



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

**Bericht über Schlachthäuser und Viehmärkte in  
Deutschland, Frankreich, Belgien, Italien, England und  
der Schweiz**

**Hennicke, Julius**

**Berlin, 1866**

Paris. Blatt VIII, IX.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-67181](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-67181)

In der Mitte des Raumes steht ein Drehbaum, wie ein Galgen, dessen Arm bis an eine halbkreisförmig gebogene Schiene mit Haken reicht, an welchen die getödteten Thiere aufgehängt werden.

Die Einrichtungen der Schlachthäuser von Edinburg und Leith sind durchaus zweckmäßig, nur die Reinlichkeit läßt manches zu wünschen übrig, da sowohl Wasserversorgung wie Entwässerung mangelhaft sind.

Die Benutzung ist eine sehr starke, da ein bedeutender Fleischhandel nach London betrieben wird, wohin die ausgeschlachteten Thiere per Eisenbahn geschickt werden.

**Die irländischen Schlachthäuser.**

Die Schlachthäuser von Dublin sind über alle Beschreibung schmutzig und elend. Der zerlumpte Commissionair des Gasthofes antwortete zwar als ächter Irländer auf die Frage, ob Schlachthäuser vorhanden seien: „Oh well Sir, a splendid one.“ Ein neuer Viehmarkt ist im Bau begriffen, der eine Anlage von großem Umfange, aber ohne besondere Baulichkeiten zu werden verspricht.

In Cork und Waterford sind jene berühmten Schweineschlächtereien, welche die englische Marine versorgen. Die Einrichtungen sind dieselben, wie in Hamburg.

Zum Sengen der Schweine werden außer den Denny'schen Patentöfen noch einfachere cylindrische Oefen angewendet. Fig. 1 zeigt den Verticalschnitt.

Innerhalb des gemauerten Cylinders von 3 Fuß 9 Zoll Durchmesser und 3 Fuß Höhe, welcher auf Stützen 6 Fuß hoch über dem Fußboden so angelegt ist, daß Arbeiter darunter treten können, steht ein zweiter Cylinder aus senkrechten Eisenstäben gebildet.

Ein Zwischenboden füllt unten den Ring zwischen beiden. Oben ist dieser Ring offen und ein schräg ansteigender Blechmantel endet in den Schornstein von 21 Zoll Durchmesser. Kohlen- oder Holzfeuer brennt zwischen dem Eisengitter und dem Mauer-Cylinder. Das Brennmaterial wird durch Thüren in den schrägen Mantel eingeworfen, die Asche unten entfernt.

Ueber Rollen geführt hängt eine Kette in den cylindrischen Korb hinab, die am andern Ende über eine Kurbel geht. Das Schwein wird abgestochen, dann mit dem Unterkiefer von dem Haken Fig. 2 gefaßt und gleitet an der runden Stange b, hängend unter diesem Apparat.

Die Kette a kommt von oben herab und hebt das Thier mittelst des Doppelhakens in die Verengung über dem eisernen Korbe, wo die heftige cylindrische Flamme die Borsten gleichmäßig und schnell absengt.

Sobald dies geschehen, wird der Körper wieder herabgelassen und auf der Schiene b in den nächsten Arbeitsraum geschoben.

Nur die Schweine, deren Fleisch zum Pökeln bestimmt ist, werden gesengt, was frisch verbraucht, oder zu längerer Aufbewahrung gesotten und preservirt wird, muß gebrüht werden, damit es die weiße Schwarte behält.

**Paris.**

Blatt VIII, IX.

**1. Die alten Viehmärkte.**

Die Stadt Paris zählt seit der im Jahre 1859 erfolgten Vergrößerung des Weichbildes 1,700,000 Einwohner.

Im Jahre 1860 wurden

- 287,364 Stück Hornvieh,
- 130,400 - Kälber,
- 1,407,815 - Hammel,
- 217,455 - Schweine,

zusammen 2,053,034 Stück Vieh über die Steuergrenze eingeführt.

Sieben Märkte theilen sich in den Handel mit diesem Schlachtvieh.

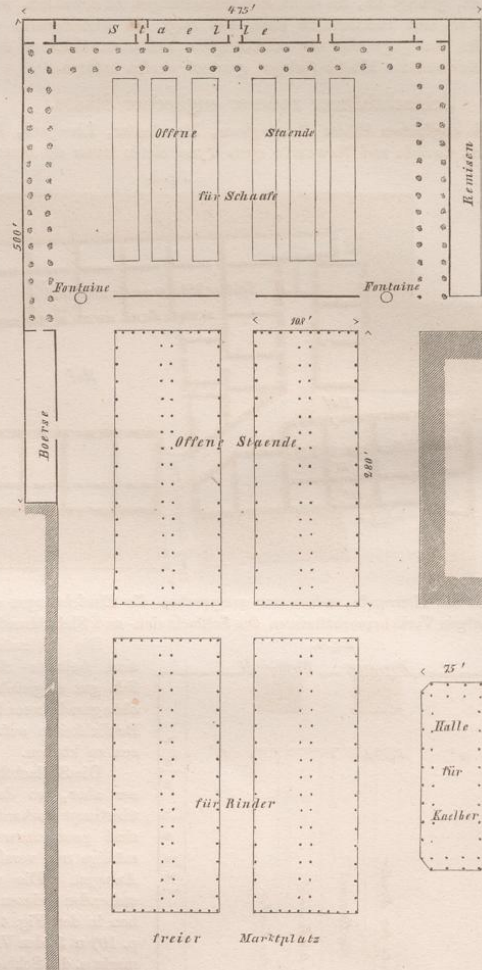
Poissy und Sceaux versorgen die Stadt mit Rindvieh und Hammeln. Kälber und Schweine werden in St. Germain, Batignolles, auf dem Marché de la Chapelle, Marché de la Maison blanche und in der Halle aux veaux am Quai des Bernardins gehandelt.

