnhof sich abwickelte, machte nach dem Krieg, als die Gefrierfleischeinfuhr einsetzte, die Errichtung von Fleischgroßhandelsräumen am Schlachthof immer dringlicher. 1925 wurde die frühere bisher aus 3 Feldern bestehende Kleinviehschlacht-halle um weitere 5 Felder nach der Kutteli hin vergrößert und mit den nötigen Aufhängevorrichtungen und Hochbahntransportgleisen versehen. Ferner wurde der Abstellraum für Rinder zum Kühlen eingerichtet und als weiterer Großhandelsraum der frühere direkt an einem der neuen Gefrierlagerräume liegende Auslandsfleischbeschauraum benutzt. Für den Handel stehen jetzt Räume mit etwa 1100 qm Grundfläche zur Verfügung. Damit ist der neue Schlachthof auch heute noch mustergültig geblieben hinsichtlich der Erfüllung aller Anforderungen, die durch die Eigenart der Fleischversorgung eines Industriegebietes bedingt sind.

An der Westseite des Schlachthofs liegt die Schlachthofschenke mit einem Meister- und Gesellenzimmer, sowie einem 100 qm großen Saal, einfachen Fremdenzimmern, Küche und der Wohnung für den Wirt.

Die konstruktive Durchbildung der Gebäude ist durchaus massiv erfolgt unter weitgehendster Verwendung von Eisenbeton. Diese außerordentlich schmiegsame und raumsparende Bauweise bildet bei den Schlachthallen und Stallungen das gesamte tragende Baugerüst, wie auch die Decken und Dächer; die letzteren sind auf der Betonplatte unmittelbar mit einer doppelten Lage Asphaltapfel mit aufgepreßter Kiesschicht gedeckt, wobei Zink fast gänzlich vermieden wurde. Die Wände sind an den Schlachthallen, Kühlräumen und Kuttelen im unteren Teile mit glasierten Steinen verkleidet und in den Stallungen, Verbindungshalle und Klosott mit abwaschbarem Kieselputz versehen. Die Fußböden aller Betriebsräume sind mit hydraulisch gepreßten, oder gestampften mehr oder weniger rauhen Kunststeinplatten auf Aschebetonunterlage belegt. In gleicher Weise sind auch alle Straßen befestigt, soweit sie nur dem inneren Schlachthofverkehr und dem Verkehr mit lebendem Vieh dienen.

Alle Gebäude sind in ihren Fundamenten durch starke Eisenarmierung gegen Bodensenkungen infolge des Abbaues der darunter liegenden mächtigen Kohlenflöze gesichert. Das Äußere der Gebäude ist mit Holländer-Fassaden-Klinkern in dunkelroter Farbe verbunden und mit weißen Schnittfugen gefügt, die Sockel erhielten dunkelbraune Verblendung, die Gesimse sind in Kunststein hergestellt, in Farbe und Gefüge der Basaltlava, der auf dem Bauplatz hergestellt wurde. Die steileren Dächer der straßenwärts gelegenen Gebäude sind mit roten Biberschwanzziegeln gedeckt. Baumpflanzung und Grünanlagen unterbrechen die Steinmassen angenehm und tragen wesentlich zur Belebung der Architekturbilder bei.

Die Ausführung der gesamten Anlage wurde begonnen am 1. 7. 1910. Der Schlacht- und Viehhof wurde am 10. 3. 1913 eröffnet. Das Gefrierhaus wurde Anfang Mai 1916 in Angriff genommen und am 20. November desselben Jahres dem Betrieb übergeben.

Mit dem Bau der Fleischgroßmarkthalle I wurde Anfang August 1925 begonnen. Ende Dezember 1925 wurde sie eröffnet.

Die Erweiterung der Schweineschlachthalle wurde angefangen Ende August 1925. Sie wird September 1926 betriebsfertig sein.

Die Baukosten betragen insgesamt 3633000 R.-M.

Der Erbauer der Gesamtanlage war Stadtbaurat und Beigeordneter Arend-Gelsenkirchen, dem als Bauleiter Architekt Kretzschmar, jetzt in Ratibor, zur Seite stand.