Diese Märkte, deren Gründung in eine sehr frühe Zeit zurückgeht, sind bis auf St. Germain und Poissy im Besitz der Stadt Paris.

Ihre Anlagen haben in baulicher Beziehung keine besondere Bedeutung. Nur die Stadt Poissy, welche 3 Meilen von Paris entfernt an der Bahn nach Rouen liegt, hat noch in neuerer Zeit mit einigem Aufwande ihren Markt-Platz verbessert.

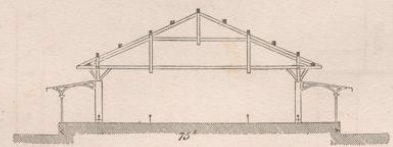
Nachstehende Skizze Fig. 1 zeigt die allgemeine Anordnung.

Fig. 1.



Die Grundfläche beträgt p. p. 17 Morgen. Die Einrichtungen gestatten den Auftrieb von 3000 Stück Hornvieh, 15000 Hammeln und 1000 Kälber. Letztere werden unter der Halle (Fig. 2 im Durchschnitt) gehandelt, deren Fußboden zur bequemeren Verladung um 4 Fuß über das Terrain erhöht ist. Die offenen Rindviehstände sind von starken Barrieren, Granit-Pfeiler durch Rundeisenstangen verbunden, dauerhaft umhegt.

Fig. 2.



Der Fußboden der Stände für Hammel ist asphaltirt und mit 25 Zoll hohen eisernen Pfählen versehen, um die hölzernen Hürden zu halten, mit welchen Abtheilungen von beliebiger Größe hergestellt werden.

Ein großer Stall bietet Raum für 150 bis 200 Stück Rindvieh.

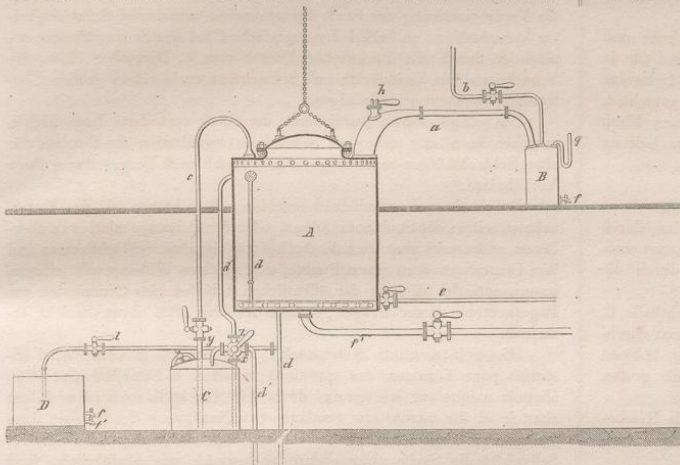
Die übrigen Banlichkeiten des Marktes sind Remisen, Waagelokale, ein kleines Schlachthaus und eine Börse mit Bureaus zur Abrechnung der Händler.

Der Platz ist mit schönen Baumreihen bepflanzt, durch zwei Fontainen reichlich bewässert, gut gepflastert und mit bequemen Zugängen versehen, so daß er zu den besten derartigen Anlagen gerechnet werden darf.

Von den übrigen Märkten liegen nur Sceaux und St. Germain außerhalb der Steuergrenze. Da sie sämtlich demnächst aufgehoben und in dem neuen Central-Viehmarkt vereinigt werden, so bietet ihre nähere Beschreibung kein weiteres Interesse.

## 2. Die alten Schlachthäuser.

Zu den im Jahre 1818 dem Verkehr übergebenen 5 Schlachthäusern Montmartre, Ville juif, Menilmontant, Grenelle und du Roule, welche zu Folge des kaiserlichen Decrets vom Jahre 1807 erbaut waren, kamen 1847 die zwei Schweineschlächtereien Chateau Landon und des Fourneaux hinzu. Die Vergrößerung des Weichbildes brachte die Schlachthäuser von Belleville, Batignolles und la Villette und noch 246 Privatschlächtereien in die Steuer-Grenze der Stadt. Der Betrieb



letzterer wurde durch ein Decret vom 15. April 1859 aufgehoben.

In diesen 11 öffentlichen Schlachthäusern wurden im Jahre 1860 wie oben berechnet 2,053,034 Stück Vieh geschlachtet.

Von den 5 alten Abattoirs liegen Montmartre, Menilmontant und du Roule auf dem rechten, Ville juif und Grenelle auf dem linken Seine-Ufer in zweckmäßiger Weise so vertheilt, daß ihnen die Versorgung ziemlich gleich großer Stadt-Bezirke zukommt.

Es wurden in den Jahren 1807—1818 16,785,365 francs. auf ihre Erbauung und 813,246 francs. auf den Grunderwerb verwandt.

Die allgemeine bauliche Anordnung, sowie die Einrichtung ist bei allen fünf dieselbe, sie unterscheiden sich nur durch die Größe, welcher entsprechend die Zahl der Schlachtkammern eine verschiedene ist.

Menilmontant hat p. p. 15 Morgen Terrain und zählt 64 Schlachtkammern von je 450 Quadratfuß Fläche; Montmartre p. p. 12½ Morgen Terrain und 64 Kammern, Grenelle p. p. 12 Morgen und 84 Kammern, Ville juif und du Roule je 11 Morgen Fläche und 32 Kammern.

Die annectirten 3 Schlachthäuser Belleville, Batignolles und la Villette haben 46 Schlachtkammern, so daß sämtliche Etablissements zusammen deren 286 zählen, welche von etwa 1200 Schlächtern benutzt werden.

Da der Abbruch dieser alten Schlachthäuser beschlossen, ja durch Beseitigung von du Roule bereits begonnen ist, und die Eröffnung des Abattoir unique, welches vereinigt mit dem Central-Viehmarkt zu la Villette erbaut wird, in kurzer Zeit in Aussicht steht, so haben diese alten Anlagen nur noch ein historisches Interesse. Es wird die allgemeine Beschreibung des einen, Ville juif, welches auf Blatt VIII. dargestellt ist, genügen um ein Bild derselben zu geben.

Die Front der ganzen rechtwinklig umgrenzten Anlage, ist 640 Fuß lang, die Gebäude sind durchaus symmetrisch aufgestellt.

Rechts und links vom Eingange die Verwaltungsgebäude, daran zu jeder Seite ein Viehstall, für je 30 Stück Rindvieh und 200 Stück Hammel und Kälber.

An jeder Querseite des Grundstücks liegt ein nach vorn offener Wagenschuppen und unter demselben Dach, Pferdestall und Abtritts-anlage mit Dungstätten.

In der Mitte des Grundstücks ist der umhegte Viehhof, zu jeder Seite zwei Schlachthäuser und diesen parallel Stallgebäude.

25 Fuß breite Straßen scheiden diese Gebäude von einander.

Die beiden Stallgebäude sind 145 Fuß lang, 43 Fuß tief zur Aufnahme von 300 Stück Kleinvieh und 90 Ochsen bestimmt, so daß in allen 4 Stallungen 150 Stück Rindvieh und p. p. 700 Hammel und Kälber eingestellt werden können.

Die Futterböden, durch Treppen bequem zugänglich, sind in Vorschläge getheilt, in welchen die einzelnen Besitzer der Thiere ihre Vorräthe aufbewahren.

Jedes der 4 Schlachthäuser hat 8 Kammern von 30 Fuß Länge und 15 Fuß Breite. Die Wände sind bis zu Manneshöhe von Hausteinen erbaut. Der Fußboden ist mit Steinplatten belegt und mit starkem Gefälle entwässert. Jede Schlachtkammer hat einen Zufluß und Abfluß.

Die Dächer stehen auf jeder Seite 9 Fuß über, Schutz gegen die Einwirkung der Sonne gewährend. Unter denselben sind luftige Bodenräume zum Trocknen der Häute bestimmt, werden jedoch wenig benutzt, da die Händler es vorziehen, die frisch abgestreiften Felle zu kaufen.

Das Gebäude der Kaldaunen-Wäsche ist in 8 verschiedene Räume getheilt, die dem Zweck entsprechend mit Spülgefäßen und Siedekesseln eingerichtet sind. Die Fettschmelze zeigt denselben Grundriß, doch ist sie nicht so umfänglich angelegt, wie die des Schlachthauses Menilmontant, wo der nebengezeichnete Dampf-Apparat in Betrieb ist.

A ein Schmelzkessel ist für 5000 Pfund Fett, hat 6 Fuß Durchmesser, 6 Fuß 10 Zoll Tiefe und einen Deckel von 3½ Fuß Durchmesser, der an einer kleinen Winde hängt. Der Dampf kommt durch das zweizöllige am Boden des Schmelzkessels gewundene mit beweglichem Ende und Brause versehene Rohr *d* aus einem Dampferzeuger von 6 Fuß Länge und 3 Fuß Durchmesser, welcher im Keller unter dem Raume des Apparats steht.

Das geschmolzene reine Fett fließt durch das 2½ zöllige Rohr *e* nach kupfernen Kühlgefäßen von je 3½ Fuß Breite, 7 Fuß Länge und 2½ Fuß Tiefe.

Die dicken Rückstände werden durch das 3¼ zöllige Rohr *f* abgelassen. *a* ist ein Helmrohr, welches den Kessel mit dem Condensator *B* verbindet. Derselbe hat 16 Zoll Durchmesser und 31 Zoll Höhe.

Durch *h* tritt beim Condensiren des Dampfes Luft ein, durch *g*, dessen Biegung einen Wasserverschluß bildet, entweicht zu hoch gespannter Dampf, durch *b* wird kaltes Wasser zur Condensation eingelassen und durch *f* der Kessel *B* entleert.

Die Rückstände der ersten Schmelzung, welche durch *f* abfließen, werden nach Abschöpfung des reinen Fetts, welches sich in den Bottichen abklärt, noch einmal im Kessel *C* durchgeschmolzen, welcher 34 Zoll Durchmesser und Höhe hat. Das Rohr *c* von 3¼ Zoll Durchmesser ist sein Monte-jus nach *A*.

Der Dampf zum Kochen kommt aus *d* durch den Dreiweghahn und zwar zum Kochen durch die Abzweigung *x*, zum Heben nach *A* durch *y* und Entleerung von *A* durch *z*.

In den Schmelzkasten *D* endlich, 3 Fuß lang 2 Fuß breit und 26 Zoll tief werden kleine Fettportionen geschmolzen.

Der Dampf tritt durch das Rohr *C* ein, dessen Ende ein bewegliches Stück bildet.

Das Fett fließt durch *f*, die Rückstände durch *f'* ab.

Letztere kommen unter eine Presse, in welcher nach Ausscheidung aller Fettbestandtheile der Rest in einen festen Kuchen zusammengedrückt wird, welcher wieder als Schweinefutter Verwendung findet.

Eine vollständige Schmelze erfordert die Zeit von 5 Stunden.

Der Apparat arbeitet sehr sicher und rein, auch verhältnismäßig geruchlos, so daß er in jeder Beziehung dem alten Verfahren des Siedens in offenen Kesseln vorzuziehen ist.

Das in der Mittelachse der ganzen Anlage gegenüber dem Eingange stehende Gebäude enthält unten eine Dampfmaschine, welche Wasser nach dem darüber liegenden gemauerten, mit Vassy-Cement geputzten Bassin hebt.

Reichliche Wasserversorgung ist nicht nur zur Reinhaltung der Schlachträume, zum Betriebe der Kaldaunenwäsche und der Fettschmelze, zum Tränken der Thiere, sondern auch zum Spülen der Canäle erforderlich. Der Hauptcanal, welcher im vorliegenden Falle in die Bièvre, bei den andern Schlachthäusern in die Straßenseile mündet, hat 6 Fuß Höhe und 3 Fuß Durchmesser. Viele Abzweigungen kleinerer Dimensionen mit häufigen Wasserverschlüssen führen ihm die Abgänge aus

allen Räumen zu. Das Gefälle dieser Canäle beträgt 1:100. Alle Oeffnungen sind mit Gittern verschlossen, um den Ratten den Ausgang zu sperren. Diese Thiere sind eine große und allgemeine Plage der Schlachthäuser.

### 3. Die Schweine-Schlachthäuser.

Das Schlachten der Schweine wird in Paris ganz getrennt von dem der anderen Thiere betrieben. Es sind dazu die beiden Schlachthäuser Chateau Landon auf dem rechten und des Fourneaux auf dem linken Seine-Ufer bestimmt.

Die Anlagen sind hinsichtlich allgemeiner Disposition und Einrichtung ganz gleich. Das Terrain des ersteren hat  $5\frac{1}{2}$  Morgen, das des letzteren 4 Morgen Grundfläche.

Blatt VIII giebt die allgemeine Anordnung, sowie Grundriß und Querschnitt der Schlachthalle.

Rechts und links von dem Eingange stehen die Portier- und Verwaltungsgebäude *EE*, anstoßend das Spritzenhaus *F*. Das freistehende Gebäude *Q* ist zur Aufbewahrung von Geräthen bestimmt. Die Schlächter haben darin Schränke für ihre Werkzeuge und Kleider.

Die Schweineställe sind in den 4 Gebäuden *AA* und *BB*, deren Länge je 132 Fuß bei  $22\frac{1}{2}$  Fuß Tiefe beträgt.

Der innere Raum jedes Stallgebäudes ist durch 5 Fuß hohe und 5 Zoll starke, in Cement gemauerte Wände in 9 Abtheilungen für je 28 bis 30 Schweine getheilt. Es können im Ganzen p. p. 1000 Schweine eingestellt werden. Für jedes Thier sind 10 Quadratfuß Raum gerechnet.

Das Gebäude *K* enthält zwei Wasserreservoirs, welche aus Eisen construirt sind, 2226 Cubikfuß Wasser fassen und von der Leitung der Stadt gespeist werden.

*HH* sind Fettschmelzen, jedoch nur wenig gebraucht.

*JJ*, Remisen für Wagen und Stallungen für einige Pferde.

*D* sind Sengehäuser (*brûloirs*), in welchen die Schweine durch einen Schlag mit dem Hammer getödtet und mit Stroh abgesengt werden. Jedes enthält nur einen Raum. Der Rauch zieht durch die offene Laterne des eisernen Daches ab.

Die Mitte der ganzen Anlage bildet die große Schlachthalle *C*, 150 Fuß lang und 120 Fuß breit, durch zwei mit vielen Thüren durchbrochene Langwände in drei Theile, einen schmälern aber höheren Mittelraum,  $81\frac{1}{2}$  Fuß breit, 38 Fuß hoch, und zwei gleich große, 40 Fuß tiefe und 27 Fuß hohe Seitenhallen getheilt.

Jeder dieser Theile ist für sich mit sichtbarem Dach in Holzboגעonstruktion überdeckt und durch zwei große Bogenfenster an den Giebeln erleuchtet.

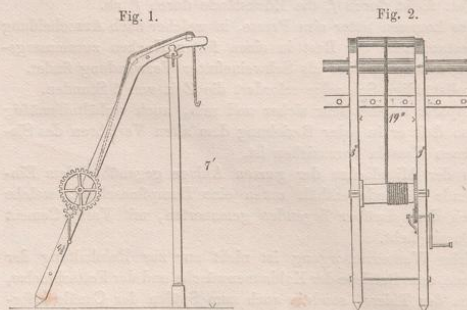
Das Ausweiden der getödteten Thiere und das Waschen der Eingeweide geschieht in dem Mittelraum, wo 8 steinerne Tische stehen. Zum Anhängen der Därme und kurzen Theile dienen Eisenschiene mit Haken, welche über den Tischen angebracht sind.

Drei steinerne Fontainen stehen in der Mittelachse und 16 Wasserbüten unter Wandauslässen, welche während der Arbeitszeit beständig geöffnet sind und den Fußboden überrieseln.

Zahlreiche Abzugslöcher in dem mit Sandstein gepflasterten Fußboden nehmen das Spülwasser auf.

Die Seitenhallen sind durch eiserne Gestelle in je 9 Abtheilungen getheilt, von denen jede durch eine Thür mit der Mittelhalle, durch eine zweite mit dem Hofe verbunden ist. Diese Gestelle haben 7 Fuß über dem Fußboden eine starke Eisenschiene mit Haken auf beiden Seiten, an welche die getödteten und abgesengten Thiere mittelst einer kleinen beweglichen Winde gehängt werden.

Fig. 1 und 2 zeigt diese Winde, die aus zwei hölzernen Stielen



mit zwischenliegender Seiltrommel besteht und an das eiserne Gestell gelehnt wird. Die ganze Vorrichtung ist so leicht, daß ein Mann sie bewegen kann.

Das aufgehängte Schwein wird ausgeweidet und das Fleisch zum Transport nach den Verkaufsstätten fertig gemacht.

Die Eingeweide aber werden auf den erwähnten steinernen Tischen der Mittelhalle gewaschen.

Auch die Seitenräume sind reichlich mit Wasser versehen, welches in jeder Abtheilung aus zwei Auslässen strömt.

Die Schlachthallen sind sehr zweckmäßig eingerichtet und gut gelüftet. Weit überstehende Dächer schützen gegen die Sonne. Das beständig fließende Wasser und die Höhe der Räume sind die Ursachen der guten Luft, welche selbst an heißen Tagen den Aufenthalt in diesen stark benutzten Arbeitsräumen nicht unangenehm macht.

Jährlich werden etwa 100,000 Schweine geschlachtet.

Eishäuser und Pökel-Anstalten sind nicht vorhanden.

### Der Central-Viehmarkt und das neue Schlachthaus.

Die zerstreute Lage der Viehmärkte von Paris und ihre mangelhafte Einrichtung hatte bei Käufern und Verkäufern schon längst den Wunsch nach Anlage eines Central-Viehmarkts rege gemacht.

Da die alten Verhältnisse auch der polizeilichen Ueberwachung und communalen Verwaltung, welche mit zahlreichem Beamten-Personal die Verproviantirung der Stadt bevormunden, mancherlei Schwierigkeiten verursachten, so befahl der energische Chef der Seinepräfecture, ermächtigt durch ein kaiserliches Decret vom 6. December 1859, die Vorarbeiten, um Viehmärkte und Schlachthäuser in einem großen Central-Etablissement zu vereinigen.

Die jetzige, durch Ausdehnung der Stadt veränderte Lage und in mancher Beziehung unbequem gewordene Organisation des Betriebs der alten Schlachthäuser rechtfertigte den Wunsch nach Umgestaltung ihrer Verhältnisse.

Da es einerseits zweifelhaft erschien, ob es besser sei, das Unternehmen seitens der Stadt auszuführen, oder der Privatspeculation zu überlassen, andererseits aber auch die Aufhebung der alten Schlachthäuser und ihre Centralisation an einem Punkte, den größten Widerspruch erregte, so ernannte der Minister der öffentlichen Arbeiten eine Commission zur Begutachtung dieser Fragen, welche im Juli 1861 ihren Bericht erstattete.

Dieses interessante Actenstück: „Rapport de la commission instituée pour l'examen des questions relatives à l'établissement d'un abattoir unique sur les terrains de la Villette, et la concession de cet abattoir et du marché aux bestiaux et à l'institution des facteurs dans les marchés engros de Paris. Paris. Imprimerie imperiale. 1861.“ beleuchtet die Sache zwar ebenso sachgemäß wie ausführlich, fand aber nur insoweit Berücksichtigung, als sein Inhalt in Uebereinstimmung gefunden wurde mit den im Voraus feststehenden Absichten der Präfecture.

Hinsichts der Viehmärkte billigt die Commission die Centralisation und die Ausführung auf Rechnung der Commune. Sie befrwortet die Aufhebung der Beschränkungen des Handels und die Freigebung des Maklergeschäfts, welches jetzt in den Händen kaiserlicher Facteure liegt.

Die Centralisation der Schlachthäuser verwirft sie jedoch gänzlich. Der Schluß der weitläufigen Auseinandersetzung lautet:

„Le système de la centralisation des abattoirs a contre lui l'expérience du passé les besoins du commerce et de l'alimentation publique les exigences de l'hygiène et de la salubrité.“

Für die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Anlage mehrerer Schlachthäuser sprechen dagegen:

- 1) die Rücksichten auf den Fleischhandel, dessen Betrieb die große Entfernung der Verkaufsstätten von dem Central-Etablissement erschweren und vertheuern würde;
- 2) die Störungen, welche der an einem Punkte concentrirte Verkehr durch elementare Einflüsse oder politische Möglichkeiten erleiden könnte;
- 3) die großen Schwierigkeiten, welche die Beseitigung der Abfälle von 7000 täglichen Schlachtungen an einer Stelle bieten, die nicht unmittelbaren Abfluß gestattet.

Trotz dieser Gegengründe ist die Ausführung des Unternehmens begonnen worden und nahezu vollendet.

Welche Erwägungen zu diesem Beschlusse geführt haben, macht kein zweiter Rapport bekannt.

Für eine Stadt von geringerem Umfange möchten die Vortheile, die in Vereinigung des Viehmarkts und der Schlachthäuser liegen, allein schon alle Bedenken überwiegen, für Paris aber bleibt die Ausführung ein großartiger Versuch, dessen Erfolg abzuwarten ist.

Wenn jedoch die Anlage eines Central-Viehmarkts für nothwendig und nützlich anerkannt wird, so ist es vielleicht nicht weniger un bequem, zumal wenn die Verkaufsstätten unter Markthallen zusammen-

liegen, sie von einem Punkte aus zu versehen, als das lebende Vieh nach den Schlachthäusern verschiedener Stadtgegenden zu treiben, um von da das Fleisch einen kürzeren Weg machen zu lassen.

Das politische Interesse hat sicher der eingehendsten Erwägung unterlegen.

Man pflegt von diesem Gesichtspunkt aus jede neue Schöpfung des Kaisers zu beargwöhnen.

Die Macht, welche der Besitz des wichtigsten Lebensmittel-Marktes giebt, ist gewiß nicht unterschätzt worden und mag auf die Wahl des von der Fortificationslinie begrenzten Platzes bestimmenden Einfluß geübt haben.

Das größte Bedenken erregen die Rücksichten auf Gesundheitspflege und Reinlichkeit.

Paris ist hinsichts seiner Be- und Entwässerungs-Verhältnisse überhaupt in übler Verfassung, da Unklarheit der Ansichten bisher kein vernünftiges System aufkommen liess.

Doch wird die Reinigung der Central-Abattoirs vielleicht geringere Schwierigkeiten bieten, als man fürchtet, sobald die neue Wasserleitung der Stadt die reichlichste Versorgung aus den unfern liegenden Bassins von Belleville gestattet.

Die Summe der Abfälle bleibt schließlichs doch dieselbe, gleichviel ob sie sich an einem oder an 11 Punkten anhäufen.

1000 Stück Rindvieh, 5000 Stück Schafe, 500 Stück Kälber und 1000 Stück Schweine müssen täglich in dem Central-Etablissement geschlachtet, also doch mindestens die doppelte Zahl auf Vorrath gehalten werden.

Auch die Gefahren, mit welchen das Auftreten ansteckender Krankheiten eine derartige Centralisation bedroht, erscheinen vielleicht erheblicher, als sie in Wirklichkeit bei sorgfältiger und leichter durchzuführender Controlle sind.

Auf Beurtheilung dieser Frage werden die Lehren, welche jetzt die englische Rinderpest giebt, nicht ohne Einfluß bleiben.

Der Gedanke an eine Pest, welche, die Gebäude inficirend, das ganze Etablissement unbrauchbar machen könnte, hat allerdings den größten Anspruch auf Berücksichtigung.

Doch wie die Wissenschaft begonnen hat, die Ursachen der Cholera zu ergründen und zu beseitigen, so wird auch die Rathlosigkeit einmal aufhören, welche jetzt die englische Bevölkerung gegenüber dem großen Rindviehsterben in fast höherem Grade aufregt, als das erste Auftreten jener Epidemie. —

Die neue Central-Anlage ist jedenfalls eine der bedeutendsten Unternehmungen der kühnen und rücksichtslosen Verwaltung, welche Paris in einem Jahrzehnt so von Grund aus umgestaltet hat, daß erst spätere Generationen der Einwohner zum vollen Bewußtsein und zum wahren Genuße dieser Schöpfungen kommen werden.

Das Terrain zu la Vilette, 150 Morgen groß, eingeschlossen von der Route de Flandre, dem Quai de la Charente, der Route d'Allemagne und den Fortificationen, wird von dem Canal de l'Oureq in zwei ziemlich gleiche Theile getheilt.

Nahe daran liegt das Depotoir, welches die Stoffe der Abfuhr eines großen Theiles von Paris in Bassins aufnimmt, dessen Abbruch jedoch bereits verfügt ist, da auch in Paris sich die Ueberzeugung Bahn gebrochen, daß das Abfuhr-System für eine große Stadt ein Unding ist, und daß an Stelle der gehofften wirtschaftlichen Vortheile die unerträglichsten Zustände eingetreten sind.

Die eine Hälfte des Terrains ist zur Einrichtung des Viehmarktes, die andere zur Erbauung der neuen Schlachthäuser bestimmt.

Der Ankauf hat 2½ Millionen Thaler gekostet, weitere 3 Millionen sollen für Baulichkeiten des Marktes, 4½ Millionen für die Schlachthäuser und ¼ Million für Eisenbahnverbindungen angewendet werden, so daß die Gesamt-Anlage, deren Ausführung im Jahre 1867 beendet ist, 10 Millionen Thaler kosten wird.

Der Plan, dessen allgemeine Anordnung Blatt IX giebt, ist von Baltard, dem Architecte Directeur der Stadt Paris, entworfen und wird von dem Architecten Janvier ausgeführt.

Die Arbeiten waren im Sommer 1865 noch nicht in dem Grade vorgeschritten, daß sich ein Urtheil über die Einzelheiten der Einrichtung abgeben läßt.

Der Canal de l'Oureq, welcher das Terrain der Schlachthäuser von dem des Marktes scheidet, wird die Steuergrenze bilden.

Längs dieser Linie werden 5 weitläufige Stallungen mit einer Gesamt-Grundfläche von 180,000 Quadratfuß erbaut, um die erkaufte Thiere einzustellen und später nach den Schlachthäusern überzuführen.

Drei dieser Gebäude haben ganz umbaute innere Höfe, zwei sind nach einer Seite offen.

In der Mitte steht ein Stall für 4000 bis 5000 Schafe, zu beiden Seiten 4 Rindviehställe, mit Raum für 2500 bis 2800 Stück.

Fig. 1 und 2 geben Ansicht und Durchschnitt der Ställe und zeigen die Anordnung der Stände in 4 Reihen mit zwei 8 Fuß breiten Zwischengängen und drei 3½ Fuß breiten Futtergängen vor den Krippen, von denen aus die Thiere vorn und hinten bequem beschigt werden können.

Fig. 1.

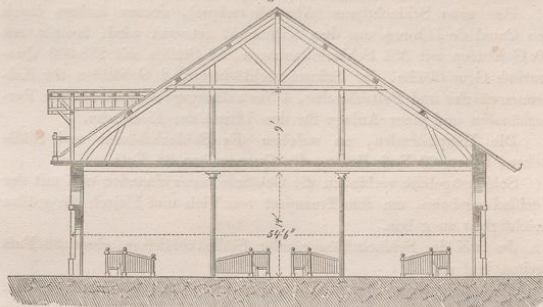


Die Ställe sind 14 Fuß hoch, darüber weitläufige Futterböden. Die Decken werden durch eiserne Säulen gestützt.

Die Umfassungswände, von zahlreichen Thüren durchbrochen, werden von Bruchsteinen erbaut, die Dächer mit Ziegeln gedeckt.

Für den eigentlichen Marktverkehr sind drei große, ganz in Eisen construirte Hallen bestimmt.

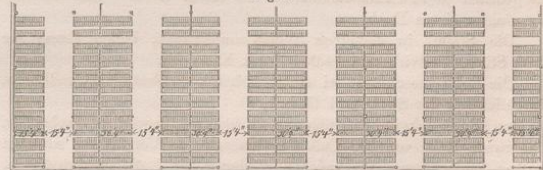
Fig. 2.



Die mittlere, 925 Fuß lang und 277 Fuß breit, bedeckt 256,225 Quadratfuß Fläche, welche die Aufstellung von 35,000 Stück Hammeln gestattet.

Der nebenstehende Grundriß Fig. 1 zeigt die Einrichtung der Ställe.

Fig. 1.



Die beiden anderen Hallen, von je 600 Fuß Länge und 277 Fuß Breite, mit je 165,600 Quadratfuß bedeckter Fläche, geben Raum zur Aufstellung von 4000 Stück Hornvieh und von 6000 Stück Kälbern und Schweinen.

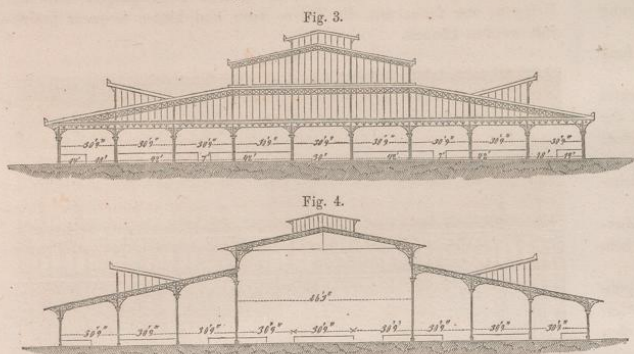
Der Grundriß Fig. 2 giebt die Anordnung der Rindviehstände, welche getheilt sind durch 30 resp. 18 Fuß breite Gänge.

Fig. 2.



Zu den Gängen des höher liegenden Fußbodens der Halle für Kälber und Schweine führen einige Stufen.

Fig. 3 und 4 geben Giebel-Ansicht und Querschnitt dieser Hallen und verdeutlichen die Anordnung der Dächer, deren Höhe über den Fußboden mit 20 Fuß anfängend bis zu 60 Fuß in der Mitte steigt.



Ein Verwaltungsgebäude, eine Börse zur Abrechnung für Käufer und Verkäufer, zwei Bureau's der Eisenbahn, Wasserbassins und Viehtränken schließen die Bebauung des weitläufigen Terrains.

Wenn vollendet, so wird die Anlage des Pariser Viehmarktes selbst die des Metropolitan Cattle Market an Grofsartigkeit überbieten. Die praktischen Erfahrungen, welche bei diesem gemacht worden sind, regen vielleicht auch die Präfektur an, dem Handel die Freiheit und der Verwaltung die Einfachheit des englischen Marktes zu geben.

Das neue Schlachthaus (Abattoir unique), dessen Anlage durch den Canal de l'Ourcq von dem Viehmarkt getrennt wird, besteht aus 30 Gebäuden mit 354 Schlachtkammern, 34 Ställen mit 238,000 Quadratfuß Grundfläche, der Schweineschlächtereier, 2 Gebäuden für Kaldauenwäsche und Fettschmelze, 4 Verwaltungsgebäuden, einigen Portierhäusern und einer Anlage für den Dienst der Eisenbahn.

Die Hauptstraßen, an welchen die Schlachthäuser und Ställe stehen, haben 60 Fuß Breite, die Querstraßen 38 Fuß.

Schieneisen verbinden die Gebäude unter einander und mit der Verbindungsbahn, um den Transport von Vieh und Fleisch die größte Leichtigkeit zu geben.

Je zwei der Schlachthäuser oder Ställe schließen einen 38 Fuß breiten Hof ein.

Diese Gebäude werden von Hausteinen erbaut und mit Ziegeln gedeckt.

Die Schlachtkammern erhalten 15 Fuß 11 Zoll Breite, 31 Fuß 8 Zoll Länge und 15 Fuß 3 Zoll Höhe.

Die Wände werden mit Vassy-Cement geputzt und die Decken zwischen Eisenschienen gewölbt. Darüber sind Böden, nach welchen zwei Treppen in jedem Gebäude führen.

Die kleineren Schlachthäuser haben je 8, die größeren je 11 und die größten je 14 Schlachtkammern mit einem Geräth- und Abtrittsraum unter einem Dach.

Die Ställe, in derselben Weise angeordnet, bieten Raum für 2500 Stück Rindvieh und 15,000 Stück Kleinvieh.

Die Schweineschlächtereier erhält 400,000 Quadratfuß Grundfläche, einschliesslich der Ställe und Höfe.

Den Mittelpunkt dieses Theiles der Gesamt-Anlage bildet das brûloir, eine runde Halle von 100 Fuß Durchmesser, in Verbindung mit dem großen Schlachtraum, um welchen wiederum die Brühkammern liegen.

Der Schlachtraum wird mit derselben Einrichtung von eisernen Gestellen und Haken, die Brühhäuser mit den Steintischen versehen, welche die Schlachthäuser Chateau Landon und des Fourneaux zeigen.

Den Hof, in welchem das brûloir steht, umschließen eine Reihe von Kammern für die Schlächter, sowie Dungstätten und Abtritte.

Vier Ställe, jenseits der Strafsse bei den andern Schlachthäusern, können etwa 2000 Schweine aufnehmen.

Zur Kaldauenwäsche und Fettschmelze sind 2 Gebäude von 6000 Quadratfuß Fläche bestimmt.

Der Grundriß jedes derselben enthält 5 Räume. In der Mitte des achteckigen Hauptraumes steht der Schornstein.

Wahrscheinlich werden beide Gebäude zu Kaldauenwäschen benutzt, da die Fettschmelze ganz außerhalb des Etablissements vor den Fortificationen erbaut werden soll.

Wenngleich nur ein rückhaltendes Urtheil über eine Anlage von so grofsartigen Verhältnissen ausgesprochen werden darf, so lange sie unvollendet ist, so fallen doch einige Mängel der festgestellten allgemeinen Dispositionen dieses neuen Central-Schlachthofes so in die Augen, daß sie nicht unbemerkt bleiben können.

Im Wesentlichen ist die Anordnung der alten Pariser Schlachthäuser copirt worden.

Die Fortschritte, welche die neuen Anlagen von Lyon und Mailand, hinsichts Ueberdeckung der Höfe zwischen den Kammern, zeigen, sind unberücksichtigt geblieben.

Die Kaldauenwäschen liegen in höchst unbequemer Entfernung von den Schlachtkammern und erscheinen in räumlicher Beziehung, selbst wenn das eine zur Fettschmelze bestimmte Gebäude mit benutzt wird, dennoch ungenügend zur Bearbeitung der Eingeweide und Fleisch-Abfälle, welche 6000 bis 7000 tägliche Schlachtungen ergeben.

Räume zur Bearbeitung des Blutes, Remisen und Eiskeller fehlen, ebenso wie Ställe und Schlachtkammern für kranke Thiere, welche in ganz abgeschlossener, von allen andern Gebäuden getrennter Lage angeordnet sein müßten.

Die Schweineschlächtereier ist mit gänzlicher Unkenntnis neuerer derartiger Anlagen, wie sie Hamburg und die irländischen Städte aufzuweisen haben, angeordnet worden.

Auf die Einrichtungen von Sengöfen zur Beseitigung der verwerflichen Absengungsmethode durch Strohfeder ist kein Bedacht genommen.

In dem brûloir, wenngleich es 2000 Quadratfuß Fläche bietet, muß, wenn täglich 700, in manchen Monaten vielleicht 1000 Schweine getödtet und bei offenem Feuer abgesetzt werden, zuletzt ein für die Arbeiter ganz unerträglicher Zustand entstehen.

Ueber die Wasserversorgung, welche auf 1 Million Quart täglich berechnet ist, und die Canalisation läßt sich vorläufig kein Urtheil fällen.

Im Ganzen leidet der Plan des Abattoir unique an einer gewissen Einförmigkeit der allgemeinen Anordnung. Die dem Zweck der einzelnen Gebäude entsprechende Gruppierung erscheint ebenso wenig berücksichtigt, wie die für den Luftwechsel so nothwendige Anlage freier Plätze. Die breiten Strafsen werden dafür nur ungenügenden Ersatz bieten, selbst wenn die beabsichtigten Baumpflanzungen in späterer Zeit zu günstigem Einfluß heranwachsen.

Die Bauausführung wird mit außerordentlichen Kräften und Mitteln betrieben, so daß sie in constructiver Beziehung jeder möglichen Anforderung entsprechen wird.

Schon in zwei Jahren soll die Anlage vollendet werden und jene alten Schlachthäuser, die nützliche Schöpfung des ersten Napoleon, haben zum letzten Male als Vorbild gedient, nachdem sie über 50 Jahre ihre Bestimmungen so glücklich erfüllt, daß der neuen Anlage nur ein gleich günstiger Erfolg zu wünschen ist.

## Rouen.

Blatt X.

Der Schlachthof zu Rouen, welcher im Jahre 1830 auf Kosten der Stadt von dem Architekten Dommey erbaut wurde, ist auf Blatt X dargestellt.

Das Grundstück von Mauern umschlossen, enthält 13½ Morgen. Die Gebäude sind vollkommen symmetrisch gruppiert.

Rechts und links vom Eingange befinden sich die Pförtnerhäuser, gegenüber das Verwaltungsgebäude, welches Wohnungen für den Director der Anstalt, den Steuer-Einnehmer und den Kontrolleur enthält. Davor liegt ein hübscher Garten und zu jeder Seite ein Ochsengehege je 95 Fuß lang und 46 Fuß breit mit gußeiserner Umfriedigung.

Parallel diesen Gehegen an der Umfassungsmauer sind die Wasserreservoir-Gebäude. Im Erdgeschofs Remise, Pferdestall und Göpelwerk, durch welches das Wasser aus einem Brunnen in Bassins gehoben wird. Jedes derselben in der Etage auf dem Gewölbe gemauert, faßt pp. 3000 Cubikfuß Wasser, welches die Leitung nach allen Räumen des Schlachthofes vertheilt.

Vier Gebäude mit je 24 Schlachtkammern für Ochsen, Kälber und Hammel bilden die Mitte der Anlage.

Der Grundriß dieser 207 Fuß langen und 32 Fuß tiefen Gebäude zeigt einen mittlern Durchgang und rechts wie links von demselben 12 gleich große Schlachtkammern von 13 Fuß 11 Zoll Länge, 14 Fuß 10 Zoll Breite und 16 Fuß 8 Zoll Höhe. Fig. 1, 2, 3 (s. p. 17) geben Ansicht, Längenschnitt und Querschnitt. Die Bodenräume sind nicht nutzbar, da die Dächer gleich über den Decken der Kammern liegen.

Die Fußböden sind mit Granitplatten belegt und nach der innern Ecke entwässert, wo von 4 zusammenstoßenden Kammern die Unreinigkeiten nach dem unterirdischen Canal fließen, dessen Anordnung Fig. 2 und 3 zeigen.